

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LIEN ENTRE LA DURÉE DE LA RELATION AUDITEUR-CLIENT ET LA
QUALITÉ DE L'AUDIT : ANALYSE DE SOCIÉTÉS PUBLIQUES
CANADIENNES RECONNUES COUPABLES DE MANIPULATION DE LEURS
INFORMATIONS FINANCIÈRES

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN COMPTABILITÉ, CONTRÔLE, AUDIT

PAR ANNIE LECOMPTE

DÉCEMBRE 2017

REMERCIEMENTS

Ce mémoire n'aurait pu être réalisé sans le soutien et les précieux conseils de ma directrice, Madame Nadia Smaili, professeure au département des sciences comptables de l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal. Malgré un horaire plus que chargé, elle s'est montrée très disponible et m'a offert une aide considérable.

Je tiens également à remercier Madame Jill Vandermeerschen du Service de consultation en analyse de données de l'Université du Québec à Montréal, pour avoir répondu à mes questions et m'avoir enseigné des notions importantes que j'ai pu mettre à profit dans le présent document. D'ailleurs, il n'aurait pu avoir eu aussi fière allure sans le soutien, les conseils et l'apport précieux de ma grande amie Julie Sévigny.

Le support de ma famille fut sans contredit ce qui m'a permis de mener à sa conclusion ce projet parfois ardu. Je remercie ma mère, partie trop tôt et qui, bien qu'elle n'en ait pas vu la conclusion, m'a appuyée tout au long de ma démarche, de même que mon père, toujours présent. Je ne saurais passer sous silence l'apport inestimable de mon mari, Marouan, et de mes enfants, Malik, Sofia et Norah, qui furent un phare tout au long de ce parcours.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
LISTE DES FIGURES.....	i
LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	vi
RÉSUMÉ	vii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	
LA DURÉE DE LA RELATION AUDITEUR-CLIENT ET LA QUALITÉ DE L'AUDIT	8
1.1 Rotation volontaire vs Rotation obligatoire	8
1.2 Qualité de l'audit	14
1.3 Durée de la relation auditeur-client	15
1.4 Type de firme d'audit (Big N ou non).....	16
1.5 Non-continuité potentielle de l'exploitation	17
1.6 Nombre d'années de la présence d'une opinion portant sur une potentielle non-continuité de l'exploitation.....	19
CHAPITRE II	
MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	21
2.1 Description des variables	21
2.1.1 Mesure de la variable dépendante	22
2.1.2 Mesure des variables indépendantes	24
2.1.3 Mesure des variables de contrôle	25
2.1.4 Liste des variables et relation estimée.....	26
2.2 Échantillon	28
2.3 Modèles d'analyse	32
2.3.1 Choix du modèle d'analyse	32
2.3.2 Description des modèles de régression logistique.....	34

CHAPITRE III	
RÉSULTATS.....	37
3.1 Statistiques descriptives	37
3.2 Analyse des corrélations.....	41
3.3 Analyses comparatives.....	45
3.4 Analyses multivariées.....	54
3.4.1 Relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit	54
3.4.2 Relation entre le type de cabinet d'audit et la qualité de l'audit	60
3.4.3 Relation entre la présence d'une note portant sur une possible non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités et la qualité de l'audit.....	62
3.4.4 Relation entre le nombre d'années où une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation a été émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit	66
3.4.5 Discussion.....	69
3.5 Analyse de sensibilité.....	71
3.5.1 Relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit	72
3.5.2 Relation entre la présence d'une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités et la qualité de l'audit.....	78
3.5.3 Relation entre le nombre d'années où une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation a été émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit	81
3.5.4 Discussion.....	84
3.6 Contributions, limites et avenues de recherche	85
3.6.1 Contributions	85
3.6.2 Limites de recherche	85
3.6.3 Avenues de recherche	87
BIBLIOGRAPHIE	90

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
3.1 Occurrence des catégories d'industries parmi les 35 sociétés formant l'échantillon des sociétés en défaut étudiées	46

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Définition des codes 2a, 2b et 4 selon l'avis 51-322 des autorités canadiennes en valeurs mobilières (CSA/ACVM).....	23
2.2 Liste des variables et relation estimée.....	27
2.3 Répartition des sociétés en défaut selon la province d'enregistrement et les codes de défaut attribués.....	28
2.4 Démarche de sélection de l'échantillon de contrôle.....	30
3.1 Caractéristiques des variables de l'échantillon.....	40
3.2 Corrélations entre les variables.....	42
3.3 Caractéristiques des variables analysées relativement aux sociétés incluses dans l'échantillon.....	47
3.4 Moyennes des variables analysées.....	51
3.5 Analyse de la relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit – Modèle 1.....	55
3.6 Analyse de la relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit – Modèle 2.....	57
3.7 Analyse de la relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit – Modèle 3.....	59
3.8 Analyse de la relation entre le type de cabinet d'audit et la qualité de l'audit – Modèle 4.....	61

3.9	Analyse de la relation entre la présence d'une note portant sur une possible non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités et la qualité de l'audit – Modèle 5	64
3.10	Analyse de la relation entre le nombre d'années où une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation a été émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit – Modèle 6.....	67
3.11	Analyse de la relation entre une courte durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) - Modèle 7	73
3.12	Analyse de la relation entre une longue durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) - Modèle 8	75
3.13	Analyse de la relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) - Modèle 9.....	77
3.14	Analyse de la relation entre la présence d'une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) – Modèle 10.....	80
3.15	Analyse de la relation entre le nombre d'années où une note portant sur une possible non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) – Modèle 11	83

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

AAER	Accounting and Auditing Enforcement Releases
ACVM	Autorités Canadiennes en Valeurs Mobilières
AIC	Akaike Information Criterion
CCRC	Conseil Canadien de la Reddition de Comptes
CPA	Comptables professionnels agréés
CSA	Canadian Securities Administrators
EIP	Entités d'intérêt public
GAO	U.S. General Accounting Office
IESBA	International Ethics Standards Board of Accountants
IFAC	International Federation of Accountants
ISA	International Standard Auditing
NCA	Normes Canadiennes d'Audit
SEC	Securities and Exchange Commission
VIF	Variance Inflation Factor

RÉSUMÉ

La fraude est un sujet d'intérêt pour plusieurs, tant dans la communauté des chercheurs que chez les citoyens. En effet, les journaux font fréquemment la mention de scandales financiers, à petite ou grande échelle, qui secouent le monde des affaires, que ce soit WorldCom, aux États-Unis, ou encore Nortel ou Bre-X, au Canada. Un cabinet d'audit, Arthur Andersen, fut même au cœur du scandale Enron, un des plus grands scandales financiers de tous les temps. Beaucoup de fraudes dénombrées chaque année touchent la manipulation des informations financières auditées, qui constitue le centre d'intérêt de la présente recherche.

L'objectif recherché dans cette étude est d'examiner s'il existe un lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, mesurée par la présence de manipulation d'informations financières. Les constats tirés pourront permettre de supporter ou non la prise de position conjointe du Conseil Canadien de la Reddition de Comptes (CCRC) et de CPA Canada.

CPA Canada, l'ordre professionnel régissant les comptables professionnels agréés canadiens, ne voit aucune utilité à une rotation obligatoire des cabinets d'audit. Le CCRC, qui établit notamment les règles en matière de certification, a indiqué ne pas vouloir restreindre les cabinets à une telle exigence, tel que cela est actuellement prescrit par la Réforme Européenne de l'Audit, en vigueur depuis le 17 juin 2016, et qui astreint les entités d'intérêt public (EIP) européennes à une rotation obligatoire des firmes auditrices après un mandat de 6 années.

La recherche est scindée en trois chapitres. Le premier chapitre présente une revue de littérature exhaustive sur les différents concepts-clés de l'étude, et traite notamment de la dualité qui existe entre la rotation obligatoire et volontaire des cabinets d'audit, la qualité de l'audit, mesurée par la présence de fraude dans les états financiers, et la durée de la relation auditeur-client. Le second chapitre étaye la méthodologie employée pour les fins de la recherche. Le dernier chapitre porte sur les résultats, et présente de façon détaillée les différentes statistiques et analyses effectuées pour mesurer l'existence potentielle d'un lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit.

Les résultats démontrent essentiellement qu'il n'existe aucun lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, mesurée par la présence de manipulation des informations financières auditées, au Canada. Ainsi, les hypothèses émises quant à une augmentation de la qualité de l'audit dans le cas d'une longue relation auditeur-client, du recours à un cabinet d'audit non membre des Big N, de la présence d'une opinion sur les états financiers audités relative à une possible non-continuité de

l'exploitation ou du nombre d'années où cette opinion a été émise sur les états financiers ont toutes été rejetées, ne soutenant ainsi l'existence d'aucune relation.

Ces conclusions viennent donc appuyer la position commune du CCRC et de CPA Canada quant à une non obligation de changement de cabinet d'audit par les émetteurs assujettis, en plus d'apporter un éclairage différent via la réalité canadienne. En effet, les résultats obtenus par certains chercheurs, s'étant penchés sur des sociétés américaines ou européennes, furent à l'opposé de ceux qui sont ressortis dans cette étude.

MOTS-CLÉS : Fraude, états financiers, audit, qualité de l'audit, durée de la relation auditeur-client, rotation obligatoire.

INTRODUCTION

La manipulation des états financiers est un sujet de préoccupation qui revient fréquemment dans l'opinion publique. En effet, il n'est pas rare que des scandales financiers de cette nature fasse la une des différents quotidiens et ce, partout à travers le monde. Fait à noter, la plupart des pays industrialisés exigent des sociétés publiques, inscrites dans leurs registres à titre d'émetteurs assujettis, qu'un audit de leurs états financiers soit effectué sur une base annuelle. Au Canada, ces informations financières font l'objet d'un audit par des professionnels qui certifient que les états financiers, dans leurs aspects significatifs, ont été préparés conformément aux normes comptables applicables en vigueur (NCA 700). Il y a donc lieu de s'interroger sur la nature des sociétés ouvertes au cœur de ces fraudes et sur la caractérisation de la relation que ces dernières entretiennent avec leur auditeur. L'idée première veut qu'une longue relation entre un client et son auditeur mette ce dernier à risque de minimiser, voire perdre son indépendance face à son client, ce qui a été confirmé par une étude (Bates, 1982). Or, plusieurs chercheurs ont par la suite réfuté cette conclusion (Geiger et Raghunandan, 2002; Johnson et al., 2002; Myers et al, 2003; Carcello et Nagy, 2004; Knechel et Vanstraelen, 2007).

D'un point de vue théorique, la théorie de l'agence est au cœur même de toute entreprise à visée lucrative. Jensen et Meckling (1976) ont défini cette relation d'agence comme étant un contrat dans lequel un ou plusieurs individus (le(s) principal(aux)) engage(nt) une autre personne (l'agent) afin d'effectuer des tâches, ce qui implique nécessairement la délégation audit agent, de la part du(des) principal(aux), d'un certain pouvoir décisionnel. Selon Ashbaugh (2004), « [...] la ségrégation entre les actionnaires et la direction donne lieu à une asymétrie de l'information ». Il est probable que, si certains de leurs intérêts divergent ou s'il existe une asymétrie d'information, l'agent prenne des décisions qui ne soient pas, en tout ou en partie, dans le meilleur intérêt du principal. Dans le cas d'une entreprise, le principal se traduit

majoritairement par les actionnaires, et l'agent, par la direction. Or, de tous temps, les actionnaires vigilants ont cherché à mitiger cette asymétrie d'information et à s'assurer d'une reddition de comptes fiable et exhaustive de la part des dirigeants par l'entremise de contrôles, dont l'audit des états financiers. L'auditeur externe, par la figure d'indépendance qu'il représente, apporte aux utilisateurs des états financiers l'assurance que les systèmes en place (comptable et de contrôle interne) fonctionnent efficacement et produisent une information financière exempte d'erreurs significatives.

Le maintien de l'indépendance de l'auditeur constitue donc un élément primordial pour assurer la prestation d'un audit fiable et exempt de tout parti pris, dans le but de maintenir la confiance des utilisateurs dans les états financiers. En effet, comme l'a attesté Lynn E. Turner, alors Chief Accountant à la U.S. Securities & Exchange Commission dans une allocution adressée au président d'alors de la SEC Arthur Levitt Jr., « [...] l'auditeur fait office de tierce partie objective et rigoureuse qui exécute des audits indépendants donnant de la crédibilité aux états financiers, et qui doit rendre compte aux comités d'audit et aux actionnaires. Le CPA doit être perçu comme étant indépendant de la direction financière, dans les faits comme en apparence. ». Cette indépendance, que DeAngelo a utilisée en tant que qualité de l'audit dans son papier paru en 1981, est définie par cette dernière comme étant « la probabilité qu'un auditeur découvre et divulgue une violation des règles comptables chez un client ». Cette notion, de par sa nature subjective, ne peut être entièrement surveillée par les organismes de contrôle, mais doit être également pris en considération par l'auditeur tout au long de sa relation avec un client. En effet, comme le stipule Richard (2003), « l'indépendance de l'auditeur n'est pas le produit mécanique et avéré de dispositions juridiques mais une subtile et complexe construction sociale », et de ce fait, expose l'auditeur à un biais. Ce biais peut devenir important au fur et à mesure que la relation auditeur-client se construit et perdure dans le temps.

D'un autre côté, la théorie des jeux permet d'analyser une situation donnée par un participant, afin qu'il prenne la meilleure décision possible pour lui, le tout en anticipant les possibles décisions des autres intervenants. Ces anticipations proviennent du fait que les actions qui pourraient être entreprises par les autres parties ne sont pas connues du participant. Cette situation se reflète dans le monde des affaires, où les parties prenantes, comme par exemple un vendeur et un acheteur, vont tenter d'obtenir le meilleur prix (pour le vendeur) et de payer le moins cher possible (pour l'acheteur).

L'utilisation première de cette théorie fut pour l'étude des stratégies de guerre, mais fut rapidement reprise au monde des affaires. McMillan (1992) a d'ailleurs indiqué que « [...] dans les affaires, comme à la guerre, le preneur de décision doit anticiper les réactions des autres. ». Les affaires sont ainsi vues par de nombreuses personnes comme un jeu. Ainsi, Bill Gates, le célèbre entrepreneur américain fondateur de Microsoft, a dit ceci : « *Think of business as a good game – lots of competition and a minimum of rules. And you keep score with money.* ».

Il est ainsi possible de transposer cette relation dans le contexte d'un audit, où les divers intervenants ne connaissent pas toutes les motivations et les décisions que prendront les autres participants. L'auditeur recherche à la fois la rentabilité, c'est-à-dire offrir un service d'audit au meilleur prix possible, et la qualité, soit émettre une opinion d'audit qui réponde aux normes d'audit reconnues, le tout exempt d'erreurs significatives. Le client, lui, recherche également la qualité, mais aussi à payer le service le moins cher possible. Ainsi, le client et l'auditeur, tout en poursuivant des buts qui leur sont communs, ont des visées différentes quant à la valeur monétaire du service. Les décisions que prendra l'auditeur, que ce soit dans ses activités de planification ou encore de réalisation de la mission d'audit, aura des répercussions sur la finalité du service offert, sur sa qualité – l'opinion d'audit – et sur les coûts de celui-ci, qui impacteront inévitablement le client, sans que ce dernier ne soit conscient de toutes ces décisions.

Il est donc adéquat de se questionner sur la qualité de l'audit dans un contexte de relation auditeur-client, et notamment d'une longue durée d'une telle relation. En effet, il est naturel de considérer qu'une relation sur de nombreuses années peut amener l'auditeur à perdre un certain degré d'indépendance, ce qui pourrait le pousser à modifier ses travaux d'audit, étant biaisé par une familiarité accrue avec le client. D'un autre côté, une longue relation indique une connaissance accrue des affaires du client par l'auditeur. Il y a donc lieu de se demander si une longue relation entre un client et son auditeur pourrait amener ce dernier à anticiper davantage les décisions possibles du client en regard de ses états financiers et des objectifs qu'il poursuit avec ceux-ci, vu sa grande connaissance de ses affaires, et ainsi améliorer la qualité de l'audit, ou si cette familiarité pourrait plutôt jeter une ombre sur le jugement professionnel de l'auditeur, poussant ce dernier à ignorer certains signaux et négliger l'audit, entraînant une baisse de la qualité de l'audit.

La présente étude cherche donc à examiner s'il existe une relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, pour des entreprises publiques canadiennes de divers secteurs d'activités ayant été reconnues coupables de manipulation de leurs informations financières.

La recherche permettra de confirmer ou d'infirmer une prise de position commune à CPA Canada et au Conseil canadien sur la reddition de comptes (CCRC). En effet, la Réforme Européenne de l'Audit, en vigueur depuis le 17 juin 2016, soumet notamment les entités d'intérêt public (EIP) à une rotation obligatoire des cabinets d'audit après un mandat de 6 années. Bien qu'il ne soit pas question, pour l'instant, d'un tel projet de loi au Canada, CPA Canada et le CCRC se sont déjà penchés sur le sujet et ont émis des commentaires à son encontre. Ainsi, CPA Canada indique, par l'intermédiaire d'un billet publié sur son site internet par son directeur de projets Normes d'audit et de certification (CPA Canada, 2013), que l'organisation ne voit aucune plus-value à une telle obligation de changement de cabinets comptables pour l'audit d'un émetteur

assujetti. Le CCRC (CCRC, s.d.) va plus loin, et stipule qu'il n'est pas en faveur d'une telle rotation obligatoire.

Les études antérieures portant sur le sujet sont peu nombreuses, et celles abordant la réalité canadienne s'intéressent davantage aux fraudes organisationnelles plutôt qu'au rôle pouvant être attribué aux auditeurs à ce niveau (Fogarty et al., 2009; Peltier-Rivest, 2009; Peltier-Rivest et Lanoue, 2012; Cormier et al., 2016). Pourtant, les journaux ont abondamment fait état de divers cas de fraude dans des sociétés ouvertes canadiennes, tels que Nortel, Bre-X, Norbourg, Cinar ou encore Castor Holdings (Desjardins, 2007; Myles, 2007; Fugère, 2009; Myles, 2009; Vailles, 2011). Il s'agit donc d'une avenue intéressante à explorer. De plus, la plupart des études traitent de la relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit sans toutefois faire référence à la fraude, ou encore au niveau d'indépendance de l'auditeur en lien avec la durée de son mandat d'auditeur pour une même entreprise. Certaines études ont poussé jusqu'à traiter du lien entre la durée du mandat d'audit et la probabilité de l'émission d'une opinion modifiée mentionnant un risque de faillite dans le rapport de l'auditeur, sans toutefois toucher le spectre de la fraude financière.

