

PERFORMANCE COMPTABLE ET GESTION DES RESULTATS

Yves Mard

► **To cite this version:**

Yves Mard. PERFORMANCE COMPTABLE ET GESTION DES RESULTATS. Identification et maîtrise des risques : enjeux pour l'audit, la comptabilité et le contrôle de gestion, May 2003, France. pp.CD-Rom, 2003. <halshs-00582798>

HAL Id: halshs-00582798

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00582798>

Submitted on 4 Apr 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

PERFORMANCE COMPTABLE

ET

GESTION DES RESULTATS

Yves Mard

Enseignant à l'IAE de Lyon

6, cours Albert Thomas 69 008 Lyon

Docteur en Sciences de Gestion (IAE d'Aix en Provence)

Coordonnées personnelles : Tél : 06 64 19 39 74

E-mail : ymard@aol.com

Résumé

L'étude porte sur la gestion des résultats afin d'éviter les pertes et les baisses de résultats. L'analyse des distributions de résultats et de variation des résultats, et la mise en oeuvre de tests complémentaires, permettent de vérifier les hypothèses sur un échantillon de 294 entreprises françaises cotées.

Mots clés : performance comptable - gestion des résultats - distributions de résultats

Abstract

This study examines earnings management to avoid losses and decreases. We analyse distributions of earnings and distributions of earnings changes among 294 french listed firms, and provide evidence of earnings management to meet the earnings targets tested.

Key words : financial performance - earnings management - earnings distributions.

Introduction

Le thème de la transparence de l'information comptable et financière diffusée par les entreprises n'est pas récent. Cependant, en 2002, des cas extrêmes de dissimulations comptables (notamment aux Etats-Unis avec, par exemple, les affaires Enron, Tyco et Worldcom) ont ramené ce sujet sur le devant de la scène. En France, la question de la transparence de l'information financière a d'ailleurs récemment retenu l'attention de plusieurs revues économiques¹ ou professionnelles².

Toutefois, sans enfreindre les règles comptables, les dirigeants d'entreprises ont la possibilité d'influencer la présentation et le contenu des états financiers. En effet, la latitude dont les managers disposent dans leurs décisions leur permet de façonner l'information comptable dans le respect du cadre légal. En particulier, le résultat comptable est une variable sur laquelle les dirigeants peuvent souhaiter agir. On parle alors de gestion des résultats.

Les motivations de la gestion des résultats et les objectifs de résultats qui en découlent peuvent être influencés par de nombreux facteurs, tels que les primes des managers, la fiscalité, les contraintes exercées par les créanciers, les exigences des actionnaires... En particulier, dans un contexte de fort développement des politiques de communication financière des sociétés, communiquer une image de performance au marché (entendu au sens large) est essentiel. COHEN (2002, p. 87) exprime les exigences qui pèsent sur les dirigeants : « ils doivent maintenir le flux de bénéfices et de dividendes ainsi que le cours boursier sur un trend croissant ». Pour les managers qui échouent, les sanctions sont immédiates : sanction pécuniaire et patrimoniale, voire éviction de leur poste et perte de notoriété (effet de réputation). Ce dernier effet apparaît très sensible pour les dirigeants. Selon PICHARD-STAMFORD (2002), la réputation pourrait être le principal ressort permettant aux dirigeants d'asseoir leur légitimité et leur pouvoir.

Dans ce contexte, PARFET (2000) estime que les dirigeants sont influencés dans leurs décisions, et ce même s'ils essayent d'exercer leur métier de façon intègre. Selon MARSTON et CRAVEN (1998), la pression exercée par les analystes et les investisseurs peut inciter les dirigeants à prendre des décisions à court terme. En particulier, les managers peuvent gérer les résultats afin d'atteindre coûte que coûte certains objectifs de performance. Dans le cadre de notre recherche, deux objectifs de performance sont envisagés : l'objectif de résultat positif et l'objectif de résultat en hausse. Nous présentons d'abord la problématique et les hypothèses de l'étude, puis la méthodologie et l'échantillon retenus. Les hypothèses de gestion des résultats pour éviter les pertes et les baisses de résultats sont ensuite testées à partir de l'analyse des distributions des résultats et de celle des distributions de variations de résultats des firmes de l'échantillon.

