

**INES BEN SALAH**

**DETERMINANTS DES HYPOTHÈSES ACTUARIELLES ET  
IMPACT DES CHIFFRES COMPTABLES DES REGIMES DE  
RETRAITE À PRESTATIONS DETERMINEES SUR LA  
VALEUR BOURSIÈRE DES FIRMES CANADIENNES**

Thèse présentée  
à la Faculté des études supérieures  
de l'Université Laval dans le cadre  
du programme de doctorat en sciences de l'administration  
pour l'obtention  
du grade de Philosophiæ Doctor (Ph.D.)

ÉCOLE DE COMPTABILITÉ  
FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ADMINISTRATION  
UNIVERSITÉ LAVAL  
QUÉBEC

2009

## RÉSUMÉ COURT

L'objectif premier de cette thèse est d'examiner la relation entre la valeur boursière de la firme et les chiffres comptables divulgués en matière des régimes de retraite à prestations déterminées (RRPD). Plus particulièrement, nous examinons la perception des investisseurs des surplus et déficits de capitalisation. De plus, nous étudions la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles ainsi que la perception des investisseurs de ces choix actuariels.

Nos résultats montrent que les investisseurs tiennent compte des actifs et des obligations de retraite lors de la détermination des prix des titres et qu'ils considèrent respectivement l'excédent et le déficit de capitalisation comme actif et passif de la firme promotrice des RRPD. De plus, nos résultats suggèrent que les dirigeants utilisent leur discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles et que les investisseurs y sont conscients. En effet, ces derniers réajustent à la baisse (hausse) la valeur boursière de la firme lorsque les dirigeants choisissent des hypothèses actuarielles libérales (conservatrices).

## RÉSUMÉ LONG

Dans cette thèse nous étudions la relation entre la valeur boursière des firmes canadiennes et les chiffres comptables divulgués en matière des régimes de retraite à prestations déterminées (RRPD). Plus particulièrement, nous examinons la perception des investisseurs de la situation de capitalisation ainsi que des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu à long terme. Notons que, selon la revue des écrits antérieurs, le choix de ces taux actuariels est soumis à la discrétion des dirigeants et qu'il peut dépendre de plusieurs variables, à savoir : la situation de capitalisation du régime, l'endettement de la firme, sa taille, sa rentabilité, son secteur d'activité, etc. Pour corriger pour le problème d'endogénéité des variables relatives aux taux des hypothèses actuarielles, nous avons procédé par des régressions en panel, estimées via la méthode 2GLS, des valeurs marchandes des firmes sur les chiffres comptables de retraite et hors retraite divulgués au bilan, à l'état de résultat et dans les notes aux états financiers, sur la période 2000-2006. De plus, cette approche offre l'avantage d'étudier la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles qui se reflètent sur les chiffres comptables de retraite.

Les résultats des régressions des taux actuariels par rapport aux taux médians de l'industrie suggèrent que les dirigeants utilisent leur discrétion managériale dans les choix actuariels. En effet, la situation de capitalisation, l'endettement et la taille influent sur les choix des hypothèses actuarielles. Ainsi, les firmes ayant un ratio de capitalisation faible (élevé), un niveau d'endettement élevé (faible) et de petite (grande) taille sont plus susceptibles de choisir des hypothèses actuarielles libérales (prudentes). De plus, les résultats montrent que les hypothèses actuarielles dépendent les unes des autres et que les dirigeants semblent choisir des taux relatifs d'actualisation et de rendement prévu de LT cohérents, libéral ou conservateur.

De même, les résultats de l'association entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite montrent que les investisseurs canadiens tiennent compte des actifs et des obligations de retraite lors de l'évaluation des prix des titres et qu'ils considèrent respectivement l'excédent et le déficit de capitalisation comme actif et passif de la firme promotrice des RRPD.

Sur un autre plan, nos résultats suggèrent que les investisseurs tiennent compte des choix des hypothèses actuarielles par rapport aux taux médians de l'industrie lors de la détermination des prix des titres. Ces résultats suggèrent que les investisseurs réajustent à la baisse la valeur boursière des firmes lorsque les dirigeants choisissent des taux d'actualisation et de rendement prévu à long terme plus élevés que les taux médians de l'industrie et qu'ils réajustent à la hausse la valeur boursière des firmes lorsque les dirigeants choisissent un taux de croissance de la rémunération plus élevé que le taux médian de l'industrie.

## AVANT-PROPOS

La réalisation de cette thèse n'est pas faite en solitaire. L'aide de plusieurs personnes m'a été indispensable et qu'il me soit permis de les remercier. Ma gratitude la plus profonde s'adresse en premier lieu à mon directeur de thèse monsieur Daniel Coulombe de son support indéfectible et de son soutien financier. J'aimerai particulièrement souligner ses qualités humaines et sa générosité.

J'aimerai également exprimer ma profonde reconnaissance à madame Suzanne Paquette de son implication, sa disponibilité et son intérêt pour ma thèse. J'adresse aussi mes remerciements à monsieur Jean Bedard, ses commentaires constructifs ont été grandement appréciés. Je remercie également monsieur Gilles Bernier et monsieur Denis Cormier d'avoir accepté d'être membre de jury de thèse. Mes remerciements vont aussi aux administrateurs du programme de doctorat et spécialement à madame Marie Claude Beaulieu, directrice du programme de doctorat dont la loyauté et dévouement furent irréprochables.

Toute ma gratitude, mon amour et ma reconnaissance à mes parents Zouheir et Amel et à ma grand-mère Zahra, symbole d'amour inconditionnel, symbole de tous les sacrifices et, c'est tout naturellement que cette thèse leur est dédiée.

Ma gratitude et ma reconnaissance à mon mari Houcem, dont l'amour débordant, la compréhension, l'encouragement réconfortant et le soutien inestimable ont été un point déterminant dans l'accomplissement de toutes ces années d'étude.

A mes enfants Mariam et Yasmine, je dédie ce travail pour les encourager à aller de l'avant.

A mon frère Mehdi et sa femme Mariam, à ma sœur Imèn pour leur amour et leur soutien et je leur souhaite du bonheur et du succès.

A toute ma famille et à tous mes amis pour leur encouragement.

Finalement, j'aimerai dédier cette thèse à la mémoire de mon défunt grand-père Mohamed, la personne qui avait le plus attendu ce jour. Il était la personne qui, par son affection et ses encouragements motivants, m'a poussé à performer au maximum de mes limites. Que Dieu t'agrée dans son paradis, très cher grand-père.

# TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ COURT.....	ii
RÉSUMÉ LONG.....	iii
AVANT-PROPOS.....	iv
TABLE DES MATIÈRES.....	v
LISTE DES TABLEAUX.....	vii
LISTE DES FIGURES.....	viii
ANNEXE.....	ix
Chapitre 1 : Introduction.....	1
1.1 Objectif de l'étude.....	3
1.2 Questions de recherche.....	3
1.3 Motivations de l'étude.....	4
1.4 Contributions de l'étude.....	6
Chapitre 2 : Le régime de retraite à prestations déterminées : contexte, réglementation et comptabilisation.....	8
2.1 Contexte.....	8
2.2 Réglementation.....	10
2.3 Comptabilisation des RRPD.....	14
2.4 Discussion.....	21
Chapitre 3 : Revue de la littérature.....	27
3.1 Comptabilisation des RRPD et valeur boursière de la firme.....	27
3.1.1 Les études portant sur l'association entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite avant la publication de la SFAS 87.....	28
3.1.2 Les études portant sur l'association entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite après la publication de la SFAS 87.....	29
3.1.3 Les études canadiennes sur les effets de la comptabilisation des RRPD.....	34
3.2 Choix des hypothèses actuarielles et discrétion managériale.....	36
3.2.1 Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins Fiscales.....	37
3.2.2 Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins Financières.....	38
3.2.3 Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins de gestion des données comptables.....	39
3.2.4 Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins de manipulation de résultats.....	44
3.2.5 Les études sur les choix actuariels et valeur boursière des firmes.....	45
3.3 Discussion.....	48
Chapitre 4 : Hypothèses de recherche.....	52
4.1 Hypothèses actuarielles et chiffres comptables de retraite.....	52
4.2 Impact du niveau de la situation de capitalisation des RRPD sur le choix des hypothèses actuarielles.....	54
4.3 Impact des coûts contractuels d'endettement sur le choix des hypothèses actuarielles.....	57
4.4 Impact des coûts politiques sur le choix des hypothèses actuarielles.....	60
4.5 Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière de la firme.....	62
4.6 Impact des choix actuariels sur la valeur boursière de la firme.....	64
Chapitre 5 : Méthodologie de recherche.....	68
5.1 Analyse multivariée.....	68
5.1.1 Modèle d'étude.....	68

5.1.2	Opérationnalisation des hypothèses de recherche.....	72
5.1.3	Méthode d'estimation.....	74
5.1.3.1	Les étapes d'estimation du modèle d'étude.....	75
5.1.3.2	Méthode d'estimation retenue.....	77
5.2	Source des données.....	78
5.3	Mesure des variables.....	78
5.3.1	Variables dépendantes.....	79
a)	Hypothèses H1, H2 et H3.....	79
b)	Hypothèses H4 et H5.....	80
5.3.2	Variables indépendantes.....	80
a)	Hypothèse H1.....	80
b)	Hypothèse H2.....	80
c)	Hypothèse H3.....	81
d)	Hypothèse H4.....	81
e)	Hypothèse H5.....	81
5.3.3	Variables de contrôle.....	82
Chapitre 6 : Analyse empirique.....		87
6.1	Analyse univariée.....	87
6.2	Analyse multivariée.....	91
6.2.1	Les déterminants des choix des hypothèses actuarielles.....	92
6.2.1.1	Test de l'hypothèse H1 portant sur l'impact du niveau de capitalisation sur le choix des hypothèses actuarielles.....	92
6.2.1.2	Test de l'hypothèse H2 portant sur l'impact du niveau d'endettement des firmes sur le choix des hypothèses actuarielles.....	93
6.2.1.3	Test de l'hypothèse H3 portant sur l'impact de la taille des firmes sur le choix des hypothèses actuarielles.....	94
6.2.1.4	Impact des variables de contrôle sur le choix des hypothèses actuarielles.....	95
6.2.2	Impact des chiffres comptables des RRPD sur la valeur boursière des firmes.....	97
6.2.2.1	Test de l'hypothèse H4 : impact de la situation de capitalisation du régime sur la valorisation des firmes.....	100
6.2.2.2	Test de l'hypothèse H5 : impact des choix actuariels sur la valorisation des firmes.....	101
6.2.2.3	Test alternatif de l'hypothèse H5 : impact des choix actuariels sur la valorisation des firmes en tenant compte des valeurs de l'actif et du passif de retraite.....	103
6.3	Tests de robustesse.....	106
6.3.1	Valeurs extrêmes.....	106
6.3.2	Les déterminants des choix des hypothèses actuarielles.....	107
6.3.3	Estimation du modèle (1) avec la méthode des moindres carrés généralisés.....	109
Chapitre 7 : Conclusion.....		111
Bibliographie.....		115

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Résumé des études pertinentes sur l'effet de la comptabilisation des RRPD sur la valeur boursière de la firme .....	124
Tableau 2 Résumé des études pertinentes sur la discrétion managériale dans les choix actuariels.....	125
Tableau 3 Tableau récapitulatif des firmes sélectionnées à partir de la base des données compustat.....	127
Tableau 4 Définition et mesure des variables.....	128
Tableau 5 Description de l'industrie.....	130
Tableau 6 Statistiques descriptives.....	131
Tableau 7 Table des corrélations des variables du modèle de base de la relation entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite et hors retraite (Spearman).....	133
Tableau 8 Table des corrélations des variables des déterminants des choix des hypothèses actuarielles (Spearman).....	134
Tableau 9 Statistiques descriptives des hypothèses actuarielles relatives au taux d'actualisation (TACT), au taux de croissance de la rémunération (TCREM) et au taux de rendement prévu de long terme (TRENDP).....	135
Tableau 10 Déterminants des choix des hypothèses actuarielles de retraite.....	136
Tableau 11 Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes.....	137
Tableau 12 Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes (en tenant compte des valeurs de l'actif et du passif de retraite).....	142
Tableau 13 Valeurs extrêmes : Déterminants des choix des hypothèses actuarielles de retraite.....	146
Tableau 14 Valeurs extrêmes : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes.....	147
Tableau 15 Valeurs extrêmes : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes (en tenant compte des valeurs de l'actif et du passif de retraite).....	152
Tableau 16 Test de robustesse : Déterminants des choix des hypothèses actuarielles de retraite (TACT, TCREM, TRENDP).....	156
Tableau 17 Test de robustesse : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes (TACT, TCREM et TRENDP).....	157
Tableau 18 Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes (GLS).....	161

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 Évolution du taux d'actualisation (TACT), du taux de croissance de la Rémunération (TCREM) et du taux de rendement prévu à LT(TRENDP).....	162
Figure 2 Évolution des taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu à LT par rapport aux taux médians de l'industrie (TACTMED, TCREMED, TRENDPMED).....	163
Figure 3 Évolution du taux d'actualisation et des taux relatifs aux obligations de qualité supérieure à 12 mois (TBILL 12 M), à 10 ans (GovBonds 10) et 30 ans (GovBonds 30).....	164

## ANNEXES

Figure A : Interrelation entre les différents niveaux gérés par le dirigeant des entreprises promotrices des RRPD.....	166
Tableau A1 Évolution de la norme canadienne des avantages sociaux futurs.....	167
Tableau A2 Évolution des normes sur les régimes de retraite à prestations déterminées aux États-Unis.....	171
Tableau A3 Évolution de la norme IAS 19 avant 2004, après 2004 et les directives.....	177

## Chapitre 1 : Introduction

Depuis quelques temps, nous assistons à l'émergence de grandes contraintes que soulève la situation actuelle des régimes de retraite à prestations déterminées (RRPD, ci-après) au Canada et partout dans le monde. Les rendements exceptionnels que les caisses de retraite ont connus durant les années 90 ont permis à plusieurs régimes de réaliser des excédents d'actifs qui ont servi soit à l'amélioration des prestations, soit à des congés de cotisations. Toutefois, depuis l'année 2000, la baisse des marchés boursiers a entraîné des pertes substantielles dans la majorité des RRPD compromettant ainsi la solvabilité de plusieurs d'entre eux. Cette situation inquiète les promoteurs des RRPD, les organismes de réglementation et de surveillance des régimes de retraite, les futurs retraités, les normalisateurs comptables ainsi que les investisseurs.

Les organismes de réglementation, quant à eux, se préoccupent des déficits considérables<sup>1</sup> qu'affichent bon nombre de ces régimes et, en conséquence, de l'exposition au risque d'insolvabilité de leurs promoteurs. Toutefois, la réglementation canadienne en vigueur décourage les promoteurs de provisionner généreusement, puisque les excédents de capitalisation qu'un régime enregistre peuvent être distribués entre les participants, alors que les promoteurs sont responsables de l'élimination des déficits.

Pour sa part, le conseil des normes comptables du Canada s'est efforcé d'améliorer la présentation des informations relatives aux RRPD et d'accroître la transparence de la comptabilisation des avantages sociaux futurs. Il a en effet

---

<sup>1</sup> Revue de la Banque de Canada, été 2005.

entrepris un processus visant l'harmonisation des normes canadiennes avec la normalisation américaine et internationale.

Ainsi, avec la publication du chapitre 3460 du manuel de l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA) « Coûts et obligations découlant des régimes de retraite » qui remonte au milieu des années quatre vingt, les firmes promotrices des RRPD sont tenues de constater un passif et une charge au titre des avantages sociaux futurs consentis en vertu d'un régime à prestations déterminées<sup>2</sup>. De même, avec l'instauration du chapitre 3461<sup>3</sup> « Avantages sociaux futurs » qui est entré en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2000, le Conseil des Normes Comptable (CNC) a annoncé plusieurs modifications visant l'amélioration des exigences en matière d'information et l'accroissement de la transparence de la comptabilisation des RRPD afin de répondre aux préoccupations grandissantes des utilisateurs des états financiers, notamment les investisseurs. Selon le CNC, ces derniers doivent être en mesure d'évaluer entièrement les obligations des firmes dans lesquelles ils investissent, de savoir de quelle façon elles seront provisionnées et comment cela pourrait se refléter sur la croissance future des firmes. Toutefois, la nouvelle norme introduit un éventail de mécanismes de lissage<sup>4</sup> qui pourraient inciter les dirigeants des firmes promotrices des RRPD à gérer les chiffres comptables de retraite par le truchement de leurs choix actuariels. Un tel comportement pourrait amener les investisseurs à réajuster les chiffres comptables de retraite publiés dans les états et les notes aux états financiers.

---

<sup>2</sup> Avant l'introduction de ces normes, les firmes inscrivait souvent en tant que coût des régimes de retraite le montant de la cotisation globale qu'elles paient au titre du régime pour une année donnée.

<sup>3</sup> Le chapitre 3461 vient en remplacement du chapitre 3460. Il prévoit aussi la constatation d'un passif et d'une charge au titre des avantages sociaux futurs consentis en vertu d'un régime à prestations déterminées.

<sup>4</sup> Les mécanismes de lissage tels que les rendements attendus des actifs par rapport aux rendements réels, l'amortissement du coût des services passés, l'amortissement des gains et des pertes actuarielles etc.

## **1.1 Objectif de l'étude**

Devant l'intérêt manifesté par les promoteurs des régimes de retraite, les organismes de réglementation et de surveillance des régimes de retraite, les retraités, les normalisateurs comptables et surtout les investisseurs à l'égard des RRPD, nous allons, dans la présente recherche, étudier la relation entre la valeur boursière de la firme et les chiffres comptables divulgués en matière de RRPD. Pour ce faire, nous allons examiner la perception des investisseurs relative aux surplus et déficits de capitalisation. Nous nous proposons aussi d'étudier la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles et d'examiner leurs déterminants. Nous allons essayer également de déterminer dans quelle mesure les investisseurs saisissent la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles et procèdent, par conséquent, à des ajustements de la valeur boursière de la firme suite aux informations comptables qui leurs sont communiquées.

## **1.2 Questions de recherche**

Plus spécifiquement, notre objectif premier est d'apporter des réponses aux questions de recherche suivantes :

- 1) *Comment les investisseurs perçoivent-ils l'information relative aux RRPD? Comment perçoivent-ils l'excédent ou le déficit des RRPD?*
- 2) *Les dirigeants exercent-ils effectivement leur discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles? Quels sont donc les déterminants des choix des hypothèses actuarielles?*

- 3) *Les investisseurs sont-ils conscients de la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles. Réajustent-ils la valeur boursière de la firme suite aux informations qui leurs sont fournies?*

### **1.3 Motivations de l'étude :**

- La comptabilisation des régimes de retraite est particulièrement complexe en raison des mécanismes de lissage, d'estimation et de réévaluation. Face à cette complexité, les utilisateurs des états financiers, notamment les investisseurs, doivent consentir beaucoup d'efforts pour démêler l'écheveau de la comptabilisation des régimes de retraite. S'ajoute à cela le manque d'uniformité d'une firme à une autre à cause de l'éventail d'options offertes aux entreprises pour comptabiliser leurs informations financières, tant en ce qui touche le choix de leurs hypothèses que celui de leurs méthodes, ce qui rend la comparaison ardue pour les investisseurs.
- Les règles qui régissent actuellement la comptabilisation des régimes de retraite au Canada présentent des lacunes. En effet, la constatation dans les états financiers des écarts entre les rendements attendus et les rendements réels des actifs des régimes de retraite, de même que les gains et les pertes actuariels constatés au fil du temps dans le cadre de l'évaluation des engagements de régime, sont répartis sur plusieurs années, ce qui pourrait faire perdurer ces écarts hors bilan pendant longtemps. Cette pratique pourrait entraîner des situations insolites et induire en erreur les utilisateurs des états financiers, l'entreprise pouvant inscrire un actif dans son bilan alors qu'en réalité son régime est déficitaire.
- Les investisseurs ainsi que les autres utilisateurs des états financiers accordent une attention grandissante à une plus grande transparence dans la comptabilité des RRPD. En effet, plusieurs pratiques, telles que la constatation reportée des gains actuariels et l'utilisation des rendements

prévus au lieu des rendements réels pour calculer les charges du régime, ont tendance à dissimuler la valeur et le rendement réel des entreprises.

- Les régimes de retraite comptent parmi les éléments de rémunération que les entreprises ont adoptés pour l'amélioration de leur compétitivité à long terme sur le marché de recrutement de la main d'œuvre compétente. Il est donc important d'approfondir notre compréhension du sujet<sup>5</sup>.
  
- Étant donné que la majorité des études empiriques traitant de la question des RRPD sont américaines et que le traitement des RRPD au Canada et aux États-Unis présente des différences, aux niveaux comptable et réglementaire<sup>6</sup>, les aboutissements des études américaines peuvent différer de ceux des études canadiennes. Il est, par conséquent, important d'examiner la perception du marché des chiffres comptables de retraite dans le contexte canadien.
  
- À notre connaissance, une seule étude canadienne a porté sur la nouvelle norme des avantages futurs de retraite<sup>7</sup>, la plupart des études antérieures étant américaines. Qui plus est, cette étude porte sur une période de baisse de marché boursier (2000-2001), ses conclusions risquent donc d'être influencées par la tendance baissière du marché. Une étude qui décrit le contexte canadien sur plusieurs années d'étude<sup>8</sup> s'avère donc intéressante aussi bien pour les investisseurs et les analystes que pour les employés, les promoteurs, les organismes de réglementation, les normalisateurs et les chercheurs.

---

<sup>5</sup> Jim Armstrong et Jack Selody (2005), "Pour un renforcement de la viabilité des régimes de retraite à prestations déterminées", *Revue du système financier*. Clark et McDermed (1990) démontrent que les régimes de retraite jouent un rôle très important dans les contrats de travail et ont des implications significatives sur la compétitivité des firmes (Scott, 1994).

<sup>6</sup> Nous décrivons en détails les différences entre les contextes canadien et américain dans le deuxième chapitre de la thèse.

<sup>7</sup> Wiedman et Wier (2004), « The Market Value Implications of Post-Retirement Benefit Plans and Plan Surpluses – Canadian Evidence », *Canadian Journal of Administrative Sciences*.

<sup>8</sup> L'étude de Wiedman et Wier (2004) porte uniquement sur deux années. Ses résultats pour l'année 2001 ne sont pas pour la plupart significatifs.

## 1.4 Contributions de l'étude

La contribution de l'étude est plurielle :

- Notons, tout d'abord, qu'elle s'inscrit dans le prolongement des travaux antérieurs, principalement américains, portant sur l'adoption de nouvelles normes de comptabilisation des régimes de retraite exigeant la comptabilisation d'une dette nette lorsque les obligations reliées aux droits à des prestations sont supérieures aux actifs du régime.
- À notre connaissance, notre étude est la première au Canada et aux États-Unis à tenter de déterminer, d'une part, si les dirigeants utilisent leur discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles afin de gérer les chiffres comptables de retraite inscrits aux états et aux notes aux états financiers, et, d'autre part, si les investisseurs procèdent à des ajustements nécessaires à la valeur de l'entreprise face à la discrétion managériale et aux informations qui leur sont communiquées. Pour ce faire, nous allons adopter la méthodologie d'estimation des doubles moindres carrés généralisées (Generalized Two-Stage Least Squares, 2GLS) permettant de corriger les problèmes d'endogénéité causés par les variables relatives à la discrétion managériale.
- De même, à notre connaissance, notre étude est la première au Canada à examiner les déterminants des choix des hypothèses actuarielles relatifs aux taux d'actualisation, au taux de rendement prévu de long terme et au taux de croissance de la rémunération. En effet, la compréhension des déterminants de ces hypothèses actuarielles permet aux investisseurs, aux créanciers, aux employés, aux organismes de réglementation et aux normalisateurs de mieux évaluer le comportement des dirigeants dans le choix de ces hypothèses. Elle permet aussi de saisir si les dirigeants

utilisent leur discrétion dans le choix de ces hypothèses ou bien si leur comportement résulte de la conjoncture économique et de leur secteur d'activité.

- De surcroît, cette étude permet d'évaluer, à tout le moins en partie, le bien fondé de l'initiative, entreprise par l'ICCA, au regard des nouvelles exigences de divulgation prévues par le chapitre 3461<sup>9</sup> concernant les RRPD en terme du processus d'amélioration de la mesure, de la constatation et de la transparence de l'information publiée.

La suite de l'étude est organisée comme suit : le deuxième chapitre présente le contexte canadien en matière de régime de retraite et, en particulier, la situation des régimes de retraite à prestations déterminées, la réglementation et la comptabilisation de ces régimes. Dans le troisième chapitre, nous passons en revue les écrits antérieurs reliant les chiffres comptables de retraite à la valeur boursière des firmes ainsi que les écrits s'intéressant aux déterminants des choix des hypothèses et des méthodes actuarielles. Dans le quatrième chapitre, nous énonçons nos hypothèses de recherche. Le cinquième chapitre, quant à lui, montre la méthodologie employée et les mesures des variables. Le sixième chapitre expose l'analyse empirique. Enfin, dans le septième chapitre, nous présentons la conclusion de la présente recherche.

---

<sup>9</sup> Les nouvelles exigences des divulgations prévues lors de la publication du chapitre 3461 relatif aux avantages sociaux futurs applicables à partir de janvier 2000 et lors des modifications aux exigences de divulgation du chapitre 3461 prévues par l'ICCA qui s'appliquent aux exercices financiers se terminant le 30 juin 2004 ou après.

## **Chapitre 2 : Le régime de retraite à prestations déterminées : contexte, réglementation et comptabilisation**

Ce chapitre aborde le contexte réglementaire et comptable dans lequel se situent les RRPD. En premier lieu, nous décrivons brièvement le système de retraite canadien. Nous abordons, en second lieu, le contexte réglementaire régissant les RRPD. Nous présentons, en troisième lieu, une brève description du cadre comptable des RRPD prévu par le chapitre 3461 de l'ICCA.

### **2.1 Contexte**

Le système de retraite canadien comporte trois piliers : les régimes de retraite publics qui réunissent les deux premiers piliers, à savoir la sécurité de la vieillesse et le régime de pension du Canada. Ces derniers, assurent un revenu minimal aux aînés canadiens à la retraite. Le troisième pilier comprend les régimes privés qui englobent l'épargne retraite privée à impôt différé comprise dans les régimes de pension agréés enregistrés offerts par l'employeur et dans les régimes enregistrés d'épargne retraite (REER). Les régimes de pension agréés se divisent en deux grandes catégories : les régimes de retraite à prestations déterminées (RRPD) et les régimes de retraite à cotisations déterminées (RRCD)<sup>10</sup>.

Les employeurs ne sont pas tenus d'offrir des régimes de retraite, mais lorsqu'ils le font, ils doivent être agréés par le gouvernement fédéral pour donner droit à des prestations de retraite à impôt différé. De plus, ces régimes doivent être reconnus

---

<sup>10</sup> « Renforcer le cadre législatif et réglementaire des régimes de retraite à prestations déterminées agréés aux termes de la Loi de 1985 sur les normes de prestation de pension », *Ministère des Finances*.

par l'organisme de réglementation fédéral ou provincial concerné qui veillera à leur conformité aux normes relatives aux prestations de retraite.

Dans le cadre d'un RRCD, l'employeur ou l'employeur et l'employé cotisent à un compte individuel au nom de chaque participant, et les prestations sont établies en fonction du montant cotisé, plus le rendement et les gains de placement, moins les pertes réalisées et les charges du régime. Le risque lié à l'obtention d'un revenu de retraite donné incombe habituellement à l'employé. En revanche, les RRPD procurent aux participants des prestations calculées en fonction de leurs salaires et de leurs années de service. L'employeur promoteur de ce régime assume un risque actuariel quant au montant que recevra chaque employé, puisque ce montant ne sera déterminé avec certitude qu'au moment où les prestations auront été totalement versées. L'employeur court aussi un risque d'investissement quant aux rendements des investissements, du fait que tout écart en moins par rapport aux rendements prévus devra être compensé par l'entité<sup>11</sup>.

Au vu des événements survenus ces dernières années, les RRPD ont été confrontés à un marché défavorable, à des déficits de capitalisation, à des décisions judiciaires ayant créé de l'incertitude quant à la propriété des excédents des caisses de retraite, à une absence de clarté en ce qui a trait aux droits de pension en cas d'insolvabilité ainsi qu'à des questions concernant l'incidence des règles de comptabilité entourant le régime de retraite<sup>12</sup>.

Dans ce qui suit, nous allons décrire la réglementation canadienne en vigueur et les règles de comptabilisation émanant essentiellement du chapitre 3461 du manuel de l'ICCA.

---

<sup>11</sup> Chapitre 3461 avantages sociaux futurs.

<sup>12</sup> « Renforcer le cadre législatif et réglementaire des régimes de retraite à prestations déterminées agréés aux termes de la Loi de 1985 sur les normes de prestation de pension », *Ministère des Finances*.

## 2.2 Réglementation

Les caisses de retraite canadiennes sont régies par les autorités provinciales ou fédérales selon que les employés travaillent dans un domaine qui émane de l'un ou de l'autre échelon du gouvernement. La surveillance des régimes des entreprises de compétence fédérale (secteur bancaire, du transport et des communications) relève du Bureau du Surintendant des Institutions Financières (BSIF) ainsi que de ceux des sociétés d'État visées par la Loi de 1985 sur les normes de prestation de retraite<sup>13</sup>. De plus, chaque province possède ses propres lois et règlements en la matière qui sont assez similaires d'une province à l'autre. Nous décrivons, dans ce qui suit, la réglementation relative aux RRPD.

Trois séries d'exigences encadrent la détermination de la cotisation aux RRPD, à savoir la Loi de l'impôt sur le revenu du gouvernement fédéral, les lois régissant les normes en matière de RRPD auxquelles est assujetti le régime, et l'institut canadien des actuaires (ICA, ci-après).

La Loi de l'impôt sur le revenu du gouvernement fédéral fixe les règles relatives aux : (1) cotisations maximales versées par un employeur au RRPD, qui sont déductibles aux fins de l'impôt; (2) prestations maximales; et (3) montant du surplus actuariel qu'un régime peut accumuler. En effet, les règles fiscales limitent l'accumulation d'excédents d'actif importants dans les régimes de retraite. Dans la majorité des cas, le surplus maximum pouvant être maintenu correspond à 10% du passif actuariel du régime<sup>14</sup>. Ainsi, tout surplus excédant ce montant devrait être

---

<sup>13</sup> Les entreprises fermées ayant des RRPD relèvent de la juridiction provinciale, à moins qu'elles soient sous la compétence du BSIF.

<sup>14</sup> Régie des rentes, « Vers un meilleur financement des régimes à prestations déterminées » Document de consultation (2005).

Selon les règles de la Loi de l'impôt sur le revenu, le surplus maximum qui peut être maintenu est égal au moindre des deux montants suivants:

1. 20% du passif actuariel sur base de capitalisation;
2. le plus élevé des montants suivants :

utilisé pour améliorer les dispositions du régime ou pour réduire la cotisation relative au service courant.

De même, les lois régissant les normes en matière de RRPD auxquelles est assujéti le régime<sup>15</sup> fixent les cotisations minimales visant à respecter les droits des participants, prévus aux dispositions du régime. En effet, le promoteur d'un RRPD doit provisionner le régime de façon à ce qu'il soit conforme à ces lois. Le provisionnement d'un RRPD peut être défini comme étant la mise en réserve du capital nécessaire pour satisfaire les engagements du promoteur envers les participants à l'égard des prestations de retraite. Ainsi, les exigences minimales de provisionnement sont déterminées à partir d'une évaluation actuarielle. Les lois régissant les normes en matière de retraite exigent que l'évaluation actuarielle soit effectuée au moins une fois tous les trois ans selon l'une des deux approches, à savoir : l'approche de continuité et celle de solvabilité. Les deux approches nécessitent la détermination d'une multitude d'hypothèses.

- L'approche de continuité est axée sur la capacité du régime de retraite de s'acquitter de ses obligations dans l'hypothèse de la permanence. Elle vise principalement à assurer un financement stable et prévisible du régime. L'évaluation sur la base de continuité est principalement un outil à l'intention du promoteur du régime guidé par les normes de la profession actuarielle et utilisé afin de déterminer la cotisation qui permet de financer régulièrement les prestations promises année après année. Elle sert aussi à estimer les engagements du régime dans une perspective de long terme. La différence entre la valeur des engagements et l'actif de la caisse représente soit un excédent, soit un déficit de provisionnement sur la base de continuité. Un tel

---

\* le double du montant estimatif de cotisation pour les services courants que l'employeur et ses employés devraient verser pour les 12 mois suivant la date d'entrée en vigueur de l'évaluation actuarielle, s'il n'y avait pas de surplus;

\* le montant correspondant à 10% du passif actuariel.

<sup>15</sup> Chaque province a son propre ensemble de règles régissant le provisionnement des régimes de retraite (par exemple au Québec, il s'agit de la Loi sur les régimes complémentaire de retraite. À l'Ontario, il s'agit de la Loi sur les régimes de retraite de l'Ontario). Il existe notamment un ensemble de règles fédérales sur le provisionnement, à l'intension des sociétés sous réglementation fédérale.

déficit doit être amorti sur un maximum de quinze ans. Il incombe à l'actuaire de déterminer les hypothèses d'évaluation (taux d'intérêt, taux d'inflation, taux de mortalité, etc.) qui doivent être conformes aux normes de pratique de l'ICA.

- L'approche de solvabilité est axée sur la capacité du régime de retraite de s'acquitter de ses obligations dans l'hypothèse de la cessation du régime à la date du calcul. Elle vise à garantir la sécurité des prestations. Il s'agit d'une mesure de la capacité du régime de faire face à ses engagements à une date déterminée. L'évaluation sur la base de solvabilité sert à déterminer, à une date donnée, dans quelle mesure l'actif du régime est suffisant pour respecter l'ensemble des engagements calculés à cette date. La différence entre la valeur des engagements et l'actif de la caisse représente soit un excédent, soit un déficit de solvabilité, qui doit être payé sur un maximum de cinq ans. L'approche de solvabilité laisse peu de latitude à l'actuaire dans le choix des hypothèses. Ces dernières sont largement prescrites par les lois régissant les normes en matière de retraite et se basent sur les taux d'intérêt du marché à la date de l'évaluation.

Il est à noter que, lorsque le régime de retraite accuse un déficit de capitalisation<sup>16</sup>, il incombe à l'employeur de remédier au manque à gagner en augmentant ses cotisations. Néanmoins, le promoteur du régime peut aussi avoir d'autres recours, tels que : baisser les prestations futures, hausser le taux de cotisation obligatoire des employés ou mettre fin au régime<sup>17</sup>. En revanche, la législation en vigueur ainsi que les tribunaux prévoient qu'une part importante des excédents devrait être versée aux participants en cas de cessation ou de cessation partielle des RRPD.

---

<sup>16</sup> Un déficit (excédent) de capitalisation survient lorsque les obligations (actifs) de retraite dépassent les actifs (obligations) de retraite.

<sup>17</sup> À l'exception du cas de faillite, le promoteur ne peut mettre fin au régime sans l'avoir provisionné correctement à 100%.

En effet, les tribunaux ont eu tendance à rendre des décisions qui réduisent de plus en plus l'accès des promoteurs aux surplus des régimes<sup>18</sup>.

Ce partage asymétrique du risque n'incite pas les promoteurs à constituer un excédent qui leur permet de se prémunir contre les marchés baissiers. De surcroît, au terme de la Loi de l'impôt sur le revenu, quand un régime dispose d'un excédent de l'actif sur le passif qui outrepassse le seuil réglementaire, le promoteur pourrait se voir imposer une pénalité fiscale s'il ne cesse pas de cotiser au régime<sup>19</sup>.

Par ailleurs, l'ICA élabore les normes qui encadrent la pratique actuarielle à l'égard des RRPD. Les normes de l'ICA encadrent notamment :

- Les hypothèses et les méthodes actuarielles que l'actuaire doit utiliser pour l'évaluation d'un RRPD;
- Les avis qu'ils donnent au sujet du provisionnement et de la comptabilisation des coûts et obligations des régimes. En effet, s'il est jugé approprié en vertu du mandat de l'actuaire, ce dernier devrait choisir des méthodes et des hypothèses d'évaluation de l'actif et du passif qui conviennent à la méthode comptable utilisée dans les états financiers de l'employeur ou du régime de retraite ;
- Les actuaires ont la responsabilité de fournir les mesures et la préparation appropriées des rapports sur le passif et les coûts des régimes, incluant la divulgation des risques pertinents.

Il est important de mentionner que le contexte légal et les rendements élevés des années 90 ont incité les promoteurs de régimes de retraite à ne verser que les

---

<sup>18</sup> L'arrêt rendu par la cour suprême du Canada à l'affaire Schmidt c. Air product en 1994 ainsi que l'arrêt de Monsanto en 2004.

<sup>19</sup> Association des comptables généraux accrédités au Canada (2005), «Faire face au dilemme des régimes de retraite au Canada ».

cotisations minimales requises dans les caisses de retraite<sup>20</sup>. Ceci peut être expliqué, d'une part, par le traitement asymétrique des surplus et des déficits entre les promoteurs et les participants et, d'autre part, par la limite fixée par les règles fiscales relatives au montant d'excédent d'actif pouvant être conservé dans un régime. Sachant que les rendements des caisses de retraite peuvent fluctuer grandement d'une année à l'autre, les surplus accumulés durant les bonnes années pourraient, en l'absence de contraintes fiscales, constituer des provisions qui seraient utilisées les années de faibles rendements<sup>21</sup>.

Dans ce sens, plusieurs associations (telles que l'association canadienne des administrateurs de régimes de retraite; l'association canadienne des gestionnaires de fonds de retraite; et l'association des comptables généraux accrédités du Canada) avancent que les lois régissant les régimes de retraite doivent permettre aux promoteurs et aux participants de mettre en place leurs propres conventions de partage des excédents et de prise en charge conjointes des déficits et de définir leurs propres ententes. Ces différentes associations envisagent aussi que les législateurs doivent orienter les promoteurs et les participants en leur assurant des lignes directrices concernant l'adoption de mesures équitables en matière d'attribution des excédents et de prise en charge des déficits.

### **2.3 Comptabilisation des RRPD**

La comptabilisation des régimes de retraite est une notion totalement différente de celle du provisionnement des régimes de retraite. En effet, le provisionnement prévoit un montant de capital mis en réserve chaque année afin de satisfaire les

---

<sup>20</sup> Il est à noter qu'en cas d'excédent, les promoteurs peuvent ne pas verser des cotisations lorsque l'excédent s'approche du maximum permis par les lois de l'impôt sur le revenu décrits précédemment.

<sup>21</sup> Association Canadienne des administrateurs des régimes de retraite (2005), « Assurer l'avenir des régimes de retraite à prestations déterminées »; Association des comptables généraux accrédités du Canada (2005) « Faire face au dilemme des régimes de retraite au Canada »; Régie des rentes (2005), « Vers un meilleur financement des régimes à prestations déterminées »; Armstrong, J., & J. Selody (2005), « Pour un renforcement de la viabilité des régimes de retraites à prestations déterminées », *Revue du système financier*, pp. 31-38.

engagements du promoteur envers les participants à l'égard des prestations de retraite. Ce montant est fonction des options en matière de placement et surtout des exigences minimales et maximales en matière de provisionnement que prévoient la *Loi de l'impôt sur le revenu* et les lois régissant les normes en matière de retraite auxquelles est assujéti le régime.

La comptabilisation d'un régime de retraite correspond aux activités entourant l'inscription des coûts d'un régime de retraite dans les états financiers d'une firme. Les éléments qui influent sur le provisionnement d'un régime de retraite n'influencent pas nécessairement la comptabilisation de ce régime. Celle-ci repose sur un ensemble de règles et de principes établis par des organismes de normalisation comptable. Au Canada, c'est l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA) qui établit les normes relatives à la comptabilisation de la charge de retraite. La charge au titre du régime de retraite est une charge comptable encadrée par des règles différentes de celles utilisées aux fins de provisionnement des régimes. En effet, dans le cadre de l'évaluation d'un régime de retraite aux fins comptables, les hypothèses sont déterminées par l'employeur. Les composantes de la charge ainsi que d'autres renseignements financiers doivent être divulgués dans les notes aux états financiers.

Le chapitre 3461 du manuel de l'ICCA prévoit non seulement l'harmonisation des exigences de divulgation canadiennes avec les exigences américaines (l'ancien chapitre du Statement of Financial Accounting Standard, SFAS 132) et internationales (International Accounting Standards, IAS 19), mais aussi l'amélioration de la transparence de la comptabilisation de tous les avantages sociaux futurs, notamment, les régimes à cotisations déterminées (RRCD) et les régimes à prestations déterminées (RRPD). Nous nous intéressons dans cet exposé aux RRPD.

En vertu du chapitre 3461, la comptabilisation des RRPD suppose le recours à une évaluation actuarielle et l'adoption d'hypothèses actuarielles. L'obligation au titre

des prestations constituées est mesurée par actualisation parce qu'elle est susceptible d'être acquittée plusieurs années après qu'un salarié ait rendu les services connexes. Des gains et des pertes actuariels peuvent survenir en raison d'écart entre les hypothèses actuarielles et la réalité. Le coût constaté dans une période au titre d'un régime à prestations déterminées ne correspond pas nécessairement au montant des cotisations requises pour cette période aux fins du provisionnement du régime. En effet, les hypothèses actuarielles adoptées aux fins du provisionnement ne correspondent pas nécessairement à celles adoptées aux fins de la comptabilisation du fait que la capitalisation est une procédure de financement qui tient compte des besoins de liquidité et d'autres éléments comme les lois et les règlements applicables en matière de régime de retraite.

En vertu du chapitre 3461, la comptabilisation d'un RRPD comporte les étapes suivantes :

- Estimer les hypothèses actuarielles concernant les variables démographiques et les variables financières ayant une incidence sur le coût des avantages sociaux futurs.
- Déterminer, en se basant sur des techniques actuarielles, l'obligation au titre des avantages sociaux futurs, afin de constituer une estimation fiable de la valeur actualisée des avantages sociaux futurs.
- Attribuer le coût des prestations aux périodes au cours desquelles les salariés ont rendu des services afin de déterminer l'obligation au titre des prestations constituées et le coût des services rendus au cours de la période.
- Déterminer les intérêts débiteurs sur l'obligation au titre des prestations constituées.
- Déterminer la juste valeur des actifs du régime.
- Déterminer le rendement prévu des actifs du régime.
- Déterminer les coûts des services passés ainsi que les montants des coûts à constater lors de la mise en place ou de la modification d'un régime.

- Déterminer le total des gains et des pertes actuariels ainsi que les montants de ces pertes et gains à constater.
- Déterminer la provision pour moins-value requise lorsqu'un régime comporte un actif au titre des prestations constituées ayant subi une baisse de valeur.
- Déterminer le gain ou la perte lors d'une situation de compression ou de règlement d'un régime.

Le chapitre 3461 prévoit deux méthodes d'évaluation actuarielles. La première méthode, celle de la répartition des prestations au prorata des services, tient compte du niveau prévu des salaires futurs. Elle tient compte également du nombre d'années de service accompli par rapport au nombre total des années de service, prévu dans la détermination de la cotisation annuelle. Par contre, dans la deuxième méthode, celle de répartition des prestations constituées, on n'effectue aucune projection des salaires futurs. La cotisation annuelle est déterminée en fonction du niveau de salaire courant et du nombre d'années de service.

Plusieurs facteurs peuvent faire varier l'obligation au titre des prestations constituées. Certains d'entre eux font varier cette obligation à la hausse tels que : les coûts des prestations pour services rendus au cours de l'exercice, l'accumulation des intérêts calculés à partir du taux d'actualisation faisant partie des hypothèses actuarielles, l'incidence négative d'une modification du régime, et les pertes actuarielles. En revanche, d'autres facteurs font varier l'obligation au titre des prestations constituées à la baisse, tels que les prestations versées, les gains actuariels et l'incidence positive d'une modification du régime.

De même, les cotisations que verse l'entreprise (et les employés s'il y a lieu) à la caisse sont investies afin de produire un rendement. Les placements peuvent prendre la forme d'obligations, de titres de participation, de prêts hypothécaires, de biens immobiliers, etc. Ces différents types de placements ainsi que les cotisations versées constituent les principaux actifs du régime. Soulignons que les cotisations

des employeurs et des employés ainsi les gains actuariels font varier l'actif du régime à la hausse alors que les prestations versées, les frais d'administration ainsi que les pertes actuarielles font varier l'actif du régime à la baisse.

Notons ici que les facteurs faisant varier l'actif d'un régime et l'obligation au titre des prestations constituées sont aussi pris en considération dans le calcul de la charge relative aux avantages sociaux futurs que doit comptabiliser l'entreprise. L'écart entre le montant de la charge de l'exercice et le montant des cotisations effectivement versées à la caisse de retraite figure au bilan en tant qu'actif ou passif au titre des prestations constituées.

Par ailleurs, l'ICCA continue à publier des modifications concernant les exigences de divulgation en matière d'avantages sociaux futurs (chapitre 3461 du manuel)<sup>22</sup> qui visent l'harmonisation avec les exigences américaines (ancien chapitre SFAS 132) et internationales (IAS 19). En effet, l'objectif premier des modifications est l'amélioration de la transparence de l'information divulguée<sup>23</sup>.

Il est à noter que récemment aux Etats-Unis, le Financial Accounting Standards Board (FASB) a publié à la fin du mois de septembre 2006 une nouvelle norme SFAS 158 « *Employers' Accounting for Defined Benefit Pension and Other Postretirement Plans* » relative aux RRPD. Cette norme s'applique aux entreprises dont l'exercice comptable se termine le 15 décembre 2006 ou après. La nouvelle norme prévoit de nouvelles règles de comptabilisation, telles que la constatation de la situation de capitalisation des RRPD dans le bilan des entreprises promotrices de ces régimes. Ainsi, les bilans des entreprises seront plus significatifs dans la mesure où les éléments d'actif ou de passif figurant sur le bilan représentent réellement la valeur du régime de retraite pour l'entreprise. Cette nouvelle norme

---

<sup>22</sup> Tels que: la divulgation de la date la plus récente et de la prochaine évaluation actuarielle; la présentation des composantes des coûts constatés (dépense pour l'exercice), en identifiant d'une part les montants découlant des faits survenus au cours de l'exercice (modifications ou gains actuariels) et d'autre part, les montants reportés pour être amortis dans des exercices subséquents; pourcentage de répartition des actifs selon chaque catégorie d'investissement.