En outre, les études les plus récentes sur le sujet de la qualité de l'audit et son lien avec la relation auditeur-client ont couvert une période allant jusqu'en 2006 (Reynolds et Francis, 2001; Johnson et al., 2002; Myers et al., 2003; Carcello et Nagy, 2004; Chi et Huang, 2005; Nagy, 2005; Jackson et al., 2008; Lim et Tan, 2009; Al-Thuneibat et al., 2010; Choi et al., 2010), et certaines ont poussé jusqu'en 2010 et 2011, respectivement (Chang et al., 2014; Kim et al., 2015). Il est proposé d'inclure dans l'échantillon des sociétés prises en défaut entre 2003 et 2015, afin d'obtenir des résultats qui apporteront à la littérature un éclairage plus actuel. Le choix de l'année 2003 en tant que point de départ à la collecte de données n'est pas sans fondement. En effet, cette période marque la publication de la première mouture du Règlement 52-109 *Attestation de l'information présentée dans les documents annuels et intérimaires des sociétés*, qui se

veut le pendant canadien de la Loi américaine Sarbanes-Oxley (Gray, 2005). L'adoption de ce règlement par les Autorités canadiennes en valeurs mobilières (ACVM) a permis de répondre à la pression provenant de divers milieux pour le maintien de «[...] *la confiance des investisseurs dans le système de réglementation canadien ainsi que l'intégrité des marchés financiers du pays* » (Gray, 2005). Notamment, il exige des sociétés publiques canadiennes qu'elles se dotent « [...] *de contrôles et de procédures de divulgation à l'égard des rapports financiers* » (Gray, 2005). Puisque l'application de cette nouvelle réglementation représente une ère nouvelle au niveau de l'information financière, il s'agit d'une période clé pour débiter la sélection de l'échantillonnage.

L'objectif premier de l'étude est de chercher à examiner s'il est possible d'établir une relation entre la durée d'une relation auditeur-client et la qualité de l'audit, mesurée par la présence de manipulation des informations financières dans leurs états financiers par les sociétés canadiennes reconnues coupables d'une telle fraude. De plus, elle servira à valider si la position de CPA Canada et du CCRC a un fondement scientifique.

Le présent mémoire est scindé en trois chapitres. Le premier chapitre consiste en une revue exhaustive de la littérature déjà publiée au sujet de la rotation obligatoire ou volontaire d'auditeurs, de la durée de la relation auditeur-client et de la qualité de l'audit, ainsi que des multiples mesures que cette dernière revêt dans ces recherches, ce qui mène à l'énonciation des hypothèses de recherche. Le deuxième chapitre détaille la méthodologie employée dans le cadre de cette recherche, de même qu'il définit les différentes variables qui interviennent dans l'équation servant à mesurer l'existence ou non d'un lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit. Il discute également des modèles de régression logistique analysés pour tenter d'informer ou de confirmer les hypothèses de recherches émises. Finalement, le troisième chapitre fait part des résultats obtenus suite à l'étude, des conclusions tirées, des contributions

de la présente recherche, de même que de différentes avenues de recherche possibles et limitations rencontrées.

La recherche vise à répondre à la question qui subsiste quant à une possible relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, pour des entreprises publiques canadiennes de divers secteurs d'activités ayant été reconnues coupables de manipulation de leurs informations financières. Puisque qu'elle cible le contexte canadien, la qualité de l'audit a été définie par l'attribution aux émetteurs assujettis canadiens d'un code de défaut 2a, 2b ou 4 par les autorités de réglementation en place. Ces codes de défaut sont régis par l'avis 51-322 des autorités canadiennes en valeurs mobilières (CSA/ACVM). Il importe de savoir qu'il existe une telle commission des valeurs mobilières dans chacune des provinces et territoires canadiens, et que ces dernières surveillent les entités qui sont enregistrées en leur sein. L'échantillon est constitué de toutes les sociétés enregistrées au Canada et ayant reçu au moins un de ces codes entre 2003 et 2015, de même que d'un nombre équivalent de sociétés non en défaut, pour les fins de contrôle. Ces dernières ont été choisies selon une répartition identique de chacune des provinces où les sociétés en défaut sélectionnées sont enregistrées, afin de s'assurer d'une représentativité adéquate, et ce de façon systématique.

CHAPITRE I

LA DURÉE DE LA RELATION AUDITEUR-CLIENT ET LA QUALITÉ DE L'AUDIT

La présente recherche porte sur le lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit en ce qui a trait aux sociétés publiques canadiennes. Ce chapitre s'intéresse tout d'abord aux notions de rotations volontaire et obligatoire et aux études portant sur ledit sujet, afin de valider si les différentes conclusions tirées appuient ou non la position de CPA Canada et du CCRC. Puis, les diverses définitions de la qualité de l'audit, de la durée de la relation auditeur-client, du type de firme d'audit, de la non-continuité potentielle de l'exploitation et du nombre d'années de la présence d'une opinion portant sur une potentielle non-continuité de l'exploitation seront exposées, de même que les constats obtenus par les chercheurs s'y étant intéressés, afin de pouvoir en tirer des hypothèses de recherche qui seront à la base de cette étude.

1.1 Rotation volontaire vs Rotation obligatoire

Tel qu'indiqué précédemment, CPA Canada et le Conseil canadien pour la reddition de comptes (CCRC) ont publiquement révélé ne pas être en faveur d'une rotation obligatoire des cabinets d'audit pour les émetteurs assujettis au terme d'un mandat d'un nombre d'années spécifiées, car cela ne répond à aucun besoin, selon leurs analyses. D'ailleurs, la Règle 204 du Code de déontologie des CPA canadiens, qui « [...] définit les normes professionnelles que les CPA doivent respecter pour préserver leur indépendance dans le cadre des missions [d'audit] » indique, au paragraphe 204(20),

que « le membre ne doit pas demeurer associé responsable de mission [...] pendant plus de sept ans au total ». Cette règle, d'ailleurs inspirée du Code of Ethics de l'International Ethics Standards Board of Accountants (IESBA), organe indépendant de l'International Federation of Accountants (IFAC), rend ainsi inopportune l'idée même d'une rotation de cabinet d'audit, puisqu'il existe déjà une telle obligation, dans une moindre mesure.

Or, ailleurs dans le monde, et notamment en Europe, la Réforme Européenne de l'Audit oblige les entités d'intérêt public (EIP) à changer de cabinet d'auditeurs tous les 6 ans. Il est ainsi intéressant d'examiner la littérature portant sur la rotation obligatoire ou non de firme d'audit, afin d'analyser les conclusions tirées par les chercheurs ayant étudié le sujet.

La vaste majorité des recherches se sont penchées sur la rotation volontaire d'auditeurs, car à ce jour, bien peu de pays exigent une rotation d'auditeurs pour les sociétés ayant une obligation de rendre des comptes (Geiger et Raghunandan, 2002; Johnson et al., 2002; Myers et al., 2003; Carcello et Nagy, 2004; Ghosh et Moon, 2005; Jackson et al., 2008; Nicolaescu, 2014). En effet, la Réforme Européenne de l'Audit n'étant entrée en vigueur que le 17 juin 2016, les chercheurs n'ont pu encore se pencher sur le sujet, faute de matériel suffisant pour ce faire à ce jour.

Nagy (2005) mentionne qu'il existe une différence fondamentale entre la rotation obligatoire et la rotation volontaire. En effet, un changement volontaire d'auditeur peut être fait pour plusieurs raisons, notamment parce qu'une entreprise veut atteindre un certain résultat dans ses états financiers, et peut ainsi rechercher un auditeur qui sera en accord avec sa position. Dans le jargon comptable, cela porte le nom de magasinage d'opinion comptable. Ainsi, les motivations pour un changement volontaire ne sont pas nécessairement soutenues par la recherche d'une amélioration de la qualité de l'audit, d'un scepticisme renouvelé ou d'une indépendance accrue de l'auditeur. Ainsi, Jackson

et al. (2008) ont mentionné que l'aversion de certains hauts dirigeants d'entreprise pour les rapports d'audit comportant une opinion modifiée pourrait les amener à changer d'auditeurs pour s'assurer une opinion standard, conclusion supportée par d'autres chercheurs (Chow et Rice, 1982; Krishnan et al., 1996), mais aussi infirmée par d'autres (Krishnan, 1994; Krishnan et Stephens, 1995).

La directive d'un changement de firme d'audit au maximum tous les neuf ans fut en vigueur durant quelques années en Espagne, soit de 1988 à 1995. Un mandat minimum de 3 ans avait également été prévu dans la législation. Des chercheurs se sont penchés sur cette réalité afin d'examiner s'il y avait un quelconque lien entre la rotation obligatoire et la probabilité plus élevée d'émettre une opinion où la continuité d'exploitation de la société auditée était remise en question. Ils n'ont pu valider une telle hypothèse, arguant par le fait même que leur recherche donnait un support unique aux opposants de la rotation obligatoire (Johnson et al., 2002; Geiger et Raghunandan, 2002; Ruiz-Barbadillo et al., 2009). Ce ne fut pas le cas de Kim et al. (2015), qui en étudiant le contexte des changements obligatoires de firme d'audit en Corée, ont mis en lumière le fait qu'une telle obligation faisant en sorte d'augmenter la qualité de l'audit, car selon leurs résultats, les nouveaux auditeurs sont plus enclins à émettre une opinion modifiée mentionnant un risque potentiel de non-continuité de l'exploitation pour des entreprises en détresse financière que ce ne l'était sous le régime de rotation volontaire, la qualité de l'audit s'en trouvant par le fait même augmentée.

Une autre étude s'est penchée sur le cas du Brésil où, depuis 2004, les entreprises publiques se doivent de changer d'auditeurs tous les cinq ans, dans le but de maintenir une indépendance entre la firme d'audit et le client (Lopo Martinez et Bassetti, 2014). Les auteurs n'ont cependant pu conclure qu'une telle rotation obligatoire augmentait effectivement la qualité de l'audit. Chang et al. (2014) sont parvenus à une même conclusion similaire dans un contexte similaire, dans une recherche concernant Taiwan.

De nombreux chercheurs ont discuté des avantages de la rotation obligatoire des firmes d'audit. Parmi ceux-ci, Nagy (2005) a soulevé le fait que de nouveaux auditeurs apportent davantage de scepticisme à tout le processus d'audit. Arel et al. (2005) ont pour leur part fait état que cette pratique pourrait diminuer la propension des auditeurs à plaire à leurs clients à tout prix pour chercher à conserver leur clientèle.

Jaffar et Norazlan (2002) ont mis en lumière, dans un questionnaire adressé à des directeurs financiers, le fait que certains bénéfices pourraient être tirés par ces derniers d'un changement obligatoire d'auditeur, tels que rendre les frais d'audit plus compétitifs et obtenir, pour l'entreprise, un regard neuf de la part d'un nouvel auditeur. Cette étude a cependant mis en lumière certaines lacunes attribuées à cette rotation obligatoire, que ce soit la difficulté pour les firmes d'audit de prévoir le nombre d'employés nécessaires, de par la fluctuation des contrats d'audit, ou encore l'étiollement d'une relation de confiance auditeur-client bâtie sur une longue période de temps, sans parler de la perte de connaissance des affaires du client par l'auditeur.

Jackson et al. (2008) ont indiqué qu'un changement de cabinet d'audit pourrait éventuellement permettre d'éviter, de façon macroscopique, les faillites d'entreprises, voire même contribuer à raviver la confiance dans les systèmes de réglementation, comme l'ont constaté Healey et Kim (2003) dans une étude portant sur l'Italie. Au sujet de l'Italie, Nicolaescu (2014) a indiqué qu'une rotation obligatoire de cabinet d'audit serait potentiellement une plus-value pour ce pays, dans lequel la loi empêche les auditeurs de fournir de nombreux types de services autres que l'audit. Dans ce contexte, les frais d'audit peuvent être vus comme essentiels pour un cabinet, ce qui limite l'indépendance de ce dernier envers son client. Cela rejoint les observations de Nagy (2005), pour qui les auditeurs en place chez un client depuis de nombreuses années peuvent voir dans ce dernier une source de revenu assurée.

Les inconvénients possibles découlant d'un changement obligatoire de firme d'audit pour un même client ont également fait l'objet d'une revue exhaustive de la part de certains chercheurs. Il a été mentionné que ce processus entraînerait un manque au niveau de connaissances du client et de ses affaires, de par l'arrivée de nouveaux auditeurs. Cela aura donc un impact négatif inévitable sur la qualité de l'audit (Nagy, 2005). De même, les recherches tendent à prouver qu'il y a davantage de problèmes soulevés dans les premières années d'une relation auditeur-client que par la suite.

L'Honorable Roderick M. Hills, ancien président de la SEC de 1975 à 1977, a été invité à présenter une déclaration concernant la nécessité ou non d'une rotation obligatoire d'auditeur au U.S. Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs dans le cadre des auditions portant sur «Accounting and Investor Protection Issues Raised by Enron and Other Public Companies». Dans son témoignage, il a clairement mentionné qu'il ne faut pas mettre de limite à la durée possible d'une relation auditeur-client. Selon lui, cette mesure représente une atteinte à l'autorité et aux responsabilités des comités d'audit, qui, de son avis, sont devenus avec les années plus indépendants et péremptoires (U.S. Senate Committee, 2002a). De son côté, L'Honorable Arthur Levitt Jr., président de la SEC de 1993 à 2000, presse les régulateurs d'opter pour une rotation obligatoire de firme d'audit tous les 5 à 7 ans, dans une allocution présentée durant ces mêmes auditions (U.S. Senate Committee, 2002b).

Le U.S. General Accounting Office (GAO) (2003), dans un rapport adressé au U.S. Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs et au House Committee on Financial Services, mentionne que l'indépendance de l'auditeur peut être affectée par une relation à long terme avec un même client, notamment par le fait qu'il peut être tenté de chercher à retenir ce client et ainsi satisfaire à des demandes qui peuvent nuire à la qualité de l'audit. Ce sont d'ailleurs les mêmes conclusions auxquelles sont arrivés Lim et Tan (2009). Or, le U.S. General Accounting Office (2003) ne considère pas que la rotation obligatoire des cabinets d'audit soit la méthode la plus efficace pour

améliorer l'indépendance de l'auditeur et la qualité de l'audit, compte tenu de la perte de connaissance du client qu'entraînerait le changement d'auditeur, de même que les coûts additionnels qui découleraient de cette pratique.

Ainsi, la lecture de la littérature portant sur la rotation obligatoire ou non des cabinets d'audit amène à conclure que bien qu'il existe des risques importants dans un système de changement volontaire d'auditeurs, tels que le magasinage d'opinions par la haute direction d'une société pour ne pas se voir attribuer une opinion sur leurs états financiers audités portant sur une potentielle non-continuité de son exploitation, ou encore le risque d'une diminution de l'indépendance des auditeurs de par l'importance que peuvent revêtir les frais d'audit récurrents d'une même entreprise, il semble que bien peu d'études soient en mesure de soutenir la thèse favorisant la rotation obligatoire des firmes d'audit. En effet, certains chercheurs n'ont pu établir de liens entre une telle rotation et la hausse de la probabilité d'émission d'une opinion modifiée portant sur une possible non-continuité de l'exploitation, de même que d'autres n'ont pu conclure à une augmentation de la qualité de l'audit en présence d'une telle réglementation.

Les études antérieures semblent donc appuyer la position soutenant une rotation volontaire des cabinets d'audit, commune à CPA Canada et au CCRC, avis que la présente étude cherche à examiner.

1.2 Qualité de l'audit

Il n'y a pas de consensus parmi la communauté scientifique en ce qui a trait à une définition de la qualité de l'audit. Selon Jackson et al. (2008), la véritable qualité de l'audit réside dans le fait qu'un audit ne mène pas à une erreur de Type I ou de Type II, c'est-à-dire l'émission d'une opinion d'audit non modifiée à une société en difficulté ou l'émission d'une opinion d'audit modifiée à une entreprise saine. Cette définition de la qualité de l'audit a d'ailleurs été utilisée dans l'étude de Geiger et Rama (2006), et c'est celle qui est également au cœur de la présente recherche.

Il existe une grande variété de mesure de la qualité de l'audit, or les accruals discrétionnaires demeurent une de mesures les plus couramment utilisées pour l'évaluer. Elle fut à la source de nombreuses recherches (Reynolds et Francis, 2001; Johnson et al., 2002; Myers et al., 2003; Chi et Huang, 2004; Nagy, 2005; Jackson et al., 2008; Lim et Tan 2009; Al-Thuneibat et al., 2010; Choi et al., 2010; Chang et al., 2014; Kim et al., 2015).

Geiger et Raghunandan (2002), de leur côté, ont plutôt opté pour une mesure se basant sur l'opinion d'audit émise l'exercice précédent celui où les entreprises faisant partie de leur échantillon ont fait faillite, en distinguant les opinions modifiées, afin de faire part d'un possible problème de continuité de l'exploitation, des opinions non modifiées.

D'autres chercheurs l'ont plutôt qualifiée par la propension d'un auditeur à émettre un rapport comportant une opinion remettant en doute la continuité de l'exploitation d'une entreprise (Knechel et Vanstraelen, 2007; Jackson et al., 2008).

Campa (2013), pour sa part, a eu recours à trois variables de contrôle de la qualité de l'audit dans sa recherche, soit la valeur des accruals discrétionnaires, le conservatisme comptable, décrit comme étant l'impact sur les résultats dépendamment que l'on soit en présence de bonnes ou de mauvaises nouvelles, et la pertinence de la valeur des résultats, qui détermine la valeur d'une entreprise en fonction de sa valeur aux livres et de ses résultats.

1.3 Durée de la relation auditeur-client

Dans la vaste majorité des écrits recensés, la durée des relations auditeur-client est mesurée de la même façon. Les chercheurs considèrent qu'une relation de trois ans ou moins en est une courte (St. Pierre et Anderson, 1984; Johnson et al., 2002; Carcello et Nagy, 2004; Nagy, 2005; Knechel et Vanstraelen, 2007; Lim et Tan, 2009). Une relation de neuf ans ou plus est plutôt vue comme une longue relation (Johnson et al., 2002; Carcello et Nagy, 2004; Nagy, 2005; Lim et Tan, 2009). Johnson et al. (2002) et Al-Thuneibat et al. (2010) ont également apporté une nuance à ces périodes de temps, en tenant compte d'une durée moyenne, comprise entre 4 et 8 ans.

Une étude a conclu que le jugement professionnel de l'auditeur semble être affecté par une relation auditeur-client à long terme, mais qu'un changement au niveau des employés de la firme d'audit (et non un changement de firme) serait suffisant pour réduire ce risque (Bates et al., 1982). Selon de nombreux chercheurs, une longue relation auditeur-client ne diminue en rien la qualité de l'audit, par contre, celle-ci s'en trouve réduite dans les premières années d'une telle relation (Geiger et Raghunandan, 2002; Johnson et al., 2002; Myers et al., 2003; Carcello et Nagy, 2004; Knechel et

Vanstraelen, 2007). En fait, certaines études précisent même que la prévalence du report de fraudes est moins grande lorsque la relation est longue (Carcello et Nagy, 2004), voire même que la qualité de l'audit s'en trouve augmentée (Johnson et al., 2002; Jackson et al., 2008; Lim et Tan, 2009), notamment parce que les auditeurs développent ainsi une grande expertise au niveau des affaires du client.

L'analyse des études antérieures portant sur le sujet de la qualité de l'audit et la durée de la relation auditeur-client, qui tendent majoritairement à indiquer une amélioration de ladite qualité lors d'une longue relation du client avec son auditeur, amène à élaborer l'hypothèse suivante :

H1 : Une relation auditeur-client de longue durée est plus susceptible d'affecter positivement la qualité de l'audit qu'une relation auditeur-client de courte durée.