¹Sociétal, n° 37, 3^e trimestre, 2002.

²Analyse financière, n° 3, 2^e trimestre, 2002.

1. Problématique et hypothèses

Tout d'abord, l'étude de la littérature révèle qu'une période de faible performance peut inciter à la gestion des résultats. Cette gestion peut s'opérer soit à la baisse, soit à la hausse. Dans ce dernier cas, plusieurs objectifs de résultats peuvent être visés par les dirigeants. Les hypothèses de notre recherche concernent deux de ces objectifs : la volonté d'éviter une perte et la volonté d'éviter une baisse du résultat comptable.

1.1 La faiblesse des performances incite à la gestion des résultats

Dans un contexte de faible performance, les dirigeants peuvent choisir, selon le cas, d'enregistrer un maximum de pertes ("grande lessive"), ou au contraire, de gérer les résultats à la hausse afin de masquer les difficultés de la firme.

1.1.1. *L'hypothèse de la "grande lessive"*

L'hypothèse de la "grande lessive" ("big bath"), avance que les managers des entreprises connaissant des difficultés peuvent prendre des décisions comptables ayant un impact négatif sur le résultat. Ils liquident ainsi les pertes et repartent sur des bases saines. En particulier, lorsqu'un nouveau dirigeant arrive à la tête d'une entreprise, il peut avoir intérêt à constater un maximum de charges sur l'exercice de succession. En effet, il fait porter la responsabilité des pertes sur son prédécesseur et préserve ainsi sa réputation (MURPHY et ZIMMERMAN, 1993). Une étude réalisée par POURCIAU (1993) sur un échantillon de 73 changements de dirigeants semble confirmer l'hypothèse.

Même en l'absence de changement de dirigeants, les choix comptables peuvent se faire conformément à l'hypothèse de la "grande lessive". Les résultats obtenus par AMIR et LIVNAT (1996) à propos du choix de la date d'adoption de la norme SFAS aux Etats-Unis vont dans ce sens. Par ailleurs, ELLIOTT et SHAW (1988) montrent que les entreprises constatant d'importantes diminutions de la valeur de leurs actifs enregistrent des performances inférieures aux autres entreprises.

Néanmoins, selon DEANGELO, DEANGELO et SKINNER (1994), qui ont étudié un échantillon d'entreprises en difficulté, les choix comptables de ces firmes semblent davantage dictés par la nécessité que par la volonté de gérer les résultats à la baisse. Par exemple, lorsque des restructurations sont nécessaires, certaines provisions sont constituées. D'ailleurs, les travaux de FRANCIS, HANNA et VINCENT (1996) et de REES, GILL et GORE (1996), observent une réaction positive du marché financier à l'annonce de provisions pour restructurations. Ces résultats tendent à appuyer l'hypothèse d'efficacité des choix comptables (porteurs d'informations), plutôt que l'hypothèse de la "grande lessive". Par ailleurs, à côté de l'hypothèse du "big bath", l'hypothèse la plus souvent avancée dans un contexte de faible performance est celle de gestion des résultats à la hausse.

1.1.2. *La gestion des résultats à la hausse en cas de faible performance comptable*

Plusieurs recherches indiquent une tendance à la gestion à la hausse des résultats parmi les entreprises dont les performances comptables sont faibles. SKINNER (1993) et GUPTA (1995) mettent en relation certains choix comptables des firmes (relatifs aux stocks, aux amortissements, aux impôts différés) avec la rentabilité de leurs actifs. Ils observent que les

sociétés dont les performances comptables sont les plus faibles ont tendance à opérer des choix comptables ayant un impact positif sur le résultat. BALSAM, HAW et LILIEN (1995) obtiennent des résultats similaires à partir de l'étude des dates d'adoption de 11 normes rendues obligatoires par le FASB. Ils constatent que les dirigeants choisissent d'effectuer les changements ayant un impact positif sur le résultat lorsque la rentabilité des actifs est en baisse. De même, PFEIFFER (1998) constate une plus forte propension à constater des gains discrétionnaires parmi les sociétés enregistrant des pertes comptables.