<sup>23</sup> À l'annexe, nous présentons trois tableaux récapitulatifs de l'évolution des normes, canadienne, américaine et internationale sur les RRPD.

permet aussi l'élimination du lissage des « couloirs »<sup>24</sup> et de l'amortissement, ce qui permettrait aux investisseurs une meilleure compréhension de la prise en charge des grands risques de placement, des liens entre les charges de retraite et les obligations découlant du régime, du caractère et des implications immédiates du sous provisionnement des régimes.

À l'instar du FASB, au Canada, le Conseil des Normes Comptables (CNC) a publié, en mars 2007, un exposé sondage visant la modification du chapitre 3461 « avantages sociaux futurs » et permettant la convergence des normes canadiennes vers le SFAS 158. En effet, les modifications envisagées visent la constatation de la situation de capitalisation (écart entre la juste valeur des actifs du régime et l'obligation au titre des prestations déterminées) des RRPD dans le bilan des entreprises promotrices de ces régimes. Cependant, vers la fin du mois de juillet 2007, le CNC a décidé d'éliminer tout besoin immédiat d'apporter des changements au chapitre 3461 de l'ICCA en matière de divulgation. En fait, le motif principal de cette décision tient au fait que les modifications proposées ne sont pas conformes à l'objectif d'adoption des normes internationales d'information financière (IFRS), prévu au Canada pour 2011. Le CNC précise que l'attention doit être portée sur les incidences de l'adoption des IFRS en ce qui a trait aux avantages sociaux futurs<sup>25</sup>.

Dans la présente thèse, nous nous intéressons aux modifications apportées par le chapitre 3461 du manuel de l'ICCA<sup>26</sup>. Malgré l'amélioration des exigences de

---

<sup>24</sup> Si les gains et les pertes actuariels, non amortis au début de l'exercice, se situent à l'intérieur d'une limite qu'on appelle « couloir » de 10% du plus élevé de la valeur liée au marché des actifs du régime ou de l'obligation au titre des prestations constituées au début de l'exercice, aucun amortissement n'est requis. Dès que le montant accumulé des gains ou pertes actuariels non amortis prend de l'ampleur et dépasse le seuil de 10%, il convient de l'amortir de façon linéaire sur la durée résiduelle moyenne d'activité du groupe de salariés actifs.

<sup>25</sup> Tels que, les éléments de transition dont l'entité devrait tenir compte à la date d'adoption des IFRS, les différences entre les normes comptables en vigueur au Canada et les normes internationales particulièrement les possibilités de reporter ou d'amortir le coût des services passés, et les problèmes possibles relative aux clauses restrictives des contrats d'endettement et autres contrats dont les conditions sont fondées sur les montants présentés dans les états financiers.

<sup>26</sup> Le 30 juin 2004, le CNC a publié des modifications au chapitre 3461 visant l'accroissement de la transparence de la divulgation des RRPD dans les notes aux états financiers.

divulgarion prévues dans ce chapitre, il demeure, néanmoins, complexe d'évaluer l'impact des RRPD sur la santé financière d'une entreprise pour plusieurs raisons :

- L'utilisation du rendement prévu, calculé en début de période, sur les actifs du régime en déduction des charges de retraite, nonobstant le rendement réel des actifs courant la période considérée, permet à l'entreprise de comptabiliser un chiffre prévu sans pour autant le réajuster si les résultats réels diffèrent de ce chiffre. Cette pratique ne permet pas de prendre en compte les fluctuations de rendement durant le reste de l'année. De plus, la constatation dans les états financiers des écarts entre les rendements prévus et les rendements réels des actifs des régimes de retraite est répartie sur plusieurs années, ce qui peut maintenir ces écarts hors bilan pendant longtemps et aussi créer un impact progressif de ces écarts sur le bénéfice de la firme. Ceci rend plus difficile la comparaison entre les firmes.
- Étant donné la nature à long terme des avantages sociaux futurs, l'ICCA exige la répartition du coût des avantages sociaux (dépenses) sur plusieurs exercices. Dans ce sens, l'ICCA prévoit le report, à des exercices ultérieurs, d'une grande partie de la reconnaissance de pertes ou de gains actuariels ainsi que le coût des modifications introduites aux programmes d'avantages sociaux futurs. Cette pratique peut engendrer des situations insolites dans la mesure où une firme pourrait inscrire un actif relatif à son régime de retraite sur son bilan alors qu'en réalité son régime est déficitaire. Dans ce sens, les analystes et les investisseurs considèrent généralement que ces mécanismes de lissage et de report manquent de rigueur<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Association des comptables généraux accrédités du Canada « Faire face au dilemme des régimes de retraite au Canada », 2005.

- En présence des mécanismes de lissage, les utilisateurs des états financiers, principalement les investisseurs et les analystes financiers, doivent consentir beaucoup d'efforts afin de comprendre les chiffres comptables de retraite et de démêler les valeurs divulguées. En effet, la constatation reportée des gains actuariels et l'utilisation des rendements prévus au lieu des rendements réels pour calculer les charges du régime, ont tendance à dissimuler la valeur et le rendement réel des entreprises.
- Les chiffres comptables de retraite se basent essentiellement sur les hypothèses actuarielles prescrites par les dirigeants qui sont soumises principalement à leurs discrétions managériales. Ceci rend plus difficile l'évaluation des chiffres comptables par les investisseurs et les analystes financiers et l'introduction des réajustements nécessaires afin d'évaluer la valeur de la firme.

## **2.4 Discussion**

Les lois régissant les normes en matière de retraite visent à protéger les participants aux régimes de retraite. Toutefois, les dirigeants des firmes promotrices des RRPD ont également un rôle fiduciaire à jouer dans le cadre de la gestion de leurs régimes.

Parmi ses tâches primordiales, le dirigeant de la firme promotrice du RRPD doit établir les politiques de provisionnement et de placement qui régiront la gestion du régime de retraite. Il doit notamment s'occuper de la comptabilisation des RRPD et des choix des hypothèses lui permettant d'enregistrer les passifs (actifs) et la charge de retraite dans les états financiers destinés essentiellement aux investisseurs. Le dirigeant devrait gérer les RRPD à plusieurs niveaux.

Au niveau du provisionnement, le dirigeant devrait prévoir une politique de provisionnement adéquate lui permettant de garder l'actif du régime presque toujours supérieur aux engagements afin que le régime dispose d'une marge de sécurité tout en restant dans les limites de la loi. En effet, les règles fiscales limitent l'accumulation d'excédent d'actif de retraite pour dissuader la firme promotrice du régime de retraite de réduire ses impôts à payer. Il est donc nécessaire pour le dirigeant d'envisager une politique de provisionnement qui respecte, d'une part, les règles fiscales de provisionnement maximales afin que les cotisations soient déductibles pour fin de l'impôt et, d'autre part, les règles de provisionnement minimales fixées par les organismes de réglementation des RRPD selon les deux approches, à savoir l'approche de solvabilité et celle de continuité.

Au niveau de la politique de placement, le dirigeant doit envisager une composition de son portefeuille afin de placer le capital de son régime entre les actions, les obligations, les placements immobiliers et les autres instruments de placement. En effet, si le dirigeant envisage de placer une partie considérable du capital d'une caisse de retraite dans des actions, il accroîtra l'instabilité de son provisionnement. Celui-ci sera ainsi excédentaire lorsque le rendement des actions est élevé et déficitaire lorsque le rendement est faible.

Au niveau de la comptabilisation des régimes de retraite, les entreprises qui parrainent un RRPD ont l'obligation de constater un passif (ou un actif) et une charge au titre de ces régimes dans leurs états financiers. Ainsi, dans le cadre de l'évaluation d'un régime de retraite pour fins comptables, le choix des hypothèses et des méthodes actuarielles sont soumises à la discrétion du dirigeant. Aussi, les hypothèses utilisées, les composantes de la charge de retraite ainsi que d'autres renseignements financiers doivent être divulgués dans les notes aux états financiers. Ainsi, tout changement dans le choix des hypothèses actuarielles par le dirigeant se répercute sur les obligations et les actifs de retraite ainsi que sur la charge de retraite et, par conséquent, sur le bénéfice divulgué.

Il est important de noter que les dirigeants des entreprises promotrices de RRPD doivent être vigilants dans leurs choix comptables et dans leurs politiques de placement et de provisionnement qui sont inter-reliés. À l'annexe, nous présentons un schéma permettant de montrer la nature de la relation entre ces différents niveaux.

Par ailleurs, face à la complexité des règles de comptabilisation des RRPD d'une part, et la complication du contexte légal en terme de partage du surplus d'autre part, il est crucial de s'intéresser à la question des RRPD. Précisons, ici, que la plupart des écrits relatifs à cette question sont américains. Nous allons, dans cette thèse, nous intéresser au contexte canadien en examinant les effets de la comptabilisation des RRPD dans les états financiers et ceci pour plusieurs raisons :

- Tout d'abord, la norme SFAS 87 diffère partiellement du chapitre 3460 en ce qui concerne la comptabilisation du passif de retraite dans le bilan de la firme promotrice des RRPD. En effet, lorsque la situation de capitalisation<sup>28</sup> est déficitaire et que le montant du déficit excède le montant du passif de retraite enregistré dans le bilan<sup>29</sup>, la SFAS 87 requiert la comptabilisation d'un passif minimum supplémentaire égal à la différence. Par contre, au Canada, qu'il s'agit d'une situation déficitaire ou excédentaire, le chapitre 3461 prévoit uniquement la comptabilisation au bilan de l'écart entre le montant de la charge de retraite de l'exercice et le montant des cotisations versées en tant qu'actif ou passif au titre des prestations constituées.
- Ensuite, la réglementation américaine diffère partiellement de celle canadienne. En effet, aux États-Unis, l'entreprise promotrice des RRPD peut liquider le fonds de retraite de sa propre initiative. Après s'être

---

<sup>28</sup> Lorsque les obligations de retraite (ABO) sont supérieures aux actifs de retraite, le déficit de capitalisation qui est égale à la différence est comparé au passif de retraite enregistré dans le bilan.

<sup>29</sup> Ce montant est égal à la différence entre le montant de la charge de retraite et les cotisations versées à la caisse de retraite.

acquittée de ses obligations vis-à-vis des salariés et des retraités, elle récupère les excédents éventuels<sup>30</sup>. De même, lorsque le RRPD dégage un excédent, l'entreprise promotrice peut suspendre son abondement pendant la période nécessaire pour résorber l'excédent. Une agence fédérale de surveillance créée par la loi ERISA en 1974, la « Pension Benefit Guarantee Corporation » (PBGC), doit être informée de toute cessation et veille au respect des engagements, c'est-à-dire au paiement de la dette liquidative. En outre, La PBGC assure les bénéficiaires contre le risque de faillite de leur RRPD en contrepartie d'un paiement d'une cotisation par l'entreprise promotrice du régime. Cette assurance est obligatoire et les cotisations sont une fonction linéaire croissante de la sous capitalisation<sup>31</sup>. En revanche, au Canada, chaque province possède ses propres lois et règlements sur les RRPD qui peuvent être différents d'une province à une autre<sup>32</sup>. De plus, la question de la propriété de l'excédent par la firme promotrice de RRPD est complexe. S'ajoute à cela le manque d'uniformité des décisions rendues par les tribunaux concernant la distribution des excédents en cas de cessation partielle du régime<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> Lorsque le régime le permet, la firme promotrice des RRPD pourrait récupérer l'excédent de capitalisation. Cette permission doit être prévue au moins cinq ans avant la date de la liquidation du régime.

<sup>31</sup> Amo Houghton et William J. Coyne, (2002), "Answers to Key Questions about Private Pension Plan", *United States General Accounting Office*.

<sup>32</sup> Par exemple, en Ontario contrairement aux autres provinces, le Fonds de Garantie des Prestations de Retraite (FGPR) protège les prestations de retraite de base des participants en cas de la liquidation d'un RRPD lorsque l'actif est insuffisant. Le FGPR est financé à l'aide des cotisations annuelles imposées aux firmes promotrices de ces régimes.

Par contre, au niveau fédéral, le BSIF qui est l'organisme de réglementation des régimes de retraite du secteur privé relatifs à des activités de compétence fédérale ainsi qu'à des activités locales ou privés du Yukon, des territoires du Nord-Ouest et Nunavut, prévoient d'autres dispositions concernant le provisionnement des RRPD qui diffèrent des dispositions de la Loi sur les régimes complémentaires de retraite du Québec et aussi des dispositions de la Loi sur les régimes de retraite de l'Ontario.

<sup>33</sup> L'arrêt rendu par la cours suprême du Canada à l'affaire Monsanto, en 2004, prévoit qu'un montant proportionnel de l'excédent d'actif doit être réparti entre les participants en cas de cessation partielle (en vertu de la Loi sur les régimes de retraite de l'Ontario). Toutefois, en juillet 2008, dans l'affaire Cousin et al., la cours d'appel fédéral a décidé en vertu de la Loi de 1985 sur les normes de prestation de pension, qu'il n'est pas obligatoire de répartir l'excédent d'actif en cas de cessation partielle d'un régime de retraite. Cette décision s'applique aux régimes de retraite sous réglementation fédérale.

- De plus, outre la Pension Benefit Guarantee Corporation (PBCG), la réglementation américaine prévoit plusieurs autres mécanismes permettant le contrôle du sous provisionnement du régime ainsi que des hypothèses actuarielles de retraite<sup>34</sup>. Citons, par exemple, le « Additional Funding Charge » (AFC)<sup>35</sup> qui représente un mécanisme de financement permettant de réduire le sous provisionnement perçu par les firmes promotrices des RRPD. De même, plusieurs RRPD affiliés au « Form 5500 » doivent divulguer les informations relatives à la situation de capitalisation du régime et aux hypothèses actuarielles au « Department of Labor ». Ces dernières doivent être conformes aux règles de la détermination des hypothèses actuarielles prescrites par l'ERISA et l'IRS<sup>36</sup>. Notons, ici, que la réglementation canadienne ne prévoit pas cette exigence de divulgation.
- En outre, il est à préciser qu'au Canada comme aux États-Unis, les règles et les principes de comptabilisation des RRPD diffèrent de ceux du provisionnement des RRPD. Au Canada, le provisionnement du RRPD prévoit un montant de capital mis en réserve chaque année afin de satisfaire les engagements du promoteur envers les participants à l'égard des prestations de retraite. Ce montant est fonction des exigences minimales et maximales en matière de provisionnement que prévoient la *Loi de l'impôt sur le revenu* et les lois régissant les normes en matière de retraite auxquelles est assujéti le régime. Par contre, aux États-Unis, la loi ERISA et l'*Internal Revenue Code* (IRC) déterminent des bornes inférieures et supérieures de contributions aux régimes. Ainsi, contrairement au contexte canadien, les dirigeants aux États-Unis disposent d'une marge de manœuvre et peuvent utiliser leurs discrétions afin de choisir le montant de contribution approprié qui répond à leurs besoins.

---

<sup>34</sup> Pour plus d'information sur la réglementation américaine des RRPD, voir le document de Walker (2005) « Private Pensions, Revision of Defined Benefit Pension Plan, Funding Rules Is an Essential Component of Comprehensive Pension Reform », *United States Government Accountability Office*.

<sup>35</sup> Les firmes ayant un actif actuariel inférieur à 90% du passif de retraite sont affectées par les règles de l'AFC. Ces firmes doivent faire des contributions additionnelles à leur régime.

<sup>36</sup> Ces règles peuvent être révisées par l'ERISA et l'IRS annuellement.

Dans ce sens, étant donné que la réglementation américaine diffère de celle canadienne, nous examinons dans la présente étude la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles dans le contexte canadien ainsi que la perception des investisseurs canadiens de ces hypothèses. Soulignons que, à notre connaissance, notre étude est la première à étudier la perception des investisseurs des hypothèses actuarielles de retraite.

Dans le chapitre suivant, nous passons en revue les recherches antérieures portant sur les RRPD.

## Chapitre 3 : Revue de la littérature

Dans ce chapitre, nous allons, tout d'abord, passer en revue les écrits antérieurs reliant la valeur boursière des firmes promotrices des RRPD aux chiffres comptables de retraite. Ensuite, nous allons présenter les études examinant la discrétion managériale dans le choix des hypothèses et des méthodes actuarielles. Ces études sont, pour la plupart, américaines. À notre connaissance, une seule étude canadienne, celle de Wiedman et Wier (2004), s'est intéressée à l'effet du nouveau chapitre 3461 de l'ICCA et particulièrement de la comptabilisation des RRPD sur la valeur boursière des firmes canadiennes. Dans ce qui suit, nous allons présenter ces études tout en tenant compte de l'adoption des nouvelles normes sur les RRPD<sup>37</sup>.

### 3.1 Comptabilisation des RRPD et valeur boursière de la firme

La présentation au passif des entreprises des obligations non provisionnées reliées au droit des employés à des prestations attire l'attention de certaines études, essentiellement américaines. Celles-ci focalisent sur les implications des normes de retraite sur les cours des titres. En effet, la publication de la norme SFAS 87<sup>38</sup> par le FASB, qui vient en remplacement des normes antérieures sur les RRPD<sup>39</sup>,

---

<sup>37</sup> Pour plus de détails sur la chronologie des normes sur les RRPD aux États-Unis et au Canada, voir, dans l'annexe, les tableaux 11, 12 et 13 récapitulatifs de l'évolution des normes des RRPD.

<sup>38</sup> La norme SFAS 87, intitulée « Employers' Accounting for Pension ».

<sup>39</sup> Avant la publication de la norme SFAS 87, la comptabilisation de la charge de retraite est déterminée par l'Accounting Principal Board n°8 (APB 8) alors que la divulgation de l'information de retraite est déterminée par la SFAS 36. L'information de retraite divulguée dans la SFAS 36 porte

apporte plusieurs modifications à la comptabilisation et à la divulgation de l'information sur les RRPD<sup>40</sup>. En effet, avant l'entrée en vigueur de la norme SFAS 87, les dirigeants pouvaient utiliser la même méthode d'attribution des coûts des régimes de retraite pour des fins comptable et de provisionnement<sup>41</sup>. Avec la publication de la norme SFAS 87, le FASB apporte de nouvelles règles de calcul de la charge de retraite et du montant du passif ou d'actif à enregistrer au bilan séparant, ainsi, la comptabilisation et le provisionnement du régime<sup>42</sup>. Il est à préciser que le chapitre 3461 ressemble à la norme SFAS 87 en ce qui concerne le calcul de la charge de retraite, la divulgation des chiffres comptables de retraite et le choix des hypothèses actuarielles.

Nous présentons, tout d'abord, les études réalisées avant et après la norme SFAS 87 portant sur la relation entre les chiffres comptables de retraite et la valeur boursière des firmes promotrice des RRPD. Nous exposons, ensuite, deux études canadiennes : l'étude de Scott (1994) portant sur l'ancien chapitre 3460 et l'étude de Wiedman et Wier (2004) portant sur le nouveau chapitre 3461.

### **3.1.1 Les études portant sur l'association entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite avant la publication de la SFAS 87**

Antérieurement à l'entrée en vigueur de la norme SFAS 87, certaines recherches ont voulu déterminer si les obligations de retraite non provisionnées (Unfunded Pension Obligation) représentent une dette pour la firme et dans quelle mesure la valeur boursière de la firme reflète ces montants non provisionnés. En effet, ces recherches portent sur la comptabilisation des RRPD selon la norme SFAS 36. Elles sont motivées par le fait que les fonds des régimes de retraite représentent

---

uniquement sur les obligations de retraite (vested benefit obligation, VBO et projected benefit obligation, PBO), la juste valeur des actifs et le taux d'actualisation. De plus, le PBO 8 ne prévoit pas l'exigence de la divulgation des composantes de la charge de retraite.

<sup>40</sup> La norme SFAS 87 prévoit la divulgation des obligations de retraite (Vested Benefit Obligation VBO, Accumulated Benefit Obligation ABO et Projected Benefit Obligation, PBO), du type du régime de retraite, de la juste valeur des actifs de retraite, des hypothèses actuarielles des composantes de la charge de retraite, de l'état de réconciliation de la situation de capitalisation du régime et du chiffre de retraite à enregistrer dans le bilan de la firme.

<sup>41</sup> Ghicas (1990).

<sup>42</sup> Klamm et Spindle (2005), « New Pension Disclosure Rules », The CPA Journal.

des montants non négligeables, susceptibles d'influencer considérablement la valeur de la firme ainsi que le prix de ses titres. En effet, Feldstein et Seligman (1981) trouvent que les cours des titres tiennent compte des obligations non provisionnées des régimes de retraite. De même, Feldstein et Morck (1983) montrent que les obligations non provisionnées reliées aux régimes de retraite, estimées à un taux d'intérêt moyen, sont reflétées dans la valeur des titres de l'entreprise. Landsman (1986) trouve aussi que les obligations (calculés selon la valeur actuarielle des prestations auxquelles correspondent des droits acquis et non acquis) et les actifs des régimes de retraite font partie intégrante de la firme. En d'autres termes, le marché reconnaît les actifs du régime de retraite ainsi que ses obligations comme des actifs et des obligations de l'entreprise. Il documente ainsi que les droits de propriété de la caisse de retraite appartiennent entièrement à la firme. De son côté, Dhaliwal (1986) montre que l'effet des obligations non provisionnées des régimes de retraite sur la perception du risque de la firme par le marché ne diffère pas de l'effet des autres dettes contractées par la firme. De même, Landsman et Ohlson (1990) examinent dans quelle mesure les postes hors bilan relatifs à l'excédent ou au déficit de capitalisation sont reflétés dans les cours des titres pour la période entre 1979 et 1982. À l'instar de Landsman (1986), les résultats de Landsman et Ohlson suggèrent que les actifs et les passifs de retraite sont pertinents dans la détermination de la valeur de la firme, les éléments de retraite hors bilan étant significatifs dans leur modèle d'évaluation.

### **3.1.2 Les études portant sur l'association entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite après la publication de la SFAS 87**

Avec l'adoption de la nouvelle norme SFAS 87 qui apporte des modifications visant l'amélioration des exigences en matière d'information et l'accroissement de la transparence de la comptabilisation des RRPD, Barth (1991) examine les différentes mesures des actifs et des obligations de retraite divulguées conformément à la norme SFAS 87 afin de déterminer laquelle des mesures de retraite reflète plus l'évaluation des passifs et des actifs de retraite par les

investisseurs lors de l'évaluation des cours des titres. L'auteur montre que la juste valeur de l'actif de retraite ainsi que les obligations de retraite mesurées en terme de : (1) la valeur actuarielle des prestations auxquelles correspondent des droits acquis (Vested Benefit Obligation, VBO), (2) la valeur actuarielle des prestations sur la base des niveaux de salaire courants (Accumulated Benefit Obligation, ABO) et (3) la valeur actuarielle des prestations constituées établie sur la base des niveaux de salaires projetés (Projected Benefit Obligation, PBO) sont significativement pertinents dans la détermination des prix des titres. De plus, l'auteur montre que l'ABO et la PBO sont significativement plus pertinents que la VBO. Barth (1991) suggère ainsi que les éléments de retraite divulgués dans les notes aux états financiers sont plus pertinents dans la détermination des cours des titres que les éléments de retraite divulgués dans le bilan, et que les investisseurs tiennent compte de la progression des salaires dans l'évaluation des obligations de retraite.

Dans leur étude, Barth, Beaver et Landsman (1992) examinent le contenu informationnel des composantes de la charge de retraite. Ils étudient si les investisseurs assignent des coefficients différents aux différentes composantes de la charge de retraite dans la détermination des cours des titres. Les auteurs constatent que les coefficients des différentes composantes de charge de retraite diffèrent généralement les uns des autres. En effet, les coefficients des composantes de la charge de retraite qui ne sont pas permanentes, tels que l'amortissement de l'actif transitoire, ne sont pas significativement différents de zéro. De plus, les auteurs trouvent que les composantes de la charge de retraite de l'état de résultat ont des coefficients plus élevés que les autres composantes non reliées à la retraite. Ils ont conclu que la charge de retraite a un coefficient significativement plus élevé que les autres composantes de l'état de résultat.

Dans une étude ultérieure, Barth et al. (1993) étudient la relation entre les chiffres comptables relatifs aux RRPD inscrits au bilan et ceux qui composent la charge de retraite de l'état de résultat. Ils examinent, en particulier, si les composantes de la

charge de retraite de l'état de résultat et les chiffres de retraite du bilan transmettent la même information. Les résultats de l'étude montrent que, contrairement aux chiffres comptables du bilan et de l'état de résultat autres que ceux relatifs à la retraite, les chiffres relatifs à la retraite de ces deux états financiers sont, plutôt, redondants. En d'autres termes, le bilan et l'état de résultat fournissent des informations similaires concernant le RRPD.

Dans leur foulée, Gopalakrishnan et Sugrue (1993) montrent l'existence d'un lien significatif entre la valeur boursière des firmes promotrices des RRPD et les obligations de retraite (Projected Pension Liabilities, PBO). Ils corroborent ainsi les conclusions de Landsman (1986) voulant que les droits de propriété de la caisse de retraite appartiennent entièrement à la firme et que les investisseurs perçoivent les passifs et les actifs de retraite comme passif et actif de la firme.

Pour leur part, Godwin et Key (1998) étudient la réaction du marché des firmes qui présentent une situation de capitalisation déficitaire et qui sont listées dans le « *Pension Benefit Guaranty Corporation* » (PBGC). En effet, chaque année, le PBGC énumère les cinquante firmes ayant les situations de capitalisation les plus déficitaires. Cette étude permet, d'une part, d'étudier les perceptions des participants au marché envers les firmes listées par le PBGC, et, d'autre part, d'examiner s'il y a une pénalité de marché pour les firmes ayant des régimes de retraite les plus déficitaires. Pour évaluer la réaction du marché des firmes listées, les auteurs ont estimé les rendements anormaux autour de la date de publication des firmes par le PBGC. Les résultats montrent que les rendements anormaux calculés autour de la date de la publication des firmes par le PBGC ne sont pas significatifs. Par contre, les rendements anormaux calculés autour de la date de l'annonce de la liste de ces firmes dans le *Wall Street Journal*<sup>43</sup> sont positifs et significatifs. Ce résultat suggère que le marché tient compte de la source de l'information dans laquelle le PBGC publie ses informations. Néanmoins, la réaction positive du marché démontre que celui-ci récompense les firmes listées

---

<sup>43</sup> Les auteurs utilisent un échantillon de firmes entre 1990 et 1996. Les firmes qui sont publiées en novembre 1992 par la PBGC sont divulguées en février 1993 par le *Wall Street Journal*.

au lieu de les pénaliser. En effet, le PBGC assure les bénéficiaires contre le risque de faillite de leur RRPD en contrepartie du paiement d'une cotisation par l'entreprise initiatrice. Cette assurance est obligatoire et les cotisations sont une fonction linéaire croissante du sous-provisionnement.

Face à la complexité des règles et des pratiques comptables des RRPD, Coronado et Sharp (2003) étudient dans quelle mesure les investisseurs utilisent les règles et pratiques comptables adoptées par la norme SFAS 87 pour évaluer convenablement les chiffres comptables de retraite publiés dans les états financiers. Pour arriver à leurs fins, les auteurs ont utilisé deux modèles d'évaluation des chiffres comptables de retraite. Le premier, nommé « modèle transparent standard », veut que les investisseurs jaugent la contribution du régime de retraite à la valeur de la firme promotrice des RRPD en considérant la valeur nette de retraite mesurée par la situation de capitalisation du régime de retraite (égale à la différence entre la juste valeur des actifs de retraite et la valeur actuarielle des prestations constituées établie sur la base des niveaux de salaires projetés) divulguée dans les notes aux états financiers. Le second, dit modèle opaque proposé par Gold (2000), suppose que l'évaluation, par les investisseurs, de la valeur nette de retraite soit plutôt induite par la charge de retraite divulguée dans l'état de résultat. Les résultats obtenus montrent que le marché semble attribuer une valeur plus importante à la charge de retraite que les chiffres comptables divulgués dans les notes aux états financiers. Ces résultats appuient fortement les prédictions du modèle opaque. En outre, Coronado et Sharp (2003) testent l'hypothèse selon laquelle les chiffres comptables relatifs aux RRPD divulgués dans les états financiers ont stimulé la bulle spéculative des prix des titres, observée durant les années 90. Les auteurs montrent que, pour une firme promotrice des RRPD faisant partie de l'indice S&P 500, les erreurs d'évaluation induites par les régimes de retraite occasionnent une hausse de 2 à 3% du prix des titres.

Dans un article récent, Picconi (2006) examine la capacité des investisseurs à incorporer pleinement l'information relative aux RRPD dans leurs évaluations des cours des titres et prévisions des bénéficiaires. En particulier, l'auteur teste l'impact des changements dans les hypothèses actuarielles de retraite, des obligations de retraite (Projected Benefit Obligation, PBO) et de l'actif de retraite sur les prévisions des bénéficiaires futurs. Les résultats montrent que les prix et les prévisions des bénéficiaires ne reflètent pas l'information relative aux RRPD au moment de sa divulgation. Il semble plutôt que les investisseurs et les analystes incorporent graduellement cette information dans les prix et les prévisions à mesure qu'ils observent les effets des changements des régimes de retraite sur les bénéficiaires trimestriels subséquents.

Sur un autre plan, Klumps (2001) présente les perspectives théoriques qui soutiennent la nature et la portée des obligations de retraite dans le but d'évaluer les recherches comptables relatives à la retraite. L'auteur avance qu'avant les années 80, les pratiques comptables en matière de retraite étaient dominées par la vision contractuelle légale qui reconnaît que les obligations actuarielles relatives aux coûts des services antérieurs ne reviennent pas à l'employeur qui parraine le régime. Cette perspective a été mise en question par le développement de nouvelles théories économiques qui mettent l'accent sur l'importance des droits contractuels implicites de retraite au niveau de l'offre de rémunération des employés. Ceci a influencé la promulgation de nouvelles normes comptables (SFAS 87, 132 et autres) visant, selon l'auteur, à normaliser la mesure et la comptabilisation des engagements de retraite par les employeurs qui parrainent le régime. De plus, l'auteur avance quatre perspectives théoriques qui appuient la nature et la portée des engagements de retraite, à savoir : (1) la perspective économique travailliste, (2) la perspective financière, (3) la perspective d'assurance, et (4) la perspective d'équité inter-génération. L'auteur trouve que la plupart des recherches menées au cours des deux dernières décennies se sont basées sur la perspective économiste travailliste et la perspective financière.

En effet, la perspective économique travailliste considère la caisse de retraite comme une entité légale séparée de l'employeur qui parraine le régime (Klumps, 2001). Par conséquent, le surplus ou le déficit, définis comme la différence entre la juste valeur boursière de l'actif du régime et les obligations au titre des prestations projetées (PBO), ne devrait pas être affiché dans le bilan de l'employeur qui parraine le régime que dans le cas d'un déficit. En revanche, la perspective financière considère que le surplus ou le déficit de caisse de retraite fait partie de la propriété de l'employeur qui parraine le régime et devrait ainsi être enregistré dans le bilan de l'employeur.

Klumps (2001) suggère que ces études présentent des résultats biaisés dans la mesure où elles ne tiennent pas compte de la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles utilisées pour calculer les actifs et les passifs de retraite. L'auteur déduit que les coefficients des variables de retraite employés dans ces études présentent des écarts types élevés, ce qui permet d'influencer leurs précisions et, par conséquent, la façon dont ces actifs et passifs sont reflétés dans les prix des titres.

### **3.1.3 Les études canadiennes sur les effets de la comptabilisation des RRPD**

Au Canada, bien avant l'adoption du nouveau chapitre 3461, « avantages sociaux futurs », Scott (1994) examine la divulgation volontaire de l'information de retraite par les firmes canadiennes. En effet, l'ancien chapitre 3460 « Coûts et Obligations découlant des régimes de retraite » de l'ICCA prévoit uniquement la publication des obligations et de la valeur des actifs de retraite dans les notes aux états financiers. La divulgation de la charge de retraite et ses composantes ainsi que les hypothèses actuarielles ne constituent pas des exigences de divulgation dans les notes aux états financiers. Elles sont donc soumises à la discrétion managériale. L'auteur se base sur la théorie des coûts de divulgation et celle des coûts de

propriété<sup>44</sup> développée par Verrecchia (1983). Celle-ci repose sur deux hypothèses voulant que, toute chose étant égale par ailleurs, (1) la probabilité de la divulgation de l'information par la firme est négativement associée aux coûts de propriété reliés à la publication de l'information, et (2) la publication de l'information augmente lorsque l'information est favorable. Scott (1994) mesure les coûts de propriété et les coûts de divulgation par la fréquence des grèves dans l'histoire de la firme, le taux de rémunération par heure de travail et le taux de rendement de l'actif. L'auteur développe un modèle de divulgation dans lequel il explique la publication de l'information volontaire de retraite dans les notes aux états financiers tels que la charge de retraite et l'hypothèse actuarielle relative au taux d'actualisation. Il trouve que la probabilité de divulgation de l'information volontaire relative à la charge de retraite augmente lorsque celle-ci est favorable.

Avec l'adoption du nouveau chapitre 3461 « avantages sociaux futurs », Wiedman et Wier (2004) étudient l'effet de l'application de ce nouveau chapitre sur la valeur boursière des firmes canadiennes. Ils s'interrogent sur la perception des surplus et des déficits de la caisse de retraite par les investisseurs canadiens. Ils utilisent les informations de retraite des notes aux états financiers, publiées de façon obligatoire pour la première fois en 2000, afin d'analyser un échantillon d'entreprises canadiennes dotées de RRPD. Les auteurs n'arrivent pas à la même conclusion que les études américaines voulant que les actifs et les passifs de retraite sont considérées comme des actifs et des passifs des firmes promotrices des RRPD. Cependant, ils trouvent qu'en moyenne, les investisseurs canadiens considèrent le déficit de capitalisation comme une responsabilité des firmes promotrices alors qu'ils refusent de considérer l'excédent de capitalisation comme un atout pour ces firmes. Ils en concluent que le marché considère le déficit de capitalisation comme un passif des firmes canadiennes promotrices du régime,

---

<sup>44</sup> Les coûts de propriété sont définis par toute réduction dans les cash flows futurs attribuables à la divulgation de l'information. Selon Verrecchia (1983), plus l'information est favorable plus elle présente un effet positif sur les cours des titres et plus l'incitation de divulguer est grande. Inversement, plus les coûts de propriété sont importants, plus la valeur de la firme décroît avec la divulgation de l'information et plus est l'incitation à ne pas divulguer est grande. En l'absence des coûts de propriété, toutes les informations pertinentes sont divulguées, mais avec l'augmentation des coûts de propriété, seules les informations favorables sont publiées.

mais ne considère pas le surplus de capitalisation comme actif de ces firmes. Ce résultat pourrait être la conséquence du processus législatif et réglementaire canadien qui prévoit que l'employeur promoteur du régime est responsable du déficit du régime alors que l'excédent qu'un régime enregistre est partagé en général entre les participants et les promoteurs de ces régimes<sup>45</sup>.

### **3.2 Choix des hypothèses actuarielles et discrétion managériale**

Avec la nouvelle norme SFAS 87 exigeant la divulgation de la méthode et des hypothèses actuarielles servant essentiellement à calculer les chiffres comptables de retraite<sup>46</sup>, certaines recherches américaines se sont intéressées aux effets et déterminants de la discrétion managériale dans le choix du délai d'adoption de la nouvelle norme, de la méthode actuarielle d'attribution des coûts des régimes de retraite, et des hypothèses actuarielles. En effet, le choix des hypothèses et des méthodes actuarielles par les firmes promotrices des RRPD permet d'influer sur (1) les chiffres comptables de retraite divulgués dans les états et les notes aux états financiers, (2) les liquidités de la firme dans la mesure où la diminution des cotisations à ces régimes permet d'économiser des liquidités afin de les utiliser dans le financement des projets d'investissement, et (3) la base imposable puisque les cotisations sont déductibles et les rendements sur les actifs de retraite ne sont pas imposables. Nous classons, dans ce qui suit, les recherches selon qu'elles portent sur des incitations fiscales, financières ou comptables.

---

<sup>45</sup> Association canadienne des administrateurs des régimes de retraite, (2005), « Assurer l'avenir des régimes de retraite à prestations déterminées », Association des comptables généraux accrédités du Canada « Faire face au dilemme des régimes de retraite au Canada, 2005, Régie des rentes, « Vers un meilleur financement des régimes à prestations déterminées », Document de consultation, 2<sup>ème</sup> trimestre 2005, Armstrong, J., & J. Selody, (2005), « Pour un renforcement de la viabilité des régimes de retraites à prestations déterminées », Revue du système financier, pp. 31-38.

<sup>46</sup> Tels que les obligations de retraite, les actifs de retraite et la charge de retraite.

### 3.2.1 Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins fiscales

Tepper (1981) montrent que les firmes sont incitées à contribuer au maximum prévu par les lois fiscales (Employee Retirement Income Security Act of 1974, ERISA 1974)<sup>47</sup> dans leur régime de retraite puisque les rendements sur les actifs de retraite ne sont pas imposables et les contributions sont déductibles. En effet, l'auteur montre que les firmes sont incitées à choisir des hypothèses et des méthodes actuarielles de retraite leur permettant de contribuer au maximum dans le régime de retraite et de diminuer en conséquence leur base imposable.

Dans sa recherche, Asthana (1999) étudie les effets des particularités financières<sup>48</sup> des firmes et des caractéristiques de leurs régimes de retraite sur leurs choix actuariels et leurs décisions en matière de provisionnement des régimes de retraite (Pension Funding Decisions). Pour y arriver, l'auteur utilise les rapports sur les RRPD soumis au *Department of Labor* (DOL) conformément aux exigences de l'*Employee Retirement Income Security Act of 1974* (ERISA). Il examine les déterminants de trois choix actuariels : le taux d'actualisation, le taux de croissance des salaires et la méthode d'évaluation actuarielle des obligations de retraite. Il avance que les firmes ayant un excédent du provisionnement sont susceptibles de faire des choix actuariels prudents qui augmentent le passif de leur régime et diminuent l'excédent du provisionnement. En revanche, les firmes ayant un déficit de provisionnement sont plutôt incitées à faire des choix actuariels libéraux leur permettant de diminuer le passif du régime et, du coup, le déficit perçu.

Asthana (1999) montre que les dirigeants gèrent effectivement le provisionnement de leurs RRPD. En effet, l'auteur trouve que la rentabilité de la firme ainsi que son

---

<sup>47</sup> Les règles fiscales (ERISA 1974) fixent les règles concernant les cotisations maximales qu'un employeur peut verser à un RRPD et limitent l'accumulation d'excédent d'actif de retraite de manière à ce que la firme ne cherche pas par ce moyen à réduire ses impôts à payer.

<sup>48</sup> Tels que la rentabilité de la firme, ses liquidités, l'endettement.

endettement et ses liquidités influent sur le choix du taux d'actualisation, du taux de croissance de la rémunération, et aussi, sur la méthode d'évaluation actuarielle des obligations de retraite. De même, l'auteur trouve que le niveau du provisionnement du régime et le niveau des cotisations de la firme influent sur les choix actuariels isolément aussi bien que conjointement.

### **3.2.2 Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins financières**

Mittelstaedt (1989) examine les facteurs permettant la réduction du surplus de capitalisation des RRPD via la cessation du régime de retraite ou le changement dans les hypothèses actuarielles. L'auteur avance que les firmes ayant une mauvaise situation financière choisissent des hypothèses actuarielles permettant la diminution des contributions dans leur régime de retraite afin d'augmenter leurs liquidités. Mittelstaedt (1989) constate que les firmes en situation de détresse financière sévère cessent leurs RRPD alors que les firmes ayant moins de difficultés financières procèdent aux changements dans les hypothèses actuarielles afin de diminuer leurs contributions au régime et d'augmenter leurs liquidités.

De même, Thomas (1989) identifie les facteurs permettant aux firmes ayant un surplus de capitalisation de cesser leur régime ou de changer leurs hypothèses actuarielles. À l'instar de Mittelstaedt (1989), l'auteur conclut que les firmes cessent leur régime de retraite afin de recouvrir l'insuffisance de liquidité. Il ajoute que le recours à la cessation du régime survient juste après avoir essayé d'acquérir des fonds à partir des sources moins coûteuses, y compris celle du changement des hypothèses actuarielles permettant la diminution des contributions dans le régime.

Dans un article subséquent, Healy et Palepu (1990) étudient les clauses restrictives de dividende de nature comptable dans les contrats d'endettement. En

effet, dans la mesure où les dividendes fournissent un moyen aux actionnaires de s'approprier la richesse des détenteurs d'obligation, les auteurs examinent les décisions comptables des firmes qui s'approchent des clauses contraignantes des dividendes. Les auteurs montrent que les clauses restrictives de dividende protègent les détenteurs d'obligation contre une politique de dividende généreuse. De plus, ils trouvent que bon nombre de firmes de leur échantillon d'étude qui s'approchent des clauses contraignantes de dividendes sont enclins à changer leurs hypothèses actuarielles de retraite. Cependant, à l'instar de Mittelstaedt (1989) et Thomas (1989), les auteurs trouvent que ces changements dans les hypothèses de retraite sont motivés par des contraintes de liquidité plutôt que celles de dividendes.

### **3.2.3 Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins de gestion des données comptables**

Ghicas (1990) documente qu'avant la publication de la norme SFAS 87, les firmes promotrices des RRPD peuvent utiliser la même méthode d'attribution des coûts des régimes de retraite pour des fins comptable et de provisionnement. Ainsi, Ghicas (1990)<sup>49</sup> tente d'identifier les raisons qui incitent les firmes à changer de méthodes actuarielles d'attribution des coûts des régimes de retraite d'un exercice à l'autre, et, particulièrement, d'une méthode d'uniformisation des cotisations (prospective) à une méthode de répartition des prestations (rétrospective).

L'auteur avance que les raisons principales de la mutation vers la méthode de répartition des prestations sont la réduction des coûts contractuels d'endettement, le changement dans le statut d'imposition et la préférence des sources internes aux sources externes de fonds pour le financement des investissements. Il note que les effets du changement de méthode actuarielle se reflètent par une diminution des charges de retraite, une augmentation des revenus par action et une diminution du montant à provisionner étant donné que la méthode

---

<sup>49</sup> Il est à noter que l'étude de Ghicas (1990) porte sur la norme SFAS 36. L'auteur examine les firmes ayant recours aux changements de méthodes actuarielles entre les années 1979 et 1983.

(rétrospective) de répartition des prestations enregistre des passifs plus faibles que la méthode (prospective) d'uniformisation des cotisations.

Ghicas (1990) trouve que les firmes qui procèdent aux changements de méthodes affichent des capacités d'endettement inférieures aux firmes de même secteur d'activité, lesquelles conservent le statu quo. Il ajoute que les firmes qui changent de méthodes comptables utilisent un taux d'actualisation plus élevé que les autres firmes. Il suggère que les firmes qui souhaitent réduire le déficit de capitalisation du régime utilisent, en premier lieu, un taux d'actualisation élevé permettant la diminution des passifs de retraite, puis, en second lieu, optent pour un changement de la méthode actuarielle. Selon l'auteur, cette étude appuie la théorie du « Pecking Order » des choix actuariels par les firmes qui veulent réduire leur déficit de capitalisation.

Peu après, Langer et Lev (1993) étudient le délai de l'adoption de la norme SFAS 87. Ils constatent que la période d'adoption des nouvelles normes comptables<sup>50</sup> émises par le FASB s'étale en moyenne sur trois années. Les auteurs s'interrogent sur les causes de l'allongement de l'adoption de la norme SFAS 87. Ils avancent que les dirigeants tendent de retarder l'adoption de la norme SFAS 87 pour deux raisons. Primo, ils prétendent que l'adoption de la norme expose la firme à des coûts de conformité, tel que le coût de reconduction des contrats d'endettement. En effet, pour plusieurs firmes, la nouvelle norme peut entraîner la violation des clauses contractuelles que prévoient les contrats d'endettement. Ces firmes doivent obligatoirement engager des coûts de reconduction de ces contrats.

Secundo, l'adoption tardive de la norme, selon Langer et Lev (1993), peut s'expliquer par l'amélioration de la perception des investisseurs concernant la valeur de la firme. En effet, ils suggèrent que les firmes ayant des effets d'adoption positifs sur le bénéfice tendent à adopter promptement la nouvelle norme SFAS

---

<sup>50</sup> Telles que les normes SFAS 52, SFAS 71, SFAS 87, SFAS 96, SFAS 100, etc.

87. En se basant sur un modèle logit ordonné<sup>51</sup>, les auteurs trouvent que seules les variables de l'effet d'adoption sur les bénéfices par action et du nombre de contrats d'endettement sont statistiquement significatives. Ceci indique que les firmes qui présentent un effet d'adoption positif de la norme sur les bénéfices et qui tendent à avoir un nombre élevé de contrats d'endettement sont motivées à adopter promptement la SFAS 87. En revanche, les firmes ayant un effet négatif d'adoption sur les bénéfices et un nombre élevé de contrats d'endettement tendent à retarder l'adoption de la norme. Les auteurs en concluent que l'adoption prompte de la SFAS 87 est fortement reliée à l'augmentation des bénéfices divulgués.

Pour leur part, Blankley et Swanson (1995) examinent la fiabilité des hypothèses actuarielles prescrites sous la norme SFAS 87 relatives au taux d'actualisation, au taux de rendement prévu à long terme et au taux de croissance de la rémunération. En effet, face aux affirmations publiées dans les revues et les journaux d'affaires voulant que les firmes calculent leur obligations de retraite avec des taux de rendements prévus et des taux d'actualisation plus élevés que ceux qui doivent prévaloir sous les conditions économiques réelles, et que ceci permet d'augmenter leurs bénéfices, ces auteurs étudient le choix des hypothèses actuarielles sur une période de sept années allant de 1987 à 1993.