1.4 Type de firme d'audit (Big N ou non)

De nombreux chercheurs ont eu recours à la notion de Big N dans leurs études (Myers et al., 2003; Chi et Huang, 2005; Ghosh et Moon, 2005; Geiger et Rama, 2006; Knechel et Vanstraelen, 2007; Jackson et al., 2008; Lim et Tan, 2009; Choi et al., 2010; Campa, 2013; Chang et al., 2014; Lopo Martinez et Bassetti, 2014; Kim et al., 2015).

Un constat semblable émane du lien entre le type d'auditeur et les fraudes, où une entreprise auditée par une firme membre des Big N est moins à risque de publier des informations financières frauduleuses (Carcello et Nagy, 2004). De même, une

recherche est arrivée à la conclusion que les firmes faisant partie des Big N sont moins sujettes à des poursuites que celles n'en faisant pas partie (Palmrose, 1988).

La taille de la firme d'auditeur représente, dans les résultats obtenus par Kilgore et al. (2014), l'attribut le plus important selon les répondants en ce qui a trait à la qualité de l'audit. Par contre, cet attribut n'a aucun impact sur le lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, selon Al-Thuneibat et al. (2010).

De nombreuses recherches ont souligné que la protection de la réputation de la firme comptable a un impact majeur positif sur l'indépendance des auditeurs et par ricochet, sur la qualité de l'audit (DeAngelo, 1981; DeFond et al., 1992; Reynolds et Francis, 2001).

L'analyse des études antérieures portant sur le sujet de la qualité de l'audit et le type de cabinet d'audit, qui concluaient dans une large proportion à une amélioration de la qualité lorsqu'une société retient les services d'audit d'un cabinet membre des Big N, porte à élaborer l'hypothèse suivante :

H2 : Une firme d'audit membre des Big N a un impact positif sur la qualité de l'audit, contrairement à une firme d'audit non membre des Big N.

1.5 Non-continuité potentielle de l'exploitation

Plusieurs études se sont penchées sur l'existence d'un possible lien entre la qualité de l'audit, mesurée ici par la probabilité par l'auditeur d'émettre une opinion sur la non-

continuité potentielle de l'exploitation (« Going concern opinion », en anglais), et la durée de la relation auditeur-client. Ainsi, des chercheurs se sont intéressés au sujet, et ont conclu que la qualité de l'audit s'en trouvait améliorée (Jackson et al., 2008), ou encore ni améliorée, ni diminuée (Knechel et Vanstraelen, 2006). Kim et al. (2015) ont également étudié cette mesure de la qualité de l'audit, cette fois-ci en relation avec la rotation obligatoire de cabinet d'audit décrétée par la *Loi Sarbanes-Oxley* de 2002 (« Mandatory Audit Firm Rotation »). Cette exigence a fait en sorte qu'en Corée, il a été démontré que les nouveaux auditeurs engagés suite au changement de firme sont plus enclins à énoncer une opinion mettant en doute la continuité de l'exploitation dans la première année de leur mandat, lorsque le client présente une situation de détresse financière, comparativement à ce qui avait cours avant l'imposition de cette Loi (« Voluntary Audit Firm Change »). Ainsi, les auteurs de l'étude ont conclu à une augmentation de la qualité de l'audit.

La recherche de Ruiz-Barbadillo et al. (2009) s'est intéressée à un sujet similaire, mais dans ce cas-ci, l'exigence de changement de firme d'auditeurs provenait non pas de la *Loi Sarbanes-Oxley*, mais plutôt d'une loi propre à l'Espagne, qui a été en vigueur entre 1988 et 1995. Ce contexte particulier a permis aux chercheurs d'étudier l'impact de cette loi sur la qualité de l'audit, encore une fois mesurée par la probabilité d'émettre une opinion mettant en doute la continuité de l'exploitation. Les résultats de leur étude démontrent que cette Loi n'a eu aucun impact sur la qualité de l'audit, ce qui les amène à conclure que pour les auditeurs, la protection de leur réputation prime d'abord et avant tout sur les relations commerciales qu'ils entretiennent avec leurs clients.

Ces recherches antérieures, qui ont trait à la qualité de l'audit en termes d'opinion portant sur la continuité de l'exploitation, amène à formuler l'hypothèse suivante :

H3 : Une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation présente dans les états financiers d'une société a un impact négatif sur la qualité de l'audit.

1.6 Nombre d'années de la présence d'une opinion portant sur une potentielle non-continuité de l'exploitation

La présente recherche s'intéresse à un concept peu étudié de la continuité de l'exploitation. En effet, il y est question de la pertinence du nombre d'années de la présence d'une opinion, portant sur une potentielle non-continuité de l'exploitation, sur la qualité de l'audit, cette dernière étant mesurée par la manipulation des états financiers audités. Peu de chercheurs ont pris en compte cette notion, et il n'a pas été possible de trouver une étude citant un contexte similaire à celui examiné.

Kumar et Lim (2015) ont analysé la qualité de l'audit dans les 5 années précédant la chute du cabinet d'audit Arthur Andersen. Cette qualité de l'audit a été mesurée par la probabilité d'émettre une opinion sur une possible non-continuité de l'exploitation, et la firme Arthur Andersen a été comparée aux autres firmes faisant alors partie du cercle restreint des 5 grandes firmes américaines dans le domaine (Big 5). Les chercheurs n'ont pu trouver un quelconque changement à la qualité de l'audit, sauf en 2000, année précédant le déclin d'Arthur Andersen, où une telle probabilité a chuté comparativement aux autres cabinets scrutés. Une autre étude s'est intéressée sur le lien entre la publication d'une opinion portant sur une potentielle non-continuité de

l'exploitation et le risque de faillite, et a découvert un lien significatif entre ces deux éléments (Vanstraelen, 2003).

D'autres études ont porté sur un sujet similaire, telles que la relation entre les sociétés ayant fait faillite et la propension des auditeurs à déceler la détresse financière de ces sociétés antérieurement à leur banqueroute (Rosner, 2003), ou encore les opinions en lien avec la non-continuité possible de l'exploitation émises sur une période de 4 ans précédant la faillite des sociétés analysées (Geiger et al., 2005), mais aucune n'a utilisé la durée de la présence d'une opinion portant sur une potentielle non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités de sociétés. De plus, aucune de ces études n'a porté sur un contexte canadien. Des chercheurs sont cependant venus à la conclusion que la qualité de l'audit était améliorée lors d'une longue relation auditeur-client, lorsque la publication d'une telle opinion était prise en considération dans l'équation (Jackson et al., 2008).

Il s'agit là d'une notion qui, bien que peu exploitée dans les recherches passées, pourrait permettre d'expliquer, en partie, le lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, au cœur de la présente étude. Les conclusions tirées d'études portant sur des sujets reliés amène à formuler l'hypothèse suivante :

H4 : Une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation émise sur les états financiers d'une société depuis de nombreuses années améliore la qualité de l'audit.

CHAPITRE II

MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Dans le présent chapitre, la méthodologie utilisée pour effectuer les nombreuses analyses contenues dans la recherche est expliquée, notamment la mesure des variables dépendantes, indépendantes et de contrôle, et le choix du modèle d'analyse, est justifié. De plus, le sens attendu de la relation entre les variables est représenté, de même que les modèles de régression logistique développés sont décrits. Finalement, l'échantillon, son origine et sa sélection sont détaillés.

2.1 Description des variables

Cette section décrit la mesure employée pour les variables utilisées dans le cadre de la présente recherche, de même qu'elle détaille le choix du modèle d'analyse et présente le modèle de régression logistique qui sous-tend l'étude. Plusieurs modèles de régression logistique sont ainsi décrits pour les fins de l'analyse, afin de répondre aux diverses hypothèses de recherche énoncées.

2.1.1 Mesure de la variable dépendante

À l'instar de nombreuses études, la notion de manipulation des états financiers est utilisée en tant que mesure de la qualité de l'audit, et est qualifiée par la variable dépendante « fraude ». Ce raisonnement est basé sur les études de Geiger et Rama (2006) et de Jackson et al. (2008), pour qui la qualité de l'audit repose sur le fait qu'un audit ne mène pas à une erreur de type I ou II dans l'émission du rapport de l'auditeur indépendant.

La vaste majorité des études ayant porté sur la manipulation d'informations financières se sont intéressées aux États-Unis, où existe un mécanisme de report des violations des règles de la SEC, connu sous le nom de AAER (Accounting and Auditing Enforcement Release) (Carcello et Nagy, 2004; Barua et Smith, 2013; Cao et al, 2015).

Au Canada, les études à ce sujet sont encore peu nombreuses (Vanasco, 1998; Smaili, 2006; Peltier-Rivest et Lanoue, 2015), et peu d'informations sont disponibles permettant de cibler les sociétés reconnues coupables de manipulation de leurs informations financières. Cependant, les commissions des valeurs mobilières provinciales se démarquent à ce sujet, car elles mettent régulièrement à jour leur liste des émetteurs assujettis en défaut, appelée « Reporting default issuer list ». Ce sont ces informations qui ont servi à établir la base de données de sociétés en défaut. Les manquements sont codifiés selon leur nature. Pour les fins de l'analyse, les codes de défaut retenus sont ceux qui établissent qu'il y a eu présence de manipulation d'informations financières, soit les codes 2a, 2b et 4, et qui correspondent, pour les fins de la présente étude, aux manipulations d'informations financières frauduleuses.

Ces codes sont ainsi définis dans l'avis 51-322 des autorités canadiennes en valeurs mobilières (CSA/ACVM) et sont présentés au Tableau 2.1.

Tableau 2.1 Définition des codes 2a, 2b et 4 selon l'avis 51-322 des autorités canadiennes en valeurs mobilières (CSA/ACVM)

Codes sélectionnés	Définition
2	Lacune dans des documents d'information continue pour l'une des raisons suivantes :
a	<ul style="list-style-type: none"> les états financiers de l'émetteur assujetti ou le rapport de vérification s'y rapportant ne sont pas conformes aux obligations prévues par le Règlement 51-102 sur les obligations d'information continue (le « Règlement 51-102 »), le Règlement 81-106 sur l'information continue des fonds d'investissement (le « Règlement 81-106 ») ou le Règlement 52-107 sur les principes comptables, normes de vérification et monnaies de présentation acceptables
b	<ul style="list-style-type: none"> l'émetteur assujetti a reconnu que ses états financiers ou le rapport de vérification s'y rapportant ne sont plus fiables
4	Omission de se conformer à toute autre obligation en matière d'information continue

Les codes 2a et 2b font référence à un manquement relatif aux états financiers audités (2a : états financiers non conformes aux règles; 2b : états financiers ou rapport de l'auditeur non fiable(s)). Le code 4, pour sa part, correspond à toute autre omission de se conformer aux règles relatives à l'information continue. Parmi l'échantillon de sociétés en défaut retenu, le code 4 a été déclaré notamment en raison d'états financiers, soumis à la Commission des valeurs mobilières de la province où la société est inscrite, dans un format non conforme aux normes de ladite province, de même que pour des manquements dans la divulgation d'informations requises en vertu des règlements, et

correspondent à des éléments qui se doivent d'être audités par l'auditeur externe chargé de l'audit des états financiers de l'émetteur assujetti.

Ainsi, une société qui a été reconnue comme étant en défaut, et ayant reçu un code de défaut 2a, 2b ou 4, a reçu la codification 1, tandis qu'une société n'ayant pas fait l'objet d'un tel jugement a reçu la codification 0.

2.1.2 Mesure des variables indépendantes

La variable-clé au cœur de cette recherche est la durée de la relation auditeur-client. La variable COURT a reçu la codification 1 si la durée de la relation auditeur-client est de 3 ans ou moins, et la variable LONG a reçu la codification 2 si la durée de cette relation est de 9 ans ou plus (0 dans les cas contraires). La définition de ces variables est tirée des recherches antérieures ayant fait état de ces mêmes paramètres en termes de nombre d'années (Johnson et al., 2002; Carcello et Nagy, 2004; Nagy, 2005; Lim et Tan, 2009).

La variable CONTINUITÉ a obtenu la codification 1 si la société, dans ses derniers états financiers publiés sur SEDAR, présente une note indiquant un risque possible de non continuité de l'exploitation. Si aucune note n'en fait mention, la codification reçue est 0.

La variable FIRME obtient la codification 1 si le cabinet comptable responsable de l'audit des états financiers ayant fait l'objet d'une manipulation financière fait partie des grandes firmes canadiennes (Big 4 : Ernst & Young, PwC, Deloitte et KPMG). Si tel n'est pas le cas, la codification est plutôt de 0.

La variable NBANNCONT est mesurée par le nombre d'années où la société a reçu de ses auditeurs une opinion sur ses états financiers audités relativement à une possible non-continuité de l'exploitation, à compter des premiers états financiers audités de la société disponibles sur SEDAR, jusqu'à ceux relatifs à l'exercice se terminant le 31 décembre 2016, ou les derniers états financiers pour ceux dont les activités se sont terminées avant cette date.

2.1.3 Mesure des variables de contrôle

La variable mesurant le type d'industrie dans lequel une société évolue (TYPEIND) est une variable de contrôle fréquemment utilisée dans de nombreuses recherches, tant pour son apport aux modèles étudiés que pour sa facilité d'accès. Ainsi, de nombreuses études y ont eu recours, que ce soit en tant que variable dichotomique (Geiger et al., 2005; Jackson et al., 2008, Lim et Tan, 2009), ou encore en tant que variable continue (Krishnan et Stephens, 1995; Chi et Huang, 2005; Nagy, 2005). Dans la présente étude, la récurrence des catégories les plus fréquemment représentées dans l'échantillon a été examinée, et les industries ont été réparties en 4 catégories : mines, pétroles, gaz et électricité, industrie agricole et autres. Cette classification est tirée du Tableau 2.4 présentant lesdites catégories d'industries des sociétés faisant partie de l'échantillon. Cette méthode de traitement de la variable TYPEIND a déjà été utilisée dans d'autres recherches (Smaili, 2006).

Alors qu'elle est notamment mesurée par le log naturel des actifs (Geiger et Raghunandan, 2002; Myers et al., 2003; Carcello et Nagy, 2004; Geiger et Rama, 2006; Jackson et al., 2008; Ruiz-Barbadillo et al., 2009; Al-Thuneibat et al., 2010; Choi et al., 2010; Campa, 2013; Kim et al., 2015), valeur qui est ici privilégiée (en millions de

dollars), ou encore par le log des ventes (Reynolds et Francis, 2001) ou le nombre d'employés (Choi et al., 2010), la variable TAILLE, qui correspond à la taille de l'entreprise, est une variable qui revient souvent dans les études antérieures, en tant que variable de contrôle. D'ailleurs, il a été démontré que les auditeurs sont plus prompts à émettre une opinion mettant en doute la continuité de l'exploitation d'une petite société que d'une plus grande société (Knechel et Vanstraelen, 2007).

Trois autres variables de contrôle (niveau d'endettement, risque de faillite et croissance des actifs) ont été incluses dans les modèles, afin de mieux identifier les facteurs pouvant entrer en cause dans la propension d'une société à manipuler ses informations financières. Ces données font également l'effet d'un usage fréquent dans la littérature connexe au domaine de la présente étude, que ce soit la variable LEVERAGE, représentée par le ratio dette/équité (« leverage ratio », en anglais) (Krishnan et Stephens, 1995; Johnson et al., 2002; Nagy, 2005; Jackson et al., 2008; Ruiz-Barbadillo et al., 2009; Al-Thuneibat et al., 2010; Choi et al., 2010; Campa, 2013; Kim et al., 2015), la variable ZSCORE, mesurée par le score financier de Zmijewski (Carcello et Nagy, 2004; Geiger et Rama, 2006; Ruiz-Barbadillo, 2009), de même que la variable CROISSANCE, évoquée par le taux de croissance des actifs (Beasley, 1996; Johnson et al., 2002; Campa, 2013).

2.1.4 Liste des variables et relation estimée

Le Tableau 2.2 donne la définition de toutes les variables analysées, de même que le sens estimé de la relation.

Tableau 2.2 Liste des variables et relation estimée

Variables	Description	Sens estimé de la relation
<u>Variable dépendante</u>		
FRAUDE	Obtient la valeur 1 si la société a reçu un code de défaut 2a, 2b ou 4 de la commission des valeurs mobilières de la province où elle est enregistrée; Obtient 0 dans le cas contraire	
<u>Variables indépendantes</u>		
COURT	Obtient la valeur 1 si la relation auditeur-client est de 3 ans ou moins; Obtient 0 dans le cas contraire	-
LONG	Obtient la valeur 1 si la relation auditeur-client est de 9 ans ou plus; Obtient 0 dans le cas contraire	+
CONTINUITÉ	Obtient la valeur 1 si la société a reçu de ses auditeurs une opinion sur ses derniers états financiers faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation; Obtient 0 dans le cas contraire	-
FIRME	Obtient la valeur 1 si l'auditeur est un cabinet membre des Big N; Obtient 0 dans le cas contraire	+
NBANNCONT	Nombre d'années où une société a reçu de ses auditeurs une opinion sur ses états financiers faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation	-
TYPEIND	Obtient 1 si la société fait partie du secteur des mines; Obtient 2 si la société fait partie du secteur du pétrole, du gaz et de l'électricité, Obtient 3 si la société fait partie du secteur de l'industrie agricole, Obtient 4 si la société fait partie d'un secteur d'activités autre	-
TAILLE	Taille de l'entreprise, calculée par le log naturel des actifs	+
LEVERAGE	Ratio dette/équité	-
ZMIJEWSKI	Score de Zmijewski	-
CROISSANCE	Taux de croissance des actifs.	+

2.2 Échantillon

La liste des émetteurs assujettis en défaut a été récupérée des sites internet des commissions des valeurs mobilières provinciales canadiennes, dans lesquelles 35 sociétés ont été ciblées car elles ont reçu au moins une des codifications analysées entre les années 2003 et 2015.

La répartition des sociétés en défaut analysées est présentée au Tableau 2.3.

Tableau 2.3 Répartition des sociétés en défaut selon la province d'enregistrement et les codes de défaut attribués

Province d'enregistrement	Nombre de sociétés en défaut		Code 2a	Code 2b	Code 4
Alberta	13	37,14%	6	2	8
Colombie-Britannique	9	25,71%	0	0	9
Nouvelle-Écosse	1	2,86%	0	0	1
Ontario	7	20,00%	4	0	3
Québec	5	14,29%	1	0	4
Total	35	100,00%	11	2	25

Il importe de noter qu'une même société peut se voir attribuer plus d'un code de défaut par la commission des valeurs mobilières de la province où elle est enregistrée.

Pour des fins statistiques, un échantillon de taille identique a été sélectionné de façon systématique¹ parmi les sociétés enregistrées dans les commissions des valeurs mobilières qui n'ont pas été reconnues d'un manquement à l'avis 51-322, et ce par entité, afin d'éviter tout biais dans le choix des sociétés de l'échantillon de contrôle. Ainsi, la répartition de ce sous-groupe a été effectuée selon les mêmes proportions que l'échantillon original pour assurer une représentativité provinciale identique. L'échantillonnage systématique est couramment utilisé en audit lorsque le recours à des outils d'analyses, tels que les logiciels IDÉA ou ACL, n'est pas possible.