En Tunisie, SHABOU et BOULILA TAKTAK (2002) observent une tendance plus forte à la capitalisation des charges financières parmi les entreprises dont les performances sont faibles. Dans le contexte français, GUETAT (1989) observe également que les changements de méthodes comptables sont plus nombreux parmi les entreprises dont les résultats sont moindres. Par ailleurs, CHALAYER et DUMONTIER (1996) étudient la gestion des résultats comptables à partir des accruals. Les accruals discrétionnaires sont en moyenne positifs lorsque l'entreprise affiche des performances inférieures à celles généralement réalisées ou réalisées l'année précédente. En revanche, les accruals sont en moyenne négatifs dans le cas contraire. Ces constats mettent clairement en évidence l'impact de la gestion des accruals sur le résultat en fonction de la performance.

La faiblesse des performances peut donc motiver les choix comptables des dirigeants d'entreprises. C'est en particulier vrai lorsque les résultats comptables avant toute gestion sont inférieurs à certains objectifs que les managers souhaitent atteindre.

1.2. Quels objectifs de résultats les dirigeants se fixent-ils ?

Parmi les objectifs de résultat que peuvent se fixer les managers, on trouve notamment la valeur zéro, le résultat de l'année précédente, les prévisions des analystes ou des dirigeants, voire un "résultat psychologique"³.

1.2.1 La volonté d'éviter des pertes

Pour les sociétés dont le résultat est proche de zéro, la tentation est grande de gérer les résultats afin d'afficher un léger bénéfice plutôt qu'une légère perte. S'intéressant aux firmes ayant subi des pertes, HAYN (1995) constate une proportion anormalement faible de sociétés enregistrant de faibles pertes. Selon elle, cette discontinuité s'explique par la gestion des résultats proches de zéro afin d'éviter une perte. Les travaux de BURGSTÄHLER et DICHEV (1997) et de DEGEORGE, PATEL et ZECKHAUSER (1999) confirment cet état de fait en analysant les distributions de dizaines de milliers de résultats d'entreprises américaines. BURGSTÄHLER et DICHEV (1997) estiment qu'entre 30 et 44% des firmes concernées par des pertes les ont évitées en gérant les résultats. De plus, ils constatent que cette tendance est d'autant plus vraie que les entreprises ont connu auparavant plusieurs années de résultats positifs. Enfin, MOEHRLE (2002), dont l'étude porte sur la gestion des résultats à partir des reprises sur provisions pour restructurations, observe également la motivation liée à l'intention d'éviter des pertes.

³Ce terme est employé par analogie à l'expression prix psychologique.

1.2.2. La volonté d'éviter des baisses de résultats

A l'appui de cette hypothèse, DEANGELO, DEANGELO et SKINNER (1996) ont constaté que les entreprises dont la courbe de croissance des résultats est brisée observent une baisse consécutive de leur cours boursier. La volonté de présenter une suite croissante de résultats peut donc motiver la gestion des résultats. Par ailleurs, MYERS et SKINNER (1999) observent que les sociétés présentant des résultats régulièrement croissants se voient attribuer une prime par le marché.

Plusieurs auteurs ont testé l'hypothèse selon laquelle les dirigeants utilisent les choix comptables afin d'éviter les baisses de résultats (BURGSTAHLER et DICHEV, 1997; DEGEORGE, PATEL et ZECKHAUSER, 1999; MOEHRLE, 2002). Les deux premières recherches, fondées sur l'étude des distributions de variations de résultats, confirment l'hypothèse de gestion des résultats afin d'éviter les baisses. BURGSTAHLER et DICHEV (1997) observent de plus une tendance plus prononcée parmi les sociétés ayant connu plusieurs années de hausse des résultats. Cependant, la proportion d'entreprises suspectées d'avoir évité une baisse des résultats par la gestion de ces résultats (environ 10% dans l'étude de BURGSTAHLER et DICHEV), semble inférieure au pourcentage de firmes ayant géré les résultats afin d'échapper à une perte. Les travaux de MOEHRLE (2002), fondés sur des analyses de régression, constatent une légère tendance à utiliser les reprises sur provisions pour restructurations pour éviter des baisses de résultats.