En se référant aux graphiques portant sur les taux d'actualisation, les taux de rendement, les taux de croissance des salaires futurs et les taux d'intérêt benchmark de comparaison, Blankley et Swanson (1995) montrent que la moyenne des taux d'actualisation a connu une baisse substantielle et que cette diminution est survenue après la baisse des taux de rendement sur les obligations de qualité supérieure des entreprises et aussi après la baisse des taux des obligations du Trésor américain à 30 ans.

---

<sup>51</sup> La variable dépendante dans ce modèle est l'adoption de la norme SFAS. Il s'agit d'une variable ordinale qui prend 1 si la firme adopte promptement la norme (c'est-à-dire dans l'année 1986), et 0 si la firme adopte la norme tardivement (c'est-à-dire dans l'année 1987).

De même, les auteurs trouvent que, pour toutes les années d'étude, la moyenne des taux de rendement prévus est plus élevée que la moyenne des taux d'actualisation et que les taux de croissance des salaires futurs sont très faibles. De plus, ils notent que, dans les périodes de stabilité du taux d'intérêt, les firmes s'efforcent d'aligner leur taux d'actualisation aux taux d'intérêt benchmark. Par contre, dans les périodes de déclin des taux d'intérêt, les firmes tendent de baisser leur taux d'actualisation sans pour autant se soucier du niveau de leur taux par rapport aux taux benchmark.

De surcroît, ils montrent que les taux de rendement réels cumulatifs convergent vers les taux de rendement prévus, ces derniers reflétant les rendements réels à long terme. Ils notent que les taux de rendement prévus élevés, qu'affichent bon nombre de ces firmes, reflètent le placement des actifs de retraite dans des investissements risqués. Ainsi, les auteurs ne supportent pas les affirmations des journaux d'affaire qui prétendent que les firmes utilisent des taux de rendement prévus irréalistes pour augmenter leurs bénéfices.

Finalement, en se basant sur un modèle de régression, Blankley et Swanson (1995) montrent que les hypothèses actuarielles prévues par la norme SFAS 87 relatives aux taux d'actualisation, de rendement prévu de long terme et de croissance de la rémunération, n'ont aucune influence sur le montant des cotisations que versent les firmes dans leurs régimes de retraite. Ainsi, contrairement aux affirmations publiées dans les revues et les journaux d'affaires, les auteurs concluent que les firmes ne choisissent pas des taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu de long terme de façon à gérer les actifs et les obligations de retraite ainsi que les cotisations aux RRPD.

Dans une étude ultérieure, Godwin, Goldberg et Duchac (1996) étudient les facteurs qui motivent les dirigeants à gérer les charges de retraite et les cotisations versées aux régimes de retraite à travers les modifications apportées à l'hypothèse actuarielle du taux d'actualisation. En effet, les auteurs examinent les

changements discrétionnaires du taux d'actualisation et les causes de ces changements en comparant deux échantillons d'étude, à savoir, les firmes qui ont procédé aux changements de leur taux d'actualisation et celles n'ayant pas procédé aux changements.

Les auteurs utilisent un modèle logit ordonné<sup>52</sup> afin d'examiner les facteurs permettant les changements dans le taux d'actualisations. Les résultats de l'étude suggèrent que les dirigeants sont amenés à augmenter le taux d'actualisation afin de limiter les restrictions sur les dividendes, d'augmenter les bénéfices et de réduire l'endettement.

Dans leur papier, Gopalakrishnan et Sugrue (1995) avancent que le choix des hypothèses actuarielles affecte significativement les états financiers. En effet, une variation du taux d'actualisation ou du taux de croissance de la rémunération peut avoir un effet significatif sur les états financiers de la firme, en particulier, sur la charge de retraite et les passifs de retraite (par exemple, une augmentation de 1% du taux d'actualisation diminue le passif de retraite d'environ 20%) et permet aussi de rendre la comparaison entre les firmes plus ardue. L'objectif de leur étude est de déterminer, d'une part, les facteurs qui influencent le choix des hypothèses actuarielles, à savoir le choix du taux d'actualisation et de celui de croissance de la rémunération, et, d'autre part, d'étudier la relation de dépendance entre ces deux hypothèses actuarielles. Les auteurs trouvent que l'endettement et la situation de capitalisation des régimes de retraite déterminent significativement le choix de ces hypothèses. En effet, les auteurs concluent que les firmes ayant une situation de capitalisation déficitaire et qui sont fortement endettées sont enclins à choisir un taux d'actualisation élevé et un taux de croissance de la rémunération faible afin de diminuer le déficit de capitalisation et le niveau de la dette de la firme. De plus, les auteurs établissent que le choix du taux d'actualisation dépend du choix du taux de la croissance de la rémunération et que les dirigeants choisissent des hypothèses

---

<sup>52</sup> Dans le modèle logit ordonné utilisé par les auteurs, la variable dépendante, taux d'actualisation, est ordinale. Elle prend les valeurs zéro, un, deux ou trois respectivement lorsque la firme ne change pas de taux d'actualisation, le changement est faible, moyen ou élevé.

actuarielles qui sont favorables entre elles. En effet, en cas de déficit (excédent) de capitalisation, les firmes tendent à choisir un taux d'actualisation élevé (faible) et un taux de croissance de la rémunération faible (élevé) afin de diminuer (augmenter) les obligations de retraite et, en conséquence, de diminuer ce déficit (excédent) de capitalisation.

### **3.2.4 Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins de manipulation de résultats**

Bergstresser, Desai et Rauh (2006) avancent que les dirigeants pourraient utiliser la comptabilité de régime de retraite afin de manipuler les bénéfices reportés et d'altérer les décisions d'investissement. Les auteurs s'intéressent à l'hypothèse actuarielle relative au taux de rendement prévu puisqu'ils prévoient que les dirigeants jouissent d'une discrétion significative dans le choix du taux de rendement prévu pour le calcul de la composante charge de retraite de l'état de résultat. Leurs résultats montrent que les firmes qui se préparent à l'acquisition d'autres firmes choisissent des hypothèses de rendement plus agressives. Ils indiquent aussi que les taux de rendement prévus sont plus élevés pour les firmes qui émettent des capitaux. De plus, les dirigeants ont tendance à accroître le taux de rendement prévu lorsqu'ils exercent leurs options, confirmant ainsi la nature opportuniste de telles augmentations.

De même, Bergstresser et al. (2006) trouvent que les dirigeants sont plus agressifs dans le choix du taux de rendement prévu lorsque la firme rapporte un faible bénéfice relativement aux années antérieures ou lorsqu'elle affiche une faible croissance des bénéfices par rapport aux firmes de même secteur d'activité ou lorsqu'elle rapporte un résultat net négatif. En outre, les auteurs constatent que les rendements prévus sont substantiellement élevés lorsque les actionnaires courants ont un faible contrôle par rapport aux dirigeants.

Récemment, Dechow et al. (2008) étudient les caractéristiques des firmes ayant procédé à des manipulations de leurs états financiers afin de développer un modèle de prédiction des manipulations. Les auteurs s'intéressent, entre autres, aux chiffres comptables de retraite divulgués dans les notes aux états financiers. Ils avancent que les firmes ont une flexibilité considérable dans le choix des hypothèses actuarielles de retraite. Ils ajoutent que les dirigeants peuvent, par exemple, augmenter le taux de rendement prévu de long terme afin de diminuer de façon immédiate la charge de retraite et d'augmenter, ainsi, les bénéfices nets. Ainsi, en effectuant des comparaisons temporelles, les auteurs trouvent que, pour les firmes ayant un RRPD, la variation dans le taux de rendement prévu est significativement élevée dans les années de manipulation par rapport aux autres années. De même, en procédant à des comparaisons contemporaines entre les firmes manipulatrices et non manipulatrices, les auteurs trouvent que les premières choisissent des taux de rendement prévu de long terme significativement élevés par rapport aux autres firmes.

### 3.2.5 Les études sur les choix actuariels et valeur boursière des firmes

Brown (2006) examine l'association entre la divulgation de l'information comptable relative à la retraite et la valeur de la firme. Il s'intéresse particulièrement à la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles permettant le calcul des obligations de retraite (PBO). L'auteur avance que les firmes ayant des régimes de retraite déficitaires sont plus prédisposées à choisir des hypothèses actuarielles moins conservatrices et, par conséquent, affichent des obligations de retraite (PBO) sous-évaluées. Pour ce faire, l'auteur calcule une variable qui mesure le degré de prudence des dirigeants dans le choix des hypothèses actuarielles relatives au taux d'actualisation et au taux de croissance de la rémunération (UNCON)<sup>53</sup>. De plus, l'auteur utilise, dans son modèle d'étude reliant

---

<sup>53</sup> L'auteur calcule une mesure du degré de prudence qui l'intitule UNCON et qui est mesurée de la façon suivante :

$UNCON = (DISCRATE - BASEDIS) - (COMPRATE - BASECOM)$ , avec : DISCRATE est égale au taux d'actualisation ; BASEDIS est égale au taux d'intérêt benchmark qui représente des obligations du Trésor américain à 30 ans; COMPRATE est égale au taux de croissance de la

la valeur boursière aux chiffres comptables de retraite, une mesure de sensibilité des obligations de retraite (PBO) face aux hypothèses actuarielles<sup>54</sup>. Brown (2006) arrive à la conclusion que les dirigeants des firmes ayant une situation de capitalisation déficitaire optent pour des hypothèses actuarielles permettant la diminution des obligations de retraite (PBO). L'auteur conclut aussi que le marché est conscient des choix actuariels permettant la diminution des obligations de retraite.

Bien qu'elle associe la valeur boursière de la firme aux chiffres comptables de retraite et hors retraite tout en considérant les choix discrétionnaires des hypothèses actuarielles, l'étude de Brown (2006) présente certaines limites. Primo, l'auteur examine les deux hypothèses relatives aux taux d'actualisation et de croissance de la rémunération de façon combinée. En effet, l'auteur calcule une variable UNCON qui mesure le degré de prudence des dirigeants dans le choix de ces hypothèses. Des niveaux positifs d'UNCON indiquent que les hypothèses de retraite sont moins conservatrices. Par contre, des niveaux négatifs d'UNCON supposent que les hypothèses actuarielles choisies sont plus conservatrices. Toutefois, cette approche pourrait fausser les interprétations des résultats. Par exemple, dans le cas où les dirigeants choisissent un taux d'actualisation plus élevé que les taux d'intérêt benchmark (c'est-à-dire qu'ils optent pour un choix libéral du taux d'actualisation) et que le taux de croissance de la rémunération est plus élevé que la médiane de l'industrie<sup>55</sup>, la combinaison de ces deux taux peut fausser l'analyse. En effet, si la différence entre le choix du taux de croissance de

---

rémunération ; BASECOM est égale au taux de croissance de la rémunération médian de l'industrie.

<sup>54</sup> L'auteur emploie dans son modèle reliant la valeur boursière aux chiffres comptables de retraite, le PBO reporté dans les notes aux états financiers ; le PBO ajusté qui représente selon lui le PBO qui devrait être reporté si les dirigeants utilisent les hypothèses actuarielles médianes du secteur d'activité relatives au taux d'actualisation et au taux de croissance de la rémunération (PBO ajusté égale à :  $PBO\ ADJ = PBO\ REPORTED + UNCON * (\partial PBO\ REPORTED / \partial UNCON)$ ); PBO "Hidden" qui est égale à la différence entre le PBO reporté et le PBO ajusté.

<sup>55</sup> Le taux de croissance de la rémunération peut aussi différer entre les firmes de la même industrie. En effet, le choix de ce taux peut différer amplement selon que la firme est en maturité ou bien en croissance. De même, il peut dépendre de la compétence de la main d'œuvre de la firme en question.

la rémunération et le taux médian du secteur d'activité l'emporte sur la différence entre le choix du taux d'actualisation et le taux d'intérêt benchmark, la combinaison de ces deux choix (UNCON) sera négative c'est-à-dire que les dirigeants optent pour des choix conservateurs alors, qu'en réalité, ils optent pour des choix libéraux. De ce fait, l'étude de l'impact de ces taux actuariels séparément est plus pertinente. De plus, la définition d'UNCON implique une importance égale pour chacune des deux hypothèses actuarielles, à savoir le taux d'actualisation et le taux de croissance de la rémunération.

Secundo, l'auteur procède, en premier lieu, par la régression de la variable UNCON sur les déterminants des choix des hypothèses actuarielles tirés de la revue de la littérature<sup>56</sup>. Bien qu'il conclut que la variable UNCON est endogène et qu'elle dépend d'autres variables<sup>57</sup>, l'auteur inclut cette variable dans son modèle principal reliant la valeur boursière aux variables de retraite et hors retraite sans pour autant corriger pour le problème d'endogénéité. Ainsi, l'estimation du modèle par MCO est biaisée puisque la condition d'orthogonalité entre la variable explicative endogène (UNCON) et le terme d'erreur n'est pas respectée<sup>58</sup>.

Récemment, Hann, Lu et Sabramanyam (2007) examinent les effets de la discrétion managériale sur la pertinence des obligations de retraite. Plus particulièrement, les auteurs se demandent si la discrétion managériale, permise par les US GAAP<sup>59</sup>, dans le choix des hypothèses actuarielles améliore ou réduit la pertinence des obligations de retraite (PBO). Les auteurs construisent une mesure des PBO non discrétionnaires en calculant les PBO qui se basent sur les taux médians d'actualisation et de croissance de la rémunération de l'industrie. Ainsi, la différence entre les PBO divulguées et les PBO mesurées représente la composante discrétionnaire du PBO. Les auteurs étudient la pertinence des

---

<sup>56</sup> Voir, entre autres, les études d'Asthana (1999), Ghicas (1990), Gopalakrishnan et Sugrue (1995.)

<sup>57</sup> Tels que, la situation de capitalisation de la firme, sa rentabilité ainsi que son endettement,

<sup>58</sup> Brown (2006) note dans son étude «...while UNCON itself adds little explanatory power to the regression model (the R<sup>2</sup> increases from 55.84% to 55.97%), note that this change reflects only that part of UNCON that is orthogonal to the other variables», Page 23-24.

<sup>59</sup> Les principes comptables généralement reconnus aux États-Unis.

obligations de retraite en examinant l'association entre la valeur boursière des firmes et les composantes discrétionnaires et non discrétionnaires du PBO.

Hann et al. (2007) trouvent qu'il n'existe pas de différences dans les pouvoirs explicatifs du modèle associant les prix des titres aux composantes discrétionnaires et ceux du modèle associant les prix des titres aux composantes non discrétionnaires des PBO. Ils concluent que la composante discrétionnaire des obligations de retraite est évaluée par le marché de façon similaire que la composante non discrétionnaire. Ils suggèrent que la discrétion managériale ne réduit pas la pertinence des PBO. De plus, les auteurs suggèrent que le marché considère que les dirigeants possèdent de l'information privée et choisissent des hypothèses actuarielles adéquates permettant la divulgation des PBO pertinentes.

### 3.3 Discussion

Les études antérieures sur la discrétion managériale dans le choix des méthodes et des hypothèses actuarielles ne discutent pas des coûts qui limitent les dirigeants dans leurs choix d'hypothèses, notamment le contrôle par les auditeurs. En effet, la revue de la littérature sur la qualité d'audit montre que l'intervention de l'audit externe comme mécanisme de contrôle indépendant et compétent permet d'assurer la crédibilité de l'information produite et aussi de diminuer la discrétion managériale dans les choix comptables (DeAngelo (1981), Becker et al. (1998), Francis et al. (1999), Gaver et Paterson (2001)). Dans ce sens, DeAngelo (1981) affirme que la taille du cabinet d'audit influe sur la qualité d'audit. Aussi, Becker et al. (1998) constatent que les « Accruals<sup>60</sup> » discrétionnaires des firmes auditées par des cabinets « Big Six » sont significativement inférieurs aux « Accruals » discrétionnaires des autres firmes.

Dans leur papier, Gaver et Paterson (2001) ajoutent l'impact conjoint des auditeurs et des actuaires appartenant au « Big Six » sur la manipulation des chiffres

---

<sup>60</sup> Le terme « Accrual » est un terme anglais. Il est aussi appelé dans certains écrits « variable comptable de régularisation ». La proportion discrétionnaire des accruals est liée à la gestion des données comptables.

comptables. En effet, les auteurs étudient la manipulation des pertes en réserves<sup>61</sup> par les compagnies d'assurance en difficulté financière. Gaver et Paterson (2001) constatent que la sous-évaluation des pertes en réserve n'existe pas pour les firmes ayant recours aux auditeurs et aux actuaires appartenant à des firmes d'audit « Big Six ». Par contre, ils trouvent que, pour les firmes auditées par les «Big Six» et ayant recours aux actuaires n'appartenant pas au « Big Six », la sous-évaluation des pertes en réserve a lieu. Les auteurs suggèrent ainsi que les actuaires appartenant au « Big Six » calculent des niveaux de pertes en réserves plus conservateurs comparés aux autres firmes de consultation actuarielle.

Dans notre étude, nous allons prendre en considération l'incidence de la qualité d'audit sur les choix des hypothèses actuarielles qui se répercutent sur la gestion des chiffres comptables de retraite inscrits au bilan, à l'état de résultat et aux notes aux états financiers.

Par ailleurs, il est maintenant bien établi dans les études américaines portant sur l'effet de la comptabilisation des régimes de retraite sur la valeur boursière de la firme que le marché tient compte effectivement des chiffres comptables relatifs aux RRPD et que cette considération date avant même l'adoption de la norme SFAS 87 (Barth et al.; 1992 et 1993; Feldestein et Morck, 1983; Gopalakrishnan et Sugrue, 1993; Landsman, 1986). Ces études affirment et démontrent que les investisseurs prennent en considération les chiffres comptables relatifs aux RRPD dans la détermination des prix des titres. En d'autres termes, le marché considère les actifs et les passifs de RRPD comme étant les actifs et les passifs de la firme promotrice de ces régimes.

Sur un autre plan, les études qui s'intéressent à la discrétion managériale dans les choix actuariels montrent que les dirigeants utilisent effectivement leur discrétion et choisissent des méthodes et des hypothèses actuarielles leur permettant de gérer le provisionnement de retraite et les postes relatifs aux RRPD du bilan, de l'état de

---

<sup>61</sup> Les pertes en réserve représentent les estimations des coûts de tous les droits non payés par les assurances à la date de fin d'exercice.

résultat et des notes aux états financiers (Asthana, 1999; Bergstresser et al. 2006; Ghicas, 1990; Gopalakrishnan et Sugrue, 1995).

Toutefois, la revue de la littérature<sup>62</sup> sur les effets de la comptabilisation des RRRP dans les états et les notes aux états financiers permet de déceler certaines limites :

- Le premier groupe d'étude de la relation entre les chiffres comptables de retraite et la valeur boursière des firmes ne considère pas la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles qui se reflète nécessairement sur ces chiffres. Ces études présentent un problème d'ordre méthodologique puisqu'elles ne tiennent pas compte de la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles qui affecte notamment les chiffres comptables de retraite.
- Le deuxième groupe d'étude, examinant les déterminants du choix des hypothèses et des méthodes actuarielles, s'intéresse à la discrétion managériale dans ces choix actuariels sans pour autant étudier si les investisseurs saisissent les conséquences de ces choix actuariels et s'ils apportent des ajustements nécessaires face aux informations qui leur sont fournies. De plus, ces écrits étudient l'une ou l'autre des hypothèses actuarielles relatives au taux d'actualisation, au taux de rendement prévu à long terme et au taux de croissance de la rémunération, sans pour autant considérer ces trois taux dans une même étude.
- À notre connaissance, la seule étude canadienne qui porte sur le nouveau chapitre 3461 «avantages sociaux futurs» de l'ICCA<sup>63</sup> est réalisée sur très peu d'années disponibles et dans une période de baisse de marché boursier (2000-2001). Par conséquent, ses conclusions risquent d'être influencées

---

<sup>62</sup> Les tableaux 1 et 2 résument les études pertinentes sur le sujet.

<sup>63</sup> Wiedman et Wier (2004), « The Market Value Implications of Post-Retirement Benefit Plans and Plan Surpluses – Canadian Evidence », *Canadian Journal of Administrative Sciences*.

par la tendance baissière du marché. Qui plus est, la majorité des coefficients des variables ne sont pas significatifs pour l'année 2001.

Vu que la littérature relative à la perception des investisseurs des chiffres comptables de retraite et à la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles est essentiellement basée sur les résultats d'études menées dans le contexte américain, notre recherche se propose d'enrichir cette littérature à travers l'analyse des effets de la comptabilisation des RRPD dans les états financiers dans un contexte canadien. En effet, s'inscrivant dans la perspective comptable, notre étude s'intéresse à la perception des investisseurs des chiffres comptables de retraites divulguées selon la normalisation comptable canadienne (chapitre 3461 de l'ICCA) et à la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles qui se reflètent sur ces chiffres.

De plus, nous allons, dans la présente recherche, employer une nouvelle méthodologie (2GLS) permettant d'apporter des améliorations aux résultats des études antérieures, notamment celle de Brown (2006). Plus spécifiquement, nous nous proposons d'étudier, d'une part, si les dirigeants des firmes canadiennes utilisent leurs discrétions afin de choisir les hypothèses actuarielles, et, d'autre part, si les investisseurs perçoivent les conséquences de ces choix actuariels et réajustent en conséquence la valeur boursière de la firme. Dans le chapitre qui suit, nous allons énoncer nos hypothèses de recherche.

## **Chapitre 4 : Hypothèses de recherche**

Dans ce chapitre, nous allons présenter nos hypothèses de recherche qui découlent principalement de la revue de la littérature sur les effets des normes comptables de retraite sur les prix des titres et sur la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles, et aussi des implications dégagées des volets politique et contractuel de la théorie comptable positive.

### **4.1 Hypothèses actuarielles et chiffres comptables de retraite**

Le choix des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu à long terme affectent les chiffres comptables de retraite enregistrés au bilan, à l'état de résultats et aux notes aux états financiers. Dans cette thèse, nous nous intéressons à la discrétion managériale dans le choix de ces hypothèses actuarielles par rapport aux taux médians de l'industrie.

En effet, le choix du taux d'actualisation affecte la situation de capitalisation (qui est égale à la différence entre la juste valeur de l'actif du régime et l'obligation au titre des prestations constituées). Étant donné que l'obligation au titre des prestations constituées constitue une valeur actuelle, elle augmente progressivement du montant des intérêts qui s'accumulent dans le temps. Ces intérêts sont calculés à partir du taux d'actualisation. Pour chaque exercice, les dirigeants doivent réviser ce taux pour calculer l'obligation au titre des prestations

constituées pour refléter le taux du marché à cette date. Ainsi, lorsque le taux d'actualisation employé est inférieur (supérieur) à celui estimé lors du dernier exercice financier, ceci a pour conséquence d'augmenter (diminuer) l'obligation au titre des prestations constituées.

Dans ce sens, un sondage réalisé par le FASB révèle qu'une hausse du taux d'actualisation de l'ordre de 1% provoque une baisse des obligations des régimes de retraite de 12%, en moyenne, pour l'année 1981<sup>64</sup>. De même, le choix d'un taux d'actualisation élevé génère des charges de retraite plus faibles qu'un taux actuariel moins élevé. En règle générale, une variation du taux d'actualisation de 1% peut faire varier le montant de la charge de retraite de 20% à 25%<sup>65</sup>.

De même, dans plusieurs RRPD, l'obligation au titre des prestations constituées est déterminée en fonction du niveau des salaires futurs hypothétiques. Ainsi, une hausse du taux de croissance de la rémunération aura pour effet d'augmenter l'obligation au titre des prestations constituées (Gopalakrishnan et Sugrue, 1995). Les dirigeants peuvent donc se servir de leur discrétion afin de choisir un taux de croissance de rémunération qui répond à leurs besoins.

Dans cette même veine, la détermination de l'hypothèse actuarielle relative au taux de rendement prévu a un effet sur la charge de retraite, car le rendement réel n'est pas pris en compte dans cette dernière. Le rendement réel de l'actif du régime de retraite est comparé au rendement prévu, établi à partir de l'hypothèse actuarielle, et la différence constitue un gain ou une perte actuarielle, selon le cas, qui, en règle générale, est soit hors bilan ou amortie sur plusieurs années. Le gain ou la perte actuarielle a donc un impact sur la charge de retraite et, en conséquence, sur le bénéfice de la période. Une charge de retraite plus faible réduit (augmente) le

---

<sup>64</sup> « News Report », Journal of accountancy, December 1983.

<sup>65</sup> Deaton, William C., et Jerry J. Weygandt, « Disclosures related to pension plans », Journal of Accountancy, Janvier 1975. La firme US Steel a affiché, dans le troisième semestre de l'année 1971, une perte de 10.5 millions de dollars. Cette perte aurait été environ dans les 30 millions de dollars sans la diminution du montant de la charge de retraite. Cette diminution de la charge de retraite est attribuable à une révision du taux d'actualisation.

passif (actif) de retraite constaté sur le bilan. Bergstresser et al. (2006) trouvent que les dirigeants manipulent le résultat de la firme par le truchement de leur choix de l'hypothèse actuarielle du taux de rendement prévu.

En conclusion, le choix des hypothèses actuarielles peut affecter le chiffre comptable du passif ou de l'actif de retraite enregistré au bilan, la charge de retraite, ainsi que la valeur du surplus ou déficit de capitalisation décrite dans les notes aux états financiers. Bien que le surplus ou le déficit n'apparaisse pas directement au bilan, la perception du risque de l'entreprise par les utilisateurs des états financiers (les investisseurs, les analystes financiers, les prêteurs ainsi que d'autres utilisateurs) peut être affectée par le niveau de ces montants.

#### **4.2 Impact du niveau de la situation de capitalisation des RRPD sur le choix des hypothèses actuarielles**

En se référant au volet contractuel de la théorie comptable positive, plusieurs recherches s'intéressent à la motivation contractuelle, économique et politique des choix comptables faits par les dirigeants. Dans ce sens, Stolowy et Breton (2004) recensent bon nombre d'écrits sur les raisons permettant d'inciter les dirigeants à gérer les données comptables, à savoir la minimisation des coûts politiques<sup>66</sup>, la minimisation des coûts de financement<sup>67</sup>, la maximisation de la richesse des dirigeants<sup>68</sup> et, aussi, l'amélioration de la perception des investisseurs actuels et potentiels envers la firme<sup>69</sup>. En effet, face à une certaine flexibilité offerte par les normes comptables, les dirigeants peuvent s'investir dans des activités de gestion des données comptables afin de moduler l'information financière à divulguer. La modulation de l'information financière consiste à opter pour des décisions

---

<sup>66</sup> Citons ici, les écrits portant sur les enquêtes ou la surveillance par des organismes de réglementation, tels que les études de Jones (1991), Rayburn et Lenway (1992), Magnan et al. (1999).

<sup>67</sup> Citons ici, les écrits portant sur l'introduction en bourse, fusion, LBO (Aharony et al. (1993), Thauvron (2000)); les écrits portant sur les contrats de dettes, violations contractuelles et restriction de dividende (Healy et Palepu(1990)); et les écrits portant sur la réorganisation des contrats d'endettement et difficultés financières (DeAngelo et al. (1994));

<sup>68</sup> Nous citons les études de Healy (1985), Holthausen et al. (1995), et DeAngelo (1986, 1988).

<sup>69</sup> Citons l'étude de Kellog et Kellog (1991).

comptables qui, tout en étant individuellement conformes aux normes comptables, sont guidées par la réalisation d'objectifs précis.

Dans ce sens, la comptabilisation des RRPD permet aux dirigeants d'utiliser amplement leur discrétion managériale dans la mesure où les chiffres comptables de retraite se basent essentiellement sur les hypothèses actuarielles choisies par ces derniers. Ceci peut engendrer la gestion des données comptables de retraite inscrites au bilan, à l'état de résultat ainsi qu'aux notes aux états financiers.

La revue de la littérature, abordée précédemment, confirme les implications dégagées du volet contractuel de la théorie comptable positive. En effet, les écrits antérieurs sur les choix actuariels et la discrétion managériale montrent que les dirigeants se servent de leur discrétion managériale dans le choix des hypothèses et de la méthode actuarielle d'attribution des coûts des régimes de retraite, ce qui leur permet de gérer la situation de capitalisation du régime (Ghicas, 1990; Gopalakrishnan et Sugrue, 1995).

Ainsi, en étudiant les facteurs qui déterminent le choix des hypothèses actuarielles, à savoir le choix du taux d'actualisation et du taux de croissance de la rémunération, Gopalakrishnan et Sugrue (1995) concluent que la situation de capitalisation des RRPD influence significativement sur le choix de ces hypothèses. En effet, les auteurs trouvent que les dirigeants des firmes ayant une situation de capitalisation déficitaire tendent à choisir un taux d'actualisation élevé et un taux de croissance de la rémunération faible, leur permettant de diminuer les obligations de retraite et, par conséquent, le déficit de la situation de capitalisation.

Dans le même ordre d'idées, Asthana (1999) avance que les dirigeants gèrent le provisionnement de leurs régimes de retraite de façon à réduire au minimum les coûts de la visibilité et les pénalités fédérales auxquels ils sont assujettis et à maximiser les avantages fiscaux dont ils bénéficient. Selon l'auteur, les coûts de la visibilité sont ceux liés à certaines firmes qui présentent des cas particuliers

remarqués par les organismes veillant à l'application de la loi et des règlements, ou par les syndicats, les médias, les politiciens, les entreprises intéressées aux acquisitions, etc. L'entreprise qui se particularise peut ainsi encourir des pénalités fédérales et des impôts et peut même faire face à des litiges, des grèves, de la publicité négative, des pressions politiques, des acquisitions, etc.

Les résultats de cette étude montrent que la situation de capitalisation des RRPD influe sur le choix des hypothèses actuarielles relatif aux taux d'actualisation et de croissance de la rémunération. En effet, Asthana (1999) confirme l'hypothèse relative à la gestion de la situation de capitalisation du régime. Il trouve que les firmes ayant un excédent de capitalisation sont susceptibles de faire des choix actuariels prudents permettant l'augmentation des passifs de leurs RRPD et la diminution de l'excédent de capitalisation, et que les firmes ayant un déficit de capitalisation sont susceptibles de faire des choix actuariels libéraux leur permettant la diminution des passifs de leurs RRPD et l'augmentation de la situation de capitalisation.

Il est à noter que l'étude d'Asthana (1999) porte sur le provisionnement des RRPD. Les variables employées dans son étude sont calculées à partir des rapports sur les RRPD conformément aux exigences de l'ERISA. Bien que les conclusions de cette étude soient de connotation fiscale et réglementaire, notre étude utilise les mêmes variables qu'Asthana (1999), mais calculées à partir des chiffres comptables de retraite divulgués dans les états et les notes aux états financiers. Elle décrit ainsi le volet comptable des RRPD.

Ainsi, les firmes ayant un niveau de capitalisation déficitaire<sup>70</sup> (excédentaire) sont incitées à choisir des hypothèses actuarielles libérales (prudentes) afin de minimiser le niveau déficitaire (le niveau excédentaire) de capitalisation. En effet, ces firmes sont encouragées à choisir, d'une part, un taux d'actualisation élevé

---

<sup>70</sup> Nous mesurons le niveau de capitalisation par le ratio de capitalisation qui est égale à l'actif de retraite sur les obligations de retraite. Un ratio de capitalisation déficitaire veut dire que les actifs de retraite sont inférieurs aux obligations de retraite, et, ainsi, le ratio est inférieur à l'unité. Inversement, un ratio de capitalisation excédentaire veut dire que l'actif de retraite est supérieur aux obligations de retraite, et, ainsi, le ratio est supérieur à l'unité.

(faible) par rapport au taux médian de l'industrie et un taux de croissance de rémunération faible (élevé) par rapport au taux médian de l'industrie afin de diminuer (augmenter) les obligations au titre des prestations déterminées, et, d'autre part, un taux de rendement prévu élevé (faible) par rapport au taux médian de l'industrie afin de diminuer (augmenter) la charge de retraite avec l'effet inverse sur l'actif ou le passif du régime de retraite constaté au bilan. D'où, l'hypothèse alternative suivante :

***H1 : Les firmes ayant un niveau de capitalisation déficitaire (excédentaire) sont plus susceptibles de choisir des hypothèses actuarielles libérales (prudentes).***

#### **4.3 Impact des coûts contractuels d'endettement sur le choix des hypothèses actuarielles**

Les études qui se sont intéressées au volet contractuel de la théorie comptable positive mettent en lumière de nouvelles théories de pratiques comptables en utilisant les théories économiques fondées sur la non nullité des coûts contractuels, d'information, et politiques (Beneish et Press, 1993; Healy, 1985; Press et Weintrop, 1990). Ces travaux suggèrent que la modification des données comptables peut mener à des coûts pour la firme aux niveaux contractuel et politique. La prise en compte de ces différents coûts fait en sorte que les procédures comptables ont une incidence sur les entrées de fonds de l'entreprise et, du coup, sur les prix des titres. De ce fait, une modification des procédures comptables pourrait entraîner une augmentation de la probabilité de défaut technique sur les contrats de dettes négociés avant le recours à ces changements.

Dans cette même veine, l'hypothèse de l'endettement de Watts et Zimmerman (1986) suggère que, lorsque la firme est fortement endettée, les dirigeants ont tendance à choisir les procédures comptables qui leur permettent d'augmenter le résultat de l'exercice en cours au détriment des exercices ultérieurs. Ainsi, les

dirigeants des firmes promotrices des RRPD peuvent gérer les données comptables afin de minimiser les coûts de financement.

Au niveau de la présente étude, les chapitres 3460 et 3461 de l'ICCA prévoient la comptabilisation du coût des avantages sociaux futurs afin de constater un passif (ou actif) et un coût dans la période au cours de laquelle le salarié a rendu les services donnant droit à ces avantages. Cette pratique permet d'influer sur les bénéfices divulgués ainsi que sur le montant de la dette à enregistrer. De plus, les exigences de divulgation prévues dans le chapitre 3461 en terme de transparence de l'information comptable de retraite peuvent aussi rendre les contrats d'endettement plus contraignants puisque les firmes doivent divulguer des informations sur la situation de capitalisation<sup>71</sup>, l'actif ou le passif à constater, le montant de toute provision pour moins-value, et aussi la charge constatée pour l'exercice. Ces chiffres, calculés sur la base des hypothèses actuarielles, affectent, d'une part, le montant de la dette totale de la firme et, d'autre part, le bénéfice divulgué au cours de la période.

Ceci pourrait se répercuter sur la perception des investisseurs et, surtout, les prêteurs de fonds concernant l'évaluation du risque de la firme et, par ricochet, sur les clauses restrictives des contrats de dettes. Les dirigeants peuvent s'engager ainsi à gérer les niveaux et l'évolution de la dette afin d'éviter la violation de ces clauses restrictives et d'écartier le risque de s'exposer à des coûts de renégociation des contrats d'endettement.

Dans ce sens, les écrits antérieurs, abordés précédemment, sur les choix actuariels et la discrétion managériale trouvent que les dirigeants utilisent leur discrétion managériale et choisissent des hypothèses et des méthodes actuarielles d'attribution des coûts des régimes de retraite qui leur permettent de gérer les postes relatifs aux RRPD du bilan, de l'état de résultat et des notes aux états financiers. (Asthana, 1999; Bergstresser et al, 2006; Ghicas, 1990;

---

<sup>71</sup> Les informations sur la situation de capitalisation renferment l'obligation au titre des prestations constituées, la juste valeur des actifs de régime ainsi que l'excédent ou le déficit à la fin de l'exercice.

Gopalakrishnan; et Sugrue, 1995, Langer et Lev (1993)). Cette discrétion pourrait influencer sur les clauses restrictives des contrats d'endettement dans la mesure où les chiffres comptables jouent un rôle essentiel dans ces contrats et sont omniprésents dans la conception de ces clauses.

Ainsi, en étudiant les causes de changement des méthodes actuarielles d'attribution des coûts des régimes de retraite d'un exercice à un autre<sup>72</sup>, Ghicas (1990) avance que la réduction des coûts contractuels d'endettement constitue une des raisons principales de ce changement. Il trouve, notamment, que les firmes qui procèdent aux changements de méthodes actuarielles affichent des capacités d'endettement inférieures aux firmes de même secteur d'activité, lesquelles conservent le statu- quo.

Dans leur papier, Langer et Lev (1993) examinent les causes de l'adoption tardive de la norme SFAS 87. Ils prétendent que l'adoption de la norme expose la firme à des coûts de renégociation des contrats d'endettement et entraîne la violation des clauses contractuelles de ces contrats. Ces auteurs trouvent que les firmes ayant un effet positif d'adoption de la norme SFAS 87 sur les bénéfices et qui tendent à avoir un nombre élevé de contrats d'endettement tendent à adopter promptement la norme.

Pour leur part, Godwin et al. (1996) examinent les causes de changement des taux d'actualisation en comparant deux échantillons d'étude, à savoir les firmes qui ont procédé aux changements de leurs taux d'actualisation et celles n'ayant pas procédé aux changements. Ils suggèrent que les dirigeants sont amenés à augmenter le taux d'actualisation afin de limiter les restrictions sur les dividendes, d'augmenter les bénéfices et de diminuer l'endettement de la firme.

---

<sup>72</sup> Il s'agit du changement de la méthode d'uniformisation des cotisations à la méthode des répartitions des cotisations. Ce changement se reflète par une diminution des charges de retraite, une augmentation des revenus par action et une diminution du montant à provisionner étant donnée que la méthode de répartition des prestations enregistre des passifs plus faibles que la méthode d'uniformisation des cotisations.

En outre, Gopalakrishnan et Sugrue (1995) étudient les facteurs qui influencent le choix des hypothèses actuarielles, à savoir le choix des taux d'actualisation et de croissance de la rémunération. Ces auteurs avancent que les créanciers considèrent le déficit de capitalisation comme étant similaires aux autres dettes de la firme. Ils ajoutent que les dirigeants des firmes promotrices de RRPD sont amenés à diminuer le déficit de capitalisation afin de diminuer les risques de violation des clauses restrictives des contrats d'endettement. En effet, selon eux, le niveau de déficit de capitalisation, combiné avec les autres dettes de la firme, exposent cette dernière au risque de violation technique des termes des contrats d'endettement. Ils trouvent que l'endettement détermine significativement le choix de ces hypothèses actuarielles.

Ainsi, nous supposons que les firmes qui affichent un niveau d'endettement élevé choisissent des hypothèses actuarielles libérales qui leur permettent de diminuer le niveau de la dette dans leurs états financiers<sup>73</sup>. De plus, il est à noter que, plus le niveau d'endettement est élevé, plus les coûts sous-jacents aux effets du chapitre 3461 sont élevés. Dans cet exposé, nous allons tester l'hypothèse alternative suivante :

***H2 : Les firmes ayant un niveau d'endettement élevé (faible) sont plus susceptibles de choisir des hypothèses actuarielles libérales (prudentes).***

#### **4.4 Impact des coûts politiques sur le choix des hypothèses actuarielles**

Watts et Zimmerman (1978) ainsi que Zimmerman (1983) ont avancé l'hypothèse voulant que les firmes de grande taille sont plus visibles politiquement que celles

---

<sup>73</sup> Il s'agit du montant du passif de retraite enregistré dans le bilan ainsi que des obligations de retraite enregistrées dans les notes aux états financiers (PBO) qui sont considérées comme des engagements envers les salariés et une obligation pour la firme qui s'ajoutent aux autres dettes de la firme.

Il est à noter que les firmes ayant une situation de capitalisation déficitaire sont plus affectées par les coûts contractuels d'endettement. Les firmes dont la situation de capitalisation est excédentaire sont plutôt affectées par les coûts politiques.

de petite taille et, en conséquence, sont plus aptes aux contrôles de leurs opérations par les politiciens et les organismes de réglementation. Ce contrôle peut prendre la forme de réglementation plus vigoureuse ou d'imposition plus élevée.

Plusieurs écrits antérieurs ont validé l'hypothèse des coûts politiques de Watts et Zimmerman (1986) et ceci dans des contextes propices à l'apparition de tels coûts. Ainsi, les recherches testant l'hypothèse des coûts politiques semblent indiquer qu'elle est vérifiée pour les firmes qui évoluent dans certains contextes de forte tension économique, politique ou commerciale (Jones, 1991; Makar et Pervaiz, 1998; Magnan, Nadeau et Cormier, 1999), et aussi dans les secteurs liés à l'énergie (Han et Wang, 1998; Lim et Matolcszy, 1999; Hall et Stammerjohan, 1997).

Dans cette même veine, les gouvernements, tant municipal, provincial, que fédéral, ainsi que les organismes de réglementation peuvent entraver les activités des firmes de grande taille qui parrainent les RRPD par l'entremise de réglementation appuyée sur les chiffres comptables de retraite. Ces derniers ont des répercussions économiques et peuvent influencer sur les probabilités de faire face à des litiges<sup>74</sup>, des grèves, de la publicité négative, des pressions politiques, des acquisitions, etc.

Dans ce sens, Ghicas (1990) prétend que les firmes de petite taille sont plus susceptibles de changer de méthodes actuarielles. En effet, Ghicas (1990) avance que le changement de la méthode actuarielle d'uniformisation des cotisations à la méthode de répartition des prestations se reflète par une diminution de la charge de retraite, une augmentation des revenus et une diminution des montants à provisionner, vu que la méthode des répartitions des prestations enregistre des obligations plus faibles que la méthode d'uniformisation des cotisations. L'auteur ajoute que, dans la mesure où le changement de méthode actuarielle aboutit à une

---

<sup>74</sup> Tels que, l'arrêt rendu par la cours suprême du Canada à l'affaire Schmidt c. Air product en 1994 ainsi que l'arrêt de Monsanto en 2004 concernant le partage des surplus des RRPD entre les participants et les promoteurs de ces régimes.

augmentation des bénéfices, les firmes de petite taille sont plus incitées à changer de méthode puisqu'elles n'encourent pas des coûts de visibilité politique.

Dans une autre étude sur les RRPD, Asthana (1999) note que la situation de capitalisation, excédentaire ou déficitaire, peut stimuler la réaction des employés, des syndicats, des politiciens ainsi que du public en général. Il ajoute que les firmes ayant un RRPD excédentaire peuvent faire face à des prises de contrôle hostiles (Mittelstaedt, 1989) et aussi à des négociations avec les syndicats dans le but d'offrir des avantages additionnels aux employés (Bulowm, Scholes et Menell, 1983). De même, outre les pressions exercées par le PBGC<sup>75</sup>, le déficit de capitalisation du régime de retraite peut être préjudiciable aux employés en cas de sa liquidation.

L'évidence empirique de ce courant de recherche (Watts et Zimmerman 1978, Hagerman et Zmijewski 1979, Morse et Richardson 1983) est en harmonie avec l'argument voulant que les firmes de grande taille choisissent des hypothèses actuarielles prudentes, alors que les petites firmes choisissent des hypothèses actuarielles libérales. En effet, cette littérature propose que les grandes firmes soient plus incitées à choisir des hypothèses et des méthodes actuarielles permettant, d'une part, la gestion de la situation de capitalisation, et, d'autre part, la diminution des bénéfices afin de réduire les coûts de visibilité politique espérés.

L'hypothèse alternative liée à cet argument s'énonce comme suit :

***H3 : Les firmes de petite (grande) taille sont plus susceptibles de choisir des hypothèses actuarielles libérales (prudentes).***

#### **4.5 Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière de la firme**

---

<sup>75</sup> Pension Benefit Guaranty Corporation (PBGC).

Dans le chapitre précédent, la revue de la littérature, essentiellement américaine, trouvent que les investisseurs prennent en considération les chiffres comptables de retraite dans la détermination des prix des titres. En d'autres termes, le marché reconnaît les actifs et les obligations de retraite des firmes promotrices du RRPD comme étant des actifs et des obligations de ces firmes (Barth et al., 1993; Feldestein et Morck, 1983; Gopalakrishnan et Sugrue, 1993; Landsman, 1986). Au Canada, la seule étude canadienne, menée par Wiedman et Wier (2004), n'arrive pas à la même conclusion que les études américaines. Les résultats de l'étude suggèrent que les actifs et les obligations de retraite des firmes promotrices des RRPD ne sont pas considérés comme des actifs et des obligations de ces firmes<sup>76</sup>. Néanmoins, ces auteurs trouvent que le marché considère le déficit de capitalisation comme un passif des firmes canadiennes promotrices du régime mais ne considère pas le surplus de capitalisation comme actif de ces firmes. Précisons, ici, que cette étude porte sur deux années uniquement (2000-2001). De plus, menée sur une période marquée par la baisse du marché boursier, les résultats de cette étude risquent d'être influencés par la tendance baissière du marché. Dans notre étude, il est intéressant de re-tester l'hypothèse de Wiedman et Wier (2004) du lien entre la valeur boursière des firmes canadiennes et la situation de capitalisation des RRPD sur une plus longue durée (2000-2006) afin d'examiner la perception du marché des surplus de capitalisation des RRPD. De plus, les différences contextuelles entre le Canada et les États-Unis aux niveaux comptable et réglementaire nous incitent à étudier la perception des investisseurs canadiens de la situation de capitalisation. En effet, contrairement au SFAS 87 qui prévoit en certaines circonstances la comptabilisation d'une partie du déficit dans le bilan des firmes, le chapitre 3461 prévoit uniquement la comptabilisation de l'écart entre le montant de la charge de retraite de l'exercice et le montant des cotisations versées. Selon ce chapitre, le chiffre comptable inscrit au bilan en tant qu'actif ou passif au titre des prestations constituées pourrait être largement différent de la

---

<sup>76</sup> Les résultats de l'étude canadienne de Wiedman et Wier (2004) ne sont pas significatifs pour les deux années d'étude. Pour l'année 2001, par exemple, les coefficients des variables actifs et passifs de retraite ne sont pas significatifs.

situation de capitalisation inscrite dans les notes aux états financiers. Les investisseurs canadiens doivent consentir plus d'effort afin de comprendre et de démêler l'écheveau de la comptabilisation des RRPD<sup>77</sup>. De même, au Canada, chaque province possède ses propres lois et règlements sur les RRPD qui peuvent être différents d'une province à l'autre. Bien qu'il incombe à l'employeur de remédier au manque à gagner lorsque le régime de retraite accuse un déficit de capitalisation en augmentant ses cotisations, la question de la propriété de l'excédent est complexe et les décisions rendues par les tribunaux concernant la distribution des excédents en cas de cessation partielle du régime manquent d'uniformité.