Il importe de noter que si la sélection s'arrête sur un fonds d'investissement, la prochaine société de la liste (en ordre alphabétique) est choisie, car les listes d'émetteurs assujettis ne permettent de faire la ségrégation entre les fonds d'investissements et les sociétés, et la présente recherche porte exclusivement sur les entreprises. Seule la sélection d'une société inscrite en Nouvelle-Écosse n'a pu faire l'objet d'un échantillonnage systématique, puisqu'une seule entreprise devait être choisie, ce qui rend cette méthode caduque. Le recours à l'échantillonnage aléatoire, au moyen de la fonction ALEA de Microsoft Excel, a été effectué. Le Tableau 2.4 expose la démarche inhérente à la sélection de l'échantillon de contrôle.

¹ En vertu de la Norme ISA 530 Sondages en audit, le recours à l'échantillonnage systématique est « [...] d'autant plus efficient que les éléments sont sélectionnés de façon aléatoire. » (NIFC Canada, 2009). De même, les proportions relatives à la représentativité régionale ont été respectées, afin d'assurer une comparaison adéquate entre les deux échantillons. L'échantillon de contrôle n'a pas été manipulé afin de refléter les mêmes paramètres que l'échantillon original, notamment quant à la taille de l'entreprise ou encore au type d'industrie, car la population totale d'entreprises n'est pas nombreuse et une sélection dirigée aurait pu influencer les résultats obtenus, ce qui n'était pas du tout le but recherché.

Tableau 2.4 Démarche de sélection de l'échantillon de contrôle

Province d'enregistrement	Nombre de sociétés en défaut sélectionnées dans l'échantillon	Nombre de sociétés non en défaut se trouvant dans la liste des émetteurs assujettis	Nombre de sociétés non en défaut à sélectionner	Sélection effectuée tous les n
Alberta	13	7159	13	550
Colombie-Britannique	9	4270	9	474
Nouvelle-Écosse	1	94	1	n/a
Ontario	7	7525	7	1075
Québec	5	5321	5	1064

L'échantillon de contrôle est donc composé de 13 sociétés enregistrées en Alberta², 9 sociétés de la Colombie-Britannique³, 1 société de la Nouvelle-Écosse⁴, 7 sociétés de l'Ontario⁵ et 5 sociétés du Québec⁶. Les sites internet de ces commissions des valeurs mobilières provinciales ont tous été consultés en date du 5 décembre 2016.

² Site internet de la commission des valeurs mobilières de l'Alberta : <http://www.albertasecurities.com/industry/issuer-regulation/Pages/reporting-issuer-list.aspx>

³ Site internet de la commission des valeurs mobilières de la Colombie-Britannique : http://www.bsc.bc.ca/About_Issuers/Reporting_Issuers_in_Default_List/

⁴ Site internet de la commission des valeurs mobilières de la Nouvelle-Écosse : <https://www.justice.gov.nt.ca/en/securities-reporting-issuers/>

⁵ Site internet de la commission des valeurs mobilières de l'Ontario : http://www.osc.gov.on.ca/documents/en/Investors/is_issuers.pdf

⁶ Site internet de la commission des valeurs mobilières du Québec (Autorité des marchés financiers) : <http://www.lautorite.qc.ca/fr/registre-emetteur-fr-conso.html>

Certaines provinces et territoires canadiens ne sont pas représentés dans l'échantillon original, car en vertu de la liste des sociétés en défaut publiées sur le site internet de leur commission des valeurs mobilières en date du 5 décembre 2016, aucune société enregistrée dans ces provinces ou territoires n'est réputée être en défaut. Ces provinces et territoires sont l'Île-du-Prince-Édouard⁷, le Nunavut⁸, les Territoires du Nord-Ouest⁹ et le Yukon¹⁰.

Les listes des émetteurs assujettis en défaut du Manitoba¹¹ et du Nouveau-Brunswick¹², consultées le 5 décembre 2016 sur leur site internet, ne comportent aucune société dont les codes font partie de ceux retenus pour les fins de la présente analyse, soit 2a, 2b et 4. En ce qui a trait à la Saskatchewan¹³ et à Terre-Neuve-et-Labrador¹⁴, le site internet de leur commission de valeurs mobilières ne contient aucune information quant à la codification des défauts et aux émetteurs assujettis en défaut, respectivement. Des communications ont été entreprises auprès des organismes régissant les valeurs

⁷ Site internet de la commission des valeurs mobilières de l'Île-du-Prince-Édouard : <http://www.gov.pe.ca/securities/index.php3?number=1021408&lang=E>

⁸ Site internet de la commission des valeurs mobilières du Nunavut : http://www.nunavutlegalregistries.ca/sr_issuers_in_default_en.shtml

⁹ Site internet de la commission des valeurs mobilières des Territoires-du-Nord-Ouest : <https://www.justice.gov.nt.ca/en/securities-reporting-issuers/>

¹⁰ Site internet de la commission des valeurs mobilières du Yukon : http://www.community.gov.yk.ca/corp/reporting_issuer_list.html

¹¹ Site internet de la commission des valeurs mobilières du Manitoba : <http://www.mbsecurities.ca/issuers/reporting-issuer-list.fr.html>

¹² Site internet de la commission des valeurs mobilières du Nouveau-Brunswick : <http://fr.fcmb.ca/Emetteurs-assujettis.html>

¹³ Site internet de la commission des valeurs mobilières de la Saskatchewan : <http://www.fcaa.gov.sk.ca/default.aspx?DN=08450b98-e9f8-4439-8ad3-a614ec1c4c91&l=English>

¹⁴ Site internet de la commission des valeurs mobilières de Terre-Neuve-et-Labrador : http://www.servicenl.gov.nl.ca/securities/reporting_issuers.html

mobilières de ces deux provinces, qui ont confirmé l'impossibilité de fournir une telle information.

Ainsi, l'échantillon se compose de deux sous-groupes, composés respectivement de 35 sociétés. Le premier sous-groupe est tiré des sociétés ayant reçu un code de non-conformité lié à une manipulation de leurs informations financières par l'autorité provinciale en valeurs mobilière à laquelle elles sont enregistrées. Les sociétés formant le deuxième sous-groupe n'ont reçu aucun code de ce type, et représentent un échantillon de contrôle.

2.3 Modèles d'analyse

2.3.1 Choix du modèle d'analyse

La régression logistique binaire est la plus appropriée pour chercher à expliquer les possibles relations entre la variable dépendante et les variables explicatives. Le logiciel utilisé pour ces fins fut SPSS de la société IBM.

La variable dépendante de la présente recherche est dichotomique et, par conséquent, ne peut revêtir que deux valeurs possibles : 0 (la société n'a pas été reconnue coupable de manipulation de ses informations financières) ou 1 (la société a été reconnue coupable de manipulation de ses informations financières). Bien qu'il existe d'autres mesures pour analyser la relation qu'entretient une telle variable dépendante dichotomique avec des variables indépendantes, la régression logistique binaire a été préconisée, car elle permet de remédier à certaines limites démontrées par d'autres modèles tels que l'analyse discriminante ou encore l'analyse de fréquences multivariées (Desjardins, 2005). Ainsi, la variable dépendante étudiée dans la présente

recherche suit la Loi de Bernouilli de paramètre p , p représentant la probabilité moyenne que la situation étudiée via la variable dépendante se produise lorsque l'expérience n'est réalisée qu'une seule fois, et non pas une loi normale.

La lecture de nombreux papiers démontre une utilisation répandue de la régression logistique dans l'analyse de résultats en lien avec la fraude dans les états financiers et les problématiques liées à la communication d'informations financières erronées, et dans un sens plus large, la qualité de l'audit (Beasley, 1996; Geiger et Raghunandan, 2002; Carcello et Nagy, 2004; Geiger et Rama, 2006; Knechel et Vanstraelen, 2007; Jackson et al., 2008; Kim et al., 2015).

Toutefois, avant de procéder à la mise en œuvre du modèle, il importe de s'assurer que les postulats sous-jacents au modèle de régression logistique binaire sont respectés (Université de Sherbrooke, s.d.(b)). Ainsi, la variable dépendante en est une dichotomique, tandis que les variables indépendantes revêtent toutes exclusivement un caractère continu ou dichotomique. De plus, les observations au cœur de l'échantillon de la valeur dépendante sont absolument indépendantes, une société ayant été reconnues coupable de manipulation de ses informations financières ne pouvant pas être classifiées dans le groupe ne l'ayant pas été. Il n'existe aucune multicollinéarité parfaite ou élevée entre les variables prédictives, tel que discuté plus haut dans la section de l'analyse des corrélations, de même qu'aucune valeur résiduelle standardisée extrême. Finalement, en regard des pratiques reconnues le secteur, l'échantillon est adéquat, tant par sa taille¹⁵ que par ses caractéristiques.

¹⁵ La taille minimale reconnue comme adéquate dans la littérature est de 10 (Hosmer et Lemeshow, 2000).

Les modèles de régression logistique utilisés dans la présente recherche sont présentés en détail à la section suivante.

2.3.2 Description des modèles de régression logistique

6 modèles de régression logistique furent développés afin de tester les différentes hypothèses émises dans la recherche, pour tenter d'identifier un lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit.

Les trois premiers modèles (M1, M2 et M3) étudient les variables employées pour analyser le lien entre la durée d'une relation auditeur-client et la qualité de l'audit. Ces modèles permettent de tester l'hypothèse 1, à l'effet qu'une relation auditeur-client de longue durée est plus susceptible d'impacter positivement la qualité de l'audit qu'une relation auditeur-client de courte durée.

M1 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{COURT} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} \\ + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

M2 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LONG} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} \\ + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

M3 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{COURT} + \alpha_2 \text{LONG} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Le modèle 4 se concentre sur le lien entre le type de cabinet d'audit et la qualité de l'audit, et permet l'examen de l'hypothèse 2, qui analyse le fait qu'une firme d'audit membre des Big N a un impact positif sur la qualité de l'audit, contrairement à une firme d'audit non membre des Big N.

M4 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FIRME} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Le modèle 5 analyse le lien entre une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation émise sur les états financiers audités des sociétés de l'échantillon et la qualité de l'audit. Il permet de tester l'hypothèse 3, qui indique qu'une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation, émise sur les états financiers d'une société, a un impact négatif sur la qualité de l'audit.

M5 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CONTINUITÉ} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Finalement, le modèle 6 s'intéresse à la relation entre le nombre d'années où une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation a été émise sur les états financiers audités des sociétés de l'échantillon et la qualité de l'audit, et vise à

examiner l'hypothèse 4, qui mentionne qu'une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation, émise sur les états financiers d'une société depuis de nombreuses années, améliore la qualité de l'audit.

M6 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{NBANNCONT} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

CHAPITRE III

RÉSULTATS

Le présent chapitre démontre les résultats obtenus via les différentes analyses performées sur les données recueillies pour les fins de l'étude. Tout d'abord, les principales caractéristiques des sociétés composant l'échantillon étudié seront présentées, puis les corrélations entre les variables incluses dans le modèle de régression logistique seront démontrées. De plus, la comparaison entre les deux sous-groupes formant l'échantillon sera exposée, et les analyses multivariées seront décrites, de même que les conclusions qu'elles permettent de tirer relativement à chacune des hypothèses seront énoncées. Finalement, les contributions, limites et avenues de recherche seront décrites.

3.1 Statistiques descriptives

Le Tableau 3.1 démontre que l'échantillon, composé de 35 sociétés en défaut et de 35 sociétés de contrôle (non en défaut), présente une relation courte (3 ans ou moins) avec son dernier auditeur dans près de 50% des cas, comparativement à seulement 14% ayant une telle relation longue (9 ans ou plus). Ces relations ont été établies dans 29% des cas avec des cabinets membres des Big N (Big 4 au Canada : Deloitte, E&Y, KPMG ou PwC). La présente recherche ne s'est pas intéressée aux relations de durée

moyenne entre les auditeurs et les clients (entre 4 à 8 ans), bien que représentant environ 35% des sociétés étudiées, afin de pouvoir établir une séparation claire entre les relations de courte et longue durées et permettre une analyse éclairée des constats effectués à la lumière de cette distinction, et parce que les résultats obtenus avec l'introduction de cette variable dans des recherches antérieures n'ont révélé aucune significativité en lien avec la qualité de l'audit (Johnson et al., 2002; Al-Thuneibat et al., 2010).

Au niveau de la possibilité de non-continuité de leur exploitation, les sociétés analysées ont reçu de leurs auditeurs une opinion relative à ce sujet dans 69% des situations, et ce depuis en moyenne 5 ans. Bien que ce pourcentage semble élevé, notamment parmi la population des sociétés non en défaut étudiée, il importe de noter que près de 35% des entreprises de ce groupe (12/35) sont catégorisées dans le secteur minier. De plus, 4 sociétés classifiées comme étant dans la catégorie « autre » selon SEDAR effectuent dans les faits de l'exploration minière, ce qui fait grimper le pourcentage des entreprises de l'échantillon de contrôle liées au secteur minier à près de 46% (16/36).

La profession d'auditeur reconnaît d'emblée que ce pan de l'économie est très risqué. Ainsi, nous retrouvons, dans plusieurs des états financiers audités consultés, une mention dans les notes afférentes aux états financiers à l'effet que « le marché de l'exploration et de l'exploitation minières encourt un niveau élevé de risque et il n'existe aucune assurance que ces programmes mèneront à des opérations minières rentables »¹⁶.

¹⁶ Traduction libre d'une note aux états financiers retrouvée dans plusieurs états financiers audités, dont les suivants (voir la note 1) : <http://www.sedar.com/GetFile.do?lang=FR&docClass=5&issuerNo=00003012&issuerType=03&projectNo=02493571&docId=3933131>

La large représentativité des entreprises du secteur minier parmi les sociétés de l'échantillon, tant dans le groupe des sociétés en défaut que dans le groupe contrôle, s'explique par le fait qu'en 2013, « la Bourse de Toronto (TSX) et la Bourse de croissance TSX (TSXV) accueillait 57 % des sociétés minières publiques du monde en 2013, et représentaient 62 % des émissions d'actions dans l'industrie minière à l'échelle mondiale en 2014. » (Association minière du Canada, 2016).

D'un autre côté, le log naturel moyen des actifs des entreprises composant l'échantillon est de 14,945, et il s'agit de la variable utilisée pour mesurer la taille de la société, qui sont donc considérées comme étant petites à moyennes en termes de taille. Elles présentent un ratio dette-équité moyen de 0,606, supérieur à 0,50, ce qui indique qu'elles sont plus propices à un manque de liquidités à court ou moyen terme. Elles ont obtenu un score moyen de Zmijewski de 0,648, qui indique également un risque de faillite dans les deux années à venir, car le score moyen est supérieur à 0,50. Finalement, elles démontrent une croissance de leurs actifs de 35,8% en moyenne.

Seule la moyenne de la variable mesurant le score de Zmijewski, qui est de 0,648, est significative au seuil de signification de 10%, signalant que cette dernière présente des moyennes différentes pour les deux groupes de société composant l'échantillon. Cela semble donc indiquer que les deux groupes présentent un niveau de risque de faillite différent dans les deux années qui suivent les données recueillies, tel que découvert par Carcello et Nagy (2004) dans leur étude portant sur la durée de la relation auditeur-client et le risque de manipulation des états financiers.

Tableau 3.1 Caractéristiques des variables de l'échantillon

	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart type	Variance
Société en défaut	0	1	0,50	0,504	0,254
Durée courte de la dernière relation auditeur-client (3 ans ou moins)	0	1	0,47	0,503	0,253
Durée longue de la relation auditeur-client (9 ans ou plus)	0	1	0,14	0,352	0,124
Note sur une possible non-continuité de l'exploitation	0	1	0,69	0,468	0,219
Cabinet faisant partie des Big N	0	1	0,29	0,455	0,207
Nombre d'années dont EF présentent une note sur une possible non-continuité de l'exploitation	0	20	5,43	6,016	36,190
Catégories d'industrie	1	4	N/A	N/A	N/A
Taille de la société (Log naturel des actifs)	0	23,29	14,945	3,410	11,630
Ratio dette/équité	-10,66	23,19	0,606	3,803	14,461
Score de Zmijewski	0,00	0,99	0,648	0,419	0,175
Taux de croissance des actifs	-0,92	6,79	0,358	1,421	2,020

3.2 Analyse des corrélations

Pour les fins de la présente étude, l'analyse des corrélations à l'aide du rho de Spearman fut privilégiée, car toutes les variables indépendantes (facteurs) entrant dans l'analyse, sauf une, sont discrètes, ne se prêtant donc pas à l'analyse via une corrélation de Pearson. Le Tableau 3.2 démontre les résultats obtenus lors de ladite analyse des corrélations.

Tableau 3.2 Corrélations entre les variables¹⁷

VARIABLES	FRAUDE	COURT	LONG	CONTINUITÉ	FIRME	NBANNCONT	TYPEIND	TAILLE	LEVERAGE	ZMIJEWSKI	CROISSANCE
FRAUDE	0,000										
COURT	0,143	0,000									
LONG	-0,163	-0,386**	0,000								
CONTINUITÉ	0,000	0,208	-0,339**	0,000							
FIRME	-0,190	-0,344**	0,374**	-0,389**	0,000						
NBANNCONT	0,084	0,264*	-0,272*	0,479**	-0,219	0,000					
TYPEIND	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A				
TAILLE	-0,136	-0,148	0,277*	-0,413**	0,524**	-0,067	N/A	0,000			
LEVERAGE	-0,230	-0,154	0,053	-0,152	0,280*	-0,127	N/A	0,329**	0,000		
ZMIJEWSKI	-0,086	-0,148	0,188	-0,299**	0,311**	-0,165	N/A	0,572**	0,384**	0,000	
CROISSANCE	0,132	0,035	0,056	-0,091	-0,236	0,025	N/A	0,094	0,158	0,153	0,000

* La corrélation est significative au seuil de 0,05

** La corrélation est significative au seuil de 0,01

¹⁷ Légende : FRAUDE : Société en défaut; COURT : Relation auditeur-client de 3 ans ou moins; LONG : Relation auditeur-client de 9 ans ou plus; CONTINUITÉ: Société ayant reçu de ses auditeurs une opinion sur ses derniers états financiers faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation; FIRME : Auditeur est un cabinet membre des Big N; NBANNCONT : Nombre d'années où une société a reçu de ses auditeurs une opinion sur ses états financiers faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

Tout d'abord, il existe un lien significatif entre la mention, par les auditeurs, d'une note relative à une possible non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités d'une société et une longue durée de la relation auditeur-client, au seuil de 1%. Cela semble indiquer que plus l'auditeur connaît son client, en termes d'années, plus la possibilité est élevée qu'il soit à même de détecter une potentielle problématique à la survie de l'entreprise.

Un lien a également été établi entre une relation auditeur-client, qu'elle soit courte ou longue, et le nombre d'années où les auditeurs ont fait mention de cette note dans les états financiers audités, au seuil de 5%.

De plus, cette opinion, observée sur le dernier jeu d'états financiers annuels audités disponible sur SEDAR au moment de la consultation, est liée à une longue relation auditeur-client, au seuil de 1%, ce qui démontre que la connaissance des affaires du client acquise depuis de nombreuses années par un auditeur amène ce dernier à mieux cerner la capacité de ce dernier à survivre et, dans le cas contraire, à émettre une opinion indiquant ce risque.