1.2.3. La volonté d'atteindre les prévisions de résultats

Dans cette hypothèse, la gestion des résultats s'opère dans le but d'atteindre les prévisions effectuées par les analystes financiers ou annoncées par les dirigeants. D'ailleurs, BARTOV, GIVOLY et HAYN (2002) constatent que les sociétés dont les résultats trimestriels sont égaux ou supérieurs aux prévisions des analystes enregistrent une rentabilité boursière supérieure à celle observée pour les entreprises dont les résultats annoncés se situent en dessous des prévisions. De plus, cette "prime aux bonnes surprises" semble exister également pour les entreprises susceptibles d'avoir géré leurs résultats, bien qu'elle soit dans ce cas légèrement réduite. Par ailleurs, il semblerait que les auditeurs soient moins enclins à exiger des corrections substantielles lorsque ces ajustements conduisent à annoncer des résultats inférieurs aux prévisions (LIBBY et KINNEY, 2000). Ces observations tendent à inciter les dirigeants à gérer les résultats en fonction des prévisions.

L'objectif d'atteinte des prévisions faites par les analystes financiers a été le plus largement étudié. Plusieurs recherches confirment cet objectif parmi les sociétés américaines (DEGEORGE, PATEL et ZECKHAUSER, 1999; PAYNE et ROBB, 2000; MOEHRLE, 2002). Par ailleurs, PAYNE et ROBB (2000) constatent que le phénomène est d'autant plus marqué que la dispersion des prévisions des analystes est faible, c'est à dire que ces prévisions font l'objet d'un certain consensus.

Les dirigeants ayant annoncé des prévisions de résultats sont également incités à gérer les résultats conformément à ces prévisions. Sur le plan théorique, DUTTA et GIGLER (2002) développent un modèle où la gestion des résultats apparaît plus probablement lorsque les prévisions faites par les dirigeants sont élevées que lorsqu'elles sont faibles. Cependant, selon eux, bien que les prévisions des dirigeants les incitent à la gestion des résultats, cette gestion

est moindre qu'en l'absence de prévisions. En effet, les prévisions de résultat faites par les dirigeants obligent ces derniers à révéler aux actionnaires une partie de leur information. Sur le plan empirique, KASZNIK (1999) constate que les dirigeants tendent à utiliser les accruals discrétionnaires afin de limiter leurs erreurs de prévisions des résultats. De plus, cette tendance est d'autant plus forte que la marge de manoeuvre en matière comptable (mesurée par la variation des accruals totaux) est élevée.

1.2.4. La volonté d'atteindre un "résultat psychologique"

Le point de départ de cette hypothèse de gestion des résultats est le constat fréquemment observé en marketing qu'il est plus vendeur d'afficher un prix de 199 plutôt qu'un prix de 201. A l'inverse, une entreprise a intérêt, en termes de communication, à annoncer un résultat de 201 plutôt qu'un résultat de 199. La capacité de mémorisation limitée des individus fait que ces derniers retiendront en priorité le premier chiffre du résultat. Il est donc préférable pour le dirigeant que les utilisateurs de l'information financière retiennent le chiffre 2 plutôt que le chiffre 1. Afin d'augmenter d'une unité le premier chiffre affiché du résultat, une entreprise sera incitée à gérer ce résultat à la hausse. En conséquence, on s'attend à observer en deuxième chiffre du résultat, une proportion anormalement faible de chiffres élevés, et un pourcentage anormalement élevé de chiffres 0. Les travaux de CARSLAW (1988) en Nouvelle-Zélande et de THOMAS (1989) aux Etats-Unis confirment l'hypothèse de maquillage du résultat afin d'atteindre un niveau "psychologiquement satisfaisant". En Finlande, NISKANEN et KELOHARJU (2000) observent également le même phénomène. Cependant, dans ce dernier cas, il apparaît que les chiffres 6 et 7 en deuxième position sont plus souvent gérés que les chiffres 8 et 9.

Ainsi, la faiblesse des performances peut motiver les choix comptables des dirigeants, notamment lorsque ces derniers souhaitent atteindre certains objectifs de résultats. Les hypothèses formulées et testées dans le cadre de cette étude concernent deux de ces objectifs : un objectif de résultat positif et un objectif de résultat en hausse.