Il est donc intéressant d'étudier la perception des investisseurs canadiens de la situation de capitalisation excédentaire des RRPD. Nous testons l'hypothèse suivante sous sa forme alternative :

***H4 : Il existe une relation positive entre la valeur boursière des firmes canadiennes et la situation de capitalisation des RRPD lorsque celle-ci est excédentaire.***

#### **4.6 Impact des choix actuariels sur la valeur boursière de la firme**

Nous examinons, dans cette recherche, dans quelle mesure le marché est conscient de la discrétion managériale dans la préparation des états financiers, notamment dans la comptabilisation des RRPD. En effet, la comptabilisation des RRPD dans les états et les notes aux états financiers, selon le chapitre 3461<sup>78</sup>, requiert une certaine flexibilité et permet aux dirigeants d'utiliser leurs discrétions dans le choix des hypothèses actuarielles afin de calculer les chiffres comptables de retraite.

---

<sup>77</sup> Association des comptables généraux accrédités du Canada (2005) « Faire face au dilemme des régimes de retraite au Canada » ;

<sup>78</sup> De même, pour les normes SFAS 87 et la SFAS 132 aux Etats-Unis.

Bien que plusieurs auteurs affirment que la flexibilité laissée aux dirigeants dans les choix comptables permette de révéler, dans les états financiers, l'information privée concernant la firme (Dye et Verrechia (1995), Hann et al. (2007)), plusieurs autres recherches trouvent que cette flexibilité peut entraîner la gestion des données comptables (Stolowy et Breton (2004))<sup>79</sup>. En effet, dans une étude théorique, Dye (1988) soutient que la gestion des résultats est la conséquence logique d'une situation où les dirigeants bénéficient d'une asymétrie d'information vis-à-vis des actionnaires. L'auteur ajoute que le désir des actionnaires actuels de voir le marché attribuer une valeur plus élevée à la firme constitue une des raisons de la gestion des résultats. De même, Kellogg et Kellogg (1991) avancent deux motivations principales à la gestion de résultat, soit : le désir d'inciter les investisseurs à acheter les actions de la firme et d'augmenter sa valeur boursière.

Dans cette recherche, nous allons examiner si les dirigeants utilisent leur discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles qui se reflètent sur les chiffres comptables de retraite et si les investisseurs sont conscients de la discrétion managériale. En effet, la revue de la littérature, essentiellement américaine, rapporte que le marché tient compte effectivement des chiffres comptables relatifs aux RRPD dans la détermination des prix des titres et que cette considération date avant même l'adoption de la norme SFAS 87 (Barth et al., 1992 et 1993; Feldestein et Morck, 1983; Gopalakrishnan et Sugrue, 1993; Landsman, 1986). De même, les études qui s'intéressent à la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles montrent que les dirigeants utilisent effectivement leur discrétion et choisissent des méthodes et des hypothèses actuarielles leur permettant de gérer la situation de capitalisation et les postes relatifs aux RRPD du bilan, de l'état de résultat et des notes aux états financiers (Bergstresser et al. 2006; Ghicas, 1990; Gopalakrishnan et Sugrue, 1995). Cependant, ces études n'examinent pas si les investisseurs tiennent compte de la

---

<sup>79</sup> Stolowy et Breton (2004) recensent plusieurs raisons permettant la gestion des données comptables : la minimisation des coûts politiques, la minimisation des coûts de financement, la maximisation de la richesse des dirigeants et aussi, l'amélioration de la perception des investisseurs actuels et potentiels envers la firme.

discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles et s'ils réajustent en conséquence la valeur boursière de la firme. En effet, nous constatons que les recherches antérieures portant sur les chiffres comptables de retraite suivent deux voies de recherche distinctes, à savoir : (1) les études qui associent la valeur boursière aux chiffres comptables de retraite, et (2) les études qui examinent la discrétion managériale dans le choix des hypothèses et des méthodes actuarielles.

Dans ce sens, Klumps (2001) suggère que les études marquant la relation entre les chiffres comptables de retraite et la valeur boursière des firmes promotrices de RRPD présentent des résultats biaisés dans la mesure où elles ne tiennent pas compte de la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles utilisées pour calculer les actifs et les passifs de retraite.

Dans cette recherche, nous allons tester si les investisseurs canadiens sont conscients de la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu de LT, et réajustent, en conséquence, la valeur boursière de la firme. L'hypothèse testable liée à cette prédiction s'énonce comme suit :

***H5 : Les investisseurs réajustent à la baisse (hausse) la valeur boursière des firmes les plus susceptibles d'utiliser des hypothèses actuarielles libérales (prudentes).***

En résumé, nous allons, dans cette thèse, tester deux catégories d'hypothèses. La première regroupe les hypothèses relatives à la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles (H1, H2 et H3). Dans cette catégorie, nous allons tester si les dirigeants choisissent des hypothèses actuarielles permettant la gestion des données comptables de retraite. La deuxième catégorie d'hypothèse s'intéresse à la perception des investisseurs des chiffres comptables de retraite (H4 et H5). Nous allons examiner la perception des investisseurs relative à la situation de capitalisation des RRPD. En outre, nous allons tester si les

investisseurs sont conscients des choix discrétionnaires des hypothèses actuarielles de retraite servant au calcul des chiffres comptables de retraite.

Dans le chapitre suivant, nous allons décrire notre méthodologie de recherche permettant de tester nos hypothèses de recherche. Nous allons, aussi, exposer la source des données et les critères du choix des firmes de notre étude.

## **Chapitre 5 : Méthodologie de recherche**

Dans le présent chapitre, nous allons décrire la méthodologie de recherche que nous allons utiliser pour tester les hypothèses de recherche énoncées au chapitre précédent. Nous décrivons l'analyse multivariée de l'association entre la valeur boursière des firmes canadiennes promotrices des RRPD et l'information comptable des régimes de retraite ainsi que les modèles des déterminants des choix actuariels. Nous expliquons comment nous allons opérationnaliser nos tests empiriques et nous décrivons la méthode d'estimation statistique que nous allons utiliser. Nous terminons en décrivant la source de nos données et les variables utilisées dans nos analyses.

### **5.1 Analyse multivariée**

Notre objectif premier est d'examiner la relation entre les chiffres comptables de retraite et la valeur boursière des firmes canadiennes, tout en considérant la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles par rapport aux taux médians de l'industrie, soient : le taux relatif d'actualisation (TACTMED), le taux relatif de croissance de la rémunération (TCREMED) et le taux relatif de rendement prévu à LT (TRENDPMED). Nous décrivons dans ce qui suit notre modèle d'étude et la méthode d'estimation.

#### **5.1.1 Modèle d'étude**

La majorité des études antérieures reliant la valeur boursière de la firme aux chiffres comptables de retraite se base sur l'identité comptable (Dhaliwal (1986), Landsman (1986), Barth (1991), Gopalakrishnan et Sugrue (1993),

Wiedman et Wier (2004)). Ces études s'attachent à examiner la perception des investisseurs relative à la propriété des actifs et des obligations de retraite.

Dans notre étude, afin d'examiner l'association entre la valeur boursière des firmes canadiennes promotrices des RRPD et les chiffres comptables de retraite, nous employons un modèle qui combine les chiffres comptables de retraite du bilan, de l'état de résultat et des notes aux états financiers. Nous utilisons, tout d'abord, une approche basée sur les composantes du bilan en introduisant séparément le total des actifs et des passifs du bilan, les obligations de retraite (PBO) et les actifs de retraite (Dhaliwal (1986), Landsman (1986), Barth (1991), Gopalakrishnan et Sugrue (1993), Wiedman et Wier (2004)). De plus, en se référant à l'étude de Barth et al. (1992), nous introduisons dans notre modèle les éléments de l'état de résultats, à savoir le bénéfice net et les composantes de la charge de retraite comme variables de contrôle.

Un apport de cette recherche est de tenir compte des choix actuariels dans l'évaluation de la valeur boursière. Ainsi, contrairement aux études antérieures (Barth et al. (1992), Gopalakrishnan et Sugrue (1993), Wiedman et Wier (2004)), nous modélisons les choix actuariels en fonction des variables explicatives. En effet, les études s'intéressant à la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles trouvent que la sélection des taux d'actualisation, de rendement prévu et de croissance de la rémunération par les dirigeants pourrait dépendre d'autres variables à savoir, la situation de capitalisation du régime, l'endettement, la taille de la firme, sa rentabilité, etc. (Bergstresser et al. (2006), Ghicas (1990), Gopalakrishnan et Sugrue (1995)). De plus, le choix des hypothèses actuarielles est endogène, c'est-à-dire que ces hypothèses sont déterminées conjointement et en fonction des mêmes déterminants. Pour tenir compte de cette endogénéité dans l'estimation de nos

modèles, nous estimons notre modèle à l'aide de la méthode des doubles moindres carrés généralisés (2GLS)<sup>80</sup>.

Ainsi, notre exposé comportera deux volets. Dans le premier, nous allons étudier les déterminants du choix des hypothèses actuarielles (équation (2), (3) et (4), ci-dessous). Ces modèles nous permettront de déterminer si les dirigeants des firmes canadiennes qui parrainent des RRPD utilisent leur discrétion managériale dans le choix de ces hypothèses. Dans le deuxième, nous allons examiner l'association entre la valeur boursière des firmes canadiennes et les chiffres comptables de retraite (équation (1), ci-dessous). Dans ce dernier volet, nous allons aussi déterminer si le marché prend en considération la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles.

Nous proposons le modèle en données de panel suivant :

$$MV_{it} = \beta_0 + \beta_1 HA_{it} + \beta_2 TOTACT_{it} + \beta_3 TOTPAS_{it} + \beta_4 ACTRET_{it} + \beta_5 PASRET_{it} + \beta_6 BENF_{it} + \beta_7 COSERV_{it} + \beta_8 INTDEB_{it} + \beta_9 RENPREV_{it} + \beta_{10} AUTRES_{it} + \beta_{11} SITCAP_{it} + \beta_{12} EXCEDENT_{it} + \beta_{13} INTERAC_{it} + \beta_{14} RETBILAN_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$TACTMED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 TAILLE_{it} + \alpha_3 ENDETT_{it} + \alpha_4 PROFIT_{it} + \alpha_5 LIQUID_{it} + \alpha_6 AUDITOR_{it} + \alpha_7 TCREMED_{it} + \alpha_8 TRENDPMED_{it} + \eta_i + \mu_{it} \quad (2)$$

$$TCREMED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 TAILLE_{it} + \alpha_3 ENDETT_{it} + \alpha_4 PROFIT_{it} + \alpha_5 LIQUID_{it} + \alpha_6 AUDITOR_{it} + \alpha_7 TACTMED_{it} + \alpha_8 TRENDPMED_{it} + \lambda_i + \nu_{it} \quad (3)$$

$$TRENDPMED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 TAILLE_{it} + \alpha_3 ENDETT_{it} + \alpha_4 PROFIT_{it} + \alpha_5 LIQUID_{it} + \alpha_6 AUDITOR_{it} + \alpha_7 TCREMED_{it} + \alpha_8 TACTMED_{it} + \pi_i + \omega_{it} \quad (4)$$

Où,

<sup>80</sup> Nous décrivons notre méthode d'estimation de façon détaillée dans la section qui suit.

$i$  : dénote la firme ( $i=1, \dots, N$ ) ;

$t$  : désigne le temps en années ( $t=1, \dots, T$ ) ;

MV : valeur boursière par action qui est égale au prix de l'action ;

HA : valeur prédite de la première étape (équations 2, 3 et 4) relative à l'hypothèse actuarielle qui peut prendre, selon les spécifications, de l'une des trois valeurs suivantes : Taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie (TACTMED), taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie (TCREMED) ou le taux de rendement prévu à long terme par rapport au taux médian de l'industrie (TRENDPMED) ;

TOTACT : le total de l'actif du bilan divisé par le nombre d'actions émises ;

TOTPAS : le total du passif du bilan divisé par le nombre d'actions émises ;

BENF : le bénéfice net avant les éléments extraordinaires divisé par le nombre d'actions émises ;

ACTRET : la juste valeur de l'actif de retraite hors bilan à la fin de l'année divisée par le nombre d'actions émises ;

PASRET : les passifs de retraite hors bilan qui sont les obligations de retraite au titre des prestations constituées à la fin de l'année divisées par le nombre d'actions émises ;

COSERV : les coûts annuels des services rendus divisés par le nombre d'actions émises ;

INTDEB : les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite divisés par le nombre d'actions émises ;

RENPREV : les rendements prévus sur les actifs de retraite divisés par le nombre d'actions émises ;

AUTRES : tous les autres éléments qui composent la charge de retraite divisés par le nombre d'actions émises ;

RETBILAN : actif ou passif au titre des prestations constituées divisé par le nombre d'actions émises ;

SITCAP : la situation de capitalisation qui est égale à la juste valeur de l'actif du régime de la fin de l'année diminuée des obligations de retraite au titre des

prestations constituées à la fin de l'année divisée par le nombre d'actions émises ;

EXCEDENT : variable muette égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs ;

INTERAC : variable d'interaction qui est égale à la situation de capitalisation multipliée par l'excédent (SITCAP\*EXCEDENT) ;

$\gamma_i$  : représente les effets individuels ;

$\varepsilon_{it}$  : terme d'erreur ;

TACTMED : le taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie ;

RATCAP : le ratio de capitalisation égale aux actifs de retraite divisés par les passifs de retraite ;

TCREMED : le taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie ;

TRENDPMED : le taux de rendement prévu à long terme par rapport au taux médian de l'industrie ;

LIQUID : liquidités provenant des activités d'exploitation divisées par le total des ventes ;

AUDITOR : variable muette égale à l'unité si la firme est auditée par un « Big Six » et zéro ailleurs ;

ENDETT : mesure de la variable relative à l'endettement (ratio des dettes totales sur le total des actifs) ;

PROFIT : mesure de la variable relative à la rentabilité (ROA) ;

TAILLE : mesure de la taille de la firme (logarithme du total des ventes) ;

$\eta_i$ ,  $\lambda_i$  et  $\pi_i$  : les termes des effets individuels ;

$\mu_{it}$ ,  $\nu_{it}$  et  $\omega_{it}$  : termes d'erreur.

### **5.1.2 Opérationnalisation des hypothèses de recherche**

Voici comment nous comptons opérationnaliser nos hypothèses de recherche en fonction des modèles (1) à (4) ci-dessus :

- Afin de tester l'hypothèse de recherche H1 portant sur l'impact du niveau de capitalisation sur le choix des hypothèses actuarielles, nous utilisons, à l'instar d'Asthana (1999), la variable ratio de capitalisation (RATCAP) comme variable explicative des choix des taux d'actualisation relatif (TACTMED), de croissance de la rémunération relatif (TCREMED) et de rendement prévu à LT relatif (TRENDP) dans les équations (2), (3) et (4).
- Afin de tester l'hypothèse de recherche H2 portant sur l'impact de l'endettement sur les choix actuariels, nous introduisons la variable relative au niveau de l'endettement (ENDETT) comme variable explicative des choix des taux actuariels relatifs (TACTMED, TCREMED et TRENDPMED) dans les équations (2), (3) et (4).
- Afin de tester l'hypothèse de recherche H3 qui porte sur l'impact de la taille de l'entreprise, nous employons la variable relative à la taille de la firme (TAILLE) comme variable explicative des choix des taux actuariels relatifs (TACTMED, TCREMED et TRENDPMED) dans les équations (2), (3) et (4).
- Afin de tester l'hypothèse de recherche H4 qui prédit une valorisation différente au Canada dépendamment du niveau de capitalisation du régime, nous employons, dans l'équation (1), les variables explicatives suivantes : situation de capitalisation (SITCAP), excédent de capitalisation (EXCEDENT) et interaction entre la situation de capitalisation et l'excédent (INTERAC).
- Afin de tester l'hypothèse de recherche H5 portant sur l'impact des choix actuariels sur la valeur boursière de la firme, nous employons, dans l'équation (1), les variables explicatives relatives aux taux actuariels relatifs (TACTMED, TCREMED et TRENDPMED).

### 5.1.3 Méthode d'estimation

Notre modèle principal (équation (1)) décrit l'impact des variables de retraite et hors retraite sur la valeur boursière des firmes. Ce modèle est en données de panel (Cross Sectional Time Series)<sup>81</sup>, c'est-à-dire utilisant des données d'un échantillon d'entreprises observées sur plusieurs exercices financiers (2000 à 2006). L'utilisation d'un modèle en panel offre les avantages suivants :

- Rendre compte de l'hétérogénéité de la relation entre la valeur boursière de la firme et les chiffres comptables de retraite à travers les firmes.
- Incorporer toute l'information disponible dans les dimensions transversales et chronologiques des données, d'où un degré de liberté plus élevé, une colinéarité amoindrie et une plus grande précision des estimés.
- Identifier et mesurer les effets spécifiques à chaque firme qui sont non détectables dans les régressions en coupe transversale et en séries chronologiques.

Nous introduisons, dans le modèle principal (1), la variable hypothèses actuarielles (HA) qui peut prendre, selon les spécifications, l'un des trois taux suivants : le taux d'actualisation relatif (TACTMED), le taux de croissance de la rémunération relatif (TCREMED) ou le taux de rendement prévu relatif à long terme (TRENDPMED). En effet, il est bien établi dans les écrits antérieurs que les dirigeants utilisent leurs discrétions dans le choix de ces hypothèses actuarielles. Ainsi, la variable (HA) est endogène, elle peut dépendre de plusieurs variables à savoir, la situation de capitalisation du régime, l'endettement de la firme, sa taille, sa rentabilité, sa liquidité, etc.

---

<sup>81</sup> De même, les équations (2), (3) et (4) qui décrivent les déterminants des choix des hypothèses actuarielles sont en données de panel.

En raison de ce problème d'endogénéité, l'estimation par moindres carrés ordinaires est biaisée puisque la condition d'orthogonalité entre les régresseurs et les résidus n'est pas respectée. La méthode la plus utilisée pour résoudre le biais d'endogénéité des variables explicatives est l'estimation par double moindre carré ordinaire (2SLS). Cette méthode s'opère de la façon suivante :

- La première étape consiste à transformer les variables explicatives endogènes en variables exogènes en les régressant sur toutes les variables instrumentales. Dans cette étape, nous allons régresser les différentes hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation relatif (TACTMED), de croissance de la rémunération relatif (TCREMED) et de rendement prévu à LT relatif (TRENDPMED) sur les variables instrumentales, soit : le ratio de capitalisation, l'endettement, la rentabilité, la liquidité, la taille de la firme, et aussi les différents taux entre eux (équations (2), (3) et (4)).
- Dans la seconde étape, chaque spécification du modèle principal<sup>82</sup> (équation (1)) est estimée après que toutes les variables endogènes<sup>83</sup> qui apparaissent du côté droit aient été remplacées par les valeurs ajustées des régressions correspondantes de la première étape (soit les valeurs prédites des modèles (2), (3) et (4)).

### 5.1.3.1 Les étapes d'estimation du modèle d'étude

Avant de procéder à l'estimation des modèles (1) à (4), nous devons d'abord vérifier s'il y a présence d'effets individuels dans nos données. Pour ce faire,

---

<sup>82</sup> Notre modèle principal prend trois spécifications différentes. En effet, pour chaque spécification la variable hypothèse actuarielle (HA) peut prendre l'une des variables suivantes à savoir, le taux d'actualisation relatif (TACTMED), le taux de croissance de la rémunération relatif (TCREMED) ou le taux de rendement à long terme relatif (TRENDPMED).

<sup>83</sup> Les variables endogènes sont relatives aux hypothèses actuarielles par rapport aux taux médians (TACTMED, TCREMED et TRENDPMED).

nous représentons ces effets par un intercepte propre à chaque firme pour chacune des équations en première étape (les équations (2), (3) et (4)) et en seconde étape<sup>84</sup> (équation (1)). Les résultats du test de Fisher montrent l'existence des effets individuels dans nos modèles d'étude. Ce résultat justifie ainsi l'utilisation des données de panel dans notre étude.

La seconde étape de notre analyse consiste à spécifier notre modèle à effets individuels<sup>85</sup> afin de choisir la modélisation qui se prête le mieux à nos données. Nous pouvons modéliser les effets individuels en effets fixes ou aléatoires. En effet, les modèles à effet fixes et à effets aléatoires permettent de prendre en compte l'hétérogénéité des données mais les hypothèses sur la nature des effets spécifiques diffèrent d'un modèle à l'autre.

La modélisation à effets fixes permet de capter les effets individuels en incluant, pour chaque firme, une variable dichotomique (muette). Dans la modélisation à effets aléatoires, le terme d'erreur du modèle est composé de l'erreur usuelle spécifique à chaque observation et de l'erreur provenant de l'intercepte aléatoire. Notons que les effets fixes sont plus généraux que les effets aléatoires puisqu'ils n'imposent pas de structure aux effets individuels. Toutefois, elle implique la perte de (N-1) degrés de liberté, ce qui rend l'estimation des coefficients des variables explicatives moins efficiente. De plus, l'estimateur à effets fixes élimine automatiquement toutes les variables explicatives muettes<sup>86</sup>. En outre, l'efficacité de la modélisation aléatoire des effets individuels repose sur l'hypothèse cruciale d'absence de corrélation entre les effets aléatoires et les variables explicatives.

Afin de choisir entre les deux modèles, nous recourons au test d'Hausman (1978) pour chaque spécification du modèle en première étape et en seconde

---

<sup>84</sup> Il s'agit de l'équation (1), qui prend trois régressions différentes selon qu'il s'agit du TACTMED, du TCERMED ou du TRENDPMED

<sup>85</sup> Les effets individuels de notre modèle d'étude tiennent compte des spécificités des firmes à l'étude tels que, par exemple, le degré de risque systématique de la firme mesurée par le beta et le taux de rétention des bénéfices.

<sup>86</sup> La variable EXCEDENT serait éliminée.

étape. En appliquant le test d'Hausman à nos équations nous trouvons que le modèle à effets fixes est préférable au modèle à effet aléatoire<sup>87</sup>.

Dans une troisième étape, nous vérifions s'il y a présence d'hétérovariance et de corrélation pour toutes les équations en première et en seconde étape.

En ce qui concerne l'hypothèse d'homovariance, nous vérifions si la variance des erreurs de chaque firme est constante. Pour ce faire, nous effectuons les tests d'hétérovariance intra firmes et inter firmes des résidus. De même, nous effectuons des tests de présence de corrélation des erreurs inter firmes pour une même période (corrélation contemporaine entre les firmes) et des tests d'autocorrélation intra firmes (corrélation temporelle) des erreurs pour chacune des équations. Dans notre cas, les tests de Breusch-Pagan et de Wald concluent respectivement à la présence de l'hétérovariance temporelle et contemporaine dans les résidus<sup>88</sup>. De plus, les tests de Breusch-Pagan et de Wald d'absence de corrélation dans les résidus indiquent respectivement la présence de la corrélation inter et intra firmes dans les résidus<sup>89</sup>.

### **5.1.3.2 Méthode d'estimation retenue**

En détectant la présence d'hétérovariance et de corrélation des erreurs, l'estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires (OLS) qui suppose que la matrice de variance-covariance des résidus est égale à la matrice identité n'est plus valide. De même, le modèle à effet fixe donne des résultats biaisés et inconsistants avec la présence d'hétérovariance et de corrélation des erreurs. Par conséquent, nous estimons nos équations par la méthode des moindres carrés généralisées (GLS). Celle-ci modélise les effets individuels de

---

<sup>87</sup> Les résultats du test de Fisher et d' Hausman portent sur plusieurs tableaux. Nous n'avons pas présenté ces tableaux pour ne pas encombrer la thèse.

<sup>88</sup> Les tests de Breusch-Pagan et de Wald de l'homovariance temporelle et contemporaine des résidus sont réalisés respectivement à l'aide des commandes « htest » et « xttest3 » de STATA 8.

<sup>89</sup> Les tests de Breusch-Pagan et de Wald de la corrélation temporelle et contemporaine des résidus sont réalisés respectivement à l'aide des commandes « xttest2 » et « xtserial » de STATA 8.

façon aléatoire et permet d'ajuster la matrice de variance-covariance des résidus afin de tenir compte de la présence de l'hétérovariance intra et inter firmes et de la corrélation temporelle et contemporaine dans les résidus.

## **5.2 Source des données**

Nous testons nos hypothèses à l'aide d'un échantillon de firmes canadiennes tirées de la base de données Compustat pour les années allant de 2000 à 2006. Les firmes qui sont choisies doivent se conformer aux critères suivants :

- Elles doivent avoir un régime de retraite à prestations déterminées ;
- Les firmes ayant un ratio moyen de l'actif de retraite sur le total d'actif ( $ACTRET/TOTACT$ ) inférieur à 1% sont éliminées. Notre approche consiste à sélectionner toutes les firmes ayant un RRPD économiquement significatif ;
- Les firmes dont le nombre d'actions émises est inférieur à 5 millions sont éliminées. En effet, nous allons, dans notre étude, standardiser les variables du modèle en les divisant par le nombre d'actions émises. L'objectif est d'écartier tous les effets pouvant nuire à la normalisation des variables (Brown (2006), Wiedman et Wier (2004)).

Notre échantillon final est composé de 940 firmes-années pour lesquelles les trois taux actuariels (TACT, TCREM et TRENDP) sont disponibles.

Le tableau 3 récapitule le nombre de firmes sélectionnées et présente les firmes éliminées en suivant les critères du choix décrits ci-dessus. Suite à l'application de ces critères, nous avons retenu un total de 190 entreprises canadiennes.

### 5.3 Mesure des variables

Nous présentons, dans cette section, les variables dépendantes et indépendantes employées dans notre modèle d'étude. Le tableau 4 de la thèse présente la description de ces variables.

#### 5.3.1 Variables dépendantes

##### a) Hypothèses H1, H2 et H3

**Le taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie (TACTMED)** : l'obligation au titre des avantages sociaux futurs étant une valeur actualisée, il est impératif d'utiliser un taux d'actualisation afin de calculer la valeur actualisée des prestations payées dans le futur. Il s'agit du taux d'actualisation publié dans les notes aux états financiers (Gopalakrishnan et Sugrue (1995)). Il est déterminé, selon le chapitre 3461 du l'ICCA, en fonction des taux de créances de qualité supérieure ou des obligations émises par les gouvernements pour une plus longue durée, ce qui laisse, toutefois, une marge de manœuvre au dirigeant dans le choix de ce taux. Afin de tenir compte de la discrétion managériale dans le choix de ce taux actuariel, nous employons dans cette thèse le taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie.

**Le taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie (TCREMED)** : dans plusieurs régimes à prestations déterminées, il est nécessaire d'estimer le taux de croissance de la rémunération, puisque les prestations sont basées sur les salaires futurs. Ce taux est publié dans les notes aux états financiers (Gopalakrishnan et Sugrue (1995)). Afin de tenir compte de la discrétion managériale dans le choix de ce taux actuariel, nous employons dans cette thèse le taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie. Les

hypothèses relatives aux TACTMED et TCREMED servent essentiellement à calculer l'obligation découlant du régime.

**Taux de rendement prévu à long terme par rapport au taux médian de l'industrie (TRENDPMED) :** les normes comptables exigent le calcul du rendement prévu des actifs du régime. La détermination de l'hypothèse actuarielle relative au taux de rendement prévu a un effet sur la charge de retraite. En effet, le rendement réel de l'actif du régime de retraite mesuré en fin de période est comparé au rendement prévu et l'écart constitue un gain ou une perte actuarielle, selon le cas, pouvant être amorti sur plusieurs années. Afin de tenir compte de la discrétion managériale dans le choix de ce taux actuariel, nous utilisons le taux de rendement prévu à long terme par rapport au taux médian de l'industrie.

Afin de calculer la médiane par secteur industriel de ces trois taux, nous avons eu recours au «Four-Digit Standard Industrial Classification Code» (Asthana (1999) ; Brown, (2006)). Le tableau 5 présente une description des différents secteurs industriels.

#### **b) Hypothèses H4 et H5**

**Valeur boursière de la firme (VM) :** la valeur boursière de la firme est égale au prix de l'action (Dhaliwal (1986), Landsman (1986), Barth (1991), Gopalakrishnan et Sugrue (1993), Barth et al. (1992), Barth et al. (1993), Barth et al. (1991), Wiedman et Wier (2004)).

### **5.3.2 Variables indépendantes**

#### **a) Hypothèse H1**

**Ratio de la situation de capitalisation (RATCAP) :** le ratio de capitalisation est égal aux actifs de retraite divisés par les obligations de retraite. Un ratio supérieur à l'unité indique que la situation de capitalisation

est excédentaire, alors qu'un ratio inférieur à l'unité indique la situation est déficitaire.

**b) Hypothèse H2**

**Endettement (ENDETT)** : nous mesurons l'endettement par la somme de la dette de long terme et de court terme, divisée par le total des actifs, multiplié par cent (Asthana, 1999).

**c) Hypothèse H3**

**Taille (TAILLE)** : nous utilisons le logarithme du total des ventes (Ghicas, 1990).

**d) Hypothèse H4**

**Situation de capitalisation (SITCAP)** : à l'instar de Wiedman et Wier (2004), nous allons retenir la variable situation de capitalisation (SITCAP) égale à la juste valeur de l'actif du régime de la fin de l'année, diminuée des obligations de retraite de la fin de la période (PBO), divisée par le nombre d'actions émises.

**Excédent de capitalisation (EXCEDENT)** : Nous allons utiliser une variable muette, égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs.

**Interaction entre la situation de capitalisation et l'excédent de capitalisation (INTERACTION)** : la variable d'interaction (INTERAC) est égale à la situation de capitalisation multipliée par l'excédent (SITCAP\*EXCEDENT). Cette variable nous permettrait d'étudier la perception des investisseurs de l'excédent et du déficit de capitalisation.

**e) Hypothèse H5**

**Le taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie (TACTMED) :** il s'agit de la valeur prédite du taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie de la régression en première étape (équation (2)).

**Le taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie (TCREMED) :** il s'agit de la valeur prédite du taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie de la régression en première étape (équation (3)).

**Taux de rendement prévu à long terme par rapport au taux médian de l'industrie (TRENDPMED) :** il s'agit de la valeur prédite du taux de rendement prévu à long terme par rapport au taux médian de l'industrie de la régression en première étape (équation (4)).

Notons, qu'à notre connaissance, notre étude est la première à considérer le TACTMED, le TCREMED et le TRENDMED dans le modèle expliquant la valeur boursière des firmes. Ces variables sont considérés comme des proxys de la discrétion managériale dans le choix des taux actuariels.

### 5.3.3 Variables de contrôle

Les variables de contrôle retenues dans le modèle principal (équation (1)) qui associe la valeur boursière aux chiffres comptables de retraite et hors retraite sont les suivantes :

- La juste valeur de l'actif de retraite à la fin de l'année (ACTRET) : les actifs du régime doivent être mesurés à leur juste valeur<sup>90</sup> qui correspond normalement à la valeur du marché. La juste valeur de l'actif du régime est utilisée aux fins de l'établissement des excédents ou des

---

<sup>90</sup> Chapitre 3461 du manuel de l'Institut Canadien des Comptables Agrées (ICCA) « Avantages sociaux futurs »

déficits du régime ainsi que dans le calcul du rendement prévu des actifs du régime et dans la détermination de l'amortissement minimal des gains et pertes actuariels nets (Landsman (1986), Barth et al. (1991), Gopalakrishnan et Sugrue (1993), Wiedman et Wier (2004)). Nous mesurons ACTRET par la juste valeur de l'actif de retraite divisée par le nombre d'actions émises.

- Les passifs de retraite (PASRET) : sont les obligations au titre des prestations constituées à la fin de l'année (PBO). Cette variable représente la valeur actuelle des prestations payables dans l'avenir relativement aux services déjà rendus par les employés jusqu'à la date d'arrêt des comptes. Les obligations au titre des prestations constituées sont déterminées à l'aide de la méthode de répartition des prestations au prorata des services, tout en tenant compte des niveaux de salaire futurs (Landsman (1986), Barth et al. (1991), Gopalakrishnan et Sugrue (1993), Wiedman et Wier (2004)). Nous mesurons PASRET par les obligations au titre des prestations constituées à la fin de l'année divisées par le nombre d'actions émises.
- Le total de l'actif (TOTACT) : à l'instar des études antérieures, nous retenons le total de l'actif du bilan divisé par le nombre d'actions émises (Landsman (1986), Barth et al. (1991), Gopalakrishnan et Sugrue (1993), Wiedman et Wier (2004)).
- Le total du passif (TOTPAS) : à l'instar des études antérieures nous retenons le total du passif du bilan divisé par le nombre d'actions émises (Landsman (1986), Barth et al. (1991), Gopalakrishnan et Sugrue (1993), Wiedman et Wier (2004)).
- L'actif ou passif au titre des prestations constituées (RETBILAN) : il s'agit de l'écart entre le montant des cotisations effectivement versées à

la caisse de retraite et le montant de la charge de retraite, divisé par le nombre d'actions émises. Ce montant est enregistré dans le bilan de la firme (Wiedman et Wier, 2004).

- Le bénéfice net avant les éléments extraordinaires (BENF) : *tout* comme Barth et al. (1991), Gopalakrishnan et Sugrue (1993), Wiedman et Wier (2004), nous retenons le bénéfice net avant les éléments extraordinaires divisé par le nombre d'actions émises.
- Les coûts des services rendus (COSERV) : ces coûts représentent la valeur actuarielle des prestations accordées au cours d'une période donnée (Barth et al. (1992), Barth et al. (1993), Wiedman et Wier (2004)). Nous mesurons COSERV par les coûts de services rendus divisées par le nombre d'actions émises.
- Les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite (INTDEB) : les intérêts débiteurs sur l'obligation au titre des prestations constituées d'une période doivent être déterminés en appliquant le taux d'actualisation à l'obligation au titre des prestations constituées de la période (Barth et al. (1992), Barth et al. (1993), Wiedman et Wier (2004)). Nous mesurons INTDEB par les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite divisés par le nombre d'actions émises.
- Les rendements prévus sur les actifs de retraite (RENPREV) : ce montant est une composante de la charge de retraite. Il est calculé en appliquant le taux de rendement prévu de long terme à l'actif du régime évalué à la valeur boursière (Barth et al. (1992), Barth et al. (1993), Wiedman et Wier (2004)). Nous mesurons RENPREV par les rendements prévus sur les actifs de retraite divisés par le nombre d'actions émises.

- Tous les autres éléments qui composent la charge de retraite (AUTRES) : tels que l'amortissement du coût des services passés découlant de l'instauration ou de la modification du régime, l'amortissement du gain ou de la perte actuariel net ainsi que l'amortissement de l'actif ou de l'obligation transitoire déterminé lors de la mise en application initiale des recommandations du chapitre 3461. De même, la charge de retraite peut renfermer d'autres composantes, tels que la variation de la provision pour moins-value de l'actif, l'amortissement de la variation de la provision pour moins-value déterminée lors de la mise en application initiale des recommandations, le gain ou la perte découlant du règlement ou de la compression d'un régime ainsi que la charge au titre des prestations de cessation d'emploi (Barth et al. (1992), Barth et al. (1993), Wiedman et Wier (2004)). Nous mesurons AUTRES par les autres éléments qui composent la charge de retraite divisés par le nombre d'actions émises.

Les variables de contrôle retenues dans le modèle de régression en première étape (équation (2), (3) et (4)) sont les suivantes :

- La mesure de la rentabilité (PROFIT) : la rentabilité est mesurée par le taux de rendement sur l'actif (ROA). Il s'agit du taux de rendement de l'actif reflétant l'efficacité relative de l'entreprise dans l'utilisation de ses actifs. Il est calculé comme suit : bénéfice net avant éléments extraordinaires divisé par le total des actifs, multiplié par cent (Asthana (1999), Gopalakrishnan et Sugrue (1995)).
- Liquidité (LIQUID) : nous mesurons la liquidité par les liquidités provenant des activités d'exploitation, divisées par le total des ventes (Asthana, 1999; Ghicas, 1990).

- La qualité d'audit (AUDITOR) : nous mesurons la qualité d'audit par une variable muette égale à l'unité lorsque la firme est auditée par un « Big Six » et zéro ailleurs (Gaver et Paterson (2001))<sup>91</sup> ;
- Tout comme Gopalakrishnan et Sugrue (1995), nous régressons les taux relatifs d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu à long terme entre eux aussi (TACTMED, TCREMED, TRENDPMED).

Dans le chapitre qui suit, nous présentons les résultats de l'analyse univariée et multivariée de notre modèle d'étude sur l'impact des chiffres comptables de retraite et hors retraite sur la valeur boursière des firmes, estimé à l'aide de la méthode des doubles moindres carrés généralisées (2GLS).

---

<sup>91</sup> Selon la base Compustat, la classification des cabinets d'audit est la suivante : (1) Arthur Andersen, (2) Arthur Young, (3) Coopers Lybrand, (4) Ernst & Young, (5) Deloitte & Touche, (6) KPMG, (7) Price WaterhouseCooper. Notons que nous avons pris en considération la disparition de Arthur Anderson en 2002 et les fusions entre les firmes d'audit, notamment, la fusion en 1989 entre Ernst & Whinney et Arthur Young qui devient Ernst & Young, la fusion en 1998 entre Price Waterhouse et Coopers & Lybrand qui devient Price WaterhouseCooper.

## Chapitre 6 : Analyse empirique

Ce chapitre présente les résultats de l'étude. Tout d'abord, l'analyse univariée expose les statistiques descriptives des variables retenues dans notre modèle d'étude, les corrélations entre ces variables et les graphiques illustrant l'évolution temporelle des taux relatifs aux hypothèses actuarielles. Ensuite, l'analyse multivariée présente les résultats des régressions en panel des déterminants des choix des hypothèses actuarielles et les résultats des régressions en panel mettant en exergue la relation entre la valeur boursière des firmes canadiennes et les chiffres comptables de retraite.

### 6.1 Analyse univariée

Le tableau 6 rapporte les statistiques descriptives pour notre échantillon de 190 firmes canadiennes promotrices des RRPD pour les années allant de 2000 à 2006. Nous constatons que, pour l'année 2000, les firmes de l'échantillon affichent, en moyenne, une situation excédentaire de 0,56 dollar par action avec un actif de retraite moyen de l'ordre de 4.63 dollars par action, permettant de couvrir les obligations de retraite de l'ordre de 4.2 dollars par action en moyenne. À partir de l'année 2001, la moyenne de la situation de capitalisation par action commence à se détériorer, elle est de - 0.06 \$ en 2001, puis, - 0.66 \$ en 2002 ; -0,60 \$ en 2003 ; - 0.62 \$ en 2004 ; - 1,22 \$ en 2005 et - 0,7 \$ en 2006. Il est important de noter que cette détérioration de la situation de capitalisation, bien qu'elle apparaisse dans les notes aux états financiers, n'est pas reflétée dans le bilan des firmes. En effet, les bilans des firmes présentent un actif de retraite moyen par action positif de l'ordre de 0,15 \$ ; 0,17 \$ ; 0,16 \$

; 0,16 \$ ; 0,04 \$ ; 0,08 \$ ; et 0,14 \$, respectivement pour les années allant de 2000 à 2006.

< Tableau 6 >

Aux tableaux 7 et 8, nous présentons respectivement les coefficients de corrélation entre les variables des modèles (1) à (4). Nous pouvons y apercevoir de fortes corrélations entre la valeur boursière des firmes et les chiffres du bilan. De même, nous constatons que les actifs et les passifs de retraite sont fortement corrélés avec les différentes composantes de la charge de retraite (rendement prévus, intérêts, coûts des services). Naturellement, un haut niveau d'actif de retraite génère un rendement prévu élevé (RENPREV), de même qu'un passif de retraite élevé implique une charge d'intérêts élevée (INTDEB). Nous remarquons aussi que les éléments de la charge de retraite sont fortement corrélés entre eux.

< Tableaux 7 et 8 >

Le tableau 9 rapporte les statistiques descriptives des taux d'actualisation (TACT), de croissance de la rémunération (TCREM) et de rendement prévu à LT (TRENDP). À la lecture de ce tableau, il appert que le taux de rendement prévu à LT est beaucoup plus élevé que les autres taux pour toutes les années d'étude. De même, nous constatons que les firmes de notre échantillon choisissent des taux d'actualisation variant entre 3% et 8% pour la période de l'étude, et qu' à mesure qu'on avance dans le temps, les taux choisis par ces firmes diminuent, le taux maximum passant de 8,1% en 2000 à 6,1% en 2006. Nous remarquons aussi que la médiane (moyenne) du taux d'actualisation

diminue progressivement de 7% (6,94%) en 2000 à 5,20% (5,19%) en 2006. En outre, nous pouvons voir que l'écart entre le maximum et le minimum du taux de croissance de la rémunération est élevé. Notons, à titre d'exemple, que pour les années 2000 et 2001, ce taux varie entre 1,25% et 7% (il varie entre 2% et 7% en 2002 et 2003). Nous constatons aussi une diminution constante de la moyenne de ce taux pour les années d'étude.

Pour ce qui est du taux de rendement prévu à LT, nous observons que l'écart entre le maximum et le minimum du taux de rendement prévu à LT est également très élevé. Nous enregistrons, par exemple, en 2000 et en 2001, un maximum de 10% et un minimum de 4%, soit 6% d'écart pour les mêmes années. De plus, nous constatons que la médiane (moyenne) de ce taux diminue aussi constamment au fil du temps, passant de 7,96% (7,8%) à 7% (6,91%) pour les années allant de 2000 à 2006. Par ailleurs, nous remarquons que, pour les taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu de LT, la moyenne et la médiane sont proches, ce qui implique que la distribution de ces différents taux est symétrique.

< Tableau 9 >

La figure 1 présente l'évolution temporelle des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation (TACT), de croissance de la rémunération (TCREM), et de rendement prévu de LT (TRENDP) de notre échantillon pour la période des années 2000 à 2006. Nous remarquons une tendance baissière des trois taux à l'étude. En effet, le taux de croissance de la rémunération présente en moyenne une baisse moins prononcée que les autres taux, et que le taux d'actualisation affiche une baisse marquée par rapport au taux de rendement prévu à LT. Notons aussi que l'écart entre le taux d'actualisation et le taux de croissance de la rémunération devient plus faible au fil des années. Cet écart a un effet considérable sur la valeur des obligations de retraite à prestations

constituées, puisque la baisse du taux d'actualisation entraîne une augmentation importante des obligations de retraite, tandis que la baisse du taux de croissance de la rémunération entraîne une baisse de ces obligations. Toutefois, l'impact du taux d'actualisation sur les obligations de retraite est beaucoup plus important que celui de la croissance de la rémunération.

< Figure 1 >

La figure 2 illustre l'évolution temporelle des différents taux actuariels par rapport aux taux médians de l'industrie (TACTMED, TCREMED et TRENDPMED) pour la période allant de 2000 à 2006. Nous y observons que la moyenne de l'écart entre le taux d'actualisation et le taux médian de l'industrie augmente entre 2000 et 2002. De plus, la moyenne de cet écart devient positive entre 2001 et 2002. De même, la moyenne de l'écart entre le taux de rendement prévu à LT et le taux médian de l'industrie est positive et tend à augmenter entre 2000 et 2002. En outre, nous constatons qu'entre 2001 et 2002, la moyenne de l'écart entre le taux de croissance de la rémunération et le taux médian de l'industrie diminue et devient négatif en 2002. Ce résultat suggère que, pour la période 2000-2002, les dirigeants gèrent les taux actuariels d'actualisation et de rendement prévu de LT de façon à diminuer les obligations et la charge de retraite. Qui plus est, en 2002, les dirigeants choisissent de façon libérale les trois taux actuariels d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu à LT. En effet, les dirigeants choisissent des taux d'actualisation et de rendement prévu à LT supérieurs aux taux médians de l'industrie et des taux de croissance de la rémunération inférieurs aux taux médians de l'industrie. Ce choix leur permet, d'une part, de diminuer leurs obligations et leur charge de retraite et, d'autre part, d'augmenter leur situation de capitalisation.

< Figure 2 >

La figure 3 illustre l'évolution du taux d'actualisation et les taux benchmark relatifs aux obligations de qualité supérieure. On y voit clairement que la moyenne des taux d'actualisation a connu une baisse substantielle entre les années 2000 et 2006 et que cette diminution est accompagnée par la baisse des taux des obligations du gouvernement canadien à 10 et à 30 ans. Ce résultat implique que la tendance du taux d'actualisation choisi par les firmes de l'échantillon suit la tendance des taux des obligations du gouvernement canadien à 10 et à 30 ans.

< Figure 3 >

## 6.2 Analyse multivariée

Dans ce qui suit, nous présentons, d'abord, les résultats des régressions en panel des déterminants des choix des hypothèses actuarielles par rapport aux taux médians de l'industrie (tableau 10) avant d'exposer les résultats des régressions en panel, estimés à l'aide de la méthode 2GLS, de la relation entre la valeur boursière des firmes canadiennes et les chiffres comptables divulgués en matière de RRPD (tableaux 11 et 12).