La publication d'une opinion modifiée par l'auditeur est également liée, au seuil de 1%, au type de firme auditant lesdits états financiers, indiquant ainsi qu'un cabinet membre des Big N est plus prompt à émettre une telle opinion. En outre, il existe une relation entre l'émission de cette opinion et le score de Zmijewski, au seuil de 1%. Cela signale le fait qu'une société, qui est placée devant une potentielle non-continuité de son exploitation dont l'auditeur a fait mention, est plus à risque de faillite dans les deux années suivantes.

Ce score est également lié au type de firme étant l'auditeur de la société, au seuil de 1%, indiquant que les sociétés les plus à risque d'une faillite sont celles qui ont le plus souvent recours à un cabinet membre des Big N. Une relation a également été

démontrée entre le score de Zmijewski et la taille de la société, au seuil de 1%, ce qui révèle que les sociétés les plus à risque financièrement, dans l'échantillon, sont également celles qui présentent une taille importante. Le score de Zmijewski a par ailleurs été relié au ratio dette-équité, au seuil de 1%, signifiant qu'une société risquant la faillite dans les deux prochaines années présente un fort endettement compte tenu de son équité.

Les résultats de l'analyse démontrent qu'il existe une corrélation significative entre le fait que les états financiers d'une société aient été audités par un cabinet faisant partie des Big N et une relation auditeur-client courte et longue, au seuil de 1%. Cela indique que les sociétés ne conservent pas toutes leurs auditeurs d'importants cabinets (Big N) durant de nombreuses années.

Une relation entre le ratio dette-équité et la taille de la société a été démontrée, au seuil de 5%, signifiant qu'une société de plus grande taille a tendance à être plus endettée. Un lien entre le ratio dette-équité et le type d'auditeur a également été soulevé, au seuil de 5%, ce qui indique que les entreprises plus endettées sont plus enclines à avoir recours aux services de grands cabinets (Big N).

L'analyse permet également de mettre en lumière le fait qu'il y a un lien significatif, au seuil de 1%, entre une relation auditeur-client courte et longue. Par ailleurs, il existe une relation significative entre une telle durée de la relation auditeur-client et la taille de la société, au seuil de 5%, démontrant ainsi que les sociétés, petites ou grandes, ne sont pas davantage fidèles envers leurs auditeurs.

Finalement, il y a une corrélation significative, au seuil de 1%, entre la taille de la société et le fait que les états financiers de cette dernière aient été audités par un cabinet faisant partie des Big N, indiquant ainsi que les plus grosses entreprises optent plus fréquemment pour les grands cabinets d'audit (Big N).

Bien qu'il existe des liens significatifs entre les variables indépendantes, il n'est pas possible de conclure que ces relations sont fortes, la corrélation significative la plus élevée étant de 0,572. Afin de s'assurer d'une faible multicollinéarité entre les variables indépendantes, une analyse des facteurs d'inflation de la variance a été effectuée sur ces variables. Les facteurs obtenus pour lesdites variables (VIF, ou *Variance Inflation Factor*) se situent entre 1,157 et 1,780, ce qui signifie qu'il existe une faible relation linéaire entre les variables indépendantes. Dans la littérature, il est reconnu qu'un facteur excédant 4 mérite une analyse plus approfondie des liens entre les variables indépendantes, alors qu'un facteur de 10 indique clairement une problématique de multicollinéarité (O'Brien, 2007; Kock et Lynn, 2012; PennState University, s.d.; Université de Sherbrooke, s.d.(a)). Par conséquent, le problème relié à la multicollinéarité ne se pose pas dans la situation présente. Il est donc permis d'employer la régression logistique afin de conclure sur les liens possibles entre la variable dépendante et les variables prédictives.

3.3 Analyses comparatives

Les sociétés faisant partie de l'échantillon ont été regroupées selon leur catégorie d'industrie, soit le secteur des mines, du pétrole, du gaz et l'électricité, de l'industrie agricole et des autres industries. Ce regroupement est présenté au graphique 1.

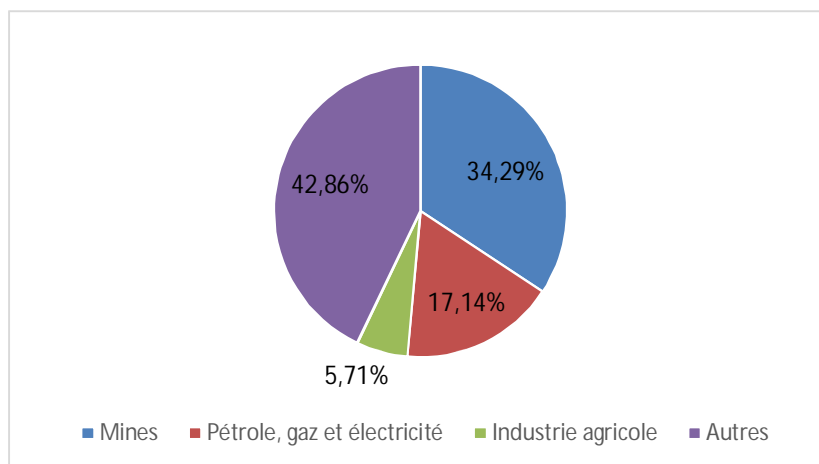


Figure 3.1 Occurrence des catégories d'industries parmi les 35 sociétés formant l'échantillon des sociétés en défaut étudiées

La figure ci-haut démontre, de façon chiffrée et visuelle, la représentation des catégories d'industries identifiées dans l'échantillon étudié. Afin de restreindre le nombre de catégories, seules les 3 catégories les plus récurrentes de l'échantillon ont été retenues, et les sociétés non classifiées ont été désignées comme étant des sociétés « autres ». D'ailleurs, la catégorie « autres » sert, dans SEDAR, à désigner 13 des 15 sociétés incluses dans l'échantillon, et outre la catégorie « autres », le secteur des mines est largement représenté dans l'échantillon, constituant près de 35% des sociétés sélectionnées.

Les attributs propres à chacune des variables étudiées dans la présente recherche ont été analysés en rapport avec les sociétés sélectionnées. Les caractéristiques de ces variables étudiées, relativement à l'échantillon composé de 35 sociétés en défaut et de 35 sociétés n'ayant reçu aucun code de défaut, sont présentées au Tableau 3.3.

Tableau 3.3 Caractéristiques des variables analysées relativement aux sociétés incluses dans l'échantillon

	Sociétés en défaut		Sociétés non en défaut		Total	
Société en défaut	35/35	100,00%	35/35	100,00%	70/70	100,00%
Durée de la dernière relation auditeur-client :						
3 ans ou moins	19/35	54,29%	14/35	40,00%	33/70	47,14%
Entre 4 et 8 ans	13/35	18,57%	14/35	40,00%	27/70	38,57%
9 ans ou plus	3/35	8,57%	7/35	20,00%	10/70	14,29%
Opinion sur une possible non-continuité de l'exploitation	24/35	68,57%	24/35	68,57%	48/70	68,57%
Cabinet faisant partie des Big N	7/35	20,00%	13/35	18,57%	20/70	28,57%
Nombre d'années de présence d'une opinion sur une possible non-continuité de l'exploitation :						
Entre 0 et 5 ans	22/35	62,86%	24/35	68,57%	46/70	65,71%
Entre 6 et 10 ans	6/35	17,14%	5/35	14,29%	11/70	15,71%
Entre 11 et 15 ans	3/35	8,57%	3/35	8,57%	6/70	8,57%
Entre 16 et 20 ans	4/35	11,43%	3/35	8,57%	7/70	10,00%
Catégories d'industries :						
Mines	12/35	34,29%	12/35	34,29%	24/70	34,29%
Pétrole, gaz et électricité	6/35	17,14%	6/35	17,14%	12/70	17,14%
Industrie agricole	2/35	5,71%	1/35	2,86%	3/70	4,29%
Autres	15/35	42,86%	16/35	45,71%	31/70	44,29%
Taille de la société (Log naturel des actifs) :						
Entre 0 et 4,9	1/35	2,86%	0/35	0,00%	1/70	1,43%
Entre 5,0 et 9,9	2/35	5,71%	1/35	2,86%	3/70	4,29%
Entre 10 et 14,9	17/35	48,57%	16/35	45,71%	33/70	47,14%
Entre 15,0 et 19,9	15/35	42,86%	16/35	45,71%	31/70	44,29%
Entre 20 et 24,9	0/35	0,00%	2/35	5,71%	2/70	2,86%

	Sociétés en défaut		Sociétés non en défaut		Total	
Ratio dette/équité :						
Moins de 0 (négatif)	17/35	48,57%	6/35	17,14%	23/70	32,86%
Entre 0 et 0,5	9/35	25,71%	14/35	40,00%	23/70	32,86%
Plus de 0,5	9/35	25,71%	15/35	42,86%	24/70	34,29%
Score de Zmijewski :						
Moins de 0,5	15/35	42,86%	6/35	17,14%	21/70	30,00%
0,5 et plus	20/35	57,14%	29/35	82,86%	49/70	70,00%
Taux de croissance des actifs :						
Moins 50% (- 50%)	6/35	17,14%	6/35	17,14%	12/70	17,14%
Moins 50,99% à moins de 0,01% (-50,99% à 0,01%)	10/35	28,57%	14/35	40,00%	24/70	34,29%
0% à 50,99%	9/35	25,71%	10/35	28,57%	19/70	27,14%
51% à 100,99%	3/35	8,57%	0/35	0,00%	3/70	34,29%
101% et plus	7/35	20,00%	5/35	14,29%	12/70	17,14%

Force est de constater que la durée de la relation auditeur-client est sensiblement comparable pour les deux groupes témoins. Il en va de même pour toutes les variables, à l'exception du Score de Zmijewski, dont les deux échantillons présentent un score significativement différent.

Ainsi, la majorité des sociétés en défaut ont une relation avec leur dernier auditeur de courte durée. Moins de 10% de celles-ci ont vu leur relation durer au moins 9 ans, comparativement à 20% des sociétés non en défaut.

Aucune distinction n'a été relevée entre l'occurrence de cette opinion et le fait que la société ait été en position de défaut ou non, selon la définition de la fraude étudiée dans

la présente recherche, pas plus qu'il n'y a un écart important dans le nombre d'années où les états financiers audités des sociétés, qu'elles fassent partie de l'échantillon de sociétés en défaut ou de l'échantillon de contrôle, ont reçu de leurs auditeurs une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation relativement à leurs états financiers audités.

Il n'existe pas non plus de différence marquée entre les sociétés en défaut et celles de l'échantillon de contrôle quant à leur recours à une firme d'auditeurs membre des Big N ou non. À ce titre, il importe de noter que seulement 29% des sociétés faisant partie de l'échantillon ont été auditées par un cabinet faisant partie des Big N. Cela peut sembler à prime abord un faible pourcentage, compte tenu du *Rapport de 2016 sur les inspections annuelles* émis par le CCRC. En effet, dans cette publication, l'organisme fait référence au fait que « les 14 cabinets inspectés annuellement et leurs cabinets affiliés étrangers auditent environ 99,5 % des émetteurs assujettis canadiens en termes de capitalisation boursière » (CCRC, 2016). La différence entre l'échantillon des sociétés auditées par cabinet membre des Big N et le pourcentage avancé par le CCRC s'explique notamment par le fait que près de 75% des entreprises faisant partie de l'échantillon sont enregistrées auprès d'une bourse qui favorise les sociétés à petite capitalisation boursière, tel que le TSX Croissance ou encore la Bourse des valeurs canadiennes (CSE). Il est permis de penser que de plus petites entreprises, aux moyens financiers limités, ont davantage recours à des cabinets de moindre envergure. De plus, les cabinets considérés comme étant membre des Big N pour les fins de la présente étude se sont restreints à 4 grands cabinets (Deloitte, E&Y, KPMG et PwC), tandis que le CCRC a plutôt porté son analyse sur 14 cabinets, soit les 4 grands cabinets retenus dans l'actuelle recherche, ainsi que « [...] 4 autres cabinets membres d'un réseau ou d'envergure nationale [...] et [...] 6 grands cabinets régionaux [...] » (CCRC, 2016), augmentant d'autant plus la portée des audits d'émetteurs assujettis.

Il n'y a également aucune différence prononcée entre les sociétés en défaut et celles non en défaut, en ce qui a trait au type d'industrie dans lequel ces industries font affaires. La majorité des sociétés sont dans un domaine autre que les trois identifiés distinctement, soit les mines, le pétrole, le gaz et l'électricité, et l'industrie agricole. Parmi ces 3 catégories, le secteur minier est celui qui revient le plus souvent, car près de 35% de l'ensemble des sociétés de l'échantillon en font partie.

La taille de la majorité des sociétés (donnée par le log naturel de leurs actifs), qu'elles soient en défaut ou non, se situe dans un log de 10 et 14,9, suivi de près par un log de 15 et 19,9. Il n'y a pas de différence tangible entre les sociétés en défaut et celles de l'échantillon de contrôle à ce niveau, de même qu'il n'en existe aucune relativement au ratio dette-équité. En effet, les sociétés en défaut présentent un ratio dette-équité faible (entre 0 et 0,5) dans plus de 25% des cas, alors que 40% des sociétés non en défaut sont dans cette situation.

Environ 55% des sociétés en défaut ont une croissance négative de leurs actifs dans les deux dernières années consultées, alors qu'un peu moins de 45% des sociétés non en défaut ont eu une telle croissance négative. Cela peut s'expliquer par le fait que les sociétés en défaut peuvent présenter une croissance négative de leurs actifs moindre car elles ont par la suite été reconnues coupables d'avoir manipulé leurs informations financières, ce qui peut avoir notamment contribué à améliorer ce ratio.

Par ailleurs, une proportion importante des sociétés non en défaut a obtenu un Score de Zmijewski de 0,5 ou plus, ce qui indique que ces sociétés, dans plus de 80% des cas, sont à risque d'être acculées à la faillite dans les deux années suivant le calcul. Dans le cas des sociétés en défaut, le taux est de moins de 60%. Cela représente un résultat étonnant, car il est courant de penser qu'il existe un risque accru de faillite pour les sociétés ayant été reconnues coupables de manipulation de leurs informations financières.

Ainsi, les deux échantillons sont identiques du point de vue statistique, à l'exception de la variable portant sur le Score de Zmijewski.

Tableau 3.4 Moyennes des variables analysées¹⁸

Variables	Sociétés en défaut	Sociétés non en défaut	t stat
Court	0,54	0,40	-1,192
Long	0,09	0,20	1,365
Continuité	0,69	0,69	0,000
Firme	0,20	0,37	1,594
Nbanncont	5,77	5,09	-0,474
Taille	14,295	15,596	1,615
Leverage	0,209	1,002	0,871
Zmijewski	0,562	0,733	1,734*
Croissance	0,505	0,216	-0,842

* Significatif au seuil de 0,10

Le Tableau 3.4 démontre que seule la variable représentée par le score de Zmijewski a une moyenne significativement différente (au seuil de 10%) pour le sous-groupe de sociétés en défaut que pour le sous-groupe de sociétés de contrôle.

54% des sociétés en défaut ont eu une relation auditeur-client avec le dernier cabinet les ayant audités d'en moyenne 3 années ou moins, et seulement 9% d'entre elles ont

¹⁸ Légende : COURT : Relation auditeur-client de 3 ans ou moins; LONG : Relation auditeur-client de 9 ans ou plus; CONTINUITÉ: Société ayant reçu de ses auditeurs une opinion sur ses derniers états financiers faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation; FIRME : Auditeur est un cabinet membre des Big N; NBANNCONT : Nombre d'années où une société a reçu de ses auditeurs une opinion sur ses états financiers faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

eu une relation qui est qualifiée comme étant longue (9 ans ou plus). Dans le cas des sociétés de contrôle, où aucun défaut n'a été répertorié (code 2a, 2b ou 4), la proportion des relations courte est de 40%, tandis qu'elle grimpe à 20% dans le cas d'une relation longue. De même, les statistiques démontrent que dans 20% des cas, les sociétés en défaut ont eu recours aux services d'un cabinet membre des Big N, contre 37% des sociétés faisant partie de l'échantillon de contrôle.

Qu'une société soit en défaut ou non, les entreprises de l'échantillon démontrent un taux semblable de présence d'une opinion sur leurs états financiers audités portant sur une possible non-continuité de leur exploitation (69%), de même qu'un nombre similaire d'années de présence de cette opinion sur les états financiers audités (5,8 années pour le groupe des sociétés en défaut; 5,1 années pour le groupe des sociétés de contrôle) et une taille d'entreprise, révélée par le log naturel des actifs, analogue (14,3 dans le cas des sociétés en défaut; 15,6 dans le cas des sociétés non en défaut).

Des différences notables sont cependant notées au niveau des ratios utilisés comme variables de contrôle. En effet, les sociétés en défaut présentent en moyenne un ratio dette-équité de 0,209, comparativement à un ratio de 1,002 pour les sociétés non en défaut. Il est important de noter que près de 50% des sociétés en défaut de l'échantillon ont un ratio dette-équité négatif, ce qui signifie qu'elles sont en position de déficit accumulé. L'ampleur de la présence de ces ratios négatifs a un impact important sur le calcul de la moyenne, mais ces derniers ont été conservés pour les fins d'analyses statistiques afin de ne pas dénaturer les résultats, qui n'auraient été basés que sur 18 sociétés, au lieu de 35.

Les sociétés en défaut obtiennent en moyenne un score de Zmijewski de 0,562, versus un score de 0,733 pour les sociétés du groupe de contrôle. Finalement, le taux de croissance des sociétés en défaut est en moyenne de 50,5%, contre un taux de croissance moyen de 21,6% pour les sociétés non en défaut.

Ainsi, il est possible d'illustrer le comportement des sociétés en défaut. Ce sont des sociétés qui ont, en général, des relations plus courtes avec leur auditeur, qui est souvent une firme de moindre envergure que celles comprises parmi les Big N. 69% d'entre elles ont reçu de leurs auditeurs une opinion sur leurs états financiers audités portant sur une possible non-continuité de son exploitation, et cette opinion a été reçue depuis au moins 5 ans. Ces sociétés présentent un haut ratio dette-équité, ce qui les met à risque d'un problème éventuel de continuité de leur exploitation, d'autant plus que leur taux de croissance est plutôt élevé, autre signe d'un risque potentiel de perte de contrôle des affaires. De plus, le score moyen de Zmijewski obtenu par ces sociétés est plus élevé que 0,5 (0,562), ce qui est reconnu parmi la communauté des chercheurs comme démontrant un risque de faillite dans les deux années qui suivent le calcul de ce score (Tillermans, 2014).

En comparaison, les sociétés composant l'échantillon de contrôle présentent plus fréquemment une relation durant depuis 9 ans ou plus avec leur auditeur (20%), et sont plus enclines à avoir recours à un cabinet membre des Big N (37%). À l'instar des sociétés en défaut, elles ont reçu de leurs auditeurs une opinion sur leurs états financiers audités relativement à une possible non-continuité de son exploitation dans une proportion de 69% et ce, depuis en moyenne 5 ans. Elles ont un ratio dette-équité de 1,002, ce qui démontre une bonne santé financière, de même qu'un taux de croissance moyen de 21,6%, indiquant une croissance positive mais non agressive. Finalement, elles démontrent un score de Zmijewski moyen fort élevé (0,733), qui indique que bien qu'elle semble avoir des finances saines, elles sont à risque d'être en faillite dans les deux années qui suivent.