1.3. Les hypothèses de gestion des résultats liées à la performance comptable

Pour les entreprises dont la performance comptable (et/ou l'évolution de la performance) est faible, la gestion des résultats peut constituer un moyen d'atténuer la visibilité de cette médiocre performance (et/ou évolution de la performance). Plus précisément, les motivations que nous testons sont la volonté d'éviter une perte comptable et la volonté d'éviter une baisse du résultat comptable. Ces motivations impliquent les deux hypothèses suivantes :

H 1 : Les entreprises gèrent les résultats à la hausse afin d'éviter les pertes comptables.

H 2 : Les entreprises gèrent les résultats à la hausse afin d'éviter les baisses de résultat.

2. Méthodologie et échantillon de l'étude empirique

Notre investigation empirique consiste à observer les distributions de résultats et de variation des résultats afin de déceler d'éventuelles anomalies dans ces distributions. Après avoir exposé le principe de la méthode et les grandeurs faisant l'objet de notre observation, nous présentons l'échantillon de notre étude.

2.1 Principe et intérêt de la méthodologie

2.1.1. Principe de la méthodologie

Selon l'hypothèse de la gestion par les seuils, les entreprises se fixent des niveaux minimum de résultat à atteindre (résultat positif, résultat de l'exercice précédent, prévisions des analystes...). En conséquence, lorsqu'une entreprise se situe à un niveau de résultat (avant toute gestion) très proche du seuil qu'elle souhaite atteindre, elle a tendance à gérer le résultat afin d'atteindre le niveau de résultat espéré.

Compte tenu de ces motivations, on peut s'attendre à observer une surproportion de données juste au-dessus du seuil à atteindre et une sous-proportion juste en dessous du seuil. L'objectif de l'étude va donc consister à observer les éventuelles discontinuités dans les distributions de résultats et de variations des résultats pour mettre en évidence la gestion des résultats afin d'éviter les résultats négatifs et/ou en baisse. Cette méthodologie a été utilisée par BURGSTAHLER et DICHEV (1997).

Par ailleurs, comme le font DEGEORGE, PATEL et ZECKHAUSER (1999), on peut supposer que les entreprises qui gèrent les résultats pour atteindre un seuil le font par prélèvement d'une fraction des résultats futurs. En conséquence, si l'on constate que ces entreprises connaissent par la suite une performance comptable en baisse, cela appuiera l'hypothèse de gestion ponctuelle des résultats pour atteindre des seuils.

2.1.2 Intérêt de la méthodologie

Selon CHALAYER-ROUCHON, DEGEORGE et LE NADANT (2001), la méthodologie fondée sur l'étude des distributions de résultats n'enlève rien à l'intérêt des mesures de la gestion des résultats à partir des accruals, mais les deux méthodes sont complémentaires. Cependant, par rapport aux méthodes fondées sur les accruals, l'étude des distributions de résultats présente plusieurs avantages (HEALY et WAHLEN, 1999). Tout d'abord, elle ne nécessite pas d'estimation des accruals discrétionnaires, souvent délicate et imparfaite. Ensuite, elle permet de prendre en compte non seulement la gestion des résultats à partir des accruals, mais également la gestion des résultats ayant un impact sur les flux de trésorerie. Enfin, elle permet de mesurer la proportion d'entreprises concernées par la gestion des résultats dans un contexte donné.

Cette méthodologie présente également des inconvénients (CHALAYER-ROUCHON, DEGEORGE et LE NADANT, 2001) : « D'abord, elle ne permet pas d'apprécier l'ampleur de la gestion des résultats, mais seulement de tester la présence ou non d'un comportement de gestion des résultats. Elle suppose ensuite qu'on connaît le résultat objectif, celui visé par la direction de l'entreprise, ce qui n'est pas le cas. On ne connaît pas non plus la distribution des résultats sous l'hypothèse nulle de non-gestion des résultats. Enfin, si cette approche permet de tester la présence ou non de gestion des résultats, elle ne permet pas d'identifier les firmes qui gèrent leurs résultats ». Par ailleurs, elle ne dit rien sur les méthodes utilisées pour gérer les résultats (HEALY et WAHLEN, 1999).