Tel qu'indiqué dans le chapitre précédent, l'estimation de notre modèle se déroule en deux étapes. Dans la première étape, nous régressons les différentes hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie (TACTMED), de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie (TCREMED), et de rendement prévu à LT par rapport au taux médian de l'industrie (TRENDPMED) sur les variables instrumentales suivantes : le ratio de capitalisation, l'endettement, la rentabilité, la liquidité, la taille de la firme, la qualité d'audit, et aussi les différents taux entre eux (équations (2), (3) et (4)). Dans cette étape, nous allons tester nos hypothèses de recherche *H1*, *H2* et *H3*. La deuxième étape consiste à

régresser la valeur boursière des firmes (VM) sur les chiffres comptables de retraite et hors retraite, ainsi que sur les hypothèses actuarielles, tout en considérant les valeurs ajustées des régressions correspondantes de la première étape relatives aux taux TACTMED, TCREMED et TRENDPMED. Dans cette étape, nous allons tester nos hypothèses de recherche *H4 et H5*.

### **6.2.1 Les déterminants des choix des hypothèses actuarielles**

Le tableau 10 expose les résultats des régressions en panel de la variation des hypothèses actuarielles par rapport aux taux médians de l'industrie<sup>92</sup>. Notons que des niveaux positifs des taux d'actualisation par rapport aux taux médians (TACTMED), des niveaux négatifs des taux de croissance de la rémunération par rapport aux taux médians (TCREMED), et des niveaux positifs des taux de rendement prévu de LT par rapport aux taux médians (TRENDPMED) de l'industrie indiquent que les dirigeants utilisent des hypothèses actuarielles moins conservatrices.

#### **6.2.1.1 Test de l'hypothèse H1 portant sur l'impact du niveau de capitalisation sur le choix des hypothèses actuarielles**

A la lecture du tableau 10, nous constatons que, dans les régressions expliquant le TACTMED et le TCREMED, le coefficient de la variable ratio de capitalisation (RATCAP) est positif (0,1487 et 0,1581, respectivement) et significatif au seuil de 1%, alors qu'il est négatif (-0,2485) et significatif au seuil de 1% dans la régression expliquant le TRENDPMED. Ce résultat est conforme à nos attentes concernant le choix du TCREMED et du TRENDPMED. Plus le ratio de capitalisation est élevé (faible), plus les dirigeants sont enclins à choisir des hypothèses actuarielles prudentes (libérales), à savoir un taux de

---

<sup>92</sup> Nous avons aussi conduit des tests sur des régressions en panel des hypothèses actuarielles par rapport aux taux moyens de l'industrie. De même, nous avons mené des tests sur les régressions relatives au taux d'actualisation par rapport aux taux des obligations de qualité élevé d'une durée supérieure à 30 ans. Nous avons trouvé des résultats similaires à ceux trouvés dans cette section.

croissance de rémunération plus élevé (faible) que le taux médian de l'industrie et un taux de rendement prévu à LT plus faible (élevé) que le taux médian de l'industrie, permettant ainsi la diminution de la situation de capitalisation.

Remarquons, par ailleurs, que conformément aux conclusions d'Asthana (1999) concernant le ratio de provisionnement pour fin règlementaire, le coefficient de la variable ratio de capitalisation (RATCAP) dans la régression expliquant le TACTMED est, curieusement, positif et significatif. Ceci implique que plus le ratio de capitalisation est élevé, plus les dirigeants sont amenés à choisir un taux d'actualisation plus élevé que le taux médian de l'industrie permettant l'augmentation de la situation de capitalisation.

Nous pouvons confirmer partiellement notre hypothèse H1 voulant que les firmes ayant une situation de capitalisation excédentaire (déficitaire) sont incitées à choisir des hypothèses actuarielles prudentes, à savoir un taux de croissance de la rémunération plus élevé (faible) que le taux médian de l'industrie et un taux de rendement prévu de LT plus faible (élevé) que le taux médian de l'industrie afin d'augmenter (diminuer) les obligations au titre des prestations déterminées et de diminuer (augmenter) l'actif du régime de retraite.

#### **6.2.1.2 Test de l'hypothèse H2 portant sur l'impact du niveau d'endettement des firmes sur le choix des hypothèses actuarielles**

A la lecture du tableau 9, nous constatons que dans la régression expliquant le choix du TACTMED, le coefficient de la variable relative à l'endettement (ENDETT) est positif (0,0017) et significatif au seuil de 1%. Ce résultat corrobore le fait que les dirigeants des firmes avec un niveau d'endettement élevé (faible) sont plus susceptibles de choisir un taux d'actualisation plus élevé (faible) que le taux d'actualisation médian de l'industrie. Ces dirigeants optent donc pour un choix libéral (conservateur) de l'hypothèse actuarielle relative au taux d'actualisation. Ce choix leur permet de diminuer les obligations de retraite

et, par conséquent, le montant de la dette totale de la firme et réduit la probabilité d'une violation de clauses restrictives des contrats d'endettement.

Cependant, nous remarquons qu'au niveau des régressions expliquant le TCREMED et le TRENDPMED, les coefficients ENDETT ne sont pas significatifs au niveau de 5%.

Ainsi, nous pouvons confirmer partiellement notre deuxième hypothèse H2 voulant que les firmes ayant un niveau d'endettement élevé (faible) sont plus susceptibles de choisir des hypothèses actuarielles libérales (prudentes) relative au taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie permettant ainsi la diminution des obligations de retraite, et, de façon générale, la réduction de l'endettement de la firme.

### **6.2.1.3 Test de l'hypothèse H3 portant sur l'impact de la taille des firmes sur le choix des hypothèses actuarielles**

Nous observons, dans le tableau 10, qu'au niveau des régressions TACTMED et TCREMED, le coefficient de la variable TAILLE est respectivement négatif (-0,0069) et significatif au seuil de 5% et positif (0,0174) et significatif au seuil de 1%, conformément à nos attentes. Ce résultat suggère que les firmes de grande (petite) taille choisissent des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation et de croissance de la rémunération prudentes (libérales). En effet, un taux d'actualisation plus faible que le taux médian de l'industrie et un taux de croissance de la rémunération plus élevé que le taux médian de l'industrie permettent l'augmentation des obligations de retraite et, en général, l'accroissement du montant de la charge de retraite. Ceci permet, d'une part, la diminution du surplus de capitalisation et, d'autre part, la diminution des bénéfices divulgués. Ce résultat corrobore la proposition de Watts et Zimmerman (1978) voulant que les firmes de grande taille sont plus visibles politiquement que celles de petite taille. Il s'en suit que les grandes firmes sont

plus sujettes aux contrôles de leurs opérations par les politiciens et les organismes de réglementation, ce qui les incite à choisir des hypothèses conservatrices leur permettant de diminuer leur visibilité politique.

Cependant, nous remarquons que dans la régression du TRENDPMED, le coefficient de la variable TAILLE est positif (0,0980) et significatif au seuil de 1%. Ce résultat est contraire à nos attentes et réfute notre hypothèse H3. Toutefois, l'impact de ce choix pour les entreprises se situe au niveau du bénéfice de l'exercice. La situation financière du régime de retraite de l'entreprise est davantage affectée par le choix des deux autres hypothèses (taux d'actualisation et taux de croissance de la rémunération).

En somme, nos résultats nous permettent de corroborer partiellement notre hypothèse H3 voulant que les firmes de grande (petite) taille sont plus susceptibles de choisir des hypothèses actuarielles prudentes (libérales).

#### **6.2.1.4 Impact des variables de contrôle sur le choix des hypothèses actuarielles**

En ce qui concerne les variables de contrôle, le tableau 10 indique pour les régressions TACTMED et TCREMED que le coefficient de la variable PROFIT est positif et significatif au seuil de 1%. Nous y observons aussi que, dans la régression TRENDPMED, le coefficient de la variable PROFIT est positif mais non significatif au niveau de 5%. Ce résultat suggère que les firmes les plus rentables sont plus aptes à choisir un taux de croissance de la rémunération plus élevé que le taux médian du secteur d'activité, optant ainsi pour une hypothèse du taux de croissance de la rémunération conservatrice. Par contre, les coefficients de la variable PROFIT au niveau des régressions TACTMED et TRENDPMED vont à l'encontre de nos attentes.

En outre, nous observons, dans le tableau 10, que tous les coefficients de la variable liquidité (LIQUID) vont à l'encontre de nos attentes. En effet, dans les régressions TACTMED et TRENDMED, le coefficient de la variable liquidité (LIQUID) est positif et significatif au seuil de 1%. De plus, dans la régression TCREMED, le coefficient de la variable liquidité (LIQUID) est négatif et significatif au seuil de 1%. Il appert que le choix par les dirigeants des hypothèses actuarielles va à l'encontre des expositions issues des études antérieures voulant que, plus les liquidités des firmes augmentent, plus elles tendent à opter pour des choix actuariels prudents, leur permettant d'augmenter leurs contributions déductibles d'impôt (Asthana (1999)). Notre résultat peut, toutefois, s'expliquer par le fait que notre étude est essentiellement comptable, se distinguant ainsi des études américaines qui ont étudié les choix d'hypothèses actuarielles ayant un impact sur le provisionnement du régime (Asthana (1999)).

De même, en se référant au tableau 10, nous remarquons qu'au niveau des régressions TACTMED et TCREMED, les coefficients de la variable relative à la qualité d'audit (AUDITOR) ne sont pas significatifs. Nous constatons aussi qu'au niveau de la régression TRENDPMED, le coefficient de la variable AUDITOR est positif et significatif au seuil de 1%. Cependant, le signe positif et significatif de la variable AUDITOR va à l'encontre de nos attentes. Il appert que la qualité d'audit n'a pas d'incidence sur le choix des hypothèses actuarielles par les dirigeants.

Finalement, le tableau 10 indique que les choix des hypothèses actuarielles sont reliés. Dans l'équation TACTMED, les coefficients relatifs aux variables TCREMED et TRENDPMED sont positifs (0,0412 et 0,1302, respectivement) et significatifs au seuil de 1%. De même, dans l'équation TCREMED, les coefficients de TACTMED et TRENDMED sont respectivement positif (0,0810) et significatif et négatif (-0,0860) et significatif au seuil de 1%. Aussi, dans l'équation TRENDPMED, les coefficients TACTMED et TCREMED sont

respectivement positif (0,3431) et significatif et négatif (-0,0771) et significatif au seuil de 1%. Les coefficients positifs et significatifs entre TACTMED et TRENDPMED et les coefficients négatifs et significatifs entre TCREMED et TRENDPMED suggèrent que les dirigeants choisissent ces hypothèses actuarielles de façon cohérente, soit des choix prudents ou bien libéraux. Bien que le choix de TCREMED dépende du TACTMED, il appert que le choix du TCREMED est plutôt incohérent avec ce dernier. Cette incohérence peut être expliquée par le fait que les augmentations des salaires sont, probablement, déjà négociées dans les conventions collectives et que les dirigeants exercent leur discrétion managériale essentiellement dans le choix cohérent des taux d'actualisation et de rendement prévu de LT.

En somme, les résultats des régressions décrivant les déterminants des choix des taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendements prévus de LT corroborent partiellement nos hypothèses de recherche H1, H2 et H3. Nos résultats indiquent que la situation de capitalisation, l'endettement et la taille influent sur les choix des hypothèses actuarielles. Nos résultats montrent également que le choix des hypothèses actuarielles dépend les uns des autres et que les dirigeants semblent choisir un ensemble d'hypothèses cohérent soit libéral ou conservateur.

< Tableau 10 >

### **6.2.2 Impact des chiffres comptables des RRPD sur la valeur boursière des firmes**

Le tableau 11 présente les résultats de l'estimation du modèle (1) reliant la valeur boursière des firmes aux chiffres comptables par la méthode des 2GLS. Le panel A présente les résultats de l'association entre la valeur boursière (VM)

et les chiffres comptables de retraite et hors retraite sans la prise en compte des variables des choix actuariels relatifs aux taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu de LT. Les panels B, C, D et E incorporent les choix actuariels en utilisant les variables prédites de l'estimation en première étape des taux actuariels par rapport aux taux médians de l'industrie TACTMED, TCREMED et TRENDPMED.

Les résultats des panels A, B, C, D et E indiquent que les coefficients des variables des actifs de retraite (ACTRET) et de l'actif total du bilan (TOTACT) sont tous positifs et significatifs au seuil de 1%. (ils varient respectivement de 1,8513 à 3,6447 et de 0,4889 à 0,9220). Par contre, ceux des variables des obligations de retraite au titre des prestations constituées (PASRET) et du passif total du bilan (TOTPAS) sont tous négatifs (ils varient respectivement de -2,1635 à -0,6402 et de -0,9265 à -0,4413) et significatifs au seuil de 1%, et ce pour toutes les spécifications. Ces résultats sont conformes à nos attentes et aux résultats des études précédentes (Landsman (1986), Barth et al. (1993), et Gopalkrishnan et Sugrue (1993)). Ils impliquent que les investisseurs considèrent l'actif et les obligations de retraite comme des actifs et des passifs de la firme.

Les spécifications S(1) des panels A, B, C, D et E introduisent les éléments du bilan et les éléments de la charge de retraite, composante de l'état de résultat. Nous remarquons que, contrairement aux coefficients des variables du bilan (TOTACT, TOTPAS), la plupart des coefficients de la composante de la charge de retraite ne sont pas significatifs. Ce résultat corrobore les aboutissements de Barth et al. (1993) et Wiedman et al. (2004).

A l'instar de ces études antérieures, l'emploi des variables de bilan et de l'état de résultat dans la même spécification entraîne un index de multicollinéarité de Besley et al. (1980) élevé (entre 58 et 60) dans la spécification S(1) des

différents panels A, B, C, D et E du tableau 11<sup>93</sup>. Par conséquent, nous mettons l'accent sur l'interprétation des résultats des spécifications S(2) à S(6), sans les composantes de la charge de retraite.

Les résultats des panels A, B, C, D et E du tableau 11 montrent que, pour les spécifications S(2) et S(3), les variables du bilan (TOTACT et TOTPAS) et celles relatives aux RRPD (ACTRET et PASRET) ont des coefficients conformes à nos attentes et significatifs au seuil de 1%. Toutefois, la spécification S(2) montre que la variable de contrôle relative au bénéfice net avant les éléments extraordinaires (BENF) affiche un coefficient non significatif au niveau des panels A, B et E du tableau 11.

Nos résultats vont à l'encontre de ceux de l'étude de Wiedman et Wier (2004) sur les firmes canadiennes. Ces derniers trouvent que les coefficients des actifs et des passifs de retraites ne sont pas significatifs sur les deux années d'étude. De plus, ils constatent que le coefficient de la variable passif de retraite est positif et non significatif pour l'année 2001. Les résultats de l'étude de Wiedman et Wier (2004) semblent indiquer que les investisseurs canadiens ne considèrent pas les actifs et les passifs de retraite comme des actifs et des passifs de la firme.

Nos résultats, illustrés dans le tableau 11, corroborent ainsi les conclusions issues des études comptables américaines (Landsman (1986), Barth et al. (1993), Gopalakrishnan et al. (1993)) voulant que les investisseurs perçoivent les passifs et les actifs de retraite comme étant passifs et actifs de la firme promotrice des RRPD, suggérant ainsi que les droits de propriété et les responsabilités de la caisse de retraite appartiennent entièrement à la firme.

---

<sup>93</sup> Besely et al. (1980) démontrent que la dépendance entre les variables explicatives est modérée à très élevée lorsque l'indice se trouve entre 30 et 100. Quand l'indice est élevé cela signifie qu'il y a multicolinéarité entre les variables dépendantes, les estimateurs ne sont pas stables et présentent des écarts types élevés. Pour les autres spécifications du tableau 10, l'indice de multicolinéarité de Besley et al. (1980) varie entre 24 et 11.

### **6.2.2.1 Test de l'hypothèse H4 : impact de la situation de capitalisation du régime sur la valorisation des firmes**

Afin de tester notre hypothèse H4, nous introduisons dans la spécification S(4) du tableau 11 la situation de capitalisation du régime (SITCAP), soit la valeur de l'actif de retraite moins les obligations de retraite au titre des prestations constituées. Les coefficients de SITCAP sont positifs et significatifs au seuil de 1%, ils varient de 0,7308 à 1,4973 au niveau des panels A, B, C, D et E. Ces résultats impliquent que les investisseurs perçoivent positivement l'augmentation de la situation de capitalisation. Nous ne pouvons pas, toutefois, distinguer s'il s'agit de la perception des investisseurs concernant l'augmentation de l'excédent ou de la diminution de la situation déficitaire.

Pour ce faire, nous introduisons, dans la spécification S(5), la variable dichotomique EXCEDENT<sup>94</sup> qui permet de tester la perception des investisseurs de la situation excédentaire. Les résultats montrent que le coefficient de la variable SITCAP reste positif et significatif au niveau de tous les panels du tableau 11. Par contre, le coefficient de la variable EXCEDENT est positif et significatif seulement au niveau des panels A (le coefficient est égal à 0,3136,  $p=0,089$ ), D (le coefficient est égal à 0,4190,  $p=0,010$ ) et E (le coefficient est égal à 2,6066,  $p=0,000$ ) du tableau 11. Nous ne pouvons pas ainsi affirmer la perception positive de l'excédent de capitalisation par les investisseurs.

L'introduction de la variable d'interaction (INTERAC) dans la spécification S(6) nous permet de tester si la perception des investisseurs est différente selon qu'il s'agit d'une situation excédentaire ou déficitaire. Les résultats montrent que les coefficients de la variable INTERAC sont positifs (ils varient de 0,6654 à 1,5774) et significatifs au seuil de 1% au niveau des panels A, B et E et au seuil

---

<sup>94</sup> EXCEDENT est une variable dichotomique qui est égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs.

de 5% dans les panels C et D du tableau 11. Suite à l'introduction d'INTERAC, le coefficient de la variable SITCAP reste toujours positif et significatif au niveau de tous les panels. Il s'ensuit que la valorisation de la firme par les investisseurs s'accroît avec l'augmentation de l'excédent.

Nos résultats, contrairement à ceux de l'étude de Wiedman et Wier (2004), suggèrent que les investisseurs considèrent l'excédent des régimes comme un actif des firmes promotrices des RRPD et le déficit de la situation de capitalisation comme un passif de ces firmes. Ces résultats soutiennent « la perspective financière » de Klumps (2001) selon laquelle le surplus ou le déficit de la caisse de retraite fait partie de la propriété de la firme qui parraine un régime de retraite et devrait être enregistré dans le bilan de l'employeur.

Nos résultats confortent l'hypothèse H4 voulant qu'il existe une relation positive entre la valeur boursière des firmes canadiennes et la situation de capitalisation des RRPD lorsque celle-ci est excédentaire.

< Tableau 11 >

#### **6.2.2.2 Test de l'hypothèse H5 : impact des choix actuariels sur la valorisation des firmes**

Chacun des panels B, C, D du tableau 11 introduit une variable relative aux hypothèses actuarielles, à savoir : le taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie (TACTMED, panel B), le taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie (TCREMED, panel C) et le taux de rendement prévu à long terme par rapport au taux médian de l'industrie (TRENDPMED, panel D). Le panel E introduit les trois taux actuariels dans la même régression (TACTMED, TCREMED et TRENDPMED). Nous voulons, par ces différentes spécifications, tester si les investisseurs prennent

en considération ces choix actuariels lors de la détermination des prix des titres. Notons que la première partie de notre analyse montre que les dirigeants exercent leur discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles. En effet, les résultats du tableau 10 montrent que le TACTMED, le TCREMED et le TRENDPMED dépendent d'autres variables. L'estimation par la méthode 2GLS nous permet de tenir compte de l'endogénéité du choix des hypothèses actuarielles. Les valeurs prédites des modèles (2) à (4) sont incorporées dans l'analyse du tableau 11.

Au panel B du tableau 11, les coefficients de la variable TACTMED sont tous négatifs (ils varient de -7,9395 à -4,7618) et significatifs au seuil de 1%. Ce résultat suggère que le marché pénalise les firmes qui choisissent un taux d'actualisation plus élevé que le taux d'actualisation médian de l'industrie. En d'autres termes, les investisseurs réajustent à la baisse la valeur boursière des firmes promotrices des RRPD lorsque les dirigeants choisissent le taux d'actualisation de façon libérale.

Les coefficients de la variable TCREMED du panel C du tableau 11 sont tous positifs (ils varient de 3,0180 à 10,8683) et significatifs au seuil de 1%. Ce résultat suggère que les investisseurs réévaluent à la hausse la valeur boursière des firmes promotrices des RRPD lorsque l'écart entre le taux de croissance de la rémunération et le taux médian de l'industrie augmente.

Les coefficients de la variable TRENDPMED du panel D du tableau 11 sont tous négatifs (ils varient de -12,0567 à -5,3245) et significatifs au seuil de 1%. Nos résultats indiquent que les investisseurs ajustent à la baisse la valeur boursière des firmes promotrices des RRPD lorsque l'écart entre le taux de rendement prévu à long terme et le taux médian de l'industrie augmente. Notons qu'un taux de rendement prévu élevé réduit la charge de retraite et augmente par conséquent le bénéfice de l'exercice.

Afin de tenir compte de l'interaction entre TACTMED, TCREMED et TRENDPMED, nous les avons introduits dans le panel E du tableau 11. Les résultats du panel E<sup>95</sup> indiquent que les coefficients des hypothèses actuarielles TACTMED et TRENDPMED sont négatifs et significatifs au seuil de 1% (ils varient respectivement de -15,2284 à -7,1034 et de -8,3685 à -1,6069). Ils corroborent le fait que les investisseurs pénalisent les dirigeants qui utilisent des hypothèses libérales. Les coefficients de la variable TCREMED sont positifs et significatifs au seuil de 1% dans les spécifications S(1) à S(5) (ils varient de 3,3111 à 6,4952), leur impact sur le passif de retraite et sur la charge de retraite est plus marginal que les deux autres taux. Notons que les résultats montrent que l'impact du taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie (TACTMED) sur la valeur boursière (VM) est plus important que les deux autres taux.

< Tableau 11 >

### **6.2.2.3 Test alternatif de l'hypothèse H5 : impact des choix actuariels sur la valorisation des firmes en tenant compte des valeurs de l'actif et du passif de retraite**

Afin de bien mesurer l'impact de l'écart des taux actuariels par rapport aux taux médians de l'industrie sur la valeur boursière des firmes, il faut tenir compte de l'importance du passif ou de l'actif de retraite des firmes. Par exemple, un écart élevé du taux d'actualisation par rapport à la médiane de l'industrie aura un impact moindre lorsque la valeur du passif de retraite est faible, et un impact beaucoup plus important si la valeur de ce passif est élevé. Il est donc

---

<sup>95</sup> L'introduction de ces trois taux dans la même équation présente un problème de multicollinéarité. En effet, au niveau du panel E du tableau 10, l'indice de multicollinéarité de Besley et al. (1980) est élevé, il est de l'ordre de 75.51.

nécessaire de mettre en relation les choix actuariels et les valeurs d'actifs et de passif de retraite.

Nous avons refait les estimations empiriques du modèle (1) en multipliant TACTMED et le TCRECMED par le passif de retraite PASRET, et en multipliant le TRENDPMED par l'actif de retraite ACTRET. Cette multiplication tient compte du fait que les deux premiers taux affectent la valorisation du passif de retraite, et que le rendement prévu est calculé à partir de la valeur des actifs de retraite.

Le tableau 12 présente les résultats en tenant compte de ce produit entre les taux relatifs par rapport aux taux médians de l'industrie et les valeurs de l'actif et du passif de retraite soit : TACTMED\*PASRET, TCREMED\*PASRET et TRENDPMED\*ACTRET. Nous observons qu'au niveau du panel A, le coefficient de la variable TACTMED\*PASRET est toujours négatif et significatif au seuil de 1% (il varie de -3,3754 à -0,7987). De même, au niveau du panel C, nous constatons que les coefficients de TRENDPMED\*ACTRET sont négatifs et significatifs au seuil de 1% dans les spécifications S(4) à S(6) (ils varient de -0,7405 à -0,6852). De plus, nous y observons qu'au niveau du panel B, les coefficients de TCREMED\*PASRET sont positifs et significatifs au seuil de 1% dans les spécifications S(1) à S(5) et au seuil de 5% dans la spécification S(6) (ils varient de 1,2912 à 4,3761). Ces résultats suggèrent qu'une augmentation du taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie, couplée à un passif de retraite élevé, induit une diminution de la valeur boursière de la firme. De même, une augmentation du taux de rendement prévu de LT par rapport au taux médian de l'industrie, couplée à un actif de retraite élevé, induit une diminution de la valeur boursière de la firme. Finalement, le panel B indique qu'une augmentation du taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie, couplée à un passif de retraite élevé, entraîne l'augmentation de la valeur boursière de la firme.

Les résultats présentés au panel D du tableau 12 mettent en perspective les trois taux simultanément. Ces résultats indiquent que le coefficient de TACTMED\*PASRET est négatif (il varie de -4,1892 à -1,4360) et significatif au seuil de 1% dans les spécifications S(1), S(4), S(5) et S(6) et au seuil de 5% dans les spécifications S(2) et S(3). L'importance relative de ce paramètre est plus importante que celle des coefficients des autres hypothèses. Le coefficient de TCREMED\*PASRET est positif (il varie de 1,1400 à 3,7898) et significatif au seuil de 1% dans les spécifications S(2), S(3), S(4) et S(6). Celui de TRENDPMED\*ACTRET n'est pas significativement différent de zéro dans les spécifications 2 et 3 et est négatif (il varie de -2,2367 à -0,8738) et significatif aux seuils de 1% et 5% dans les autres spécifications. Ces résultats confirment que la magnitude de l'impact des choix actuariels n'est pas identique et justifie le choix de les introduire séparément plutôt que de créer une variable unique en agrégeant ces taux et en statuant sur leur importance relative. Brown (2006) a introduit une telle variable agrégée en posant l'hypothèse que l'impact du taux d'actualisation est égal à celui du taux de croissance de la rémunération. Notre étude ne corrobore pas cette hypothèse.

Les résultats du tableau 12 corroborent, ainsi, ceux obtenus dans le tableau 11. De plus, les coefficients des variables SITCAP, EXCEDENT et INTERAC des spécifications 4 à 6 du tableau 12 sont qualitativement similaires à ceux présentés dans le tableau 11.

#### < Tableau 12 >

En somme, les résultats suggèrent que les investisseurs tiennent compte des choix prudent ou libéral des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu de LT lors de la détermination des prix des titres. Nous pouvons confirmer ainsi l'hypothèse H5 qui prétend que les investisseurs réajustent à la baisse (hausse)

la valeur boursière des firmes les plus susceptibles d'utiliser des hypothèses actuarielles libérales (prudentes).

### **6.3 Tests de robustesse**

Pour s'assurer de la robustesse de nos résultats, nous avons effectué des analyses supplémentaires. Nous avons d'abord refait nos analyses afin de mesurer l'impact des valeurs extrêmes des variables sur la solidité de nos résultats. Nous avons aussi refait nos analyses en utilisant les taux utilisés par les entreprises plutôt que de prendre les écarts par rapport à la médiane de l'industrie. Afin d'évaluer la validité de l'approche statistique utilisée dans cette thèse, nous avons refait l'estimation du modèle (1) en utilisant simplement la méthode des moindres carrés généralisés.

#### **6.3.1 Valeurs extrêmes**

La présence de valeurs extrêmes dans les séries des données pourrait affecter nos résultats sur les déterminants des choix des hypothèses actuarielles et aussi sur la perception des investisseurs de ces choix actuariels et des chiffres comptables de retraite. Pour y remédier, nous avons éliminé les observations se trouvant en dehors de la fourchette correspondant à la moyenne plus ou moins trois écarts types. Les tableaux 13, 14 et 15 montrent que les résultats obtenus sont qualitativement similaires à ceux présentés dans les tableaux 10, 11 et 12.

< Tableau 13, 14 et 15 >

### 6.3.2 Les déterminants des choix des hypothèses actuarielles

A l'instar des études antérieures américaines sur les déterminants des choix des hypothèses actuarielles (Asthana (1999) Gopalakrishnan et Sugrue (1995)), nous étudions, dans cette section, les déterminants des choix des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu de LT.

Le tableau 16 expose les résultats des régressions en panel des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu à long terme (TACT, TCREM et TRENDP). Nous constatons que, dans les régressions TACT et TCREM, le coefficient de la variable ratio de capitalisation (RATCAP) est positif et significatif au seuil de 1% (le coefficient de RATCAP est égal respectivement à 0,1685 et à 0,1691). Nous y observons aussi que dans la régression TRENDP, le coefficient de la variable RATCAP est négatif (-0,2821) et significatif au seuil de 1%. Ces résultats sont qualitativement similaires au tableau 10 portant sur les taux actuariels relatifs (TACTMED, TCRMED et TRENDPMED).

Nous y observons aussi que, dans les régressions TACT et TRENDP les coefficients de la variable relative à l'endettement (ENDETT) sont positifs et significatifs au seuil de 1% et de 10%, respectivement.

Tel que prévu, ces résultats corroborent le fait que les dirigeants des firmes qui ont un niveau d'endettement élevé sont plus susceptibles de choisir des hypothèses actuarielles relatives au TACT et au TRENDP libérales. Ce choix leur permet de diminuer les obligations de retraite et, par conséquent, le montant de la dette totale de la firme, évitant ainsi, la violation des clauses restrictives des contrats d'endettement. Remarquons, ici, qu'au niveau du tableau 10, nous avons confirmé l'hypothèse H2 seulement pour la variable TACTMED.

Pour ce qui est de la variable relative à la taille de la firme (TAILLE), le tableau 16 montre que nos résultats sont qualitativement similaires à ceux obtenus dans le tableau 10.

Nous constatons aussi, à la lecture du tableau 16, que les coefficients des variables de la moyenne du secteur des taux d'actualisation (MINDTACT), de croissance de la rémunération (MINDTCREM) et de rendement prévu de LT (MINDTRENDP) sont positifs et significatifs au seuil de 1%. Ces variables, MINDTACT, MINDTCREM et MINDTRENDP représentent respectivement les proxys des composantes des taux d'actualisation (TACT), de croissance de la rémunération (TCREM) et de rendement prévu de LT (TRENDP) permettant de contrôler pour la portion non discrétionnaire des choix des dirigeants (Hann et al. (2007)). Ce résultat est appuyé par les graphiques qui montrent, par exemple, que le choix du TACT suit les taux d'intérêt benchmark relatifs aux obligations de qualité supérieure. Ce résultat montre que le choix de ces différents taux est soumis en partie à la conjoncture économique et à la nature du secteur d'activité.

En somme, les résultats des régressions décrivant les déterminants des choix des taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendements prévus de LT (TACT, TCREM et TRENDP) sont qualitativement similaires à ceux présentés dans le tableau 10. Les résultats montrent aussi que ces choix actuariels sont aussi sujets à la conjoncture économique et à la nature du secteur d'activité.

< Tableau 16 >

Le tableau 17 présente les résultats de l'estimation du modèle (1) reliant la valeur boursière de la firme aux chiffres comptables, en tenant compte des hypothèses actuarielles relatives aux TACT, TCREM et TRENDP. A l'exception du coefficient relatif au TCREM (négatif et significatif), les résultats sont qualitativement similaires à ceux présentés dans le tableau 11.

### **6.3.3 Estimation du modèle (1) avec la méthode des moindres carrés généralisés**

Rappelons que notre étude apporte des améliorations aux études précédentes au niveau de la méthode d'estimation, soit l'utilisation de la méthode des doubles moindres carrés généralisés (2GLS) pour tenir compte de l'endogénéité des choix des hypothèses actuarielles. Pour comparer nos résultats, nous présentons, dans le tableau 18, les résultats des régressions en panel de la relation entre la valeur boursière des firmes canadiennes et les chiffres comptables divulgués en matière de RRPD, estimées à l'aide de la méthode des moindres carrés généralisés (GLS). Il s'agit d'une méthode similaire à celle utilisée par Brown (2006).

Nous constatons au niveau des spécifications S(1) à S(3) et S(7) à S(9) que les coefficients des variables TACTMED et TRENDPMED ne sont pas significatifs à 1%, alors qu'au niveau des spécifications S(4) à S(6), les coefficients de la variable TCREMED sont positifs et significatifs au seuil de 1%. Ce résultat suggère que les investisseurs ne tiennent pas compte des taux relatifs d'actualisation et de rendement prévu à LT lors de la détermination des prix des titres et qu'ils réévaluent à la hausse la valeur boursière des firmes promotrices des RRPD lorsque l'écart entre le taux de croissance de la rémunération le taux médian de l'industrie augmente. Ces résultats sont contraires à ceux présentés dans le tableau 11 en ce qui concerne les variables TACTMED et TRENDPMED.

Il est à préciser que l'estimation par la méthode GLS est biaisée puisque les taux relatifs d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu à LT sont endogènes. En effet, les résultats des études antérieures (Gopalakrishnan et Sugrue (1995), Godwin, Goldberg et Duchac (1996), Asthana (1999),

Bergstresser, Desai et Rauh (2006)) ainsi que nos résultats présentés dans les tableaux 10 et 16 montrent que le choix des hypothèses actuarielles est soumis à la discrétion managériale et dépendent d'autres variables. La méthode 2GLS utilisée dans notre étude permet d'extraire la composante orthogonale des variables relatives aux taux actuariels par rapport aux taux médians de l'industrie et de corriger ainsi le problème d'endogénéité. Les résultats obtenus avec cette méthode ne corroborent pas les résultats de l'estimation par GLS.

< Tableau 18 >

Somme toute, nos résultats suggèrent que les investisseurs considèrent l'excédent et le déficit de la situation de capitalisation comme des actifs et des passifs de la firme. De plus, les résultats suggèrent que les dirigeants exercent leurs discrétions dans le choix des hypothèses actuarielles et que les investisseurs en sont conscients. Ces derniers réajustent à la baisse la valeur boursière de la firme lorsque le TACTMED et le TRENDPMED augmentent. De même, les investisseurs réajustent à la hausse la valeur boursière de la firme lorsque le TCREMED augmente. Le chapitre qui suit conclut la présente thèse.

## Chapitre 7 : Conclusion

En s'appuyant sur un échantillon de 190 firmes canadiennes promotrices des RRPD, nous avons tenté, dans la présente thèse, d'étudier empiriquement la relation entre la valeur boursière des firmes et les chiffres comptables divulgués en matière des RRPD. Plus particulièrement, nous avons examiné la perception des investisseurs des excédents et des déficits de la situation de capitalisation ainsi que des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu de long terme. Notons que, selon la revue des écrits antérieurs, le choix de ces taux est soumis à la discrétion des dirigeants et qu'il peut dépendre de plusieurs variables, à savoir : la situation de capitalisation du régime, l'endettement de la firme, sa taille, sa rentabilité, son secteur d'activité, etc.

Pour corriger pour le problème d'endogénéité des variables relatives aux taux des hypothèses actuarielles, nous avons procédé par des régressions en panel, estimées via la méthode 2GLS, des valeurs marchandes des firmes sur les chiffres comptables de retraite et hors retraite divulgués au bilan, à l'état de résultat et dans les notes aux états financiers, sur la période 2000-2006. De plus, cette approche offre l'avantage d'étudier la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles qui se reflètent sur les chiffres comptables de retraite. À notre connaissance, aucune étude n'a examiné la discrétion managériale dans le choix des hypothèses actuarielles dans le contexte canadien.

Les résultats des régressions des taux actuariels par rapport aux taux médians de l'industrie suggèrent que les dirigeants utilisent leur discrétion managériale dans les choix actuariels. En effet, la situation de capitalisation, l'endettement et la taille influent sur les choix des hypothèses actuarielles. Ainsi, les firmes ayant un ratio de capitalisation faible (élevé), un niveau d'endettement élevé (faible) et de petite (grande) taille sont plus susceptibles de choisir des hypothèses actuarielles libérales (prudentes). De plus, les résultats montrent que les hypothèses actuarielles dépendent les unes des autres et que les dirigeants semblent choisir des taux relatifs d'actualisation et de rendement prévu de LT cohérents, libéral ou conservateur. Néanmoins, les résultats montrent que ces choix actuariels sont assujettis à la conjoncture économique et à la nature du secteur d'activité.

De même, les résultats de l'association entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite montrent que les investisseurs perçoivent les obligations et les actifs de retraite comme étant passifs et actifs de la firme promotrice des RRPD suggérant ainsi que les droits de propriété de la caisse de retraite appartiennent entièrement à la firme. Ce résultat corrobore les conclusions des études antérieures, principalement américaines, sur l'appartenance des droits de propriété des caisses de retraite (Landsman (1986), Barth et al. (1993), Gopalakrishnan et al. (1993)) et réfute les conclusions de Wiedman et Wier (2004) dans le contexte canadien.

Précisons, ici, qu'à notre connaissance, la seule étude canadienne qui a examiné la perception des investisseurs des actifs et des obligations de retraite ainsi que de la situation de capitalisation des RRPD est celle de Wiedman et Weir (2004). Contrairement aux aboutissements de cette dernière étude, nous trouvons que les investisseurs canadiens tiennent compte des actifs et des obligations de retraite lors de l'évaluation des prix des titres et qu'ils considèrent respectivement l'excédent et le déficit de capitalisation comme actif et passif de la firme promotrice des RRPD. Ce résultat corrobore la perspective financière de Klumps (2001) voulant que le surplus ou le déficit de capitalisation des RRPD fasse partie de la

propriété de la firme qui parraine un RRPD et devrait être enregistré au bilan de la firme. Notons, ici, qu'aux États-Unis, avec la publication en 2006 de la nouvelle norme SFAS 158 sur les RRPD, les firmes promotrices de ces régimes devraient enregistrer au bilan la situation de capitalisation selon qu'elle soit déficitaire ou excédentaire. Cette nouvelle règle de comptabilisation est en harmonie avec les aboutissements des études américaines (Barth (1991), Landsman (1986), Landsman et Ohlson (1990), Gopalakrishnan et Sugrue (1993)). En revanche, au Canada, vers la fin du mois de juillet 2007, le conseil des normes comptables a décidé d'écarter tout besoin immédiat d'apporter des modifications au chapitre 3461 concernant la comptabilisation de la situation de capitalisation au bilan des firmes promotrices des RRPD. Cette décision tient au fait que les modifications proposées ne sont pas conformes à l'objectif d'adoption des normes internationales d'information financière (IFRS) prévu au Canada pour 2011. À ce propos, les résultats de notre étude pourraient remettre en question la décision du conseil des normes comptables concernant la nécessité d'apporter des modifications au chapitre 3461 notamment, des modifications relatives à la comptabilisation de la situation de capitalisation dans le bilan.

Sur un autre plan, les résultats de cette étude suggèrent que les investisseurs tiennent compte des choix des hypothèses actuarielles par rapport aux taux médians de l'industrie TACTMED, TCREMED et TRENDPMED lors de la détermination des prix des titres. Ces résultats suggèrent que les investisseurs estiment que les dirigeants choisissent de façon libérale le TACTMED et le TRENDPMED et réajustent, en conséquence, à la baisse la valeur boursière des firmes promotrices des RRPD. De plus, les résultats montrent que les investisseurs réajustent à la hausse la valeur boursière des firmes suite à l'augmentation du TCREMED. Notons que, à notre connaissance, notre recherche est la première à introduire ces hypothèses actuarielles dans le modèle mettant en relation la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite.

Par ailleurs, pour s'assurer de la robustesse de nos résultats, nous avons mené des analyses supplémentaires. En effet, nous avons refait nos analyses afin de mesurer l'impact des valeurs extrêmes des variables sur la solidité de nos résultats. Nous avons aussi étudié les déterminants des choix des hypothèses actuarielles en utilisant les taux utilisés par les entreprises plutôt que de prendre les écarts par rapport à la médiane de l'industrie. Les résultats obtenus sont robustes aux effets des valeurs extrêmes et au contrôle pour les déterminants des choix des hypothèses actuarielles. De même, afin d'évaluer la validité de l'approche statistique utilisée dans cette thèse, nous avons refait l'estimation de notre modèle reliant la valeur boursière aux chiffres comptables de retraite et hors retraite tout en considérant les écarts par rapport à la médiane des hypothèses actuarielles en utilisant simplement la méthode des moindres carrés généralisés (GLS). Les résultats obtenus sont différents de ceux obtenus en les estimant avec la méthode de la 2GLS.

Bien que les résultats de cette étude contribuent à expliquer la perception des investisseurs des chiffres et des hypothèses actuarielles de retraite divulgués dans les états et les notes aux états financiers, des recherches futures approfondies sur les RRPD sont nécessaires afin de mieux expliquer l'impact potentiel de la réglementation sur les choix actuariels de retraite dans le contexte canadien. En effet, au Canada, la réglementation en matière des RRPD est particulièrement complexe, chaque province possède ses propres lois et règlements sur les RRPD qui peuvent être différents d'une province à l'autre. Il serait intéressant d'examiner, dans des recherches ultérieures, les déterminants des choix actuariels ainsi que la perception des investisseurs des chiffres comptables de retraite selon l'appartenance des régimes de retraite qu'il soit de compétence fédérale ou bien de l'une ou de l'autre compétence provinciale.

## Bibliographie

Aharony, J., Lin, C. J., & Loeb, M. P., (1993), "Initial Public Offerings, Accounting Choices and Earning Management", *Contemporary Accounting Research*, Vol.10, pp. 61-81.

Alchain, A., & Demsetz, H., (1972), "Production, Information Costs, and Economic Organization", *American Economic Review*, Vol. 62, pp. 777-795.

Houghton, A., & Coyne, W. J., (2002), "Answers to Key Questions about Private Pension Plan", *United States General Accounting Office*.

Armstrong, J., & Selody, J., (2005), "Pour un renforcement de la viabilité des régimes de retraites à prestations déterminées", *Revue du système financier*, pp. 31-38.

Association Canadienne des administrateurs des régimes de retraite, (2005), "Assurer l'avenir des régimes de retraite à prestations déterminées".

Association des comptables généraux accrédités du Canada "Faire face au dilemme des régimes de retraite au Canada", 2005.

Asthana, S., "Determinants of Funding Strategies and Actuarial Choices for Defined-Benefit Pension Plans", (1999), *Contemporary Accounting Research*, Spring, 1999, 16 (1), p 39.

Barth, E. M., (1991), "Relative Measurement errors among alternative pension asset and liability measures", *The Accounting Review*, Vol. 66 (3), pp. 433-463.

Barth, E. M., & Beaver, W. H., & Landsman, W. R., (1992), "The Market Valuation Implications of Net Periodic Pension Cost Components", *Journal of Accounting and Economics* Vol. 15, pp27-62.

Barth, E. M., & Beaver, W. H., & Landsman, W. R., (1993), "The Structural Analysis of Pension Disclosures under SFAS 87 and Their Relation to Share Prices", *Financial Analysts Journal*, Vol. 49 (1), p18.

Becker C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J., & Subramanyam, K. F., (1998), "The Effect of Audit Quality on Earning Management", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 15, pp. 1-24.

Beneish, M. D., & Press, E., (1993), "Cost of Technical Violation of Accounting-Based Debt Covenants", *The Accounting Review*, Vol. 68, n°2, pp. 233-257.

Belsey, D. A., Kuh, E., & Welsch, R. R., (1980), "Regression Diagnostics", *New York: Jhon Wiley & Sons*.

Blankley, A. L., & Swanson, E.P., (1995), "A Longitudinal Study of SFAS 87 Pension Rate Assumption", *Accounting Horizon*, Vol. 9 (December), p1.

Bergstresser, D., Desai, M., & Rauh, J., (2004), "Earning Manipulation, Pension Assumptions, and Managerial Investment Decisions: Evidence from Sponsored Pension Plans", *NBER Working Paper*, n°10543.

Bergstresser, D., Desai, M., & Rauh, J., (2006), "Earning Manipulation, Pension Assumptions, and Managerial Investment Decisions", *The Quarterly Journal of Economics*, February 2006, pp. 157-195.

Brown, S., (2004), "The Impact of Pension Assumption on Firm Value", Working Paper.

Brown, S., (2006), "The Impact of Pension Assumption on Firm Value", Working Paper.

Bulow, J., Scholes M. S., & Menell p., (1993), "Economic Implications of ERISA in Financial aspects of the United States Pension System, eds. Bodies Z. & Shoven J. B., pp. 37-53. Chicago: University of Chicago Press.

Choi, B., Collins, D. W., & Jhonson, W. B., (1997), "Valuation Implication of Reliability differences: The Case of Nonpension Postretirement Obligation", *The Accounting Review*, Vol. 72 (3), pp. 351-383.

Clark, R.L., & McDermed, A. A., (1990), "The Choice of Pension Plans in a Changing Regulatory Environment", *Washington, D. C.: CICA*.

Coase, R. H., "The Nature of the Firm", *Economica*, November 1937, pp. 386-405.

Collins, D., & Kothari, S. P., (1989); "An analysis of Intertemporal and Cross-Sectional determinants of Earning Response Coefficients", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 11, pp.143-181.

Cormier, D., & Magnan, M., (1995), "La gestion stratégique des résultats : le cas des firmes publiant des prévisions lors d'un premier appel public a l'épargne", *Comptabilité-Contrôle-Audit*, Vol.1 (1), pp. 45-61.

Coronado, J. L., & Sharpe, S.A., (2003), "Did Pension Plan Accounting Contribute to a Stock Market Bubble?" *Brookings Papers on Economic Activity*.

Daley, L. A., (1984), "The valuation of Reported Pension Measures for Firms Sponsoring Defined-benefit Plans", *Accounting Review*, Vol. 59 (July), pp.400-420.

DeAngelo H., DeAngelo L., Skinner J., (1994), "Accounting Choice in Troubled Companies", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.17, pp. 113-143.

DeAngelo L., (1981),"Audit Size and Audit Quality", *Journal of Accounting Research*, December, pp. 189-199.

DeAngelo L., (1986),"Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Boycotts of Public Stockholders" *The Accounting Review* , Vol.61, pp. 400-420.

DeAngelo L., (1988), "Managerial Competition, Information Costs and Corporate Governance: The Use of Accounting Performances Measures in Proxy Contests", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.9 (1), PP. 3-36.

Deaton, W. C., & Weygandt, J. J., (1975), "Disclosures related to pension plans", *Journal of accountancy*, January 1975.

Dechow, P. M., Ge, W., Larson, C., R., & Sloan, R., G., (2009), "Predicting Material accounting Misstatements", *working Paper*.