3.4 Analyses multivariées

3.4.1 Relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit

Le premier modèle analysé (M1) s'intéresse au lien entre une courte durée de relation auditeur-client (3 ans ou moins) et la qualité de l'audit, caractérisée par une société ayant été reconnue coupable de manipulation de ses informations financières. Le modèle M1 est représenté ci-après, et le Tableau 3.5 démontre les résultats de la régression logistique effectuée à partir dudit modèle.

M1 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{COURT} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.5 Analyse de la relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit – Modèle 1

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{COURT} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Variables ¹⁹	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		1,678	1,557	5,356
COURT	-	-0,287	0,287	0,751
TYPEIND – Mines	-	0,000	0,730	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	0,022	0,001	1,022
TYPEIND – Industrie agricole	-	0,242	0,104	1,274
TYPEIND – Autres	-	1,108	0,647	3,027
TAILLE	+	-0,082	0,629	0,921
LEVERAGE	-	-0,046	0,432	0,955
ZMIJEWSKI	-	-0,706	0,842	0,494
CROISSANCE	+	0,187	0,941	1,205
$\chi^2(8) = 10,071; p = 0,260$ $AIC_{M1} = 106,91$ $AIC_{CONSTANTE} = 97,640$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

¹⁹ Légende : CONSTANTE : Société en défaut; COURT : Relation auditeur-client de 3 ans ou moins; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

Le Tableau 3.5 présente le résultat de la régression logistique effectuée à partir des paramètres inclus au modèle M1. Il est important de noter que dans cette régression, aucune variable n'est considérée comme étant significative, tant par le coefficient que par la statistique de Wald et le rapport des cotes. Ainsi, une courte durée de relation auditeur-client ne semble avoir aucun impact sur la qualité de l'audit. Cela ne va pas dans le sens des conclusions tirées par plusieurs chercheurs, à l'effet qu'une baisse de la qualité de l'audit est attendue au cours des premières années d'un nouvel auditeur (Geiger et Raghunandan, 2002; Johnson et al., 2002; Myers et al., 2003; Carcello et Nagy, 2004; Knechel et Vanstraelen, 2007).

Le deuxième modèle étudié (M2) porte sur la relation entre une longue durée de relation auditeur-client (9 ans ou plus) et la qualité de l'audit, caractérisée par une société ayant été reconnue coupable de manipulation de ses informations financières. Le modèle M2 est décrit ci-après, et le Tableau 3.6 illustre les résultats de la régression logistique effectuée à partir de ce modèle.

M2 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LONG} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.6 Analyse de la relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit – Modèle 2

$$P(FRAUDE) = \alpha_0 + \alpha_1 LONG + \alpha_2 TYPEIND + \alpha_3 TAILLE + \alpha_4 LEVERAGE + \alpha_5 ZMIJEWSKI + \alpha_6 CROISSANCE$$

Variables ²⁰	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		0,457	0,065	1,580
LONG	+	0,818	0,923	2,265
TYPEIND - Mines	-	0,000	0,653	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	-0,038	0,004	0,962
TYPEIND – Industrie agricole	-	0,218	0,085	1,243
TYPEIND – Autres	-	0,990	0,530	2,691
TAILLE	+	-0,052	0,231	0,950
LEVERAGE	-	-0,050	0,493	0,951
ZMIJEWSKI	-	-0,822	1,101	0,439
CROISSANCE	+	0,219	1,301	1,245
$\chi^2(8) = 1,998$; $p = 0,981$ $AIC_{M2} = 106,229$ $AIC_{CONSTANTE} = 97,640$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

²⁰ Légende : CONSTANTE : Société en défaut; LONG : Relation auditeur-client de 9 ans ou plus; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

Le Tableau 3.6 démontre la résultante de la régression logistique exécutée à partir des variables comprises dans le modèle M2. Encore une fois, cette équation ignore toutes les variables indépendantes, qui ne sont pas significatives dans le modèle, de par le coefficient, la statistique de Wald et le rapport des cotes. Cela va à l'encontre des conclusions tirées par de nombreux chercheurs, qui ont établi qu'une longue relation auditeur-client contribue à l'amélioration de la qualité de l'audit (Johnson et al., 2002; Carcello et Nagy, 2004; Jackson et al., 2008; Lim et Tan, 2009).

Le modèle M3 s'intéresse à l'apport des variables COURT et LONG à la relation entre la durée du lien auditeur-client et la qualité de l'audit. Le modèle M3 est présenté ci-bas et les résultats de l'équation sont décrits au Tableau 3.7.

M3 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{COURT} + \alpha_2 \text{LONG} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.7 Analyse de la relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit – Modèle 3

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{COURT} + \alpha_2 \text{LONG} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Variables ²¹	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		0,561	0,092	1,753
COURT	-	-0,137	0,060	0,872
LONG	+	0,752	0,712	2,122
TYPEIND - Mines	-	0,000	0,655	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	-0,041	0,005	0,960
TYPEIND – Industrie agricole	-	0,245	0,104	1,277
TYPEIND – Autres	-	0,975	0,508	2,650
TAILLE	+	-0,050	0,216	0,951
LEVERAGE	-	-0,050	0,495	0,952
ZMIJEWSKI	-	-0,812	1,071	0,444
CROISSANCE	+	0,212	1,195	1,237
$\chi^2(8) = 12,142; p = 0,145$ $AIC_{M3} = 106,17$ $AIC_{CONSTANTE} = 97,640$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

²¹ Légende : CONSTANTE : Société en défaut; COURT : Relation auditeur-client de 3 ans ou moins; LONG : Relation auditeur-client de 9 ans ou plus; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

L'introduction des variables COURT et LONG dans une même équation de régression logistique (M3) n'apporte aucun changement à l'équation, dont toutes les variables indépendantes, considérées comme étant non-significatives, tant par le coefficient que par la statistique de Wald et le rapport des cotes, sont exclues de celle-ci. Tel que mentionné précédemment, cela est contraire aux résultats obtenus par des études antérieures s'étant intéressées au sujet, quoique dans un contexte autre que canadien. En effet, des chercheurs ont conclu qu'une baisse de la qualité de l'audit était attendue d'une relation auditeur-client courte, alors qu'une augmentation de ladite qualité était constatée d'une telle relation longue (Johnson et al., 2002; Carcello et Nagy, 2004).

Par conséquent, les trois modèles de régression logistique étudiés permettent de rejeter l'hypothèse H1, qui indiquait qu'une relation auditeur-client de longue durée est plus susceptible d'impacter positivement la qualité de l'audit qu'une relation auditeur-client de courte durée. Il est donc permis de conclure qu'il n'est pas possible d'établir un lien entre la durée de la relation auditeur-client, qu'elle soit courte (3 ans ou moins) ou longue (9 ans ou plus), avec la qualité de l'audit, au seuil de signification de 5%.

3.4.2 Relation entre le type de cabinet d'audit et la qualité de l'audit

Le quatrième modèle porte sur la liaison entre le cabinet d'audit (membre des Big N ou non) et la qualité de l'audit, et cherche à répondre à l'hypothèse 2. Le modèle M4 est ci-bas décrit et les résultats de la régression logistique sont reproduits au Tableau 3.8.

M4 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FIRME} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.8 Analyse de la relation entre le type de cabinet d'audit et la qualité de l'audit – Modèle 4

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FIRME} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Variables ²²	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		1,237	0,476	3,445
FIRME	+	0,237	0,115	1,267
TYPEIND - Mines	-	0,000	0,782	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	0,027	0,002	1,028
TYPEIND – Industrie agricole	-	0,229	0,092	1,257
TYPEIND – Autres	-	1,155	0,716	3,173
TAILLE	+	-0,075	0,461	0,928
LEVERAGE	-	-0,041	0,316	0,960
ZMIJEWSKI	-	-0,701	0,825	0,496
CROISSANCE	+	0,185	0,900	1,204
$\chi^2(8) = 15,509; p = 0,050$ $AIC_{M4} = 107,081$ $AIC_{CONSTANTE} = 97,640$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

²² Légende : CONSTANTE : Société en défaut; FIRME : Auditeur est un cabinet membre des Big N; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

L'équation du modèle M4 n'inclut aucune variable indépendante. En effet, elles sont toutes considérées comme n'étant pas significatives, de par le coefficient, la statistique de Wald et le rapport des cotes. Cela indique donc qu'il n'y a aucun lien entre le type de cabinet d'audit et la qualité de l'audit. Rappelons que le type de cabinet d'audit a été scindé en deux catégories : membre des Big N et non-membre des Big N. La notion de Big N est reconnue dans la communauté des chercheurs, et est constituée des firmes les plus connues et les plus prestigieuses au plan mondial, soit Deloitte, E&Y, KPMG et PwC pour le Canada (Big 4). La conclusion de la présente étude va à l'encontre des résultats obtenus par d'autres chercheurs, pour qui la réputation de la firme (soit une firme membre des Big N) est synonyme de qualité de l'audit (DeAngelo, 1981; DeFond et al., 1992; Reynolds et Francis, 2001).

Ainsi, le constat tiré de l'analyse du modèle M4 de régression logistique amène à réfuter l'hypothèse 2 à l'effet qu'une firme d'audit membre des Big N a un impact positif sur la qualité de l'audit, contrairement à une firme d'audit non membre des Big N. Ainsi, il n'existe aucun lien entre la taille de la firme d'audit et la qualité de l'audit, au seuil de signification de 5%.

3.4.3 Relation entre la présence d'une note portant sur une possible non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités et la qualité de l'audit

Le modèle M5 étudie la relation entre la publication d'une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation sur les états financiers audités et la qualité de l'audit. Il vise à infirmer ou confirmer l'hypothèse 3. Le modèle M5 est spécifié ci-bas

et les résultats obtenus par le traitement de l'équation dudit modèle sont présentés au Tableau 3.9.

M5 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CONTINUITÉ} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.9 Analyse de la relation entre la présence d'une note portant sur une possible non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités et la qualité de l'audit – Modèle 5

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CONTINUITÉ} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Variables ²³	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		1,899	1,708	6,682
CONTINUITÉ	-	0,393	0,331	1,481
TYPEIND - Mines	-	0,000	0,561	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	0,117	0,038	1,125
TYPEIND – Industrie agricole	-	0,072	0,009	1,075
TYPEIND – Autres	-	1,012	0,546	2,750
TAILLE	+	-0,116	1,020	0,891
LEVERAGE	-	-0,042	0,345	0,959
ZMIJEWSKI	-	-0,703	0,829	0,495
CROISSANCE	+	0,179	0,850	1,196
$\chi^2(8) = 4,162; p = 0,842$ $AIC_{M5} = 106,862$ $AIC_{CONSTANTE} = 97,640$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

²³ Légende : CONSTANTE : Société en défaut; CONTINUITÉ: Opinion émise sur les derniers états financiers d'une société faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

Le résultat de la régression logistique appliquée au modèle M5, qui s'intéresse au lien entre la publication d'une opinion portant sur les états financiers audités, relativement à une possible non-continuité de son exploitation par une société, et la qualité de l'audit, ici mesurée par la reconnaissance d'un défaut dans les états financiers ou non, exclut toutes les variables indépendantes intégrées audit modèle, car elles ne sont pas reconnues comme étant significatives, tant par le coefficient que par la statistique de Wald et le rapport des cotes. Cela signifie donc qu'il y a absence d'un tel lien, ce que fut également l'objet des conclusions de Knechel et Vanstraelen (2007), qui avaient indiqué n'avoir trouvé aucun lien entre la présence d'une telle opinion et la qualité de l'audit. Jackson et al. (2008) avaient pour leur part conclu à l'amélioration de la qualité de l'audit en pareilles circonstances, ce qui est inconsistant avec les constats de la présente étude.

Les résultats de la régression linéaire amènent donc à rejeter l'hypothèse 3, qui mentionnait qu'une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation émise sur les états financiers audités d'une société a un impact négatif sur la qualité de l'audit. Ainsi, il est permis de conclure qu'il n'existe aucune relation entre la présence d'une telle opinion sur les états financiers audités et la qualité de l'audit, au seuil de signification de 5%.

3.4.4 Relation entre le nombre d'années où une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation a été émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit

Le modèle M6 analyse le lien entre le nombre d'années où une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation a été émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit, et cherche à répondre à l'hypothèse 4.

Le modèle M6 est décrit ci-dessous et les conclusions tirées de la régression logistique sont présentées dans le Tableau 3.10 ci-après.

M6 :

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{NBANNCONT} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.10 Analyse de la relation entre le nombre d'années où une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation a été émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit – Modèle 6

$$P(\text{FRAUDE}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{NBANNCONT} + \alpha_2 \text{TYPEIND} + \alpha_3 \text{TAILLE} + \alpha_4 \text{LEVERAGE} + \alpha_5 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_6 \text{CROISSANCE}$$

Variables ²⁴	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		1,511	1,257	4,533
NBANNCONT	-	0,029	0,274	1,029
TYPEIND – Mines	-	0,000	0,972	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	-0,176	0,061	0,839
TYPEIND – Industrie agricole	-	0,190	0,067	1,209
TYPEIND – Autres	-	1,204	0,794	3,333
TAILLE	+	-0,088	0,756	0,916
LEVERAGE	-	-0,040	0,311	0,961
ZMIJEWSKI	-	-0,711	0,851	0,491
CROISSANCE	+	0,218	1,230	1,244
$\chi^2(8) = 10,071$; $p = 0,260$ $\text{AIC}_{M6} = 106,91$ $\text{AIC}_{\text{CONSTANTE}} = 97,640$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

Le Tableau 3.10 permet de conclure qu'il n'y a pas de lien entre le nombre d'années où une opinion portant sur une potentielle non-continuité de son exploitation par une

²⁴Légende : CONSTANTE : Société en défaut; NBANNCONT : Nombre d'années où une opinion a été émise sur les états financiers d'une société faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

société est publiée relativement aux états financiers audités et la qualité de l'audit, car toutes les variables indépendantes intégrées au modèle de régression logistique se sont avérées non-significatives, de par le coefficient, la statistique de Wald et le rapport des cotes.

Bien peu d'études antérieures se sont intéressées au sujet, mais la recherche de Kumar et Lim (2015), portant sur la relation entre la qualité de l'audit et la détection des sociétés à risque de non-continuité de leur exploitation dans le cadre du scandale ayant entraîné la chute du cabinet Arthur Andersen, a conclu qu'un tel lien n'existait pas, sauf dans l'année précédant la faillite dudit cabinet, où la qualité de l'audit s'en est trouvée amoindrie. Ainsi, les constats de ces chercheurs sont en ligne avec ceux de la présente étude en ce qui a trait aux 4 années précédemment étudiées, et la divergence de résultats avec la dernière année qu'ils ont analysée peut être expliquée par le fait que la firme Arthur Andersen n'était pas dans la position classique et habituelle des cabinets d'audit, mais luttait plutôt pour sa survie à cause du scandale financier ayant gravement entaché sa réputation.

De surcroît, l'étude de Jackson et al. (2008) a conclu à une amélioration de la qualité de l'audit, en lien avec une longue relation auditeur-client, lorsque la publication d'une opinion sur les états financiers audités portant sur une potentielle non-continuité de l'exploitation était prise en compte dans le modèle analysé.

La conclusion est donc à l'effet que l'hypothèse 4, qui édicte qu'une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation présentée avec les états financiers d'une société depuis de nombreuses années améliore la qualité de l'audit, doit être rejetée au profit de l'hypothèse alternative à l'effet qu'un tel lien n'a pas cours, au seuil de signification de 5%.

Ainsi, toutes les hypothèses ont été rejetées, au seuil de signification de 5%, indiquant qu'il n'existe pas de relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, mesurée par la présence de manipulation des informations financières dans leurs états financiers par les sociétés publiques canadiennes reconnues coupables d'un tel stratagème.

3.4.5 Discussion

Cette étude a cherché à analyser le lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit chez les émetteurs assujettis canadiens, à l'aide de 6 modèles de régression logistique, afin d'infirmer ou de confirmer les 4 hypothèses énoncées. Aucun de ces modèles n'a pu démontrer l'existence d'un lien significatif entre les variables étudiées, et toutes les hypothèses ont par conséquent été rejetées. Il n'a donc pas été possible de conclure à une relation entre le fait qu'une société ait été reconnue coupable de manipulation de ses informations financières et la durée de la relation auditeur-client, qu'elle soit courte (3 ans ou moins) ou longue (9 ans ou plus), la présence d'une opinion sur les états financiers audités portant sur une potentielle non-continuité de l'exploitation et le nombre d'années où une telle opinion a été publiée avec lesdits états financiers audités des sociétés analysées dans l'échantillon. Cette absence de lien supporte la position de CPA Canada et du Conseil canadien pour la reddition de comptes (CCRC) sur l'absence d'obligation d'un changement exigé de cabinets d'auditeur pour éviter une éventuelle perte de qualité de l'audit.

La recherche a permis de noter que seul 29% des sociétés faisant partie de l'échantillon ont vu leurs états financiers être audités par un cabinet membre des Big N, ce qui tranche avec la statistique avancée par le CCRC en 2016 à l'effet que 99,5% des

émetteurs assujettis canadiens faisaient l'objet d'un audit par une grande firme comptable (CCRC, 2016). La différence provient essentiellement du fait que le rapport du CCRC portait non seulement sur les Big N, mais également sur 10 cabinets de renommée nationale ou régionale, et que 75% des entreprises de l'échantillon font partie d'une bourse axée sur les sociétés à faible capitalisation boursière qui ont possiblement recours à des firmes d'audit de moindre envergure. D'ailleurs, cette importante représentativité de sociétés ayant une petite capitalisation explique en partie pourquoi près de 70% des entreprises analysées présentent une note sur la non-continuité potentielle de leur exploitation, étant plus à risque de présenter une défaillance car elles sont moins solides financièrement.

À la différence des études qui portent sur un sujet similaire et qui ont été effectuées à partir de bases de données portant sur des sociétés américaines, où la majorité d'entre elles se sont appuyées sur un seul code de défaut, le système canadien mis en place par l'ACVM n'a pas un seul règlement où les défauts liés à la fraude portant sur les états financiers sont regroupés (le règlement 10(b)-5 de la *1934 Securities Exchange Act*), mais plusieurs codes. Ainsi, le code 4 représente toute autre omission de se conformer aux règles relatives à l'information continue, et peut être émis à l'encontre d'une société notamment en cas de publication d'états financiers dans un format non conforme aux normes prévues ou encore de manquements dans la divulgation d'informations requises. Ce code présentant une définition plus large que celui couramment utilisé dans les recherches américaines, les résultats obtenus à partir des données canadiennes peuvent différer, pour des paramètres semblables.

La qualité de l'audit, qui est au cœur de la présente recherche, et qui a été définie comme étant le fait qu'un audit ne mène pas à une erreur de type I ou II dans l'émission du rapport de l'auditeur indépendant (Geiger et Rama, 2006; Jackson et al., 2008), est donc intrinsèquement liée aux codes de défaut recensés. En effet, les sociétés en défaut analysées ont présenté certaines défaillances dans leurs informations financières

auditées qui n'auraient pas dû être publiées, ou à tout le moins soulevées par l'auditeur dans son rapport de l'auditeur sous la forme d'un paragraphe d'observation.