Afin de tester les hypothèses de gestion des résultats, nous nous sommes interrogés sur la nature du résultat (résultat d'exploitation, résultat courant, résultat net...) faisant l'objet de la gestion.

2.2. Nature du résultat étudié

Dans la littérature, plusieurs résultats ont été étudiés : le résultat par action (MYERS et SKINNER, 1999), le résultat courant et le résultat net (BURGSTAHLER et DICHEV, 1997). Dans le cadre de notre recherche dans le contexte français, nous nous sommes demandés quels sont les résultats susceptibles de faire l'objet de la gestion des résultats. Le rapport annuel constituant un vecteur de communication financière essentiel pour les entreprises, nous avons étudié l'information relative aux résultats dans les rapports annuels de sociétés françaises. A partir de l'étude de 27 rapports annuels de sociétés françaises cotées⁴ pour l'année 1998, nous avons répertorié l'information sur les résultats contenue dans ces rapports. Les résultats de cette étude sont résumés dans le tableau 1 :

Tableau 1 : Les informations relatives aux résultats dans les rapports annuels

Nature du résultat	Nombre de rapports présentant l'information	Pourcentage de rapports présentant l'information
Résultat net	25	93 %
Résultat d'exploitation	19	70 %
Résultat net par action	13	48 %
Résultat courant	8	30 %
Résultat avant impôt	2	7 %

Les observations effectuées montrent que le résultat net et le résultat d'exploitation constituent les deux résultats le plus souvent mis en évidence dans les rapports annuels (dans respectivement 93 % et 70 % des cas). Vient ensuite le résultat net par action (48 % des cas), fréquemment présenté avec le dividende par action dans une partie plus particulièrement destinée aux actionnaires. Le résultat courant, pourtant largement utilisé par les analystes financiers, n'est présent que dans 30 % des rapports. A noter enfin que 18 entreprises sur 27 (soit 67 %) fournissent une information sur l'autofinancement de l'entreprise (capacité ou marge brute d'autofinancement).

Compte tenu de ces observations, nous avons retenu le résultat net et le résultat d'exploitation comme objets de notre étude. Par ailleurs, afin de s'assurer de la stabilité des conclusions, nous avons utilisé deux grandeurs pour normaliser les résultats ou les variations de résultats : le total de l'actif et le chiffre d'affaires⁵.

⁴L'objectif de l'étude étant de connaître les résultats les plus souvent présentés dans les rapports annuels, la taille limitée de l'échantillon ne constitue pas un handicap.

⁵Les conclusions des tests étant qualitativement les mêmes que l'on utilise l'une ou l'autre grandeur, seuls les calculs effectués avec le résultat normalisé par l'actif seront présentés.

2.3. L'échantillon de la recherche

L'étude empirique porte sur un échantillon composé de 294 entreprises françaises cotées. Les entreprises ont été réparties en 11 secteurs d'activité suivant la classification retenue par le groupe DAFSA. Cette classification a été choisie afin de répondre à deux objectifs en contradiction. Le premier objectif est d'avoir un nombre d'entreprises par secteur suffisant pour satisfaire à la significativité des tests. Le second objectif est de séparer les entreprises de façon assez fine de façon à disposer de secteurs suffisamment homogènes.

La classification retenue comprend 11 secteurs d'activité regroupant chacun entre 13 et 40 entreprises:

- | | |
|---|---|
| 1- Matières premières, énergie et eau | 6- BTP, manutention, bois, meubles |
| 2- Agriculture, agro-alimentaire | 7- Textile, habillement, cuirs et peaux |
| 3- Chimie, plastiques, caoutchouc, produits minéraux | 8- Haute technologie |
| 4- Métallurgie, sidérurgie, fonderie, produits du métal | 9- Distribution |
| 5- Machines et équipements | 10- Services-Communication |
| | 11- Transport |

Les données comptables (pour les exercices allant entre 1990 et 1998) sont issues des bases de données DAFSA et DIANE. Les statistiques relatives aux résultats et aux variations de résultats par année et par secteur d'activité sont données en annexe. Nous testons maintenant les deux hypothèses de gestion des résultats en étudiant les distributions de résultats et les distributions de variations de résultats.