Dhaliwal, D. S., (1986), "Measurement of Financial Leverage in the Presence of Unfunded Pension Obligations", *The Accounting Review*, Vol. LXI, n°4, pp. 651-661.

Dye, R. A., (1988), "Earning Management in an Overlapping Generation Model", *Journal of Accounting Research*, Vol. 26 (2), pp. 195-235.

Dye, R. A., & Verrecchia, R. E., (1995), "Choices among GAAP", *Accounting Review* Vol. 70, pp. 389-415.

Easton, P., & Zmijewski, M., (1989), "Cross-Sectional Variation in the Stock Market Response to Accounting Earnings Announcements", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 11, PP 117-141.

Eccher, E. A., Ramesh, K., & Thiagarjan, S. R., (1996), "Fair Value Disclosures by bank holding companies", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 22 (1-3), pp. 79-117.

Fan, Q., (2007),"Earning Management and Ownership Retention for Initial Public Offerings Firms: Theory and Evidence", *The Accounting Review*, Vol. 82 (1), pp. 27-64.

Feldstein, M., & Seligman, S., (1981), " Pension Funding, Share Prices, and National Saving", *The Journal of Finance*, Vol. XXXVI, (4), pp. 801-824.

Feldestein, M., & Morck, R., (1983), "Pension Funds and the Value of Equities", *Financial analyst Journal*, pp. 29-39.

Financial Accounting Standards board (FASB), (1985), "Employers' Accounting for Pension", *Statement of Financial Accounting Standard n 87*.

Financial Accounting Standards board (FASB), (1998), "Employers' disclosure about Pension and other Post-retirement Benefit, An amendment of FASB Statement n 87, 88 and 106", *Statement of financial Accounting Standard n 132*.

Financial Accounting Standards board (FASB), (2006),"Employers' Accounting for Definite Benefit Pension and Other Postretirement Plans", *Statement of Financial Accounting Standard n 158*.

Francis, J. R., Maydew, E. L., & Sparks, H. C., (1999), "The Role of big Six Auditors in the Credible Reporting of Accruals", *Auditing: a Journal of Practice and Theory*, Vol. 18, pp. 17-35.

Friday, P.Y. D., Miller, J. S., & Mittelstaedt, H. F., (2005), "Market Related Values and Pension Accounting" *Working Paper*.

Gaver, J.J., & Paterson J. S., 2001, "the association between External Monitoring and Earnings Management in the Property Casualty Insurance Industry", *journal of Accounting Research*, Vol. 39 (2), pp. 269-282.

Godwin, J. H., Goldberg, S. R., & Duchac, J. E, (1996), "An Empirical analysis of Factors Associated with Changes in Pension-Plan Interest Rate Assumptions", *Journal of Accounting and auditing and Finance*, pp. 305-322.

Godwin, N. H., & Key, K.G., (1998), "Market Reaction to Firm Inclusion on the Pension Benefit Guaranty Corporation Underfunding List", Working Paper.

Gopalakrishnan, V., & Sugrue, F. T., (1993), "An Empirical Investigation of Stock Market Valuation of Corporate Projected Pension Liabilities", *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 20, n° 5, pp.711-724.

Gopalakrishnan, V., & Sugrue, F. T., (1995), "The Determinant of Actuarial Assumptions under Pension Accounting Disclosures", *Journal of Financial and Strategic Decisions*, Vol. 8 (1), pp. 35-41

Ghicas, D.C., (1990), "Determinants of Actuarial Cost Method Changes for Pension Accounting and Funding", *The Accounting Review*, Vol. 65 (2), p. 384.

Gold, J., (2000), "Accounting Actuarial Bias Enables Equity Investment by Defined Benefit Pension Plans", *Pension Research Council Working Paper, 2001*. Wharton School, University of Pennsylvania.

Gordon, M.J., (1964), "Postulates, Principles, and Research in Accounting", *The Accounting Review*, Vol. 39, pp. 251-263.

Hagerman, R. L., & Zmijewski, M. E., (1979), "Some Economic Determinants of Accounting Policy Choice" *Journal of Accounting and Economics* (August), pp. 141-61.

Hall S. C., & Stammerjohan W. W., (1997), "Damage Awards and Earnings Management in the Oil Industry", *The Accounting Review*, Vol. 72 (1), pp.47-65.

Han J. C. Y., & Wang S. W., (1998), "Political Costs and Earnings Management of Oil Companies during the 1990 Persian Gulf Crisis", *The Accounting Review*, Vol. 73 (1), pp. 103-117.

Hann, R., Lu, Y., & Subramanyam, K.R., (2007), "Does Discretion Improve or Impair Value Relevance? Evidence from Pricing of the Pension Obligation", *The Accounting Review*, Vol. 82, pp.107-137.

Haulthausen R. W., Larker D. F., & Sloan R.G., (1995), "Annual Bonus Schemes and the Manipulation of Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 19, pp. 29-47.

Hausman, J.A., (1978), "Specification Tests in Econometrics", *Economica*, Vol. 46, pp. 1251-1271.

Healy, P. M., (1985), "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decision", *Journal of Accounting and economics*, Vol. 7, pp. 85-107.

Healy, P. M., & Palepu, K. G., (1990), "Effectiveness of Accounting-Based Dividend Covenants", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 12, pp 97-123.

International Accounting Standard Board, (1992), IAS 19, "Retirement Benefit cost", [www.iasb.org](http://www.iasb.org).

International Accounting Standard Board, (2004), Amendments to International accounting Standard, IAS 19, Employee Benefits, "Actuarial Gains and Losses, Group Plans and Disclosures", [www.iasb.org](http://www.iasb.org).

Institut Canadien des Comptables Agrées, Chapitre 3461, "Avantages sociaux Futurs", 2005.

Institut canadien des actuaires, "Normes de pratiques- Normes de pratique applicables aux régimes de retraite", *Document 206036, mai 2006*.

Institut canadien des actuaires "Énoncé de principes sur la révision des normes de pratique actuarielles pour les rapports sur le provisionnement des régimes de retraite", mars 2005.

Jensen, M. C., & Meckling, W. M., (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs, and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, pp. 305-360.

Jones, J., (1991), "Earning Management during Import Relief Investigations", *Journal of Accounting Research*, Vol. 29 (2), pp. 193-228.

Kellog I., & Kellog, L. B., (1991), "Earning Management and Antitrust Investigations: Political Cost Over Business Cycles", *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 25, pp. 701-720.

Klamm, B. O., & Spindle, R. M., (2005), "New Pension Rules", *The CPA Journal*, Vol. 75 (10), pp. 28-39.

Klumps, P. J. M., (2001), «The Implication of Four Theoretical Perspectives for Pension Accounting Research», *Journal of Accounting Literature*, Vol. 20, PP. 30-61.

Klumpes, P., & Whittington, M., (2004), "Performance Management of Pension Funds: International Evidence", *Working paper*.

Landsman, W., (1986), "An Empirical Investigation of Pension Fund Property Rights", *The Accounting Review*, LXI (4), p. 662.

Landsman, W.R. & Ohlson, J.A., (1990), "Evaluation of Market Efficiency for Supplementary Accounting Disclosures: the case of pension Assets and Liabilities", *Contemporary Accounting Research* Vo.17 (1), pp. 185-198.

Langer, R., & Lev, B., (1993), "The FASB's Policy of Extended Adoption for New Standards: An Examination of SFAS n°87", *The Accounting Review*, Vol. 68, p. 115.

Leftwich, R., (1981), "Evidence of the Impact of Mandatory Changes in Accounting Principles on Corporate Loan Agreements", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 3, pp. 3-36.

Leftwich, R., (1983), "Accounting information in Private Markets: Evidence from Private Lending Agreements", *Accounting Review*, Vol. LVIII, pp. 23-42.

Lim S., & Matolcsy Z., (1999), "Earning Management of Firms Subjected to Product Price Controls", *Accounting and Finance*, Vol.19, pp. 131-150.

Lipe, R., (1986), "The Information Contained in the Components of Earnings," *Journal of Accounting Research, (Suppl.)*, Vol.24, pp.37-68.

Magnan, M., & Cormier D., (1997), "The Impact of Forward-Looking Financial Data in IPOs on the Quality of Financial Reporting", *Journal of Financial statement analysis*, Vol. 3 (2), PP. 6-17.

Magnan, M., Nadeau C., & Cormier D., (1999), "Earning Management during Antidumping Investigations", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol. 16 (2), pp. 149-162.

Makar S. D., & Alam P., (1998), "Earning Management and Antitrust Investigations: Political Cost Over Business Cycles", *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 25, pp. 701-720.

Ministère des Finances, (2005), "Renforcer le cadre législatif et réglementaire des régimes de retraite à prestations déterminées agréés aux termes de la Loi de 1985 sur les normes de prestation de pension", *document de travail*.

Mittelstaedt, H., (1989), "An Empirical Analysis of the Factors Underlying the Decision to Remove Excess Assets from Overfunded Pension Plans", *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 11 (4), pp. 399-419.

Morse, D., & Richardson, G., (1983), "The LIFO/FIFO decision», *journal of Accounting Research*", (spring), pp. 27-106.

Morris, M., Nichols W. D., & Niechaus, G. R., (1983), "Consideration Driving Interest Rate Assumption Changes", *Financial Analysts Journal*, pp.13-15.

"Normes de prestation de pension, Loi de 1985 sur les normes de prestation de pension", <http://lois.justice.gc.ca/fr/P-7.01/texte.html>, mars 2006.

Peterson, R., (1994), "Cash flow Variability and Firm's Pension Choice: A Role for Operating Leverage", *Journal of Financial Economics*, Vol. 36, pp. 361-383.

Picconi, M., (2006), "The Perils of pensions: Does Pension Accounting Lead Investors and Analysts Astray?" *The accounting Review*, Vol. 81 (4), pp.925-955.

Press, E. G., & Weintrop, J. B., (1990), "Accounting Based Constraints in Public and Private Debt Agreements, Their Association with Leverage and Impact on Accounting Choice", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 12, pp 65-95.

Rayburn J., & Lenway S., (1992), "An Investigation of the Behaviour of Accruals in the Semiconductor Industry", *Contemporary Accounting Research*, Vol.9 (3), pp. 237-251.

Régie des rentes, "Vers un meilleur financement des régimes à prestations déterminées", *Document de consultation*, 2<sup>ième</sup> trimestre 2005.

Ryan, S., (1989), "A Note of Measurement Error in Earnings and Bias in Valuation Models", *Working Paper (Yale School of Organization and Management, New Haven, CT)*.

Scott, W.T., (1994) "Incentives and Disincentives for Financial Disclosure: Voluntary Disclosure of Defined Benefit Pension Plan Information by Canadian firms", *The accounting Review*, vol. 69 (1).pp. 26-43

Simon, H., (1951), "A Formal Theory of Employment Relation", *Econometrica*, Vol. 19, pp. 293-305.

Stolowy, H., & Breton, G., (2004), "A Framework for The classification of Accounts Manipulation", *Review of Accounting and Finance*, Vol. 3 (1), pp. 5-66.

Tepper, I., (1981), "Taxation and Corporate Pension Policy", *The Journal of Finance*, (March), pp. 1-3.

Thauvron A., (2000), "La manipulation du résultat comptable avant une offre publique", *comptabilité-contrôle-Audit*, Vol.6 (2), pp. 97-114.

Thomas, J. K., (1989), "Why Do Firms Terminate Their Overfunded Pension Plans?", *Journal of Accounting & Economics*. Vol. 11 (4), pp. 361- 399.

Verrecchia, R. E., (1983), "Discretionary Disclosure", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 5, pp. 179-194.

Walker, D. M., (2005), "Private Pensions, Revision of Defined Benefit Pension Plan, Funding Rules Is an Essential Component of Comprehensive Pension Reform", *United States Government Accountability Office*.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L., (1978), "Positive Accounting Theory", *Prentice-Hall*, 1986.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L., (1986), "Positive Accounting Theory: a Ten Year Perspective", *The Accounting Review*, Vol. 65, (1), pp. 131-156.

Weidman, C. I., & Weir, H. E., (2004), « The Market Value Implications of Post-Retirement Benefit Plans and Plan Surpluses- Canadian Evidence», *Canadian Journal of Administrative Science*, Vol. 21 (3), pp. 229-241.

Wilson, P., (1986), "The relative Information content of Accruals and Cash Flows: Combined Evidence at the Earnings Announcement and Annual Report Release Date", *Journal of Accounting Research*, Vol. 24, pp. 165-200.

Wilson, P., (1987), "The Incremental Information Content of the Accruals and Funds Components of earnings after Controlling for Earnings", *the Accounting Review*, (April), pp. 293-322.

Zmijewski, M.E., & Hagerman, R. L., (1981), "An Income Strategy Approach to the Positive theory of Accounting standard Setting Choice", *Journal of Accounting and Economics*, (august), PP. 49-129.

Tableau 1 :

**Résumé des études pertinentes sur l'effet de la comptabilisation des RRPD sur la valeur boursière de la firme**  
 1. Les études portant sur l'association entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite avant la publication de la SFAS 87

Auteurs	Échantillon	Méthodes	Résultats
Feldstein et Morck (1983)	132 firmes américaines en 1979	Régression en coupe transversale	Les cours des titres tiennent compte des obligations non provisionnées des RRPD.
Landsman (1986)	235 firmes américaines en 1979, 625 firmes en 1980 et 624 firmes en 1981.	Régression en coupe transversale	Le marché reconnaît les actifs et les obligations des RRPD comme des actifs et des obligations de la firme. Les droits de propriété de la caisse de retraite appartiennent entièrement à la firme promotrice du régime.
<b>2. Les études portant sur l'association entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite après la publication de la SFAS 87</b>			
Auteurs	Échantillon	Méthodes	Résultats
Barth, Beaver, Landsman (1992)	300 firmes américaines entre 1986 et 1988.	Régression en coupe transversale	Les investisseurs assignent des coefficients différents aux différentes composantes de la charge de retraite dans la détermination des cours des titres. La composante charge de retraite de l'état de résultat a un coefficient significativement plus élevé que les autres composantes de l'état de résultat.
Barth, Beaver et Landsman (1993)	300 firmes américaines entre 1987 et 1990.	Régression en coupe transversale	Les chiffres comptables de retraite de l'état de résultat et du bilan sont redondants contrairement aux autres composantes de ces états financiers. Le bilan et l'état de résultat fournissent des informations similaires concernant les RRPD.
Gopalakrishnan et Sugrue (1993)	659 firmes américaines pour l'Année 1987 et 739 firmes pour l'année 1988.	Régression en coupe transversale	Les auteurs confirment les conclusions de Landsman (1986). Il existe un lien significatif entre la valeur boursière des firmes et les actifs et les obligations de retraite (PBO).
Coronado et Sharpe (2003)	4400 firmes années américaines entre 1993 et 2001	Régression en coupe transversale	Les résultats montrent que le marché semble attribuer une valeur plus importante à la charge de retraite que les chiffres comptables divulgués dans les notes aux états financiers lors de l'évaluation des prix des titres des firmes.
Picconi (2006)	51 451 firmes années américaines entre 1988 et 2001	Régression en coupe transversale	Les prix et les prévisions des bénéfices ne reflètent pas l'information relative aux RRPD au moment de sa divulgation. Les investisseurs incorporent graduellement cette information dans les prix et les prévisions à mesure qu'ils observent les effets des changements des régimes de retraite sur les bénéfices trimestriels subséquents.
<b>3. Les études canadiennes sur les effets de la comptabilisation des RRPD</b>			
Auteurs	Échantillon	Méthodes	Résultats
Scott (1994)	288 firmes canadiennes entre 1987 et 1988.	Régression logit en coupe transversale	La divulgation de l'information relative à la charge de retraite augmente lorsque celle-ci est favorable.
Weidman et Wier (2004)	166 firmes canadiennes entre 2000 et 2001.	Régression en coupe transversale	Les investisseurs canadiens considèrent le déficit de capitalisation comme une responsabilité des firmes promotrices des RRPD mais ne considèrent pas le surplus de capitalisation comme un actif de ces firmes.

**Tableau 2 :**  
**Résumé des études pertinentes sur la discrétion managériale dans les choix actuariels**  
**(Les déterminants des choix actuariels)**

Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins fiscales		Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins de gestion des données comptables	
Auteurs	Echantillon	Méthode	Résultats
Asthana (1999)	1813 firmes américaines entre 1990 et 1992	Régression équations simultanées (2SLS)	La situation de capitalisation et le niveau de cotation de la firme influent sur les choix actuariels isolément et conjointement.
		<p><b>Mesure des var. dép.</b></p> <p>Taux d'actualisation, méthode actuarielle, taux de croissance des salaires.</p>	
Auteurs	Echantillon	Méthode	Résultats
Ghicas (1990)	134 firmes américaines entre 1979 et 1983	Régression (logit) en coupe transversale	Les firmes qui procèdent au changement de la méthode actuarielle prospective vers la méthode rétrospective affichent des capacités d'endettement inférieures par rapport aux autres. Les firmes qui souhaitent réduire le déficit de la situation de capitalisation, augmentent leur taux d'actualisation puis changent de méthode actuarielle.
Langer et Lev (1993)	151 firmes américaines adoptant la norme promptement pour l'année 1986 et 74 firmes adoptant tardivement la norme pour 1987.	Régression (logit) en coupe transversale	Les firmes qui présentent un effet d'adoption positif de la norme SFAS 87 sur les bénéfices et qui tendent à avoir un nombre élevé de contrat d'endettement sont motivées à adopter promptement la norme. Les firmes ayant un effet négatif d'adoption et un nombre élevé de contrat d'endettement adoptent la norme tardivement.
Gpalakrishnan et Sugrue (1995)	150 firmes américaines pour les années 1986 et 1987.	Régression en coupe transversale	Le niveau de l'endettement et la situation de capitalisation des régimes de retraite déterminent significativement le choix des hypothèses actuarielles soit, le choix de TACT et TCREM.
Blankly et Swanson (1995)	350 firmes américaines de 1987 à 1993.	Graphique, analyse de tendance des taux et régression en coupe transversale.	Le choix des hypothèses actuarielles relatives aux taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu suit la tendance des taux benchmark du marché et ne reflète pas la discrétion managériale.

Auteurs	Échantillon	Méthode	Mesure des var. dép.	Résultats
Godwin et Duchac (1996)	460 firmes américaines entre 1981 et 1983.	Régression logit en coupe transversale	Variable indicatrice qui prend zéro lorsque la firme ne change pas le taux d'actualisation, et qui prend 1, 2 ou 3 lorsque le changement est faible, moyen ou élevé.	Les résultats suggèrent que les dirigeants sont amenés à augmenter le taux d'actualisation afin de limiter les restrictions des dividendes, d'augmenter les bénéfices et de réduire l'endettement.
<b>Les études sur les déterminants des choix actuariels pour des fins de manipulation de résultats</b>				
Auteurs	Échantillon	Méthode	Mesure des var. dép.	Résultats
Bergstresser, Desai et Rauh (2006)	3350 firmes américaines entre 1991 et 2002.	Régression panel à effet fixe	Taux de rendement	Les firmes qui se préparent à l'acquisition d'autres firmes choisissent des hypothèses de rendement plus agressives. Les taux de rendement sont plus élevés pour les firmes qui émettent des capitaux. Le taux de rendement augmente lorsque le PDG exerce ses options et il est faible dans les périodes où les options sont accordées. Les dirigeants sont agressifs dans le choix des taux de rendement prévu lorsque la firme rapporte un faible bénéfice par rapport à son secteur d'activité ou bien par rapport aux années antérieures.
<b>Les études sur les choix actuariels et valeur boursière des firmes</b>				
Auteurs	Échantillon	Méthode	Mesure des var. dép.	Résultats
Brown (2006)	10891 firmes entre 1991 et 2002.	Régression en coupe transversale	Valeur boursière	L'auteur arrive à la conclusion que les dirigeants des firmes ayant une situation de capitalisation déficitaire optent pour des hypothèses actuarielles permettant la diminution des obligations de retraite (PBO). L'auteur conclut aussi que le marché est conscient des choix actuariels permettant la diminution des obligations de retraite.
Hann, Lu et Subramanyam (2007)	12567 firmes entre 1991 et 2003	Régression en coupe transversale et régression en série chronologique	Valeur boursière	Les auteurs trouvent qu'il n'existe pas de différences dans les pouvoirs explicatifs du modèle associant les prix des titres aux composantes discrétionnaires et ceux du modèle associant les prix des titres aux composantes non discrétionnaires des PBO. Ils concluent que la composante discrétionnaire des obligations de retraite est évaluée par le marché de façon similaire que la composante non discrétionnaire. Ils suggèrent que la discrétion managériale ne réduit pas la pertinence des PBO.

**Tableau 3 : Tableau récapitulatif des firmes sélectionnées à partir de la base de données Compustat**

Libellés	Nombre de firmes
Nombre de firmes ayant un RRPD	231
Firmes dont la moyenne du ratio (actif de retraite/total actif) sur les 7 années d'étude est inférieure à 1%.	29
Firmes dont le nombre d'actions émises est inférieur à 5 millions.	10
Firmes dont la valeur boursière est une donnée manquante pour les 7 années d'étude.	2
Nombre final des firmes sélectionnées	190
Nombre de firmes années	1330
Nombre de firmes ayant les trois taux actuariels disponibles (TACT, TCREM et TRENDP)	940

**Tableau 4 : Définition et mesure des variables**

<b>Variable</b>	<b>Mesure</b>	<b>Libellé</b>
Valeur boursière	Prix par action ordinaire	MV
Taux d'actualisation	Taux déterminé selon le chapitre 3461 de l'ICCA	TACT
Taux de croissance de la rémunération	Taux déterminé selon le chapitre 3461 de l'ICCA	TCREM
Taux de rendement prévu de LT	Taux déterminé selon le chapitre 3461 de l'ICCA	TRENDP
Variation du taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie	Déviations du taux d'actualisation par rapport à un taux benchmark, à savoir le taux médian de l'industrie.	TACTMED
Variation du taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie	Déviations du taux de croissance de la rémunération par rapport à un taux benchmark, à savoir le taux médian de l'industrie.	TCREMED
Variation du taux de rendement prévu de LT par rapport au taux médian de l'industrie	Déviations du taux de rendement prévu à LT par rapport à un taux benchmark, à savoir le taux médian de l'industrie.	TRENDPMED
Actif total	Le total de l'actif du bilan divisé par le nombre d'actions émises	TOTACT
Passif total	Le total du passif du bilan divisé par le nombre d'actions émises	TOTPAS
La juste valeur de l'actif de retraite à la fin de l'année	Actif de retraite mesuré à leur juste valeur selon le chapitre 3461 de l'ICCA divisé par le nombre d'actions émises	ACTRET
Les passifs de retraite	Les obligations au titre des prestations constituées à la fin de l'année selon le chapitre 3461 de l'ICCA divisées par le nombre d'actions émises	PASRET
Les coûts des services rendus	Ces coûts représentent la valeur actuarielle des prestations accordées au cours d'une période donnée selon le chapitre 3461 de l'ICCA divisés par le nombre d'actions émises	COSERV
Les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite:	Les obligations au titre des prestations constituées de la période multipliées par le taux d'actualisation divisées par le nombre d'actions émises	INTDEB
Les rendements prévus sur les actifs de retraite	L'actif du régime évalué à la juste valeur ou à la valeur boursière multiplié par le taux de rendement prévu à long terme divisé par le nombre d'actions émises	RENPREV
Actif ou passif au titre des prestations constituées	L'écart entre le montant des cotisations effectivement versées à la caisse de retraite et le montant de la charge de retraite (enregistré au bilan) divisé par le nombre d'actions émises.	RETBILAN

Variable	Mesure	Libellé
Tous les autres éléments qui composent la charge de retraite	La somme de l'amortissement du coût des services passés découlant de l'instauration ou de la modification du régime, de l'amortissement du gain ou de la perte actuariel net et de l'amortissement de l'actif ou de l'obligation transitoire déterminé lors de la mise en application initiale des recommandations du chapitre 3461, etc, divisés par le nombre d'actions émises.	AUTRES
Bénéfices avant les éléments extraordinaires	Bénéfices avant les éléments extraordinaires divisés par les actions émises.	BENF
Situation de capitalisation	La juste valeur de l'actif du régime de la fin de l'année diminuée des obligations de retraite de la fin de la période divisée par le nombre d'actions émises.	SITCAP
Excédent de capitalisation	Égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs.	EXCEDENT
Interaction entre la situation de capitalisation et l'excédent.	Situation de capitalisation multipliée par l'excédent de capitalisation.	INTERAC
Déficit de capitalisation	Égale à l'unité si la situation de capitalisation est déficitaire et zéro ailleurs.	DEFICIT
Interaction entre la situation de capitalisation et le déficit	Situation de capitalisation multipliée par le déficit de capitalisation.	INTER
Le ratio de la situation de capitalisation	Actifs de retraite divisés par les passifs de retraite.	RATCAP
Taux de rendement sur l'actif	Bénéfice net avant éléments extraordinaires divisé par le total des actifs, multiplié par cent.	PROFIT
Endettement	La somme de la dette de long terme et de court terme divisée par le total des actifs, multiplié par cent.	ENDETT
La taille de la firme	Le logarithme du total des ventes.	TAILLE
Liquidité	Liquidités provenant des activités d'exploitation divisées par le total des ventes.	LIQUID
La qualité d'audit	Est égale à l'unité si la firme est auditée par un «Big Six» et zéro ailleurs.	AUDITOR
La moyenne du secteur du taux d'actualisation	Moyenne du secteur du taux d'actualisation calculée selon le four-digit SIC Code.	MINDTACT
La moyenne du secteur du taux de croissance de la rémunération	Moyenne du secteur du taux de croissance de la rémunération calculée selon le four-digit SIC Code	MINDTCREM
La moyenne du secteur du taux de rendement prévu de LT	Moyenne du secteur du taux de rendement prévu de LT calculée selon le four-digit SIC Code	MINDTRENDP
La médiane du secteur du taux d'actualisation	Médiane du secteur du taux d'actualisation calculée selon le four-digit SIC Code	MEDTACT
La médiane du secteur du taux de croissance de la rémunération	Médiane du secteur du taux de croissance de la rémunération calculée selon le four-digit SIC Code	MEDTCREM
La médiane du secteur du taux de rendement prévu de LT	Médiane du secteur du taux de rendement prévu de LT calculée selon le four-digit SIC Code	MEDTRENDP

**Tableau 5 : Description de l'industrie**

Catégorie de l'industrie	SIC code de l'industrie	Nombre de firmes par industrie	MINDTACT	MINDCREM	MINDTRENDP	MEDTACT	MEDTCREM	MEDTRENDP
1. Secteur industriel (Basic Industries)	1000-1299, 1400-1499, 2600-2699, 2800-2829, 2870-2899, and 3300-3399	33	6.14	3.69	7.43	6.14	3.77	7.50
2. Secteur des biens d'équipement (Capital Goods)	3400-3419, 3440-3599, 3670-3699, 3800-3849, 5080-5089, 5100-5129, 7300-7399	17	5.96	3.63	7.07	5.99	3.73	7.23
3. Construction	1500-1599, 2400-2499, 3220-3299, 3430-3439, 5160-5219	9	6.19	3.82	7.38	6.16	3.79	7.36
4. Industrie alimentaire (Consumer Goods)	0000-0999, 2000-2399, 2500-2599, 2700-2799, 2830-2869, 3000-3219, 3420-3429, 3600-3669, 3700-3719, 3850-3879, 3880-3999, 4830-4899, 5000-5079, 5090-5099, 5130-5159, 5220-5999, 7000-7299, 7400-9999	64	6.11	3.94	7.29	6.14	3.84	7.27
5. Secteur de l'énergie (Energy)	1300-1399, 2900-2999	9	5.78	3.83	7.54	5.84	3.98	7.40
6. Secteur financier (Finance)	6000-6999	25	6.16	4.06	7.26	6.18	3.97	7.32
7. Secteur du transport (Transportation)	3720-3799, 4000-4799	18	5.94	3.72	7.34	5.92	3.74	7.43
8. Secteur des services publics (Utilities)	4800-4829, 4900-4999	15	6.22	3.76	7.52	6.18	3.55	7.48

**Tableau 6 : Statistiques descriptives**

Ce tableau rapporte le nombre d'observations, le maximum, le minimum, la moyenne et l'écart type des variables calculées sur la période 2000-2006. Les définitions des variables sont rapportées au tableau 4.

Variables	Stat	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
<b>MV</b>	N	150	155	165	171	177	184	188	1190
	MIN	0.18	0.21	0.14	0.10	0.04	0.05	0.06	
	MAX	463.90	140.74	116.15	213.86	162.63	161.47	223.01	
	MEAN	19.17	16.74	15.07	18.32	20.53	22.65	24.52	
	STD	42.90	20.16	15.50	22.27	20.75	21.75	25.09	
<b>ACTRET</b>	N	134	143	153	162	171	186	188	1137
	MIN	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.02	0.01	
	MAX	75.74	74.12	67.20	75.06	108.91	208.42	136.58	
	MEAN	4.63	4.26	3.70	3.86	4.31	6.08	6.82	
	STD	8.72	8.39	7.37	7.85	10.02	19.05	18.72	
<b>PASRET</b>	N	119	141	149	161	169	184	187	1110
	MIN	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.02	0.01	
	MAX	70.56	77.06	81.96	90.46	126.18	258.42	148.51	
	MEAN	4.28	4.34	4.42	4.47	4.95	7.35	7.55	
	STD	8.26	8.72	8.96	9.37	11.68	23.56	20.79	
<b>TOTACT</b>	N	158	166	169	177	180	188	188	1226
	MIN	1.08	0.97	0.97	0.19	0.12	0.09	0.33	
	MAX	2429.84	2469.42	2482.89	2325.98	1969.12	1796.51	1746.49	
	MEAN	63.91	63.70	64.27	61.63	61.96	64.66	69.71	
	STD	214.25	215.49	215.69	200.59	179.70	173.38	179.64	
<b>TOTPAS</b>	N	158	166	169	177	180	188	188	1226
	MIN	0.52	0.22	0.16	0.08	0.08	0.10	0.22	
	MAX	2171.82	2242.43	2231.74	2054.69	1729.14	1607.13	1558.74	
	MEAN	51.31	51.92	51.46	48.91	48.51	50.46	53.98	
	STD	194.52	198.62	196.54	180.49	161.29	156.95	161.24	
<b>BENF</b>	N	158	165	167	175	178	186	188	1217
	MIN	-14.32	-121.28	-13.25	-15.53	-9.91	-32.45	-10.32	
	MAX	12.97	11.08	9.16	25.20	16.44	14.21	36.25	
	MEAN	1.03	-0.35	0.72	1.02	1.21	1.15	1.60	
	STD	2.41	9.84	1.88	2.94	2.39	3.45	3.86	
<b>COSERV</b>	N	88	98	104	116	136	150	155	847
	MIN	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
	MAX	1.06	1.36	1.48	1.39	2.08	4.04	2.72	
	MEAN	0.11	0.12	0.12	0.11	0.12	0.17	0.19	
	STD	0.17	0.20	0.20	0.18	0.26	0.44	0.42	
<b>INTDEB</b>	N	106	131	138	150	165	177	184	1051
	MIN	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	
	MAX	3.83	4.76	5.00	5.19	7.10	13.00	7.28	
	MEAN	0.29	0.29	0.29	0.27	0.28	0.38	0.37	
	STD	0.50	0.56	0.57	0.55	0.66	1.21	1.03	
<b>RENPREV</b>	N	107	132	139	151	164	178	185	1056

Variables	Stat	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
<b>RENPREV</b>	MIN	-4.36	-5.50	-5.71	-5.32	-7.43	-19.46	-15.15	
	MAX	0.00	0.58	0.38	0.02	1.75	0.11	0.00	
	MEAN	-0.36	-0.34	-0.32	-0.29	-0.32	-0.57	-0.64	
	STD	0.60	0.68	0.66	0.62	0.78	1.78	2.01	
<b>AUTRES</b>	N	107	132	138	151	165	178	185	1056
	MIN	-0.56	-1.10	-0.80	-0.32	-2.81	-0.29	-0.23	
	MAX	0.57	0.68	0.81	1.86	1.89	5.06	7.74	
	MEAN	-0.01	-0.01	0.02	0.06	0.08	0.23	0.29	
	STD	0.13	0.16	0.14	0.23	0.32	0.58	1.01	
<b>RETBILAN</b>	N	112	138	145	161	169	182	186	1093
	MIN	-1.87	-1.62	-2.63	-4.35	-17.60	-28.66	-14.86	
	MAX	4.05	3.10	2.94	4.35	5.29	5.98	6.94	
	MEAN	0.15	0.17	0.16	0.16	0.04	0.08	0.14	
	STD	0.67	0.62	0.63	0.73	1.60	2.46	2.11	
<b>SITCAP</b>	N	121	142	152	162	170	185	187	1119
	MIN	-1.83	-6.39	-14.75	-15.40	-17.27	-50	-16.95	
	MAX	9.45	7.42	4.02	3.79	2.64	1.97	2.62	
	MEAN	0.56	-0.06	-0.66	-0.60	-0.62	-1.22	-0.70	
	STD	1.42	1.24	1.96	1.94	1.93	4.57	2.33	
<b>BENF</b>	N	158	165	167	175	178	186	188	1217
	MIN	-14.32	-121.28	-13.25	-15.53	-9.91	-32.45	-10.32	
	MAX	12.97	11.08	9.16	25.20	16.44	14.21	36.25	
	MEAN	1.03	-0.35	0.72	1.02	1.21	1.15	1.60	
	STD	2.41	9.84	1.88	2.94	2.39	3.45	3.86	
<b>TAILLE</b>	N	161	164	169	176	179	186	186	1221
	MIN	2.09	3.30	2.69	0.37	-1.04	-1.23	-0.80	
	MAX	11.18	11.43	10.22	10.28	10.31	10.35	10.49	
	MEAN	7.04	7.09	7.06	7.00	7.07	7.12	7.19	
	STD	1.79	1.72	1.71	1.79	1.90	1.94	1.86	
<b>ENDETT</b>	N	161	167	172	179	182	189	188	1238
	MIN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	MAX	80.61	110.13	128.39	118.99	63.63	86.98	121.30	
	MEAN	28.00	28.63	27.47	24.95	24.08	24.64	25.11	
	STD	16.86	18.10	18.21	16.76	15.26	16.25	17.25	
<b>ROA</b>	N	161	166	170	177	180	187	188	1229
	MIN	-214.76	-120.85	-25.16	-146.46	-100.74	-71.72	-65.40	
	MAX	30.04	17.36	20.16	27.82	23.72	70.54	46.37	
	MEAN	1.40	0.91	2.53	1.56	2.25	3.84	3.88	
	STD	18.98	12.56	6.18	13.71	12.48	11.71	11.76	
<b>LIQUID</b>	N	155	163	166	174	177	185	187	1207
	MIN	-3.73	-94.15	-10.35	-12.49	-5.63	-30.81	-6.16	
	MAX	21.56	18.71	21.24	32.15	39.79	38.28	63.70	
	MEAN	2.24	1.01	1.94	2.22	2.46	2.49	2.97	
	STD	2.95	8.05	2.96	4.04	3.98	4.81	5.77	

**Tableau 7 : Table des corrélations des variables du modèle de base de la relation entre la valeur boursière et les chiffres comptables de retraite et hors retraite (Spearman)**

Ce tableau présente les coefficients de corrélation entre les variables sur la période 2000-2006. \*, \*\* et \*\*\* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%. Les définitions des variables sont rapportées au tableau 4.

VARIABLE	MV	ACTRET	PASRET	COSERV	INTDEB	RENPREV	AUTRES	RETBILAN	SITCAP	TOTACT	TOTPAS	BENF	TACTMED	TCREMED	TRENDPMED
MV	1.000*														
ACTRET	0.499*	1.000*													
PASRET	0.520*	0.987*	1.000*												
COSERV	0.716*	0.733*	0.755*	1.000*											
INTDEB	0.650*	0.726*	0.751*	0.966*	1.000*										
RENPREV	0.696*	0.338*	0.342*	0.508*	0.447*	1.000*									
AUTRES	0.472*	0.894*	0.906*	0.720*	0.709*	0.259*	1.000*								
RETBILAN	0.490*	0.980*	0.983*	0.745*	0.741*	0.305*	0.902*	1.000*							
SITCAP	-0.468*	-0.959*	-0.944*	-0.693*	-0.690*	-0.297*	-0.869*	-0.964*	1.000*						
TOTACT	0.262*	0.320*	0.373*	0.245*	0.237*	0.150*	0.322*	0.328*	-0.368*	1.000*					
TOTPAS	0.168*	0.411*	0.333*	0.253*	0.233*	0.238*	0.238*	0.357*	-0.394*	0.076*	1.000*				
BENF	-0.255*	-0.193*	-0.292*	-0.240*	-0.251*	-0.045*	-0.260*	-0.266*	0.195*	-0.436*	0.290*	1.000*			
TACTMED	-0.047*	-0.031*	-0.049*	-0.031*	-0.035	0.047	-0.075*	-0.007*	-0.009*	-0.074*	0.123	0.069*	1.000*		
TCREMED	0.052*	0.069*	-0.157**	-0.035*	-0.03*	0.002*	-0.113*	-0.166**	0.152*	-0.034*	-0.044**	0.085*	0.152*	1.000*	
TRENDPMED	0.144*	0.183*	0.091*	0.190*	0.170*	0.128*	0.229*	0.275*	-0.293*	0.187*	0.034*	0.198*	0.203*	-0.107*	1.000

**Tableau 8 : Table des corrélations des variables des déterminants des choix des hypothèses actuarielles  
(Spearman)**

Ce tableau présente les coefficients de corrélation entre les variables sur la période 2000-2006. \*, \*\* et \*\*\* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%. Les définitions des variables sont rapportées au tableau 4.

Variable	TACTMED	TCREMED	TRENDPMED	RATCAP	CHARGE	ENDETT	ROA	LIQUID	TAILLE
TACTMED	1.000*								
TCREMED	0.152*	1.000*							
TRENDPMED	0.203*	-0.107*	1.000*						
RATCAP	0.088*	0.069*	-0.093*	1.000*					
CHARGE	-0.063*	-0.042**	0.124	-0.388*	1.000*				
ENDETT	0.063*	0.030*	0.068	0.004	-0.002	1.000*			
ROA	0.059*	0.061**	0.042	0.085*	-0.092*	-0.211*	1.000*		
LIQUID	0.032	-0.053***	0.200	0.105*	0.260*	0.010	0.428*	1.000*	
TAILLE	-0.047*	0.029*	0.230	0.035	0.305*	0.062**	0.002	0.615*	1.000*

**Tableau 9 : Statistiques descriptives des hypothèses actuarielles relatives au taux d'actualisation (TACT), au taux de croissance de la rémunération (TCREM) et au taux de rendement prévu de long terme (TRENDP).**

Ce tableau rapporte les valeurs de la moyenne, médiane, écart type, le maximum, le minimum des TACT, TCREM et TRENDP calculées sur la période 2000-2006. Les définitions des variables sont rapportées au tableau 4.

Année		TACT	TCREM	TRENDP
2000	N	113	105	112
2000	MIN	3.50	1.25	4.00
2000	MAX	8.10	7.00	10.00
2000	MOYENNE	6.94	4.00	7.80
2000	ECART TYPE	0.53	0.83	0.82
2000	MEDIANE	7.00	4.00	7.96
2001	N	135	123	134
2001	MIN	3.50	1.25	4.00
2001	MAX	7.50	7.00	10.00
2001	MOYENNE	6.74	4.00	7.70
2001	ECART TYPE	0.46	0.74	0.89
2001	MEDIANE	6.75	4.00	7.80
2002	N	152	141	152
2002	MIN	4.00	2.00	4.00
2002	MAX	7.50	7.00	9.50
2002	MOYENNE	6.55	3.92	7.47
2002	ECART TYPE	0.41	0.65	0.75
2002	MEDIANE	6.50	4.00	7.50
2003	N	160	151	152
2003	MIN	4.00	2.00	4.00
2003	MAX	7.00	7.00	9.00
2003	MOYENNE	6.18	3.82	7.29
2003	ECART TYPE	0.41	0.70	0.73
2003	MEDIANE	6.25	4.00	7.38
2004	N	171	158	163
2004	MIN	3.50	0.60	3.50
2004	MAX	7.00	6.10	9.00
2004	MOYENNE	5.90	3.69	7.17
2004	ECART TYPE	0.41	0.66	0.75
2004	MEDIANE	6.00	3.73	7.20
2005	N	182	169	176
2005	MIN	3.25	0.65	3.50
2005	MAX	6.25	5.00	9.00
2005	MOYENNE	5.19	3.65	7.02
2005	ECART TYPE	0.38	0.59	0.77
2005	MEDIANE	5.20	3.50	7.00
2006	N	184	173	179
2006	MIN	3.00	0.59	3.40
2006	MAX	6.10	5.32	9.00
2006	MOYENNE	5.19	3.59	6.91
2006	ECART TYPE	0.39	0.59	0.83
2006	MEDIANE	5.20	3.50	7.00

**Tableau 10 : Déterminants des choix des hypothèses actuarielles de retraite**

Ce tableau présente les résultats des régressions en panel des équations suivantes estimées via la méthode GLS sur la période 2000-2006 :

$$TACTMED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 ENDETT_{it} + \alpha_3 PROFIT_{it} + \alpha_4 LIQUID_{it} + \alpha_5 AUDITOR_{it} + \alpha_6 TAILLE_{it} + \alpha_7 TCREMED_{it} + \alpha_8 TRENDPMED_{it} + \eta_i + \mu_{it} \quad (2)$$

$$TCREMED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 ENDETT_{it} + \alpha_3 PROFIT_{it} + \alpha_4 LIQUID_{it} + \alpha_5 AUDITOR_{it} + \alpha_6 TAILLE_{it} + \alpha_7 TACTMED_{it} + \alpha_8 TRENDPMED_{it} + \eta_i + \mu_{it} \quad (3)$$

$$TRENDPMED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 ENDETT_{it} + \alpha_3 PROFIT_{it} + \alpha_4 LIQUID_{it} + \alpha_5 AUDITOR_{it} + \alpha_6 TAILLE_{it} + \alpha_7 TACTMED_{it} + \alpha_8 TCREMED_{it} + \eta_i + \mu_{it} \quad (4)$$

TACTMED est le taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie; TCREMED est le taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie; TRENDPMED est le taux de rendement prévu à LT par rapport au taux médian de l'industrie; RATCAP est l'actif de retraite divisé par les obligations de retraite; ENDETT est la somme des dettes divisée par le total des actifs, PROFIT est le taux de rendement sur l'actif; LIQUID est la liquidité provenant des activités d'exploitation divisée par le total des ventes; AUDITOR prend 1 si la firme est auditée par un « BIG SIX » et zéro ailleurs. Les valeurs de probabilité p sont rapportées entre parenthèses. Les valeurs de probabilité p du test de Wald de la nullité simultanée des variables explicatives sont rapportées. \*\*\*, \*\*, \* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%.

Variables	Signe prévu	TACTMED	Signe prévu	TCREMED	Signe prévu	TRENDPMED
CONSTANTE		-0.1371*** (0.000)		0.3709*** (0.000)		-0.6622*** (0.000)
RATCAP	-	0.1487*** (0.000)	+	0.1581*** (0.000)	-	-0.2485*** (0.000)
ENDETT	+	0.0017*** (0.000)	-	0.0006 (0.160)	+	0.0001 (0.845)
TAILLE	-	-0.0069** (0.027)	+	0.0174*** (0.000)	-	0.0980*** (0.000)
TACTMED			-	0.0810*** (0.000)	+	0.3431*** (0.000)
TCREMED	-	0.0412*** (0.000)			-	-0.0771*** (0.000)
TRENDPMED	+	0.1302*** (0.000)	-	-0.0860*** (0.000)		
PROFIT	-	0.0006*** (0.001)	+	0.0021*** (0.000)	-*	0.0007 (0.333)
LIQUID	-	0.0028*** (0.005)	+	-0.0061*** (0.000)	-	0.0046*** (0.006)
AUDITOR	-	-0.0171 (0.196)	+	0.0887 (0.102)	-	0.1122*** (0.000)
Wald Chi2		586.95		1791.44		516.60
Test de Wald		0.000***		0.000***		0.000***
N		940		940		940

**Tableau 11 : Impact des chiffres comptables de retraite  
sur la valeur boursière des firmes**

Ce tableau présente les résultats des régressions en panel de l'équation suivante estimée via la méthode 2GLS sur la période 2000-2006 :

$$MV_{it} = \beta_0 + \beta_1 HA_{it} + \beta_2 TOTACT_{it} + \beta_3 TOTPAS_{it} + \beta_4 ACTRET_{it} + \beta_5 PASRET_{it} + \beta_6 BENF_{it} + \beta_7 COSERV_{it} + \beta_8 INTDEB_{it} + \beta_9 RENPREV_{it} + \beta_{10} AUTRES_{it} + \beta_{11} SITCAP_{it} + \beta_{12} EXCEDENT_{it} + \beta_{13} INTERAC_{it} + \beta_{14} RETBILAN_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it}$$

HA est la variation des hypothèses actuarielles de retraite par rapport au taux médian de l'industrie (TACTMED, TCREMED et TRENDPMED). Ces variables représentent les valeurs prédites des régressions en première étape (équation (2), (3) et (4) décrites dans le tableau 9; MV est la valeur boursière de la firme; TOTAC est l'actif total; TOTPAS est le total des passifs; ACTRET est la juste valeur de l'actif de retraite; PASRET sont les obligations au titres des prestations déterminées (PBO); RETBILAN est l'actif ou le passif de retraite enregistré au bilan; BENF est le bénéfice avant les éléments extraordinaires; COSERV sont les couts des services rendus; INTDEB sont les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite; RENPREV sont les rendements prévus sur les actifs de retraite; AUTRES représente tous les autres éléments qui composent la charge de retraite; SITCAP est égale à la juste valeur des actifs diminuée des obligations de retraite (ACTRET - PASRET); EXCEDENT est égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs; INTERAC est la situation de capitalisation multipliée par l'excédent. Toutes ces variables sont divisées par le nombre d'actions émises. Ce tableau présente cinq panels A, B, C, D et E. Le panel A ne tient pas compte des taux actuariels. Les panels B, C, D et E introduisent respectivement les variables indépendantes TACTMED, TCREMED, TRENDMED, et ces trois variables ensemble. Les valeurs de probabilité p sont rapportées entre parenthèses. Les valeurs de probabilité p du test de Wald de la nullité simultanée des variables explicatives sont rapportées. \*\*\*, \*\*, \* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%.