3.5 Analyse de sensibilité

De nombreuses études ont eu recours au type de firme d'audit pour mesurer divers liens, notamment le risque lié à la publication d'informations financières frauduleuses (Carcello et Nagy, 2004) et celui rattaché aux poursuites (Palmrose, 1988). D'autres s'en sont également servis en tant que variable de contrôle pour mesurer la relation entre la qualité de l'audit et la taille du cabinet d'audit (DeAngelo et al., 1981; DeFond et al., 1992; Reynolds et Francis, 2001; Al-Thuneibat et al., 2010; Kilgore et al., 2014).

Une analyse de sensibilité a donc été effectuée afin de valider si une relation significative existe entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, en ayant recours à une définition alternative de la qualité de l'audit, soit le type de firme d'audit (Big N ou non). Un modèle de régression logistique a donc été rédigé suivant la structure des équations créées pour tester les hypothèses émises, afin de valider si les résultats seront différents.

3.5.1 Relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit

Le modèle M7, décrit ci-dessous, analyse le lien entre une courte durée de relation auditeur-client (3 ans ou moins) et la qualité de l'audit. Les conclusions tirées de la régression logistique sont présentées dans le Tableau 3.11 ci-après.

M7 :

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{COURT} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.11 Analyse de la relation entre une courte durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) - Modèle 7

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{COURT} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Variables ²⁵	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		-16,007	12,885	0,000
FRAUDE	-	0,146	0,029	1,157
COURT	-	1,502	2,936	4,490
TYPEIND - Mines	-	0,000	1,626	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	0,602	0,371	1,825
TYPEIND – Industrie agricole	-	1,192	0,871	3,294
TYPEIND – Autres	-	-1,692	0,463	0,184
TAILLE	+	0,807	9,049**	2,241**
LEVERAGE	-	0,169	2,408	1,185
ZMIJEWSKI	-	1,256	0,663	3,513
CROISSANCE	+	-1,910	4,528*	0,148*
$\chi^2(8) = 7,474; p = 0,486$ $AIC_{M7} = 59,264$ $AIC_{CONSTANTE} = 85,123$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

²⁵ Légende : CONSTANTE : Auditeur est un cabinet membre des Big N; FRAUDE : Société en défaut; COURT : Relation auditeur-client de 3 ans ou moins; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

Les résultats démontrent qu'il n'existe pas de lien significatif entre une courte relation auditeur-client (3 ans ou moins) et la qualité de l'audit, caractérisée par le type de cabinet d'audit (Big N ou non), et sont contraires aux constats d'autres chercheurs qui avaient plutôt noté une diminution de la qualité de l'audit pour un nombre d'années de relation similaire (Geiger et Raghunandan, 2002; Johnson et al., 2002; Myers et al., 2003; Carcello et Nagy, 2004; Knechel et Vanstraelen, 2007).

Les observations du modèle M7 sont comparables à celles de l'analyse du modèle M1, alors que la qualité de l'audit était mesurée par une société ayant manipulé ses informations financières ou non. Par contre, il est important de noter que dans le modèle M7, les variables de contrôle TAILLE et CROISSANCE présentent un lien positif significatif avec la qualité de l'audit, aux seuils respectifs de 1% et de 5%. De plus, le critère d'information d'Akaike (AIC) du modèle M7 est inférieur à l'AIC de la constante, indiquant par le fait même que le modèle permet d'expliquer davantage la relation que ne le fait la constante seule.

Le modèle M8 vise à découvrir s'il existe une relation entre une longue durée de la relation auditeur-client (9 ans ou plus) et la qualité de l'audit. Les résultats obtenus sont détaillés au Tableau 3.12.

M8 :

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{LONG} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.12 Analyse de la relation entre une longue durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) - Modèle 8

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{LONG} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Variables ²⁶	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		-12,846	8,555	0,000
FRAUDE	-	0,215	0,063	1,239
LONG	+	-1,988	2,631	0,137
TYPEIND - Mines	-	0,000	3,208	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	0,791	0,574	2,205
TYPEIND – Industrie agricole	-	2,086	2,551	8,051
TYPEIND – Autres	-	-1,266	0,403	0,282
TAILLE	+	0,745	7,774**	2,106**
LEVERAGE	-	0,202	2,248	1223
ZMIJEWSKI	-	1,418	0,919	4,131
CROISSANCE	+	-1,923	4,853*	0,146*
$\chi^2(8) = 9,392; p = 0,310$ $AIC_{M8} = 59,831$ $AIC_{CONSTANTE} = 85,123$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

²⁶ Légende : CONSTANTE : Auditeur est un cabinet membre des Big N; FRAUDE : Société en défaut; LONG : Relation auditeur-client de 9 ans ou plus; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

La régression logistique effectuée à partir du modèle M8 démontre qu'il n'y a pas de relation entre une longue durée de relation auditeur-client (9 ans ou plus) et la qualité de l'audit, ce qui représente la même conclusion que celle tirée du modèle M2. Ainsi, que la qualité de l'audit soit définie par la manipulation des informations financières ou par le type de cabinet d'audit, le constat demeure la même quant à l'inexistence de relation entre cette variable et une longue durée de relation auditeur-client, ce qui est contraire aux constats d'autres études portant sur des sujets similaires, où une telle relation est plutôt liée à une amélioration de la qualité de l'audit (Johnson et al., 2002; Carcello et Nagy, 2004; Jackson et al., 2008; Lim et Tan, 2009).

Les résultats de la régression logistique démontrent toutefois que la qualité de l'audit est expliquée en partie par la taille de la société (TAILLE) et par la croissance de ses actifs (CROISSANCE), dont la relation positive est significative aux seuils de 1% et de 5%, respectivement. De plus, le critère d'information d'Akaike (AIC) du modèle M8 est inférieur à l'AIC de la constante, ce qui démontre que le modèle explique mieux la relation que la constante seule.

Le modèle M9 cherche à relever s'il y a un lien entre la durée de la relation auditeur-client, qu'elle soit courte (3 ans ou moins) ou longue (9 ans ou plus) et la qualité de l'audit. Les constats mis en lumière par la régression logistique sont exposés au Tableau 3.13.

M9 :

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{COURT} + \alpha_3 \text{LONG} + \alpha_4 \text{TYPEIND} + \alpha_5 \text{TAILLE} + \alpha_6 \text{LEVERAGE} + \alpha_7 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_8 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.13 Analyse de la relation entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) - Modèle 9

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{COURT} + \alpha_3 \text{LONG} + \alpha_4 \text{TYPEIND} + \alpha_5 \text{TAILLE} + \alpha_6 \text{LEVERAGE} + \alpha_7 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_8 \text{CROISSANCE}$$

Variables ²⁷	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		-14,136	8,995	0,000
FRAUDE	-	0,221	0,064	1,248
COURT	-	1,166	1,568	3,210
LONG	+	-1,349	1,068	0,260
TYPEIND - Mines	-	0,000	2,096	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	0,853	0,660	2,346
TYPEIND – Industrie agricole	-	1,643	1,441	5,170
TYPEIND – Autres	-	-1,283	0,298	0,277
TAILLE	+	0,754	7,467**	2,126**
LEVERAGE	-	0,188	2,527	1,206
ZMIJEWSKI	-	1,361	0,785	3,902
CROISSANCE	+	-1,946	4,535*	0,143*
$\chi^2(8) = 8,038; p = 0,430$ $AIC_{M9} = 58,187$ $AIC_{CONSTANTE} = 85,123$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

²⁷ Légende : CONSTANTE : Auditeur est un cabinet membre des Big N; FRAUDE : Société en défaut; COURT : Relation auditeur-client de 3 ans ou moins; LONG : Relation auditeur-client de 9 ans ou plus; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

À l'instar des résultats obtenus par le modèle M3, les observations tirées du modèle M9 ne démontrent pas de lien significatif entre la qualité de l'audit et une relation auditeur-client courte (3 ans ou moins) ou longue (9 ans ou plus), ce qui indique que la définition de la qualité de l'audit employée n'apporte aucun changement aux résultats (manipulation des informations financières dans le modèle M3 versus type de cabinet d'audit dans le modèle M9). Ces résultats sont inverses à ceux obtenus par des chercheurs à l'effet qu'une diminution de la qualité de l'audit était attendue d'une courte relation, mais que celle-ci s'en trouvait améliorée lors d'une longue relation (Johnson et al., 2002; Carcello et Nagy, 2004).

Il importe cependant de noter que les variables TAILLE et CROISSANCE sont positivement significatives, aux seuils de 1% et de 5%, et permettent donc d'expliquer partiellement la qualité de l'audit. De plus, le critère d'information d'Akaike (AIC) du modèle M9 est inférieur à l'AIC de la constante, indiquant que le modèle explique davantage la relation que la constante isolée.

3.5.2 Relation entre la présence d'une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités et la qualité de l'audit

Le modèle M10 analyse le lien entre la publication d'une opinion aux états financiers audités reflétant une possible non-continuité de l'exploitation d'une société et la qualité de l'audit. Les conclusions de la régression logistique sont présentées au Tableau 3.14.

M10 :

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{CONTINUITÉ} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.14 Analyse de la relation entre la présence d'une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) – Modèle 10

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{CONTINUITÉ} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Variabes ²⁸	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		-14,315	10,935	0,000
FRAUDE	-	0,227	0,076	1,254
CONTINUITÉ	-	1,325	1,876	3,761
TYPEIND – Mines	-	0,000	3,432	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	0,876	0,671	2,402
TYPEIND – Industrie agricole	-	1,648	1,773	5,196
TYPEIND – Autres	-	-2,374	1,382	0,093
TAILLE	+	0,713	7,140**	2,040
LEVERAGE	-	0,191	2,316	1,210
ZMIJEWSKI	-	1,288	0,765	3,626
CROISSANCE	+	-1,950	5,252	0,142
$\chi^2(8) = 10,100; p = 0,258$ $AIC_{M10} = 60,635$ $AIC_{CONSTANTE} = 85,123$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

²⁸ Légende : CONSTANTE : Auditeur est un cabinet membre des Big N; FRAUDE : Société en défaut; CONTINUITÉ : Opinion émise sur les derniers états financiers d'une société faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation ; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

Les résultats obtenus par le modèle M10 sont comparables à ceux démontrés par le modèle M5. En effet, il n'existe aucun lien significatif entre la qualité de l'audit et la présence d'une opinion sur les états financiers audités portant sur une potentielle non-continuité de l'exploitation, selon les constats reflétés par le modèle M10, ce qui va dans le sens de l'étude de Knechel et Vanstraelen (2007). Or, il est à noter que des résultats différents ont déjà été obtenus dans une recherche touchant un sujet semblable, où il fut fait état d'une amélioration de cette qualité de l'audit en présence d'une telle opinion sur les états financiers (Jackson et al., 2008).

Le modèle M10 démontre cependant qu'il existe un lien positif significatif entre la taille de la société (TAILLE) et la qualité de l'audit mesurée par le type de cabinet d'audit, au seuil de 1%. De plus, le critère d'information d'Akaike (AIC) du modèle M9 est inférieur à l'AIC de la constante, démontrant ainsi que le modèle explique de façon améliorée la relation que ne le fait la constante seule.

3.5.3 Relation entre le nombre d'années où une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation a été émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit

Le modèle M11 cherche à relever une relation entre le nombre d'années où une opinion portant sur une possible non-continuité de l'exploitation a été émise sur les états financiers audités et la qualité de l'audit.

Le modèle M11 est décrit ci-dessous et les résultats observés sont démontrés dans le Tableau 3.15 ci-après.

M11 :

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{NBANNCONT} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Tableau 3.15 Analyse de la relation entre le nombre d'années où une note portant sur une possible non-continuité de l'exploitation dans les états financiers audités et la qualité de l'audit (Type de cabinet d'audit) – Modèle 11

$$P(\text{FIRME}) = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FRAUDE} + \alpha_2 \text{NBANNCONT} + \alpha_3 \text{TYPEIND} + \alpha_4 \text{TAILLE} + \alpha_5 \text{LEVERAGE} + \alpha_6 \text{ZMIJEWSKI} + \alpha_7 \text{CROISSANCE}$$

Variabes ²⁹	Sens estimé de la relation	Coefficient	Statistique de Wald	Rapport des cotes
CONSTANTE		-14,906	11,949	0,000
FRAUDE	-	0,192	0,054	1,211
NBANNCONT	-	-0,109	1,479	0,897
TYPEIND - Mines	-	0,000	3,584	0,000
TYPEIND – Pétrole, gaz et électricité	-	1,198	1,084	3,312
TYPEIND – Industrie agricole	-	1,789	2,067	5,984
TYPEIND – Autres	-	-2,007	1,065	0,134
TAILLE	+	0,810	9,565**	2,248**
LEVERAGE	-	0,148	1,408	1,159
ZMIJEWSKI	-	1,362	0,827	3,902
CROISSANCE	+	-2,223	5,434*	0,108*
$\chi^2(8) = 10,756; p = 0,216$ $AIC_{M11} = 60,933$ $AIC_{CONSTANTE} = 85,123$				

* Significatif au seuil de 0,05

** Significatif au seuil de 0,01

²⁹ Légende : CONSTANTE : Auditeur est un cabinet membre des Big N; FRAUDE : Société en défaut; NBANNCONT : Nombre d'années où une opinion a été émise sur les états financiers d'une société faisant état d'une possible non-continuité de l'exploitation; TYPEIND : Type d'industrie; TAILLE : Taille de l'entreprise (calculée par le log naturel des actifs); LEVERAGE : Ratio dette/équité; ZMIJEWSKI : Score de Zmijewski; CROISSANCE : Taux de croissance des actifs.

Tel que reflété dans les résultats obtenus par la régression logistique appliquée au modèle M6, le modèle M11 ne démontre aucun lien significatif entre le nombre d'années où une société a reçu de ses auditeurs une opinion sur ses états financiers audités portant sur une possible non-continuité de son exploitation et la qualité de l'audit. Par contre, les variables TAILLE et CROISSANCE sont liées positivement et significativement à la qualité de l'audit, aux seuils respectifs de 1% et de 5%. De plus, le critère d'information d'Akaike (AIC) du modèle M9 est inférieur à l'AIC de la constante, indiquant que le modèle explique davantage la relation que la constante prise isolément.

3.5.4 Discussion

L'analyse de sensibilité effectuée avec une mesure différente de la qualité de l'audit n'a pas permis de démontrer un lien significatif entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit. En effet, qu'elle soit mesurée par la manipulation d'informations financières (Modèles M1 à M6) ou par le type de cabinet d'audit (Modèles M7 à M11), elle n'est expliquée par aucune des variables indépendantes testées.

Cette analyse a cependant permis de mettre en exergue l'influence significative de la taille de la société (TAILLE) et de la croissance des actifs de la société (CROISSANCE) sur la qualité de l'audit définie par le type de cabinet d'audit, alors que ces variables de contrôle ne jouaient aucun rôle significatif lorsque ladite qualité était mesurée par la manipulation des informations financière.

L'analyse de sensibilité permet donc de statuer que les résultats obtenus par les modèles M1 à M6, qui ont tous infirmé les hypothèses de recherche en démontrant qu'il n'existait aucun lien significatif entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, sont concluants et valides.

3.6 Contributions, limites et avenues de recherche

3.6.1 Contributions

La présente recherche s'inscrit dans un contexte canadien, fort peu étudié en ce qui a trait au lien entre la durée de la relation auditeur-client et la qualité de l'audit, mesurée par la manipulation (ou non) de ses informations financières par un émetteur assujéti canadien. Elle contribue donc au développement des connaissances dans le domaine de la fraude liée aux états financiers canadiens audités. De plus, elle apporte un appui important aux positions prises par CPA Canada et par le Conseil canadien sur la reddition de compte (CCRC) quant à une non-volonté d'appliquer la rotation obligatoire de cabinet d'audit au Canada, contrairement à la décision prise en Europe quant à une rotation obligatoire, permettant donc aux autorités de réglementation du secteur de prendre appui sur des données validées pour étayer leur conclusion.

3.6.2 Limites de recherche

La présente recherche se démarque des études antérieures par le fait qu'elle s'intéresse aux sociétés canadiennes plutôt qu'américaines ou européennes. Le contexte canadien

a peu fait l'objet d'analyses en ce qui a trait au lien entre la durée de la relation auditeur-client et la manipulation d'informations financières dans les états financiers audités, et cela peut s'expliquer par le fait que l'information relative à ces manipulations est difficilement accessible au Canada, voire quasi inexistante. En effet, alors qu'aux États-Unis, les chercheurs peuvent s'appuyer sur les Accounting and Auditing Enforcement Releases (AAER) de la Securities and Exchange Commission (SEC), qui détaillent clairement les manquements en la matière de la part des entreprises publiques, il n'existe pas de renseignements similaires au Canada. La définition de fraude se doit donc d'être plus large au Canada, et d'inclure, tel que fait dans la présente recherche, les sociétés qui ont commis des infractions relativement au non-respect en matière d'information continue.

De plus, le Canada ne possède pas un seul organe fédéral de régulation des émetteurs assujettis, mais plutôt un organisme par province, et bien que ces derniers se conforment à l'avis 51-322 des autorités canadiennes en valeurs mobilières (CSA/ACVM) en matière de codification des manquements relatifs aux informations financières ou autres relatives aux émetteurs assujettis, ils ne sont pas tenus d'y parvenir selon une méthode uniformément utilisée. Ainsi, les représentants des commissions des valeurs mobilières de la Saskatchewan et de Terre-Neuve-et-Labrador qui ont été contactés ont indiqué que les informations recherchées quant aux codes de manquement des sociétés enregistrées dans leur province respective ne sont pas compilées, et ne sont, par conséquent, pas disponibles pour les fins d'une consultation. Il n'a donc pas été possible d'obtenir un échantillon complet comprenant toutes les sociétés canadiennes en défaut en vertu des codes 2a, 2b et 4 de l'avis 51-322 des autorités canadiennes en valeurs mobilières.

Les sociétés canadiennes étant au cœur de cette étude, l'échantillon analysé (35 sociétés en défaut et 35 sociétés de contrôle) s'est révélé plutôt restreint. En effet, le Canada possédant un bassin d'entreprises publiques moindre que celui présent aux États-Unis

ou en Europe, il est permis de penser que les sociétés en défaut seront, de ce fait, moins nombreuses que ce qui prévaut dans ces deux régions. Cet échantillon limité, bien que statistiquement adéquat, pourrait avoir influencé le comportement des variables récoltées dans le cours de cette recherche, et les résultats, avec les mêmes variables, auraient pu être différents si les sociétés étudiées avaient été plus nombreuses.