<b>Panel A : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière (Sans introduire les taux actuariels)</b>						
<b>Variable dépendante : MV</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	9.3434*** (0.000)	7.7865*** (0.000)	7.7761*** (0.000)	9.7272*** (0.000)	10.2072*** (0.000)	8.9397*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.5100*** (0.000)	0.6917*** (0.000)	0.6430*** (0.000)	0.7590*** (0.000)	0.8162*** (0.000)	0.7531*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.4599*** (0.000)	-0.6690*** (0.000)	-0.6236*** (0.000)	-0.7457*** (0.000)	-0.8101*** (0.000)	-0.7410*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	2.0275*** (0.000)	1.7611*** (0.000)	1.9145*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-1.9730*** (0.000)	-1.3311*** (0.000)	-1.4495*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	1.1324* (0.060)					
<b>BENF</b>	-0.0519 (0.648)	-0.1388 (0.141)				
<b>COSERV</b>	-13.9095** (0.029)					
<b>INTDEB</b>	4.9742 (0.536)					
<b>RENDPREV</b>	4.0529 (0.162)					
<b>AUTRES</b>	5.9612** (0.016)					
<b>SITCAP</b>				0.8953*** (0.000)	0.8864*** (0.000)	0.4996** (0.013)
<b>EXCEDENT</b>					0.3136* (0.089)	-0.6509*** (0.001)
<b>INTERAC</b>						0.9552*** (0.000)
<b>Wald Chi2</b>	827.83	2707.91	9251.60	7989.50	5549.72	5879.03
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

<b>Panel B : Taux d'actualisation– Taux d'actualisation médian de l'industrie (TACTMED)</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	9.9061*** (0.000)	7.5567*** (0.000)	8.4748*** (0.000)	9.4904*** (0.000)	9.2160*** (0.000)	8.6216*** (0.000)
<b>TACTMED</b>	-7.9395*** (0.000)	-5.1381*** (0.000)	-5.9579*** (0.000)	-4.7618*** (0.000)	-5.7592*** (0.000)	-5.5562*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.4889*** (0.000)	0.6495*** (0.000)	0.7240*** (0.000)	0.7398*** (0.000)	0.7612*** (0.000)	0.7432*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.4413*** (0.000)	-0.6210*** (0.000)	-0.7141*** (0.000)	-0.7242*** (0.000)	-0.7482*** (0.000)	-0.7295*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	2.2453*** (0.000)	1.7613*** (0.000)	1.8660*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-2.1635*** (0.000)	-1.3281*** (0.000)	-1.4120*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	1.8722** (0.002)					
<b>BENF</b>	0.2570*** (0.000)	0.0075 (0.945)				
<b>COSERV</b>	-1.1092 (0.842)					
<b>INTDEB</b>	12.486** (0.040)					
<b>RENDPREV</b>	4.8007* (0.076)					
<b>AUTRES</b>	4.9635** (0.034)					
<b>SITCAP</b>				0.9263*** (0.000)	0.9239*** (0.000)	0.5036*** (0.010)
<b>EXCEDENT</b>					0.3157 (0.282)	-0.6727** (0.012)
<b>INTERAC</b>						1.2578*** (0.000)
<b>Wald Chi2</b>	655.59	4059.25	2536.79	759.55	761.57	389.11
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

<b>Panel C : Taux de croissance de la rémunération – Taux de croissance de la rémunération médian de l'industrie (TCREMED)</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	8.9535*** (0.000)	8.1966*** (0.000)	7.5607*** (0.000)	8.6521*** (0.000)	8.9015*** (0.000)	8.0641*** (0.000)
<b>TCREMED</b>	5.7906*** (0.000)	3.0180*** (0.000)	4.9963*** (0.002)	7.1217*** (0.000)	9.5732*** (0.000)	10.8683*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.5242*** (0.000)	0.7207*** (0.000)	0.7039*** (0.000)	0.7736*** (0.000)	0.7634*** (0.000)	0.8240*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.4758*** (0.000)	-0.7031*** (0.000)	-0.6895*** (0.000)	-0.7588*** (0.000)	-0.7466*** (0.000)	-0.8154*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	1.8664*** (0.000)	1.9430*** (0.000)	1.7444*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-1.7937*** (0.000)	-1.4889*** (0.000)	-1.3073*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	1.2557** (0.031)					
<b>BENF</b>	0.0695 (0.531)	-0.3655*** (0.000)				
<b>COSERV</b>	-11.3450 (0.431)					
<b>INTDEB</b>	13.6387 (0.531)					
<b>RENDPREV</b>	3.9694 (0.216)					
<b>AUTRES</b>	4.9294** (0.026)					
<b>SITCAP</b>				0.7647*** (0.000)	0.8616*** (0.000)	0.7238** (0.050)
<b>EXCEDENT</b>					-0.5731 (0.144)	-1.3890*** (0.001)
<b>INTERAC</b>						0.7495** (0.028)
<b>Wald Chi2</b>	4046.26	468.44	1396.67	733.58	748.98	717.41
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

<b>Panel D : Taux de rendement prévu de LT – Taux de rendement prévu de LT médian de l'industrie (TRENDPMED)</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	10.4609*** (0.000)	10.8829*** (0.000)	7.7760*** (0.000)	10.5250*** (0.000)	9.5448*** (0.000)	8.5726*** (0.000)
<b>TRENDPMED</b>	-12.0567*** (0.000)	-5.3245*** (0.000)	-9.9118*** (0.000)	-10.0185*** (0.000)	-11.8665*** (0.000)	-10.3289*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.6596*** (0.000)	0.8140*** (0.000)	0.8351*** (0.000)	0.8540*** (0.000)	0.8684*** (0.000)	0.8498*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.6239*** (0.000)	-0.8141*** (0.000)	-0.8441*** (0.000)	-0.8593*** (0.000)	-0.8745*** (0.000)	-0.8549*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	3.6447*** (0.000)	3.2929*** (0.000)	2.9035*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-4.4980*** (0.000)	-2.6433*** (0.000)	-2.2853*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	-0.5775 (0.348)					
<b>BENF</b>	0.1038 (0.446)	-0.2378** (0.024)				
<b>COSERV</b>	1.3061 (0.841)					
<b>INTDEB</b>	3.9382*** (0.000)					
<b>RENDPREV</b>	7.8143*** (0.006)					
<b>AUTRES</b>	10.1190*** (0.000)					
<b>SITCAP</b>				1.4973*** (0.000)	1.3022*** (0.000)	0.8904*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					0.4190*** (0.010)	-0.1784 (0.431)
<b>INTERAC</b>						1.4649** (0.014)
<b>Wald Chi2</b>	3847	1051.64	3985.38	2099	4388.95	2120.04
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

<b>Panel E : TACTMED, TCREMED, TRENDPMED</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	6.5837*** (0.000)	6.8097*** (0.000)	7.3475*** (0.000)	7.6106*** (0.000)	8.5184*** (0.000)	8.6363*** (0.000)
<b>TACTMED</b>	-15.2284*** (0.000)	-13.6347*** (0.000)	-12.1077*** (0.000)	-12.1952*** (0.000)	-12.3648*** (0.000)	-7.1034*** (0.000)
<b>TCREMED</b>	3.7285*** (0.000)	6.4952*** (0.000)	3.3111*** (0.000)	3.6318*** (0.000)	3.5439*** (0.000)	3.0863 (0.577)
<b>TRENDPMED</b>	-5.4284*** (0.000)	-8.0243*** (0.000)	-8.3685*** (0.000)	-2.3359*** (0.000)	-3.8225*** (0.000)	-1.6069*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.4957*** (0.000)	0.6406*** (0.000)	0.6389*** (0.000)	0.7802*** (0.000)	0.7807*** (0.000)	0.7415*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.4514*** (0.000)	-0.6129*** (0.000)	-0.6257*** (0.000)	-0.7779*** (0.000)	-0.7783*** (0.000)	-0.7370*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	1.8513*** (0.000)	0.9308*** (0.000)	1.2465*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-2.0928*** (0.000)	-0.6402*** (0.000)	-0.8858*** (0.004)			
<b>RETBILAN</b>	0.7923 (0.214)					
<b>BENF</b>	0.2470* (0.087)	0.2177 (0.256)				
<b>COSERV</b>	6.6260 (0.329)					
<b>INTDEB</b>	14.6975 (0.331)					
<b>RENDPREV</b>	3.1261 (0.216)					
<b>AUTRES</b>	4.3066** (0.047)					
<b>SITCAP</b>				0.7308*** (0.000)	1.1254*** (0.000)	0.4331** (0.020)
<b>EXCEDENT</b>					2.6066*** (0.000)	-0.9024*** (0.000)
<b>INTERAC</b>						1.5774*** (0.000)
<b>Wald Chi2</b>	2628.25	2390.56	1643.08	8455.97	9328.13	8135.20
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

**Tableau 12 : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes (en tenant compte des valeurs de l'actif et du passif de retraite)**

Ce tableau présente les résultats des régressions en panel de l'équation suivante estimée via la méthode 2GLS sur la période 2000-2006 :

$$MV_{it} = \beta_0 + \beta_1 HAP_{it} + \beta_2 TOTACT_{it} + \beta_3 TOTPAS_{it} + \beta_4 ACTRET_{it} + \beta_5 PASRET_{it} + \beta_6 BENF_{it} + \beta_7 COSERV_{it} + \beta_8 INTDEB_{it} + \beta_9 RENDPREV_{it} + \beta_{10} AUTRES_{it} + \beta_{11} SITCAP_{it} + \beta_{12} EXCEDENT_{it} + \beta_{13} INTERAC_{it} + \beta_{14} RETBILAN_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it}$$

HAP est la variation des hypothèses actuarielles de retraite par rapport aux taux médians de l'industrie multipliée par le PASRET pour le TACTMED et TCREMED, et par l'ACTRET pour le TRENDPMED. Ces variables (TACTMED, TCREMED, TRENDPMED) représentent les valeurs prédites des régressions en première étape (équation (2), (3) et (4) décrites dans le tableau 9. MV est la valeur boursière par action de la firme; TOTAC est l'actif total; TOTPAS est le total des passifs; ACTRET est la juste valeur de l'actif de retraite; PASRET sont les obligations au titres des prestations déterminées (PBO); RETBILAN est l'actif ou le passif de retraite enregistré au bilan; BENF est le bénéfice avant les éléments extraordinaires; COSERV sont les coûts des services rendus; INTDEB sont les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite; RENDPREV sont les rendements prévus sur les actifs de retraite; AUTRES représente tous les autres éléments qui composent la charge de retraite; SITCAP est égale à la juste valeur des actifs diminuée des obligations de retraite (ACTRET - PASRET); EXCEDENT est égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs; INTERAC est la situation de capitalisation multipliée par l'excédent. Toutes ces variables sont divisées par le nombre d'actions émises. Ce tableau présente quatre panels A, B, C et D. Ces panels introduisent respectivement les variables indépendantes (TACTMED\*PASRET, TCREMED\*PASRET, TRENDMED\*ACTRET, et ces trois variables ensemble). Les valeurs de probabilité p sont rapportées entre parenthèses. Les valeurs de probabilité p du test de Wald de la nullité simultanée des variables explicatives sont rapportées. \*\*\*, \*\*, \* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%.

<b>Panel A : TACTMED*PASRET</b>						
<b>Variable dépendante : MV</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	5.4735*** (0.000)	6.8473*** (0.000)	6.4523*** (0.000)	8.8369*** (0.000)	7.9779*** (0.000)	7.0632*** (0.000)
<b>TACTMED*PASRET</b>	-3.3754*** (0.000)	-3.2806*** (0.000)	-3.1594*** (0.000)	-1.7872*** (0.000)	-1.8556*** (0.000)	-0.7987* (0.065)
<b>TOTACT</b>	0.7992*** (0.000)	0.8422*** (0.000)	0.8647*** (0.000)	0.8577*** (0.000)	0.8928*** (0.000)	0.8238*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.7991*** (0.000)	-0.8452*** (0.000)	-0.8710*** (0.000)	-0.8530*** (0.000)	-0.8919*** (0.000)	-0.8127*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	1.5697*** (0.000)	2.3269*** (0.000)	2.2038*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-0.9775*** (0.000)	-1.7234*** (0.000)	-1.5868*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	2.2656*** (0.000)					
<b>BENF</b>	0.1934* (0.077)	-0.1300 (0.874)				
<b>COSERV</b>	5.1295 (0.408)					
<b>INTDEB</b>	1.2326 (0.842)					
<b>RENDPREV</b>	2.1556 (0.251)					
<b>AUTRES</b>	1.9070 (0.279)					
<b>SITCAP</b>				0.3938** (0.023)	0.3587** (0.043)	0.6517*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					0.3120 (0.285)	-0.2254 (0.337)
<b>INTERAC</b>						2.2859*** (0.000)
<b>Wald Chi2</b>	887.53	787.76	855.64	382.08	3749.54	425.38
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

<b>Panel B : TCREMED*PASRET</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	4.2977*** (0.000)	6.6374*** (0.000)	6.4782*** (0.000)	8.0766*** (0.000)	7.4332*** (0.000)	6.4608*** (0.000)
<b>TCREMED*PASRET</b>	4.3761*** (0.000)	3.7346*** (0.000)	3.9660*** (0.000)	1.9142*** (0.001)	1.8916*** (0.001)	1.2912** (0.030)
<b>TOTACT</b>	0.9842*** (0.000)	0.8279*** (0.000)	0.8422*** (0.000)	0.9193*** (0.000)	0.9420*** (0.000)	0.8917*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-1.0078*** (0.000)	-0.8258*** (0.000)	-0.8414*** (0.000)	-0.9123*** (0.000)	-0.9386*** (0.000)	-0.8807*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	1.0596*** (0.001)	1.0355** (0.020)	1.0417*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-0.5157 (0.168)	-0.4991** (0.046)	-0.4969** (0.039)			
<b>RETBILAN</b>	2.5128*** (0.000)					
<b>BENF</b>	0.2433*** (0.002)	0.0826 (0.234)				
<b>COSERV</b>	12.5528*** (0.000)					
<b>INTDEB</b>	-1.8579 (0.707)					
<b>RENDPREV</b>	4.3417*** (0.010)					
<b>AUTRES</b>	4.9049*** (0.002)					
<b>SITCAP</b>				-0.01557 (0.944)	-0.1718 (0.457)	-0.6116** (0.024)
<b>EXCEDENT</b>					0.3619 (0.224)	-0.2217 (0.341)
<b>INTERAC</b>						1.6432** (0.011)
<b>Wald Chi2</b>	1251.32	736.97	805.48	452.81	532.84	425.70
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

<b>Panel C : TRENDPMED*ACTRET</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	8.1220*** (0.000)	8.2339*** (0.000)	7.4766*** (0.000)	9.5622*** (0.000)	9.5560*** (0.000)	8.9929*** (0.000)
<b>TRENDPMED*</b>	-0.7288* (0.091)	0.1110 (0.726)	0.2260 (0.421)	-0.7405*** (0.002)	-0.8366*** (0.001)	-0.6852*** (0.010)
<b>ACTRET</b>						
<b>TOTACT</b>	0.5386*** (0.000)	0.7484*** (0.000)	0.7274*** (0.000)	0.7873*** (0.000)	0.7683*** (0.000)	0.7513*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.4885*** (0.000)	-0.7311*** (0.000)	-0.7115*** (0.000)	-0.7754*** (0.000)	-0.7537*** (0.000)	-0.7364*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	1.7923*** (0.000)	1.7968*** (0.000)	1.6456*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-1.4660*** (0.008)	-1.3703*** (0.000)	-1.3579*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	1.1469* (0.058)					
<b>BENF</b>	0.0039 (0.976)	-0.2563*** (0.001)				
<b>COSERV</b>	-8.7813 (0.211)					
<b>INTDEB</b>	10.1680 (0.164)					
<b>RENDPREV</b>	3.7220 (0.223)					
<b>AUTRES</b>	5.4221** (0.035)					
<b>SITCAP</b>				1.2378*** (0.000)	1.2889*** (0.001)	0.8046*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					-0.1573 (0.432)	-0.6992*** (0.000)
<b>INTERAC</b>						0.8294** (0.017)
<b>Wald Chi2</b>	1154	311.39	451.65	1456.76	1566.09	875.74
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

Panel D : TACTMED*PASRET, TCREMED*PASRET, TRENDPMED*ACTRET						
Variable dépendante : VM						
	S (1)	S (2)	S (3)	S (4)	S (5)	S (6)
Constante	8.1038*** (0.000)	7.4084*** (0.000)	7.0706*** (0.000)	9.8330*** (0.000)	10.3868*** (0.000)	6.7516*** (0.000)
TACTMED*PASRET	-2.9262*** (0.008)	-1.4360** (0.014)	-1.8132** (0.034)	-3.4284*** (0.000)	-4.1892*** (0.000)	-2.1539*** (0.000)
TCREMED*PASRET	1.3923 (0.234)	2.9032*** (0.005)	3.7898*** (0.000)	3.1101*** (0.001)	1.9071** (0.044)	1.1400*** (0.000)
TRENDPMED*ACTRET	-0.8738** (0.030)	-0.3614 (0.185)	-0.2929 (0.285)	-2.2118** (0.030)	-2.2367*** (0.000)	-1.7121*** (0.000)
TOTACT	0.6049*** (0.000)	0.8344*** (0.000)	0.8338*** (0.000)	0.7668*** (0.000)	0.7301*** (0.000)	0.8902*** (0.000)
TOTPAS	-0.5825*** (0.000)	-0.8286*** (0.000)	-0.8273*** (0.000)	-0.7622*** (0.000)	-0.7241*** (0.000)	-0.8879*** (0.000)
ACTRET	1.1637** (0.031)	0.8995** (0.036)	0.8093* (0.061)			
PASRET	-0.5691 (0.354)	-0.5236 (0.218)	-0.4149 (0.325)			
RETBILAN	2.7840*** (0.000)					
BENF	0.0876 (0.377)	-0.0263 (0.716)				
COSERV	5.6442 (0.360)					
INTDEB	-0.6263 (0.925)					
RENDPREV	3.0594 (0.142)					
AUTRES	2.9723* (0.077)					
SITCAP				1.2336*** (0.000)	1.6296*** (0.001)	1.2609*** (0.000)
EXCEDENT					-0.2567 (0.214)	0.7514*** (0.000)
INTERAC						2.8487*** (0.000)
Wald Chi2	599.37	550.71	575.82	415.32	446.72	2125.31
Test de Wald	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
N	672	913	913	913	913	913

Tableau 13

Valeurs extrêmes : Déterminants des choix  
des hypothèses actuarielles de retraite

Ce tableau présente les résultats des régressions en panel des équations suivantes estimées via la méthode GLS sur la période 2000-2006 :

$$TACTMED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 ENDETT_{it} + \alpha_3 PROFIT_{it} + \alpha_4 LIQUID_{it} + \alpha_5 AUDITOR_{it} + \alpha_6 TAILLE_{it} + \alpha_7 TCREMED_{it} + \alpha_8 TRENDPMED_{it} + \eta_i + \mu_{it} \quad (2)$$

$$TCREMED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 ENDETT_{it} + \alpha_3 PROFIT_{it} + \alpha_4 LIQUID_{it} + \alpha_5 AUDITOR_{it} + \alpha_6 TAILLE_{it} + \alpha_7 TACTMED_{it} + \alpha_8 TRENDPMED_{it} + \eta_i + \mu_{it} \quad (3)$$

$$TRENDPMED_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 ENDETT_{it} + \alpha_3 PROFIT_{it} + \alpha_4 LIQUID_{it} + \alpha_5 AUDITOR_{it} + \alpha_6 TAILLE_{it} + \alpha_7 TACTMED_{it} + \alpha_8 TCREMED_{it} + \eta_i + \mu_{it} \quad (4)$$

Les observations se trouvant en dehors de la fourchette de la moyenne  $\pm 3$  écarts types sont éliminées. TACTMED est le taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie; TCREMED est le taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie; TRENDPMED est le taux de rendement prévu à LT par rapport au taux médian de l'industrie; RATCAP est l'actif de retraite divisé par les obligations de retraite; ENDETT est la somme des dettes divisée par le total des actifs, PROFIT est le taux de rendement sur l'actif; LIQUID est la liquidité provenant des activités d'exploitation divisée par le total des ventes; AUDITOR prend 1 si la firme est auditée par un « BIG SIX » et zéro ailleurs.

Les valeurs de probabilité p sont rapportées entre parenthèses. Les valeurs de probabilité p du test de Wald de la nullité simultanée des variables explicatives sont rapportées. \*\*\*, \*\*, \* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%.

Variables	Signe prévu	TACTMED	Signe prévu	TCREMED	Signe prévu	TRENDPMED
CONSTANTE		0.0537** (0.024)		0.3783*** (0.000)		-0.5531*** (0.000)
RATCAP	-	0.1561*** (0.000)	+	0.0337 (0.313)	-	-0.1888*** (0.000)
ENDETT	+	0.0006*** (0.002)	-	0.0008 (0.167)	+	0.0020*** (0.001)
TAILLE	-	-0.0201*** (0.000)	+	0.0308*** (0.000)	-	0.0783*** (0.000)
TACTMED			-	0.1131*** (0.000)	+	0.3312*** (0.000)
TCREMED	-	0.0360*** (0.000)			-	-0.0597*** (0.000)
TRENDPMED	+	0.1476*** (0.000)	-	-0.0749*** (0.000)		
PROFIT	-	0.0023*** (0.000)	+	0.0081*** (0.000)	-	0.0022** (0.036)
LIQUID	-	-0.0007 (0.620)	+	-0.0183*** (0.000)	-	-0.0029*** (0.422)
AUDITOR	-	-0.0703 (0.000)	+	0.0751 (0.250)	-	0.1140*** (0.000)
Wald Chi2		2938.50		125.76		1773.68
Test de Wald		0.000***		0.000***		0.000***
N		864		864		864

**Tableau 14 : Valeurs extrêmes : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes**

Ce tableau présente les résultats des régressions en panel de l'équation suivante estimée via la méthode 2GLS sur la période 2000-2006 :

$$MV_{it} = \beta_0 + \beta_1 HA_{it} + \beta_2 TOTACT_{it} + \beta_3 TOTPAS_{it} + \beta_4 ACTRET_{it} + \beta_5 PASRET_{it} + \beta_6 BENF_{it} + \beta_7 COSERV_{it} + \beta_8 INTDEB_{it} + \beta_9 RENPREV_{it} + \beta_{10} AUTRES_{it} + \beta_{11} SITCAP_{it} + \beta_{12} EXCEDENT_{it} + \beta_{13} INTERAC_{it} + \beta_{14} RETBILAN_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it}$$

Les observations se trouvant en dehors de la fourchette de la moyenne  $\pm 3$  écarts types sont éliminées. HA est la variation de l'hypothèse actuarielle de retraite par rapport au taux médian de l'industrie (TACTMED, TCREMED et TRENDPMED). Ces variables représentent les valeurs prédites des régressions en première étape (équation (2), (3) et (4) décrites dans le tableau 13; MV est la valeur boursière par action de la firme; TOTACT est l'actif total; TOTPAS est le total des passifs; ACTRET est la juste valeur de l'actif de retraite; PASRET sont les obligations au titres des prestations déterminées (PBO); RETBILAN est l'actif ou le passif de retraite enregistré au bilan; BENF est le bénéfice avant les éléments extraordinaires; COSERV sont les coûts des services rendus; INTDEB sont les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite; RENPREV sont les rendements prévus sur les actifs de retraite; AUTRES représente tous les autres éléments qui composent la charge de retraite; SITCAP est égale à la juste valeur des actifs diminuée des obligations de retraite (ACTRET - PASRET); EXCEDENT est égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs; INTERAC est la situation de capitalisation multipliée par l'excédent. Toutes ces variables sont divisées par le nombre d'actions émises. Ce tableau présente cinq panels A, B, C, D et E. Le panel A ne tient pas compte des taux actuariels. Les autres panels introduisent respectivement les variables indépendantes TACTMED, TCREMED, TRENDMED et ces trois variables ensembles. Les valeurs de probabilité p sont rapportées entre parenthèses. Les valeurs de probabilité p du test de Wald de la nullité simultanée des variables explicatives sont rapportées. \*\*\*, \*\*, \* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%.

<b>Panel A : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière (Sans introduire les taux actuariels)</b>						
<b>Variable dépendante : MV</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	4.5122*** (0.000)	3.7999*** (0.000)	3.7999*** (0.000)	5.2792*** (0.000)	5.3859*** (0.000)	5.3160*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.7373*** (0.000)	0.8354*** (0.000)	0.8354*** (0.000)	0.9928*** (0.000)	0.9919*** (0.000)	0.9788*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.7016*** (0.000)	-0.8080*** (0.000)	-0.8080*** (0.000)	-0.9598*** (0.000)	-0.9591*** (0.000)	-0.9451*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	0.8331*** (0.001)	0.4685*** (0.002)	0.4685*** (0.002)			
<b>PASRET</b>	-0.5020** (0.023)	-0.3910** (0.016)	-0.0106 (0.940)			
<b>RETBILAN</b>	1.1105** (0.014)					
<b>BENF</b>	1.4467*** (0.000)	1.2869*** (0.000)				
<b>COSERV</b>	-5.6443 (0.131)					
<b>INTDEB</b>	-2.5337 (0.475)					
<b>RENDPREV</b>	2.8851 (0.142)					
<b>AUTRES</b>	4.5701*** (0.003)					
<b>SITCAP</b>				0.4917*** (0.001)	0.6507*** (0.000)	0.4480*** (0.006)
<b>EXCEDENT</b>					0.4523** (0.056)	0.4199* (0.063)
<b>INTERAC</b>						0.8142** (0.016)
<b>Wald Chi2</b>	2683.44	2475.95	2475.95	2411.04	2056.31	2193.16
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	599	813	813	813	813	813

<b>Panel B : TACTMED</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	4.2254*** (0.000)	3.7223*** (0.000)	4.1994*** (0.000)	4.8555*** (0.000)	5.1161*** (0.000)	4.9966*** (0.000)
<b>TACTMED</b>	-1.6616** (0.016)	-1.8332** (0.024)	-1.7425*** (0.000)	-1.1905*** (0.000)	-1.4299*** (0.000)	-1.3717*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.7417*** (0.000)	0.8345*** (0.000)	0.9681*** (0.000)	1.0166*** (0.000)	1.0271*** (0.000)	1.0146*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.7068*** (0.000)	-0.8076*** (0.000)	-0.9374*** (0.000)	-0.9818*** (0.000)	-0.9929*** (0.000)	-0.9792*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	0.8265*** (0.001)	0.5508*** (0.005)	1.0204*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	0.0901 (0.757)	-0.0620 (0.737)	-0.5838*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	0.9238** (0.032)					
<b>BENF</b>	1.4505*** (0.000)	1.3139*** (0.000)				
<b>COSERV</b>	-4.9914 (0.203)					
<b>INTDEB</b>	-4.8373 (0.216)					
<b>RENDPREV</b>	2.9683 (0.135)					
<b>AUTRES</b>	4.5014*** (0.003)					
<b>SITCAP</b>				0.5649*** (0.000)	0.6921*** (0.001)	0.6398*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					0.5898*** (0.001)	-0.5861*** (0.002)
<b>INTERAC</b>						0.8564*** (0.000)
<b>Wald Chi2</b>	2048.30	2607.65	1886.51	3383.07	3389.04	3246.87
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	599	813	813	813	813	813

<b>Panel C : TCREMED</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	6.2230*** (0.000)	4.6722*** (0.000)	3.7958*** (0.000)	4.4459*** (0.000)	4.3482*** (0.000)	4.4235*** (0.000)
<b>TCREMED</b>	0.1622*** (0.000)	0.1303*** (0.000)	0.1933*** (0.000)	0.1841*** (0.000)	0.1795*** (0.000)	0.1207*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.7580*** (0.000)	0.8575*** (0.000)	1.0525*** (0.000)	1.1094*** (0.000)	1.0965*** (0.000)	1.0255*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.7279*** (0.000)	-0.8312*** (0.000)	-1.0209*** (0.000)	-1.0752*** (0.000)	-1.0622*** (0.000)	-0.9908*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	0.7430*** (0.003)	0.3285* (0.083)	0.5851*** (0.001)			
<b>PASRET</b>	-0.7322*** (0.000)	-0.8660*** (0.000)	-0.8171*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	0.8072* (0.053)					
<b>BENF</b>	1.6420*** (0.000)	1.4877*** (0.000)				
<b>COSERV</b>	-2.1747 (0.590)					
<b>INTDEB</b>	-6.2318 (0.131)					
<b>RENDPREV</b>	3.7618* (0.054)					
<b>AUTRES</b>	4.6192*** (0.004)					
<b>SITCAP</b>				0.2836 (0.000)	0.2820** (0.029)	-0.3935*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					-0.1831 (0.484)	-0.3052 (0.280)
<b>INTERAC</b>						0.8147*** (0.000)
<b>Wald Chi2</b>	2201.58	4491.83	2824.10	2178.20	1986.54	1814.50
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	599	813	813	813	813	813

<b>Panel D : TRENDPMED</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	5.0250*** (0.000)	3.6787*** (0.000)	4.3142*** (0.000)	5.3499*** (0.000)	5.0723*** (0.000)	5.1447*** (0.000)
<b>TRENDPMED</b>	-0.9633*** (0.000)	-0.5607*** (0.000)	-0.7677*** (0.000)	-0.9879*** (0.000)	-0.9156*** (0.000)	-0.9257*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.8246*** (0.000)	0.8784*** (0.000)	1.0123*** (0.000)	1.0245*** (0.000)	1.0115*** (0.000)	1.0041*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.8001*** (0.000)	-0.8532*** (0.000)	-0.9878*** (0.000)	-0.9971*** (0.000)	-0.9802*** (0.000)	-0.9728*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	1.0678*** (0.000)	0.6030*** (0.000)	1.0661*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-1.0026*** (0.000)	-0.4327*** (0.000)	-0.6299*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	0.7222** (0.042)					
<b>BENF</b>	1.6211*** (0.000)	1.3089*** (0.000)				
<b>COSERV</b>	-2.8693 (0.439)					
<b>INTDEB</b>	-8.8453** (0.034)					
<b>RENDPREV</b>	4.3884** (0.033)					
<b>AUTRES</b>	4.5055*** (0.005)					
<b>SITCAP</b>				0.5863*** (0.001)	0.6341*** (0.000)	0.6363*** (0.002)
<b>EXCEDENT</b>					-0.4399* (0.073)	-0.4642** (0.057)
<b>INTERAC</b>						0.6122*** (0.000)
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>Wald Chi2</b>	3462.25	4065.34	4072.19	4328.65	3563.91	3829.29
<b>N</b>	599	813	813	813	813	813

<b>Panel E : TACTMED, TCREMED, TRENDPMED</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	5.6722*** (0.000)	4.1980*** (0.000)	4.1239*** (0.000)	4.4177*** (0.000)	4.3886*** (0.000)	4.3713*** (0.000)
<b>TACTMED</b>	-1.7586 (0.233)	-3.0396*** (0.000)	-4.7414*** (0.000)	-5.1662*** (0.000)	-5.1409*** (0.000)	-5.1481*** (0.000)
<b>TCREMED</b>	2.8522*** (0.202)	0.9927*** (0.000)	2.1848*** (0.000)	2.3095*** (0.000)	2.1639*** (0.000)	2.2276*** (0.000)
<b>TRENDPMED</b>	-1.0186*** (0.000)	-2.4354*** (0.000)	-3.0839*** (0.002)	-3.5472*** (0.000)	-3.5179*** (0.000)	-3.3522*** (0.001)
<b>TOTACT</b>	0.8013*** (0.000)	0.8785*** (0.000)	1.0206*** (0.000)	1.0789*** (0.000)	1.0784*** (0.000)	1.0796*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.7785*** (0.000)	-0.8543*** (0.000)	-0.9920*** (0.000)	-1.0470*** (0.000)	-1.0646*** (0.000)	-1.0476*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	0.9792*** (0.000)	0.4806** (0.032)	0.7151*** (0.001)			
<b>PASRET</b>	-0.8205*** (0.000)	-0.0367 (0.861)	-0.2715 (0.157)			
<b>RETBILAN</b>	0.8184** (0.036)					
<b>BENF</b>	1.7440*** (0.000)	1.4319*** (0.000)				
<b>COSERV</b>	-3.005 (0.336)					
<b>INTDEB</b>	-7.7168* (0.070)					
<b>RENDPREV</b>	4.7636** (0.025)					
<b>AUTRES</b>	4.5609*** (0.006)					
<b>SITCAP</b>				0.8508*** (0.000)	0.9660*** (0.000)	0.5934*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					0.0102 (0.972)	-0.1173 (0.698)
<b>INTERAC</b>						0.0603 (0.906)
<b>Wald Chi2</b>	2967.87	3240.39	2599.69	2335.21	2328.98	2340.02
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	599	813	813	813	813	813

**Tableau 15**

**Valeurs extrêmes : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes (en tenant compte des valeurs de l'actif et du passif de retraite)**

Ce tableau présente les résultats des régressions en panel de l'équation suivante estimée via la méthode 2GLS sur la période 2000-2006 :

$$MV_{it} = \beta_0 + \beta_1 HAP_{it} + \beta_2 TOTACT_{it} + \beta_3 TOTPAS_{it} + \beta_4 ACTRET_{it} + \beta_5 PASRET_{it} + \beta_6 BENF_{it} + \beta_7 COSERV_{it} + \beta_8 INTDEB_{it} + \beta_9 RENPREV_{it} + \beta_{10} AUTRES_{it} + \beta_{11} SITCAP_{it} + \beta_{12} EXCEDENT_{it} + \beta_{13} INTERAC_{it} + \beta_{14} RETBILAN_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it}$$

Les observations se trouvant en dehors de la fourchette de la moyenne  $\pm 3$  écarts types sont éliminées. HAP est la variation de l'hypothèse actuarielle de retraite par rapport au taux médian de l'industrie multipliée par le PASRET pour le TACTMED et TCREMED, et par l'ACTRET pour le TRENDPMED. Ces variables (TACTMED, TCREMED, TRENDPMED) représentent les valeurs prédites des régressions en première étape (équation (2), (3) et (4) décrites dans le tableau 13. MV est la valeur boursière; TOTACT est l'actif total; TOTPAS est le total des passifs; ACTRET est la juste valeur de l'actif de retraite; PASRET sont les obligations au titres des prestations déterminées (PBO); RETBILAN est l'actif ou le passif de retraite enregistré au bilan; BENF est le bénéfice avant les éléments extraordinaires; COSERV sont les coûts des services rendus; INTDEB sont les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite; RENDPREV sont les rendements prévus sur les actifs de retraite; AUTRES représente tous les autres éléments qui composent la charge de retraite; SITCAP est égale à la juste valeur des actifs diminuée des obligations de retraite (ACTRET - PASRET); EXCEDENT est égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs; INTERAC est la situation de capitalisation multipliée par l'excédent. Toutes ces variables sont divisées par le nombre d'actions émises. Les valeurs de probabilité p sont rapportées entre parenthèses. Ce tableau présente quatre panels A, B, C et D. C panels introduisent respectivement les variables indépendantes (TACTMED\*PASRET, TCREMED\*PASRET TRENDMED\*ACTRET, et ces trois variables ensemble). Les valeurs de probabilité p du test de Wald de la nullité simultanée des variables explicatives sont rapportées. \*\*\*, \*\*, \* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%.

<b>Panel A : TACTMED*PASRET</b>						
<b>Variable dépendante : MV</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	4.5994*** (0.000)	3.9032*** (0.000)	4.5785*** (0.000)	5.2210*** (0.000)	5.3506*** (0.000)	10.1491*** (0.000)
<b>TACTMED*PASRET</b>	-0.3964 (0.164)	-0.3664 (0.223)	-0.7738*** (0.002)	-1.2066*** (0.000)	-1.1504*** (0.000)	-1.4442*** (0.001)
<b>TOTACT</b>	0.7237*** (0.000)	0.8310*** (0.000)	0.9499*** (0.000)	1.0204*** (0.000)	1.0055*** (0.000)	0.9940*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.6879*** (0.000)	-0.8031*** (0.000)	-0.9202*** (0.000)	-0.9902*** (0.000)	-0.9746*** (0.000)	-0.9630*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	0.8501*** (0.001)	0.5174*** (0.000)	0.8777*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-0.1093 (0.711)	-0.0771 (0.582)	-0.5117*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	1.1446** (0.011)					
<b>BENF</b>	1.4443*** (0.000)	1.2984*** (0.000)				
<b>COSERV</b>	-5.6624 (0.130)					
<b>INTDEB</b>	-2.0510 (0.564)					
<b>RENDPREV</b>	2.7749 (0.163)					
<b>AUTRES</b>	4.3264*** (0.004)					
<b>SITCAP</b>				0.5493*** (0.000)	0.5805*** (0.000)	0.3732*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					-0.2667 (0.228)	-0.3356*** (0.130)
<b>INTERAC</b>						0.6550*** (0.000)
<b>Wald Chi2</b>	2841.85	2618.06	2040.49	3726.65	3234	3202.74
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	599	813	813	813	813	813

<b>Panel B : TCREMED*PASRET</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	4.2340*** (0.000)	3.5586*** (0.000)	3.8358*** (0.000)	5.2124*** (0.000)	5.2128*** (0.000)	4.8045*** (0.000)
<b>TCREMED*PASRET</b>	2.8751*** (0.000)	3.1873*** (0.000)	2.9393*** (0.000)	1.0620** (0.001)	0.8289*** (0.008)	1.6016*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.7461*** (0.000)	0.8639*** (0.000)	0.9713*** (0.000)	1.0253*** (0.000)	1.0321*** (0.000)	1.0102*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.7055*** (0.000)	-0.8331*** (0.000)	-0.9379*** (0.000)	-0.9930*** (0.000)	-1.0013*** (0.000)	-0.9762*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	0.6363** (0.019)	0.0021 (0.639)	0.1499 (0.466)			
<b>PASRET</b>	0.1584 (0.616)	-0.5515*** (0.002)	0.3735* (0.061)			
<b>RETBILAN</b>	1.1203** (0.045)					
<b>BENF</b>	1.5261*** (0.000)	1.3394*** (0.000)				
<b>COSERV</b>	0.5015 (0.890)					
<b>INTDEB</b>	-2.6213 (0.498)					
<b>RENDPREV</b>	2.5630 (0.195)					
<b>AUTRES</b>	4.2052 (0.007)					
<b>SITCAP</b>				0.3890*** (0.010)	0.3361*** (0.005)	0.5984*** (0.002)
<b>EXCEDENT</b>					0.4589* (0.072)	-0.3239 (0.154)
<b>INTERAC</b>						1.1783*** (0.002)
<b>Wald Chi2</b>	1647.13	2325.91	2091.76	5128.05	7066.10	4646.60
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	599	813	813	813	813	813

<b>Panel C : TRENDPMED*ACTRET</b>						
<b>Variable dépendante: VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	4.6465*** (0.000)	3.8746*** (0.000)	4.2315*** (0.000)	4.8051*** (0.000)	4.8572*** (0.000)	4.8751*** (0.000)
<b>TRENDPMED*</b>	-1.7351*** (0.000)	-0.5427** (0.015)	-0.8637*** (0.000)	-0.8724*** (0.001)	-1.2879*** (0.000)	-1.3252*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	1.2757*** (0.000)	0.8484*** (0.000)	0.9533*** (0.000)	0.9988*** (0.000)	0.9984*** (0.000)	0.9888*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	-1.2232*** (0.000)	-0.8215*** (0.000)	-0.9231*** (0.000)	-0.9687*** (0.000)	-0.9678*** (0.000)	-0.9572*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	0.7431*** (0.000)	0.5224*** (0.008)	0.8617*** (0.000)			
<b>ACTRET</b>	-0.6393*** (0.000)	0.1047 (0.570)	-0.5032*** (0.001)			
<b>PASRET</b>	0.6048 (0.148)					
<b>RETBILAN</b>	-0.1454*** (0.000)	1.2833*** (0.000)				
<b>BENF</b>	-3.2652*** (0.000)					
<b>COSERV</b>	1.5971 (0.564)					
<b>INTDEB</b>	4.0984 (0.184)					
<b>RENDPREV</b>	2.0548** (0.021)					
<b>AUTRES</b>						
<b>SITCAP</b>				0.3460*** (0.007)	0.4541*** (0.002)	0.4245*** (0.010)
<b>EXCEDENT</b>					-0.4829** (0.012)	-0.5961*** (0.006)
<b>INTERAC</b>						0.6243** (0.012)
<b>Wald Chi2</b>	5726.48	2239	1983.34	2806.34	2749.49	3041.23
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	599	813	813	813	813	813

Panel D : TACTMED*PASRET, TCREMED*PASRET, TRENDPMED*ACTRET						
Variable dépendante : VM						
	S (1)	S (2)	S (3)	S (4)	S (5)	S (6)
Constante	4.2005*** (0.000)	3.6689*** (0.000)	4.1069*** (0.000)	5.0008*** (0.000)	5.0834*** (0.000)	5.0156*** (0.000)
TACTMED*PASRET	-0.1328 (0.702)	-0.6657 (0.111)	-0.5675* (0.080)	-1.5502*** (0.000)	-1.5490*** (0.000)	-1.5542*** (0.000)
TCREMED*PASRET	2.1250*** (0.006)	2.4875*** (0.001)	2.8404*** (0.001)	0.3428 (0.415)	0.0712 (0.874)	0.3762 (0.448)
TRENDPMED*ACTRET	-2.8593*** (0.007)	-0.6829** (0.026)	-0.6911*** (0.007)	-1.5731*** (0.000)	-1.6939*** (0.000)	-1.6693*** (0.005)
TOTACT	0.7729*** (0.000)	0.8687*** (0.000)	0.9694*** (0.000)	0.9844*** (0.000)	0.9661*** (0.000)	0.9607*** (0.000)
TOTPAS	-0.7383*** (0.000)	-0.8409*** (0.000)	-0.9378*** (0.000)	-0.9548*** (0.000)	-0.9344*** (0.000)	-0.9293*** (0.000)
ACTRET	0.8439*** (0.002)	0.2048 (0.378)	0.2990 (0.192)			
PASRET	-0.0396 (0.906)	0.2554 (0.319)	-0.1291 (0.582)			
RETBILAN	0.5440 (0.299)					
BENF	1.4750*** (0.000)	1.3681*** (0.000)				
COSERV	-5.0973 (0.114)					
INTDEB	-2.0070 (0.600)					
RENDPREV	3.6542* (0.091)					
AUTRES	5.2989*** (0.001)					
SITCAP				0.3745** (0.050)	0.5369** (0.016)	0.3005* (0.065)
EXCEDENT					0.4156* (0.084)	-0.4896** (0.035)
INTERAC						0.5425** (0.020)
Wald Chi2	2450.90	3468.51	3534.06	6177.53	4283.96	5416.81
Test de Wald	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
N	599	813	813	813	813	813

**Tableau 16**

**Test de robustesse : Déterminants des choix des hypothèses actuarielles de retraite  
(TACT, TCREM et TRENDP)**

Ce tableau présente les résultats des régressions en panel des équations suivantes estimées via la méthode GLS sur la période 2000-2006

$$TACT_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 MINDTACT_{it} + \alpha_3 ENDETT_{it} + \alpha_4 PROFIT_{it} + \eta_i + \mu_{it} \quad (5)$$

$$\alpha_5 LIQUID_{it} + \alpha_6 TAILLE_{it} + \alpha_7 AUDITOR_{it} + \alpha_8 TCREM_{it} + \alpha_9 TRENDP_{it} + \eta_i + \mu_{it}$$

$$TCREM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 MINDTCREM_{it} + \alpha_3 ENDETT_{it} + \alpha_4 PROFIT_{it} + \lambda_i + v_{it} \quad (6)$$

$$\alpha_5 LIQUID_{it} + \alpha_6 TAILLE_{it} + \alpha_7 AUDITOR_{it} + \alpha_8 TACT_{it} + \alpha_9 TRENDP_{it} + \lambda_i + v_{it}$$

$$TRENDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RATCAP_{it} + \alpha_2 MINDTRENDP_{it} + \alpha_3 ENDETT_{it} + \alpha_4 PROFIT_{it} + \pi_i + \omega_{it} \quad (7)$$

$$\alpha_5 LIQUID_{it} + \alpha_6 TAILLE_{it} + \alpha_7 AUDITOR_{it} + \alpha_8 TCREM_{it} + \alpha_9 TACT_{it} + \pi_i + \omega_{it}$$

TACT est le taux d'actualisation; TCREM est le taux de croissance de la rémunération; TRENDP est le taux de rendement prévu à LT; RATCAP est l'actif de retraite divisé par les obligations de retraite; ENDETT est la somme des dettes divisée par le total des actifs, PROFIT est le taux de rendement sur l'actif, LIQUID est la liquidité provenant des activités d'exploitation divisée par le total des ventes; AUDITOR prend 1 si la firme est auditée par un « BIG SIX » et zéro ailleurs.

Les valeurs de probabilité p sont rapportées entre parenthèses. Les valeurs de probabilité p du test de Wald de la nullité simultanée des variables explicatives sont rapportées. \*\*\*, \*\*, \* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%.