Finalement, les données financières portant sur les émetteurs assujettis du Canada, et notamment leurs états financiers, ne sont disponibles qu'à compter de 1996 sur le site internet SEDAR. Ledit site web se définit comme étant « [...] *le site officiel qui fournit un accès à la plupart des documents publics et des renseignements déposés par les émetteurs auprès des treize autorités provinciales et territoriales en valeurs mobilières (« Autorités canadiennes en valeurs mobilières » ou « ACVM ») au système de dépôt SEDAR.* »³⁰. Ainsi, avant cette date, les états financiers vérifiés de sociétés publiques canadiennes n'étaient pas colligés par une entité reconnue, ce qui limite l'étendue des données recueillies dans le cadre de cette présente étude, notamment le nombre d'années où une société a retenu les services d'un même cabinet d'audit et le nombre d'années où une société a présenté une note portant sur une possible non-continuité de son exploitation dans ses états financiers.

3.6.3 Avenues de recherche

La définition de la fraude retenue pour les fins de la présente recherche correspond à la manipulation d'informations financières, révélées par les codes de défaut 2a, 2b et 4 obtenus par des sociétés publiques canadiennes de par la commission des valeurs

³⁰ www.sedar.com, site internet consulté le 1^{er} mars 2017.

mobilières auxquelles elles sont rattachées. Il va sans dire qu'une définition différente de la fraude aurait donné lieu à des résultats forts différents de ceux présentés dans le présent document. De plus, cela aurait pu également avoir pour effet de modifier la taille de l'échantillon, changeant potentiellement, du même coup, les conclusions de l'étude.

Le fait que la variable dépendante de la fraude ait été traitée en tant que variable dichotomique a aussi un impact important sur les constats tirés de la présente étude, de par le fait qu'une analyse de régression logistique a été effectuée pour permettre d'établir des conclusions. L'utilisation d'une variable continue, par exemple les accruals discrétionnaires, aurait permis d'avoir recours à un genre d'analyse différent, tel qu'une analyse de régression linéaire, qui aurait pu tendre vers un bilan autre. D'ailleurs, les accruals discrétionnaires constituent une variable couramment utilisée par les chercheurs dans leurs papiers portant sur la fraude.

L'usage d'autres variables, indépendantes ou de contrôle, auraient aussi pu mener à des conclusions différentes. Ainsi, l'introduction de paramètres tels que le changement d'auditeur ou le fait d'avoir un cabinet d'audit spécialiste du domaine d'activités du client (variables dichotomiques) auraient pu permettre d'apporter un éclairage différent à la situation étudiée. D'autres variables, telles que des variables touchant le conseil d'administration, comme la taille de ce dernier ou encore le pourcentage de membres externes à l'entreprise, auraient ajouté un angle intéressant à la recherche. Finalement, le nombre d'années où la société est une entité publique constitue une variable intéressante qui aurait pu amener à identifier un lien entre la durée de l'activité publique d'une entreprise et son risque de défaut.

Il serait également intéressant d'axer la recherche sur le lien entre la manipulation d'informations financières par des sociétés canadiennes publiques et la spécialisation du cabinet d'audit engagé pour la vérification de leurs états financiers. En effet, bien

que ces études aient déjà en cours aux États-Unis et ailleurs dans le monde, bien peu d'analyses ont été faites sur le sujet au Canada.

Finalement, d'autres études pourraient se pencher sur le lien entre le changement d'auditeur et la fraude commise dans les états financiers au Canada, car cela pourrait permettre d'établir un potentiel schéma entre un changement fréquent d'auditeur et une manipulation d'informations financières. En effet, le magasinage d'opinions est occasionnellement rencontré dans la pratique comptable, et il y aurait lieu de s'intéresser au possible modèle qui pourrait subsister entre cette action et une propension à la commission d'une fraude dans les états financiers.

BIBLIOGRAPHIE

- Al-Thuneibat, A. A., R. T. I. Al Issa et R. A. Ata Baker. (2010). Do audit tenure and firm size contribute to audit quality? Empirical evidence from Jordan. *Managerial Auditing Journal*. 26(4). 317-334.
- Anastasopoulos, N. P. et M. P. Anastasopoulos. (2011). The evolutionary dynamics of audit. *European Journal of Operational Research*. 216. 469-476.
- Arel, B., R. G. Brody et K. Pany. (2005, Janvier). Audit firm rotation and audit quality. *The CPA Journal*, pp. 36-39.
- Association minière du Canada. (2016). *Faits et chiffres de l'industrie minière canadienne – F&C 2016*. Récupéré du site internet de l'Association minière canadienne le 17 octobre 2017 <http://mining.ca/sites/default/files/documents/Faits-et-chiffres-2016.pdf>
- Ashbaugh, H. (2004). Ethical Issues Related to the Provision of Audit and Non-Audit Services. *Journal of Business Ethics*. 52(2). 143-148.
- Autorités canadiennes en valeurs mobilières (CSA/ACVM). (2006). *Avis 51-322 des autorités canadiennes en valeurs mobilières – Manquement des émetteurs assujettis*. Récupéré du site internet de l'Autorité de marchés financiers le 13 mars 2017 <https://www.lautorite.qc.ca/files/pdf/reglementation/valeurs-mobilieres/0-avis-acvm-staff/2006/2006dec15-51-322-acvm-fr.pdf>
- Barua, A. et A. L. Smith. (2013). SEC enforcement releases and audit fees. *Managerial Auditing Journal*. 28(2). 161-177.
- Bates, H. L., R. W. Ingram et P. M. J. Reckers. (1982, Avril). Auditor-client affiliation: The impact of materiality. *Journal of Accountancy*, pp. 60-63.
- Beasley, M. S. (1996). An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. *The Accounting Review*. 71(4). 443-465.
- Campa, D. (2013). Big 4 fee premium and audit quality: latest evidence from UK listed companies. *Managerial Auditing Journal*. 28(8). 680-707.

- Carcello, J. V. et A. L. Nagy. (2004). Audit firm tenure and fraudulent financial reporting. *Auditing*. 23(2). 55-69.
- Cao, Z., F. Leng, E. H. Feroz et S.V. Davalos. (2015). Corporate governance and default risk of firms cited in the SEC's Accounting and Auditing Enforcement Releases. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 44(1). 113-138.
- Chang Y.-S., L.-L. Liu et D. A. Forgione. (2014). The effects of mandatory auditor rotation on audit quality in Taiwan: A hierarchical linear modeling analysis. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*. 9(2). 268-275.
- Chi, W. et H. Huang. (2005). Discretionary accruals, audit-firm tenure and auditor tenure: An empirical case in Taiwan. [Document non publié].
- Choi, J.-H., C. Kim, J.-B. Kim et Y. Zang. (2010). Audit office size, audit quality, and audit pricing. *Auditing : A Journal of Practice and Theory*. 29(1). 73-97.
- Chow, C. W. et S. J. Rice. (1982). Qualified audit opinions and auditor switching. *The Accounting Review*. 57(2). 326-335.
- Conseil canadien sur la reddition de comptes. (2016). Rapport de 2016 sur les inspections annuelles. Récupéré le 17 octobre 2017 de http://www.cpab-crc.ca/Documents/Topics/Public%20Reports/CPAB_2016_Annual_Inspections_Public_Report_FR.pdf
- Conseil canadien sur la reddition de comptes. (s.d.). Rotation et appels d'offres obligatoires. *Sujets d'actualités et questions émergentes*. Récupéré le 17 mars 2017 de <http://www.cpab-crc.ca/fr/topics/currentemergingissues/MandatoryRotationTendering/Pages/default.aspx>
- Cormier, D., P. Lapointe-Antunes et M. Magnan. (2016). CEO power and CEO hubris : a prelude to financial misreporting? *Management Decision*. 54(2). 522-554.
- CPA Canada. (2013). Rotation des cabinets d'audit: les propositions actuelles de l'Union européenne édulcorées. *CPA Magazine, connexion et nouvelles : Blogue sur la qualité de l'audit*. Récupéré le 13 mars 2017 de <https://www.cpacanada.ca/fr/connexion-et-nouvelles/blogue/blogue-sur-la-qualite-de>

laudit/2013/juin/rotation-des-cabinets-daudit-les-propositions-actuelles-de-lunion-europeenne-edulcorees)

CPA Canada. (s.d.) Déontologie des CPA: Indépendance de l'auditeur – Code de déontologie harmonisé (Règle 204). *La profession de CPA*. Récupéré le 14 octobre 2017 de <https://www.cpacanada.ca/fr/la-profession-de-cpa/le-travail-des-cpa/ce-que-font-les-cpa/deontologie-independance-de-lauditeur-regle-204/regle-204-normes-harmonisees>

DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*. 3(3). 183-199.

DeFond, M. L. (1992). The association between changes in client firm agency costs and auditor switching. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*. 11. 16-31.

Desjardins, F. (2007, 1^{er} août). Pas de coupable pour l'or fictif de Bre-X. *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/152106/pas-de-coupable-pour-l-or-fictif-de-bre-x>

Desjardins, J. (2005). L'analyse de régression logistique. *Tutorial in Quantitative Methods for Psychology*. 1(1). 35-41.

Fogarty, T., M. L. Magnan, G. Markarian et S. Bohdjalian. (2009). Inside agency: The rise and fall of Nortel. *Journal of Business Ethics*. 84(2). 165-187.

Fugère, C. (2009, 20 janvier). Nortel ou la chute d'un géant. *L'Express*. Récupéré de <https://l-express.ca/nortel-ou-la-chute-dun-geant/>

Geiger, M. A. et K. Raghunandan. (2002). Auditor tenure and audit reporting failures. *Auditing : A Journal of Practice and Theory*. 21(1). 67-78.

Geiger, M.A., K. Raghunandan et D.V. Rama. (2005). Recent changes in the association between bankruptcies and prior audit opinions. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*. 24(1). 21-35.

Geiger, M. A. et D. V. Rama. (2006). Audit firm size and going-concern reporting accuracy. *Accounting Horizons*. 20(1). 1-17.

- Ghosh, A. et D. Moon. (2005). Auditor tenure and perceptions of audit quality. *The Accounting Review*. 80(2). 585-612.
- Gray, T. (2005). La réponse du Canada à la Loi américaine Sarbanes-Oxley de 2002 : Nouvelles orientations pour la gouvernance d'entreprise. *Bibliothèque du Parlement*. Récupéré le 2 juin 2016 de <http://www.bdp.parl.gc.ca/content/lop/researchpublications/prb0537-f.htm>
- Healey, T. et Y.-J. Kim. (2003, Automne). The benefits of mandatory auditor rotation. *Regulation*, pp. 10-11.
- Hills, R. M. (2002). Prepared statement submitted as part of the Oversight hearings on "Accounting and Investor Protection Issues Raised by Enron and Other Public Companies" for the U.S. Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs. *U.S. Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs*. Récupéré le 2 juillet 2016 de http://www.banking.senate.gov/02_02hr/021202/hills.htm
- Hosmer, D. W. et S. Lemeshow. (2000). *Applied logistic regression*. (2^e ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- IESBA. (2016). Code of Ethics for Professional Accountants. *Code of Ethics*. Récupéré le 14 octobre 2017 de <https://www.ethicsboard.org/iesba-code/290-independence-audit-and-review-engagements/long-association-senior-personnel-in>
- Jackson, A. B., M. Moldrich et P. Roebuck. (2008). Mandatory audit firm rotation and audit quality. *Managerial Auditing Journal*. 23(5). 430-437.
- Jaffar, N. et A. Norazlan. (2002). Audit firm rotation in Malaysia : Prospects and problems. *Finance India*. 16(3). 933-948.
- Jensen, M.C. et W. H. Meckling. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*. 3(4). 305-360.
- Johnson, V. E., I. K. Khurana et J. K. Reynolds. (2002). Audit-firm tenure and the quality of financial reports. *Contemporary Accounting Research*. 19(4). 637-660.
- Kilgore, A., G. Harrison et R. Radich. (2014). Audit quality : what's important to users of audit services. *Managerial Auditing Journal*. 29(9). 776-799.

- Kim, H., H. Lee et J. E. Lee. (2015). Mandatory audit firm rotation and audit quality. *The Journal of Applied Business Research*. 31(3). 1089-1106.
- Knechel, W. R. et A. Vanstraelen. (2007). The relationship between auditor tenure and audit quality implied by going concern opinions. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*. 26(1). 113-131.
- Koch, N. et G. S. Lynn. (2012). Lateral collinearity and misleading results in variance-based SEM: An illustration and recommendations. *Journal of the Association of Information Systems*. 13(7). 546-580.
- Krishnan, J. (1994). Auditor switching and conservatism. *Accounting Review*. 69(1). 200-215.
- Krishnan, J., J. Krishnan et R. G. Stephens. (1996). The simultaneous relation between auditor switching and audit opinion: An empirical analysis. *Accounting and Business Research*. 26(3). 224-236.
- Krishnan, J. et R. G. Stephens. (1995). Evidence on opinion shopping and audit opinion conservatism. *Journal of Accounting and Public Policy*. 14. 179-201.
- Kumar, K. et L. Lim. (2015). Was Andersen's audit quality lower than his peers? A comparative analysis of audit quality. *Managerial Auditing Journal*. 30(8/9). 911-962.
- Levitt, A. Jr. (2002). Prepared statement submitted as part of the Oversight hearings on "Accounting and Investor Protection Issued Raised by Enron and Other Public Companies" for the U.S. Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs. *U.S. Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs*. Récupéré le 2 juillet 2016 de http://www.banking.senate.gov/02_02hrg/021202/levitt.htm
- Lim, C.-Y. et H.-T. Tan. (2009). Does auditor tenure improve audit quality? Moderating effects of industry specialization and fee dependence. *School of Accountancy Research Paper Series*. 2(1). 2-41.
- Lopo Martinez, A. et A. Bassetti. (2014). Rotation of independent auditors and analysis of their reports before and after rotation in Brazil. *Journal of Accounting and Taxation*. 6(1). 19-29.

- Myers, J. N., L. A. Myers et T. C. Omer. (2003). Exploring the term of auditor-client relationship and the quality of earnings: A case for mandatory auditor rotation? *The Accounting Review*. 78(3). 779-799.
- Myles, B. (2007, 8 décembre). Castor Holdings épuise la justice. *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/societe/justice/167819/castor-holdings-epuise-la-justice>
- Myles, B. (2009, 29 septembre). Norbourg, une machine frauduleuse. *Le Devoir*. Récupéré de <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/269224/norbourg-une-machine-frauduleuse>
- Nagy, A. L. (2005). Mandatory audit firm turnover, financial reporting quality and client bargaining power : The case of Arthur Andersen. *Accounting Horizons*. 19(2), 51-68.
- NCA 700 Opinion et rapport sur des états financiers. [s.d.]. *La collection Normes et recommandations de CPA Canada (Manuel de CPA Canada)*. Récupéré le 2 juin 2016 de <https://www.knotia.ca/Knowledge/Home.aspx?productid=127>
- Nicolaescu, E. (2014). The effects of audit firm rotation on earnings quality. *Economics, Management, and Financial Markets*. 9(1). 148-153.
- Normes d'information financière et de certification Canada (NIFC Canada). (2009). Norme ISA 530, Sondages en audit - Prise de position définitive. *Normes de l'IFAC*. Récupéré le 18 novembre 2017 de <http://www.nifccanada.ca/key-terms-french-only/item34657.pdf>
- O'Brien, R. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality and Quantity*. 41(5). 673-690.
- Palmrose, Z.-V. (1988). An analysis of auditor litigation and audit service quality. *The Accounting Review*. 53(1). 55-73.
- Peltier-Rivest, D. (2009). An analysis of the victim of occupational fraud: a Canadian perspective. *Journal of Financial Crime*. 16(1). 60-66.
- Peltier-Rivest, D. et N. Lanoue. (2012). Thieves from within : occupational fraud in Canada. *Journal of Financial Crime*. 19(1). 54-64.

- Peltier-Rivest, D. et N. Lanoue. (2015). Cutting fraud losses in Canadian organizations. *Journal of Financial Crime*. 22(3). 295-304.
- PennState University. [s.d.]. *Stat501: Regression methods*. Récupéré le 3 mars 2017 de <https://onlinecourses.science.psu.edu/stat501/node/347>
- Reynolds, J. K. et J. R. Francis. (2001). Does size matter? The influence of large clients on office-level auditor reporting decisions. *Journal of Accounting and Economics*. 30. 375-400.
- Richard, C. (2003). L'indépendance de l'auditeur: pairs et manques. *Revue française de gestion*. 147(6). 119-131.
- Rosner, R. L. (2003). Earnings manipulation in failing firms. *Contemporary Accounting Research*. 20(2). 361-408.
- Rotation et appels d'offres obligatoires [s.d.]. *Conseil canadien sur la reddition de comptes*. Récupéré le 30 janvier 2015 de http://www.cpab_ccrc.ca/fr/topics/currentemergingissues/MandatoryRotationTendering/Pages/default.aspx
- Ruiz-Barbadillo, E., N. Gomez-Aguilar et N. Carrera. (2009). Does mandatory audit firm rotation enhance auditor independence? Evidence from Spain. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*. 28(1). 113-135.
- Smaili, N. (2006). *La gouvernance comme moyen de prévention et de détection des irrégularités comptables pouvant mener à la fraude*. (Thèse de doctorat). Hautes Études Commerciales (HEC) Montréal. Récupéré du répertoire des mémoires et thèses de l'Institut de Recherche en Économie Contemporaine (IREC) http://www.irec.net/upload/File/memoires_et_theses/673.pdf
- St.Pierre, K. et J. A. Anderson. (1984). An analysis of the factors associated with lawsuits against public accountants. *The Accounting Review*. 59(2). 242-263.
- Tillermans, M. (2014). *U.S. corporate bankruptcy predicting models*. (Mémoire de maîtrise). Tilburg University School of Economics and Management. Récupéré le 3 mars 2017 de <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=135794>

- Turner, L.E. (2000). Opening statement submitted as part of the “Commission Open Meeting on Market Structure Initiatives in the Options and Equities Markets, and Rules Governing Auditor Independence” for the U.S. Securities & Exchange Commission. *U.S. Securities & Exchange Commission*. Récupéré le 4 octobre 2017 de <https://www.sec.gov/news/extra/ltaudind.htm>
- U.S. General Accounting Office. (2003). Required study on the potential effects of mandatory audit firm rotation: Report to the Senate Committee on Banking, Housing and Urban Affairs and the House Committee on Financial Services. *U.S. General Accounting Office*. Récupéré le 2 juillet 2016 de <http://www.gao.gov/new.items/d04216.pdf>
- Université de Sherbrooke. [s.d.]. *Site SPSS*. Récupéré le 19 janvier 2017 de <http://spss.espaceweb.usherbrooke.ca/pages/stat-inferentielles/regression-multiple/interpretation.php>
- Université de Sherbrooke. [s.d.]. *Site SPSS*. Récupéré le 2 mars 2017 de <http://spss.espaceweb.usherbrooke.ca/pages/stat-inferentielles/regression-logistique.php>
- Vailles, F. (2011, 4 mars). Affaire Cinar: l’histoire d’une immense fraude. *La Presse*. Récupéré de <http://affaires.lapresse.ca/dossiers/litiges-economiques/201103/04/01-4375966-affaire-cinar-lhistoire-dune-immense-fraude.php>
- Vanasco, R. (1998). Fraud auditing. *Managerial Auditing Journal*. 13(1). 4-71.
- Vanstraelen, A. (2003). Going-concern opinions, auditor switching, and the self-fulfilling prophecy effect examined by the regulatory context of Belgium. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*. 18(2). 231-253.