Variables	Signe prévu	TACT	Signe prévu	TCREM	Signe prévu	TRENDP
CONSTANTE		-0.9014*** (0.000)		1.8695*** (0.000)		1.2576*** (0.000)
RATCAP	-	0.1685*** (0.000)	+	0.1691*** (0.000)	-	-0.2821*** (0.000)
ENDETT	+	0.0011*** (0.000)	-	-0.0004 (0.473)	+	0.0009* (0.073)
TAILLE	-	-0.0010 (0.787)	+	0.0230*** (0.000)	-	0.1062*** (0.000)
TACT			-	0.1297*** (0.000)	+	0.1846*** (0.000)
TCREM	-	0.0513*** (0.000)			-	-0.0902*** (0.000)
TRENDP	+	0.1370*** (0.000)	-	-0.0598*** (0.000)		
PROFIT	-	0.0003* (0.081)	+	0.0020*** (0.001)	-	0.0016*** (0.004)
LIQUID	-	0.0026** (0.014)	+	-0.0078*** (0.000)	-	0.0056*** (0.006)
MINDTACT	+	0.9243*** (0.000)				
MINDTCREM			+	0.3342*** (0.000)		
MINDTRENDP					+	0.6191*** (0.000)
AUDITOR	-	-0.0190 (0.431)	+	0.0524 (0.235)	-	0.1299*** (0.000)
Wald Chi2		1047.32		3376.64		1810.64
Test de Wald		0.000***		0.000***		0.000***
N		940		940		940

**Tableau 17**

**Tests de robustesse : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes (TACT, TCREM et TRENDP)**

Ce tableau présente les résultats des régressions en panel de l'équation suivante estimée via la méthode 2GLS sur la période 2000-2006 :

$$MV_{it} = \beta + \beta_1 HA_{it} + \beta_2 TOTACT_{it} + \beta_3 TOTPAS_{it} + \beta_4 ACTRET_{it} + \beta_5 PASRET_{it} + \beta_6 BENF_{it} + \beta_7 COSERV_{it} + \beta_8 INTDEB_{it} + \beta_9 RENPREV_{it} + \beta_{10} AUTRES_{it} + \beta_{11} SITCAP_{it} + \beta_{12} EXCEDENT_{it} + \beta_{13} INTERAC_{it} + \beta_{14} RETBILAN_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it}$$

HA représente les valeurs prédites des taux actuariels d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu à LT (TACT, TCREM et TRENDP) de la première étape (équation (5), (6) et (7)). MV est la valeur boursière par action de la firme; TOTACT est l'actif total; TOTPAS est le total des passifs; ACTRET est la juste valeur de l'actif de retraite; PASRET sont les obligations au titres des prestations déterminées (PBO); RETBILAN est l'actif ou le passif de retraite enregistré au bilan; BENF est le bénéfice avant les éléments extraordinaires; COSERV sont les coûts des services rendus; INTDEB sont les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite; RENPREV sont les rendements prévus sur les actifs de retraite; AUTRES représente tous les autres éléments qui composent la charge de retraite; SITCAP est égale à la juste valeur des actifs diminuée des obligations de retraite (ACTRET - PASRET); EXCEDENT est égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs; INTERAC est la situation de capitalisation multipliée par l'excédent. Toutes ces variables sont divisées par le nombre d'actions émises. Ce tableau est formé de quatre panels A, B, C et D. les panels A, B et C introduisent respectivement les variables indépendantes TACT, TCREM et TRENDP. Le panel D introduit simultanément les variables TACT, TCREM et TRENDP dans la même équation. Les valeurs de probabilité p sont rapportées entre parenthèses. Les valeurs de probabilité p du test de Wald de la nullité simultanée des variables explicatives sont rapportées. \*\*\*, \*\*, \* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%.

<b>Panel A : Taux d'actualisation (TACT)</b>						
<b>Variable dépendante : MV</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	39.7235*** (0.000)	30.3242*** (0.000)	30.2586*** (0.000)	23.6973*** (0.000)	23.5406*** (0.000)	22.4542*** (0.000)
<b>TACT</b>	-4.9467*** (0.000)	-3.6015*** (0.000)	-3.6015*** (0.000)	-2.2981*** (0.000)	-2.2338*** (0.000)	-2.2565*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.4359*** (0.000)	0.6178*** (0.000)	0.6133*** (0.000)	0.7052*** (0.000)	0.7028*** (0.000)	0.7556*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.3811*** (0.000)	-0.5866*** (0.000)	-0.5913*** (0.000)	-0.6847*** (0.000)	-0.6827*** (0.000)	-0.7430*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	2.4687*** (0.000)	2.3503*** (0.000)	2.6365*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-2.7840*** (0.000)	-1.8374*** (0.000)	-2.0617*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	0.6903 (0.288)					
<b>BENF</b>	-0.0121 (0.929)	-0.0813 (0.439)				
<b>COSERV</b>	-0.4498 (0.946)					
<b>INTDEB</b>	16.3643** (0.020)					
<b>RENDPREV</b>	2.1518 (0.391)					
<b>AUTRES</b>	4.1515** (0.047)					
<b>SITCAP</b>				1.2146*** (0.000)	1.1022*** (0.000)	0.7787*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					0.3311 (0.278)	0.1403 (0.533)
<b>INTERAC</b>						2.0421*** (0.000)
<b>Wald Chi2</b>	855.77	2606.11	7866.22	5802.64	6912.28	5425.32
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

<b>Panel B : Taux de croissance de la rémunération (TCREM)</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	90.1936*** (0.000)	59.5460*** (0.000)	51.0430*** (0.000)	33.1038*** (0.000)	34.8210*** (0.000)	39.5751*** (0.000)
<b>TCREM</b>	-12.5602*** (0.000)	-10.5160*** (0.000)	-10.1552*** (0.000)	-6.1036*** (0.000)	-6.4749*** (0.000)	-7.7880*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.4693*** (0.000)	0.6313*** (0.000)	0.6211*** (0.000)	0.7406*** (0.000)	0.7423*** (0.000)	0.7307*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.4128*** (0.000)	-0.5999*** (0.000)	-0.5993*** (0.000)	-0.7234*** (0.000)	-0.7261*** (0.000)	-0.7157*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	2.7332*** (0.000)	3.1778*** (0.000)	2.9821*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-3.7881*** (0.000)	-2.5486*** (0.000)	-2.3650*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	0.7886 (0.218)					
<b>BENF</b>	-0.1089 (0.460)	-0.1434 (0.160)				
<b>COSERV</b>	4.5463 (0.528)					
<b>INTDEB</b>	26.9614*** (0.000)					
<b>RENDPREV</b>	2.3079 (0.446)					
<b>AUTRES</b>	5.4361** (0.033)					
<b>SITCAP</b>				1.4609*** (0.000)	1.3994*** (0.000)	0.8889*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					0.1973 (0.481)	-0.2336* (0.090)
<b>INTERAC</b>						1.6948*** (0.005)
<b>Wald Chi2</b>	7736.65	1710.85	1620.51	8959.18	5433.12	7360.65
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

<b>Panel C : Taux de rendement prévu de LT (TRENDP)</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	30.7936*** (0.000)	19.2264*** (0.000)	20.2317*** (0.000)	19.7743*** (0.000)	21.8545*** (0.000)	20.0995*** (0.000)
<b>TRENDP</b>	-2.9921*** (0.000)	-1.6854*** (0.000)	-1.7545*** (0.000)	-1.5378*** (0.001)	-1.7850*** (0.000)	-1.5731*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.4463*** (0.000)	0.6800*** (0.000)	0.7650*** (0.000)	0.7892*** (0.000)	0.7801*** (0.000)	0.7613*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.3912*** (0.000)	-0.6547*** (0.000)	-0.7611*** (0.000)	-0.7812*** (0.000)	-0.7712*** (0.000)	-0.7509*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	2.3532*** (0.000)	1.3618*** (0.000)	2.0401*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-2.5506*** (0.000)	-1.2158*** (0.000)	-1.5484*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	0.9889 (0.103)					
<b>BENF</b>	0.1337 (0.343)	0.0764 (0.481)				
<b>COSERV</b>	-4.2488 (0.538)					
<b>INTDEB</b>	17.8963** (0.015)					
<b>RENDPREV</b>	3.3442 (0.249)					
<b>AUTRES</b>	4.9929** (0.048)					
<b>SITCAP</b>				0.8921*** (0.000)	0.9240*** (0.000)	0.6562*** (0.001)
<b>EXCEDENT</b>					-0.1108 (0.546)	-0.6445*** (0.004)
<b>INTERAC</b>						1.0267** (0.015)
<b>Wald Chi2</b>	604.86	3513.67	7907	3029.46	4209.50	7901.31
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

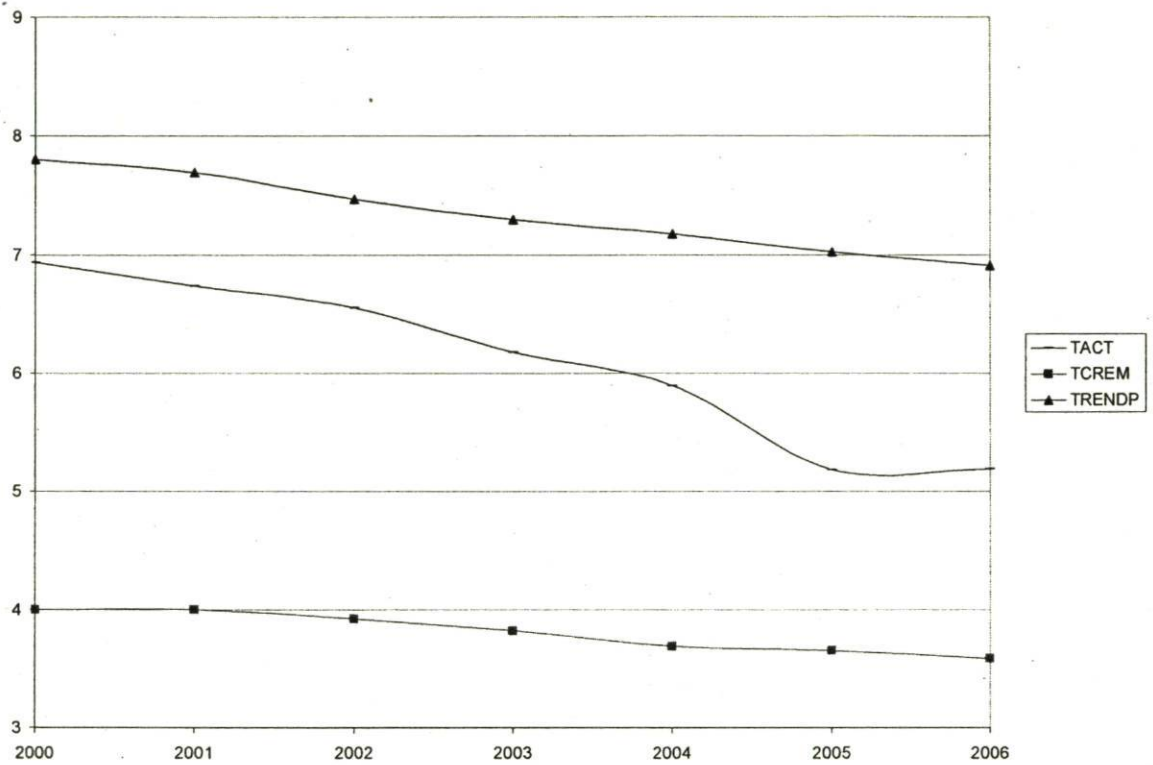
<b>Panel D : Taux d'actualisation (TACT), Taux de croissance de la rémunération (TCREM), Taux de rendement prévu de long terme (TRENDP)</b>						
<b>Variable dépendante : VM</b>						
	<b>S (1)</b>	<b>S (2)</b>	<b>S (3)</b>	<b>S (4)</b>	<b>S (5)</b>	<b>S (6)</b>
<b>Constante</b>	76.6072*** (0.000)	80.1372*** (0.000)	65.4960*** (0.000)	66.8245*** (0.000)	53.9589*** (0.000)	48.4556*** (0.000)
<b>TACT</b>	-12.9507*** (0.000)	-5.0153*** (0.000)	-3.9094*** (0.000)	-2.6194*** (0.000)	-5.6952*** (0.001)	-2.4089*** (0.000)
<b>TCREM</b>	-5.4401*** (0.000)	-5.0153 (0.607)	-7.2934*** (0.000)	6.7611*** (0.000)	5.4300*** (0.000)	-4.0861*** (0.000)
<b>TRENDP</b>	-6.6391*** (0.000)	6.5675*** (0.000)	4.2746*** (0.000)	7.4221*** (0.000)	-4.0083*** (0.000)	-3.9794*** (0.000)
<b>TOTACT</b>	0.5489*** (0.000)	0.6412*** (0.000)	0.6452*** (0.000)	0.7072*** (0.000)	0.7420*** (0.000)	0.7351*** (0.000)
<b>TOTPAS</b>	-0.5004*** (0.000)	-0.6103*** (0.000)	-0.6310*** (0.000)	-0.6731*** (0.000)	-0.7320*** (0.000)	-0.7266*** (0.000)
<b>ACTRET</b>	3.8554*** (0.000)	3.4212*** (0.000)	3.5715*** (0.000)			
<b>PASRET</b>	-4.6353*** (0.000)	-2.8588*** (0.000)	-2.8771*** (0.000)			
<b>RETBILAN</b>	0.7893 (0.237)					
<b>BENF</b>	0.0231 (0.865)	0.0502 (0.665)				
<b>COSERV</b>	13.0153** (0.050)					
<b>INTDEB</b>	22.4853*** (0.002)					
<b>RENDPREV</b>	3.4547 (0.156)					
<b>AUTRES</b>	6.1315*** (0.002)					
<b>SITCAP</b>				2.5226*** (0.000)	1.7699*** (0.000)	1.1993*** (0.000)
<b>EXCEDENT</b>					0.8523** (0.032)	0.4209 (0.242)
<b>INTERAC</b>						1.1215*** (0.010)
<b>Wald Chi2</b>	5112.91	5762.70	5456.72	3709.50	5294.53	8902.76
<b>Test de Wald</b>	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
<b>N</b>	672	913	913	913	913	913

**Tableau 18 : Impact des chiffres comptables de retraite sur la valeur boursière des firmes (GLS)**

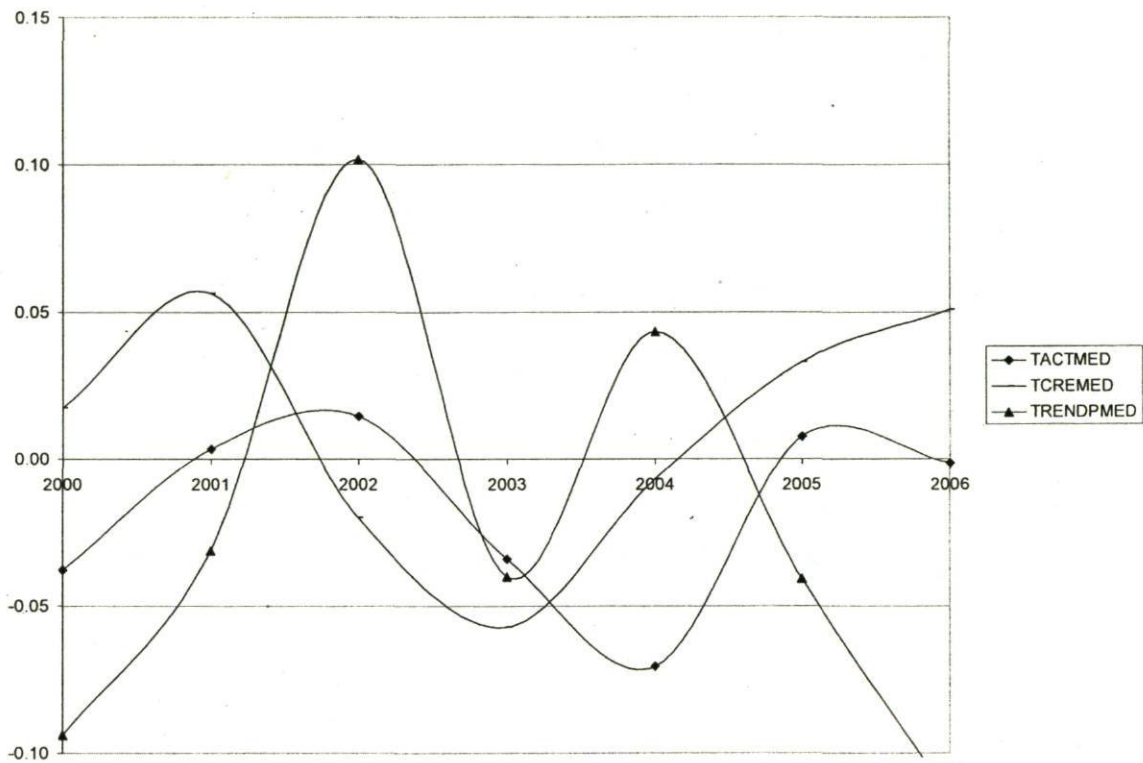
Ce tableau présente les résultats des régressions en panel de l'équation (1) estimée via la méthode GLS sur la période 2000-2006. La variable dépendante est la valeur boursière de la firme par action (MV). TACTMED est le taux d'actualisation par rapport au taux médian de l'industrie; TCREMED est le taux de croissance de la rémunération par rapport au taux médian de l'industrie; TRENDPMED est le taux de rendement prévu à LT par rapport au taux médian de l'industrie; TOTACT est l'actif total; TOTPAS est le total des passifs; ACTRET est la juste valeur de l'actif de retraite; PASRET sont les obligations au titres des prestations déterminées (PBO); RETBILAN est l'actif ou le passif de retraite enregistré au bilan; BENF est le bénéfice avant les éléments extraordinaires; COSERV sont les coûts des services rendus; INTDEB sont les intérêts débiteurs sur les obligations de retraite; RENDPREV sont les rendements prévus sur les actifs de retraite; AUTRES représente tous les autres éléments qui composent la charge de retraite; SITCAP est égale à la juste valeur des actifs diminuée des obligations de retraite (ACTRET - PASRET); EXCEDENT est égale à l'unité si la situation de capitalisation est excédentaire et zéro ailleurs; INTERAC est la situation de capitalisation multipliée par l'excédent. Tous ces variables sont divisées par le nombre d'actions émises. Les spécifications S(1), S(2) et S(3) introduisent la variable indépendante TACTMED. Les spécifications S(4), S(5) et S(6) introduisent la variable indépendante TCREMED. Les spécifications S(7), S(8) et S(9) introduisent la variable indépendante TRENDPMED. La spécification S(10) introduit les trois taux actuariels ensemble. Les valeurs de probabilité p sont rapportées entre parenthèses. Les valeurs de probabilité p du test de Wald de la nullité simultanée des variables explicatives sont rapportées. \*\*\*, \*\*, \* désignent respectivement les degrés de significativité de 1, 5 et 10%.

	Variable dépendante : VM									
	S(1)	S(2)	S(3)	S(4)	S(5)	S(6)	S(7)	S(8)	S(9)	S(10)
Constante	7.0508*** (0.000)	9.4738*** (0.000)	8.8625*** (0.000)	8.4708*** (0.000)	9.1847*** (0.000)	8.8925*** (0.000)	7.8485*** (0.000)	10.3758*** (0.000)	9.7379*** (0.000)	19.9979*** (0.000)
TACTMED	-0.3986 (0.192)	-0.2234 (0.312)	-0.0857 (0.720)							-2.4156 (0.119)
TCREMED				1.5494*** (0.000)	0.9562*** (0.000)	0.8581*** (0.000)				1.0763*** (0.000)
TRENDPMED							-0.1094 (0.498)	0.1152 (0.260)	0.0721 (0.612)	-0.2388 (0.217)
TOTACT	0.6667*** (0.000)	0.7476*** (0.000)	0.7811*** (0.000)	0.6736*** (0.000)	0.7380*** (0.000)	0.7439*** (0.000)	0.6757*** (0.000)	0.7929*** (0.000)	0.7274*** (0.000)	0.7523*** (0.000)
TOTPAS	-0.6485*** (0.000)	-0.7340*** (0.000)	-0.7709*** (0.000)	-0.6579*** (0.000)	-0.7221*** (0.000)	-0.7298*** (0.000)	-0.6607*** (0.000)	-0.7842*** (0.000)	-0.7136*** (0.000)	-0.7409*** (0.000)
ACTRET	1.9396*** (0.000)			2.0548*** (0.000)			1.9396*** (0.000)			
PASRET	-1.4653*** (0.000)			-1.5691*** (0.000)			-1.4669*** (0.000)			
SITCAP		0.9543*** (0.002)	0.5786*** (0.003)		0.8141*** (0.000)	0.5834** (0.027)		1.0458*** (0.000)	0.4308** (0.030)	0.4819*** (0.004)
EXCEDENT			-0.5784*** (0.001)			-0.8142*** (0.000)			-0.7597*** (0.001)	-0.7774*** (0.001)
INTERAC			0.7358*** (0.000)			0.8088 (0.222)			1.0120 (0.131)	2.5161*** (0.000)
Wald Chi2	8433	6372.60	6792.02	7638	7868	4158	4547	9169	8274.41	7367.67
Test de Wald	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913

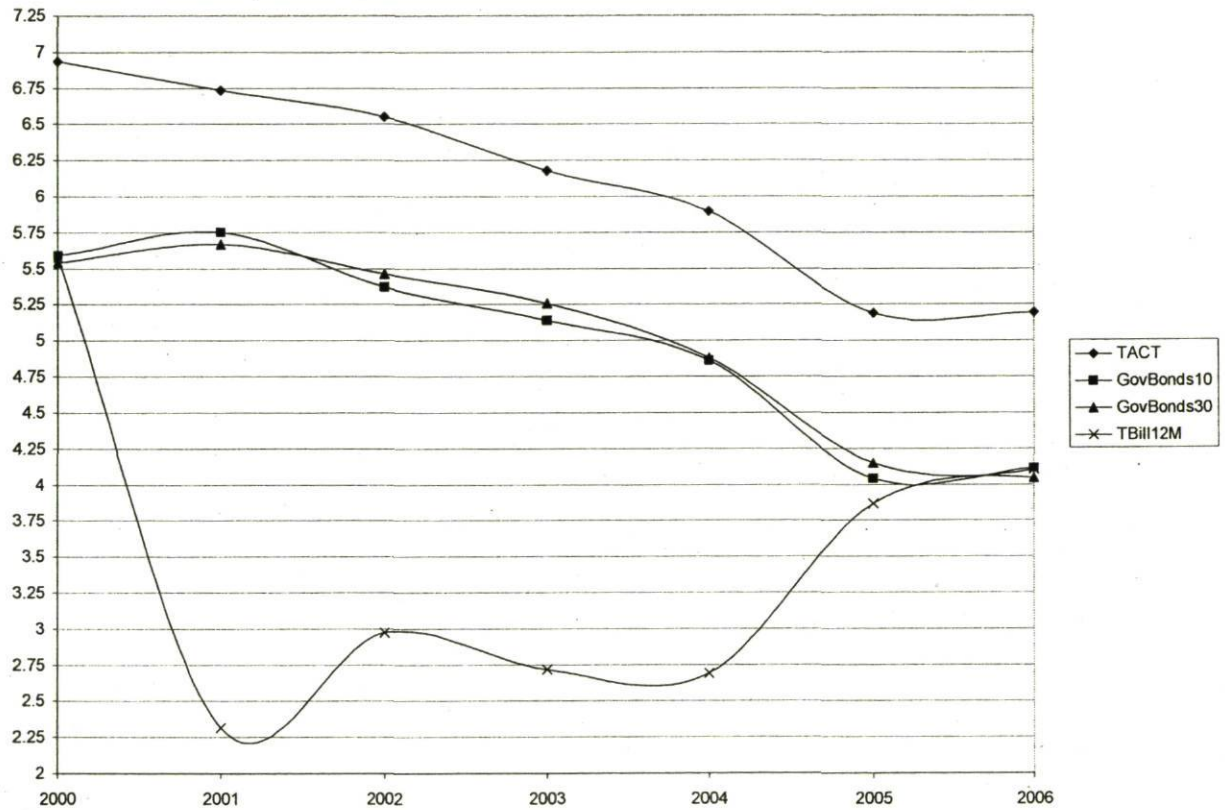
**Figure 1 : Évolution du taux d'actualisation (TACT), du taux de croissance de la rémunération (TCREM) et du taux de rendement prévu de LT (TRENDP)**



**Figure 2 : Évolution des taux d'actualisation, de croissance de la rémunération et de rendement prévu de LT par rapport aux taux médians de l'industrie (TACTMED, TCREMED et TRENDPMED)**

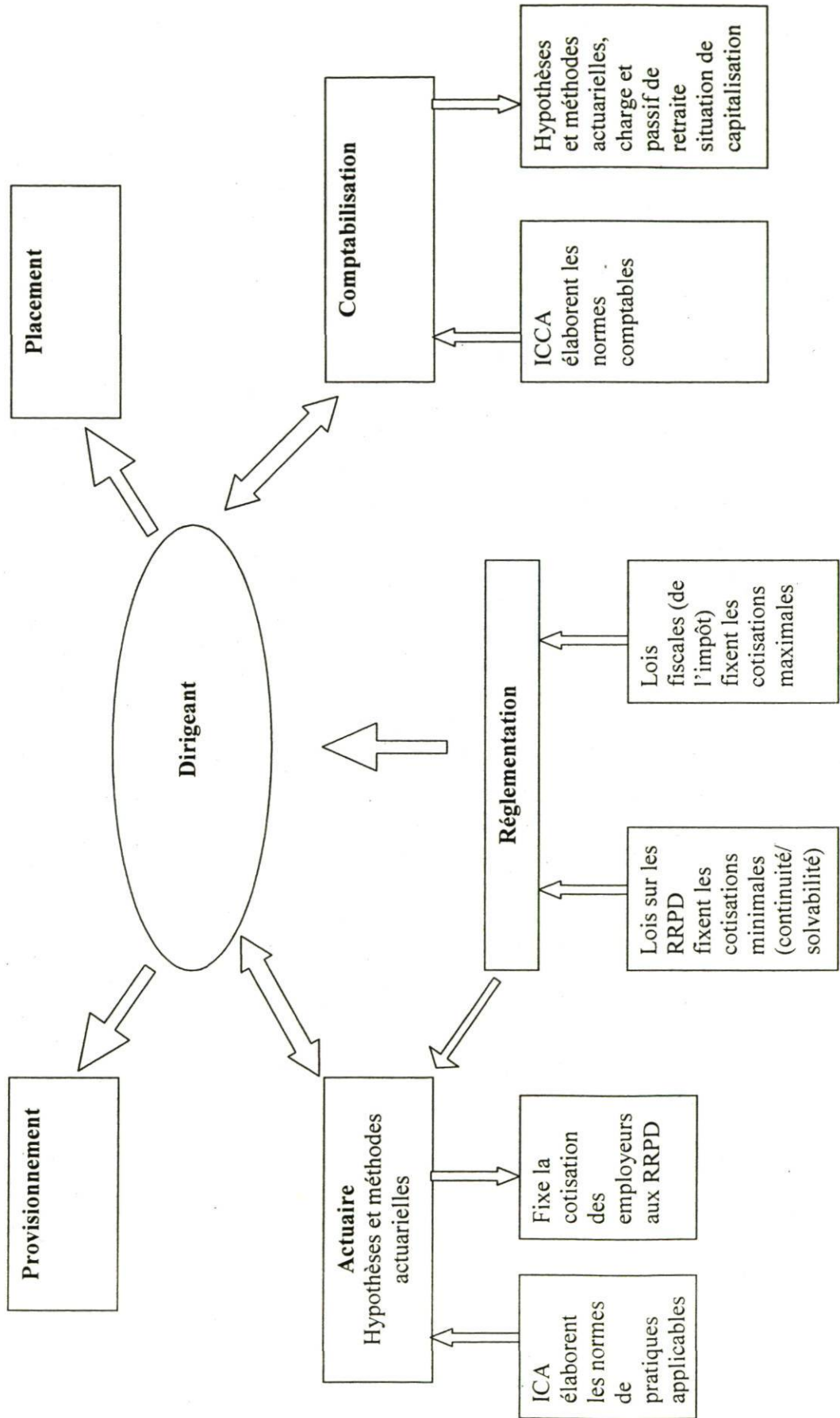


**Figure 3 : Évolution du taux d'actualisation et des taux relatifs aux obligations de qualité supérieure à 12 mois (TBILL 12M), à 10 ans (GovBonds 10) et 30 ans (GovBonds 30)**



# Annexes

Figure A: Interrelation entre les différents niveaux gérés par le dirigeant des entreprises promotrices des RRPD



Tableaux récapitulatifs de l'évolution des normes, canadienne, américaine et internationales relatives aux RRPD

Tableau A1 : Évolution de la norme canadienne des avantages sociaux futurs

Normes	Chapitre 3460	Chapitre 3460 modifié	Chapitre 3461	Chapitre 3461 modifié
Date d'application	Avant 1986	Après 1986	1 <sup>er</sup> janvier 2000	30 juin 2004
Description du régime de retraite	RRPD/ RRCD Contributif /non contributif	RRPD/ RRCD Contributif /non contributif	RRPD/ RRCD Contributif /non contributif	RRPD/ RRCD Contributif /non contributif
Obligation de retraite	Divulgateion des obligations de retraite.	La divulgation de la valeur actuarielle des prestations constituées établie sur la base des niveaux de salaires projetés (PBO), en identifiant la valeur actuarielle des prestations sur la base des niveaux de salaire courants (ABO) et la valeur actuarielle des prestations auxquelles correspondent des droits acquis (VBO) et non acquis.	La divulgation de la valeur actuarielle des prestations constituées établie selon la méthode de répartition des prestations au prorata des services (la méthode de répartition des prestations constituées), lorsque l'évolution future des niveaux de salaire ou la croissance des coûts a une incidence (n'a pas d'incidence) sur le montant des avantages sociaux futurs (ABO, PBO)	La divulgation de la valeur actuarielle des prestations constituées établie sur la base des niveaux de salaires projetés (PBO).
Actif du régime de retraite	Divulgateion de la juste valeur de l'actif	Divulgateion de la juste valeur de l'actif du régime de retraite.	Divulgateion de la juste valeur de l'actif du régime de retraite.	Divulgateion de la juste valeur de l'actif du régime, de la date de mesure, du pourcentage de répartition des actifs selon chaque catégorie d'investissement.

Normes	Chapitre 3460	Chapitre 3460 modifié	Chapitre 3461	Chapitre 3461 modifié
<p><b>Composante de la charge de retraite</b></p>		<p>Coûts des services rendus au cours de l'exercice, intérêts débiteurs, rendement prévu de l'actif du régime de retraite, amortissement du coût de prestations au titre des services passés, amortissement des gains et pertes actuariels y compris l'amortissement des redressements découlant des règlements ou de la compression du régime, amortissement de l'actif net ou de l'obligation du régime à la date à laquelle les recommandations du chapitre 3460 sont appliquées.</p>	<p>Coûts des services rendus au cours de la période, intérêts débiteurs sur les obligations, rendement prévu des actifs du régime, amortissement du coût des services passés, amortissement du gain (perte) actuariel net, variation de la provision pour moins value, gain ou perte découlant du règlement, montant constaté à la suite d'une dérogation temporaire aux dispositions du régime, gain (perte) découlant du règlement ou de la compression du régime, charge constatée au titre des prestations de cessation d'emploi, amortissement de l'actif (obligation) transitoire, amortissement du montant reporté résultant de l'application initiale des dispositions du chapitre 3461 portant sur le plafonnement de la valeur comptable d'un actif au titre des prestations constituées.</p>	<p>Coûts des services rendus au cours de la période, intérêts débiteurs sur les obligations, rendement prévu des actifs du régime, amortissement du coût des services passés, amortissement du gain (perte) actuariel net, variation de la provision pour moins value, gain ou perte découlant du règlement, montant constaté à la suite d'une dérogation temporaire aux dispositions du régime, gain (perte) découlant du règlement ou de la compression du régime, charge constatée au titre des prestations de cessation d'emploi, amortissement de l'actif (obligation) transitoire, amortissement du montant reporté résultant de l'application initiale des dispositions du chapitre 3461 portant sur le plafonnement de la valeur comptable d'un actif au titre des prestations constituées.</p>

Normes	Chapitre 3460	Chapitre 3460 modifié	Chapitre 3461	Chapitre 3461 modifié
Enregistrement au bilan			Constatation au bilan de l'écart entre la contribution au régime et la charge de retraite de l'exercice.	Constatation au bilan de l'écart entre la contribution au régime et la charge de retraite de l'exercice.
Hypothèses actuarielles		La direction choisit un taux d'actualisation, de rendement prévu et de croissance, considérés les plus probables selon ses circonstances.	Taux d'actualisation sur les obligations au titre des prestations constituées, taux de croissance de la rémunération, taux de rendement prévu des actifs du régime.	Taux de rendement prévu des actifs du régime. Obligation au titre des prestations constituées : taux d'actualisation, taux de croissance de la rémunération. Coût des prestations : taux d'actualisation, taux de croissance de la rémunération.
Notes aux états financiers		valeur de l'actif de la caisse de retraite, la valeur actuelle des prestations constituées. La présentation d'autres éléments est laissée à la discrétion de la direction.	Rapprochement de l'obligation de retraite et des passifs (actifs) de retraite, juste valeur des actifs de retraite, excédent ou déficit du régime, solde des montants non amortis à la fin de la période, avec indication séparée des éléments suivants : Coût non amorti des services passés, gain (perte) net non amorti, total de l'obligation (actif)	Description plus exhaustive des méthodes comptables utilisées pour évaluer l'obligation, description du type de régime, date de mesure de l'obligation des actifs, date la plus récente de la prochaine évaluation actuarielle, Réconciliation de la situation de capitalisation : présentation des composantes des coûts constatés (dépende) pour l'exercice, en identifiant

			<p>transitoire non amortie, montant de toute provision pour moins-value. Rapprochement des soldes d'ouverture et de clôture pour l'obligation et l'actif de retraite, Divulguation des hypothèses actuarielles.</p>	<p>d'une part les montants écoulant de faits survenus au cours de l'exercice (modifications ou gains actuariels), et les montants reportés pour être amortis dans des exercices subséquents, indication du classement au bilan de l'actif ou du passif, divulgation des cotisations versées par l'employeur séparément pour les RRPD et les RRCD, les paiements directs aux employés et les paiements aux assureurs, pourcentage de répartition des actifs selon chaque catégorie d'investissement, hypothèses actuarielles.</p>
--	--	--	---	--

Tableau A2 : Évolution des normes sur les régimes de retraite à prestations déterminées aux États-Unis

Normes	APB n°8 <sup>96</sup>	SFAS 36 <sup>97</sup>	SFAS n°87	SFAS n°132 <sup>98</sup>	SFAS n°132(R)	SFAS 156 <sup>99</sup>
Date d'application	janvier 1966	mai 1980	décembre 1985	février 1998	décembre 2003	décembre 2006
Description du régime	Contributif/ non contributif; RRPD/RRCD	Contributif/ non contributif; RRPD/RRC.	Contributif/ non contributif ; RRPD/RRCD.	Contributif/ non contributif ; RRPD/RRCD.	Contributif/ non contributif ; RRPD/RRCD.	Contributif/no n contributif; RRPD
Obligation de retraite	La divulgation de la valeur actuarielle de l'obligation au titre des droits acquis (VBO) ou non acquis.	La divulgation de la valeur actuarielle des prestations constituées établie sur la base des niveaux de salaires projetés (PBO), en identifiant la valeur actuarielle des prestations sur la base des niveaux des salaires courants (ABO) et la valeur actuarielle des prestations auxquelles correspondent des droits acquis (VBO) et non acquis.	La divulgation de la valeur actuarielle des prestations constituées établie sur la base des niveaux de salaires projetés (PBO), en identifiant uniquement la valeur actuarielle des prestations sur la base des niveaux de salaire courants (ABO).	La divulgation de la valeur actuarielle des prestations constituées établie sur la base des niveaux de salaires projetés (PBO), en identifiant uniquement la valeur actuarielle des prestations sur la base des niveaux de salaire courants (ABO).	La divulgation de la valeur actuarielle des prestations constituées établie sur la base des niveaux de salaires projetés (PBO), en identifiant uniquement la valeur actuarielle des prestations sur la base des niveaux de salaire courants (ABO).	La date de mesure de l'obligation (PBO) doit être la même que celle des états financiers ; il s'agit de la date de la fin de l'année fiscale.

<sup>96</sup> Avant l'application de la norme SFAS 87 la comptabilisation de la charge de retraite est déterminée par l'APB 8 et la divulgation de l'information de retraite est déterminée par la SFAS 36. Ces deux normes sont remplacées par la SFAS 87.

<sup>97</sup> Idem.

<sup>98</sup> La SFAS 132 apporte des modifications concernant la divulgation de l'information de retraite dans les notes aux états financiers.

<sup>99</sup> La nouvelle norme prévoit de nouvelles règles de comptabilisation, telles que la constatation de la situation financière du RRPD dans le bilan des entreprises promotrices de ces régimes.

Normes	APB n°8	SFAS 36	SFAS n°87	SFAS n°132	SFAS n°132(R)	SFAS 156
Actif de retraite		Divulgateion de la juste valeur des actifs de retraite	Divulgateion du type du régime et de la juste valeur des actifs de retraite.	Divulgateion du type du régime et de la juste valeur des actifs de retraite.	Divulgateion du type du régime, la date de mesure, catégorie d'actif, la juste valeur des actifs de retraite, description de l'historique des politiques et des stratégies d'investissement.	La date de mesure de l'actif doit être la même que celle des états financiers; il s'agit de la date de la fin de l'année fiscale.
Enregistrement au Bilan			Constatation au bilan de l'écart entre la contribution au régime et la charge de retraite de l'exercice. De plus, Lorsque les obligations de retraite (ABO) sont supérieures aux actifs de retraite, le déficit de capitalisation qui est égale à la différence est comparé au passif de retraite enregistré dans le bilan. Dans le cas où le montant du déficit excède le montant du passif de retraite enregistré dans le bilan, la SFAS 87 requiert la comptabilisation d'un passif minimum supplémentaire égal à la différence.			Constatation de la situation de capitalisation dans le bilan qui est égale à l'écart entre la juste valeur de l'actif du régime et le PBO.

Normes	APB n°8	SFAS 36	SFAS n°87	SFAS n°132	SFAS n°132(R)	SFAS 156
Hypothèses actuarielles		Taux d'actualisation.	Taux d'actualisation sur les obligations au titre des prestations constituées, taux de croissance de la rémunération, taux de rendement prévu des actifs du régime.	Obligation au titre des prestations constituées : taux d'actualisation, taux de croissance de la rémunération. Taux de rendement prévu des actifs du régime.	Taux de rendement prévu des actifs du régime. Obligation au titre des prestations constituées : taux d'actualisation, taux de croissance de la rémunération. Coût des prestations : taux d'actualisation, taux de croissance de la rémunération. Description historique des bases utilisées pour déterminer les rendements prévus.	

Normes	APB n°8	SFAS 36	SFAS n°87	SFAS n°132	SFAS n°132(R)	SFAS 156
Composantes de la charge de retraite	La divulgation uniquement du chiffre de la charge de retraite. La décomposition de ce chiffre n'est pas exigée par la norme de même que la divulgation de l'amortissement du coût des services passés	Charge de retraite.	Coût des services rendus au cours de l'exercice, intérêts débiteurs, rendement actuel sur les actifs du régime, amortissement de l'obligation (actif) transitoire, amortissement du coût des services passés, amortissement du gain (perte) actuariel.	Coût des services rendus au cours de l'exercice, intérêts débiteurs, rendement prévu sur les actifs du régime, amortissement de l'obligation (actif) transitoire, amortissement du coût des services passés, amortissement du gain (perte) actuariel, gain (perte) sur règlement et compression.	Coût des services rendus au cours de l'exercice, intérêts débiteurs, rendement prévu sur les actifs du régime, amortissement de l'obligation (actif) transitoire, amortissement du coût des services passés, amortissement du gain (perte) actuariel, gain (perte) sur règlement et compression, date de mesure.	
Notes aux états financiers		ABO, VBO, juste valeur des actifs de retraite, taux d'actualisation.	Réconciliation de la situation de capitalisation : la juste valeur des actifs du régime, PBO, ABO, VBO, coût non amorti des services passés, obligation (actif) transitoire non amortie, gain (perte) actuariel net non amorti, passif (actif) au titre des prestations constituées.	Réconciliation de la situation de capitalisation : la juste valeur des actifs du régime, PBO, coût non amorti des services passés, obligation (actif) transitoire non amortie, gain (perte) actuariel net	Réconciliation de la situation de capitalisation : la juste valeur des actifs du régime, ABO, PBO, coût non amorti des services passés, obligation (actif) transitoire non amortie, gain	Déclarations additionnelles précisant l'effet de la norme SFAS 158 sur la charge de retraite ; les postes du bilan touchés par les modifications découlant de

			<p>non amorti, passif (actif) au titre des prestations constituées, montant enregistré dans le comprehensive income, historique des pratiques antérieures utilisées pour le calcul des obligations, divulgation Des hypothèses actuarielles.</p>	<p>(perte) actuariel net non amorti, passif (actif) au titre des prestations constituées, montant enregistré dans le comprehensive income, historique des pratiques antérieures utilisées pour le calcul des obligations (prestations).</p>	<p>cette norme; le rapprochement des postes constatés dans le cumul des autres éléments du résultat global et les modifications touchant le cumul des autres éléments du résultat global.</p>
--	--	--	--	---	---

Normes	APB n°8	SFAS 36	SFAS n°87	SFAS n°132	SFAS n°132(R)
États financiers intermédiaires					<p>Charge de retraite, coût des services rendus, intérêts débiteurs, rendements prévus sur les actifs du régime, amortissement de l'obligation (l'actif transitoire, amortissement du coût des services passés, amortissement du gain (perte) actuariel, gain (perte) sur règlement et compression, cotisations versées ou anticipées.</p>
Cash Flow					<p>Contributions espérées durant l'année fiscale prochaine; les paiements espérés des prestations pour la 1<sup>ère</sup> aux 5 ièmes années futures, les paiements espérés agrégés de la 6<sup>ème</sup> aux 10iemes années.</p>

**Tableau A3 : Évolution de la norme IAS 19 avant 2004, après 2004 et les directives<sup>100</sup>**

<b>Normes</b>	
<b>Date d'application</b>	<b>IAS 19 décembre 2004</b>
<b>Description du type du régime de retraite</b>	<p>1<sup>er</sup> janvier 2005</p> <p>RRPD (IAS 19 concerne l'ensemble des avantages sociaux à l'exception des avantages de type stock-options couvert désormais par la norme IFRS 2 parue en 2004)</p>
<b>Obligation de retraite</b>	<p>La détermination de la valeur actualisée de l'obligation au titre des prestations définies et le coût des services rendus à partir de la méthode des unités de crédit projeté : méthode actuarielle basée sur l'estimation des prestations futures probables, qui prend en considération le taux d'actualisation, l'effet des augmentations de salaire dans le futur et les hypothèses démographiques.</p>
<b>Actif de retraite</b>	<p>Juste valeur de l'actif de retraite</p>
<b>Composante de la charge de retraite</b>	<p>Coût des services rendus au cours de l'exercice, majoré du coût financier du régime, diminué du rendement attendu des actifs du régime, augmenté de l'amortissement des pertes actuarielles, diminué de l'amortissement des gains actuariels plus ou moins l'amortissement des redressements découlant des règlements ou de la compression du régime.</p>
	<p>Juste valeur de l'actif de retraite</p> <p>Coût des services rendus au cours de l'exercice, majoré du coût financier du régime, diminué du rendement attendu des actifs du régime, augmenté de l'amortissement des pertes actuarielles, diminué de l'amortissement des gains actuariels plus ou moins l'amortissement des redressements découlant des règlements ou de la compression du régime. L'IASB autorise les entités à constater directement en capitaux propres tous les écarts actuariels.</p>

<sup>100</sup> La norme IAS 19 a été divulguée pour la première fois en janvier 1983 et mise en application en 1<sup>er</sup> janvier 1985 et elle a subi quelques modifications en décembre 1993, en octobre 2000 et en décembre 2004.

<b>Normes</b>	<b>IAS 19 février 1998</b>	<b>IAS 19 décembre 2004</b>
<b>Hypothèses actuarielles</b>	Taux d'actualisation des prestations futures, taux annuel de progression de salaire, taux de rendement attendu des actifs.	Taux d'actualisation des prestations futures, taux annuel de progression de salaire, taux de rendement attendu des actifs.
<b>Enregistrement au bilan</b>	Le montant à enregistrer au bilan est égale à l'excédent ou insuffisance de couverture financière de régime (valeur actualisée des obligations diminuée de la juste valeur de l'actif du régime) plus/moins gains ou pertes actuariels non comptabilisés moins coût des services passés non comptabilisés.	Le montant à enregistrer au bilan est égale à l'excédent ou insuffisance de couverture financière de régime (valeur actualisée des obligations diminuée de la juste valeur de l'actif du régime) plus/moins gains ou pertes actuariels non comptabilisés moins coût des services passés non comptabilisés.
<b>Notes aux états financiers</b>	Description du type de régime, réconciliation de la situation de capitalisation : présentation des composantes des coûts constatés (dépense) pour l'exercice, en identifiant d'une part les montants découlant de faits survenus au cours de l'exercice (modifications ou gains actuariels), et les montants reportés pour être amortis dans des exercices subséquents, indication du classement au bilan de l'actif ou du passif, répartition des actifs selon chaque catégorie d'investissement, divulgation des hypothèses actuarielles relatives au taux d'actualisation, taux de croissance des salaires, taux de rendement prévu des actifs de retraite.	Description du type de régime, description de la politique de l'enregistrement des gains et des pertes actuariels, réconciliation de la situation de capitalisation : présentation des composantes des coûts constatés (dépense) pour l'exercice, en identifiant d'une part les montants découlant de faits survenus au cours de l'exercice (modifications ou gains actuariels), et les montants reportés pour être amortis dans des exercices subséquents, indication du classement au bilan de l'actif ou du passif, répartition des actifs selon chaque catégorie d'investissement, divulgation des hypothèses actuarielles relatives au taux d'actualisation, taux de croissance des salaires, taux de rendement prévu des actifs de retraite.