3. L'étude de la gestion des résultats pour éviter les pertes

Dans ce paragraphe, nous testons l'hypothèse selon laquelle les entreprises gèrent les résultats à la hausse pour éviter les pertes (hypothèse H1). Pour cela, nous allons d'abord visualiser la distribution des résultats afin de mettre en évidence une éventuelle discontinuité au voisinage de zéro, avec une proportion anormalement faible d'observations juste inférieures à zéro, et, inversement, une surproportion d'observations légèrement supérieures à zéro. Cette anomalie est ensuite testée statistiquement en faisant l'hypothèse d'une répartition régulière des observations. Enfin, dans la mesure où la gestion des résultats s'opère souvent par prélèvement sur les résultats futurs, nous testons l'hypothèse selon laquelle les entreprises qui ont obtenu un résultat tout juste positif constatent ensuite une chute de leur performance comptable. Ce test complémentaire, s'il est validé, viendra confirmer la gestion des résultats pour éviter les pertes.

3.1. La distribution des résultats

L'étude porte sur l'échantillon global (294 entreprises) pour la période allant de 1990 à 1998. Pour chaque entreprise et pour chaque exercice de la période, nous avons calculé le rapport

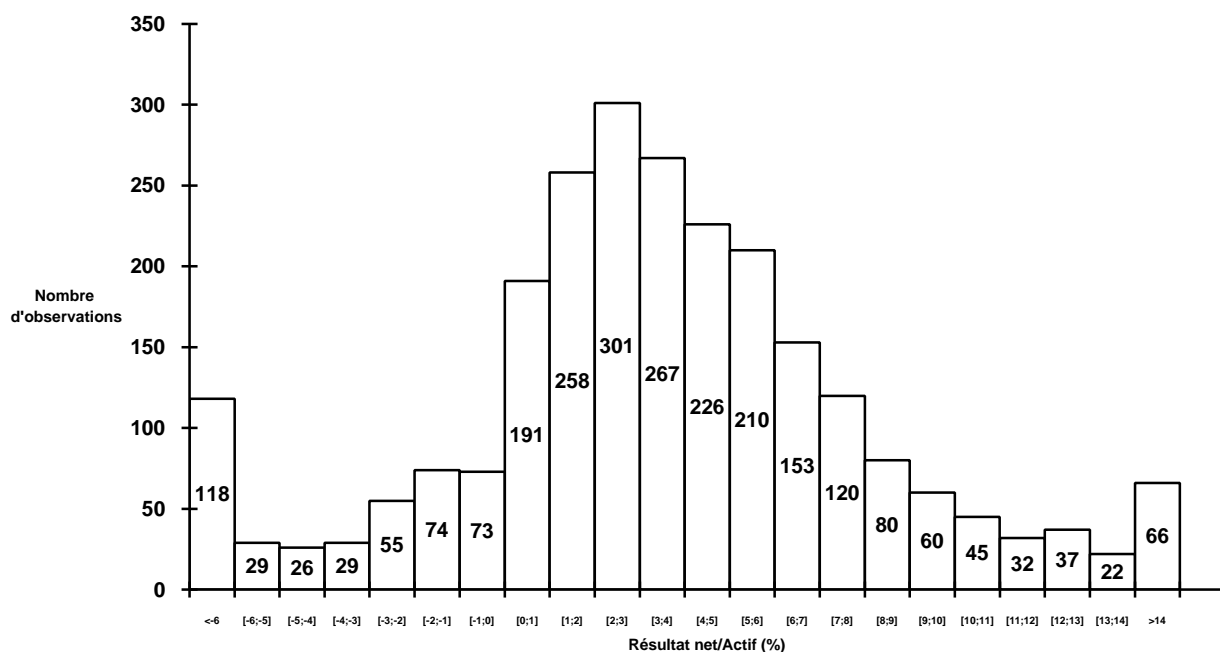
entre le résultat net consolidé et l'actif total⁶(RNA). Compte tenu des données manquantes, nous avons retenu 2464 observations.

Nous représentons la distribution des résultats (figure 1) avec un pas de 1 %. Ce pas doit être suffisamment élevé pour disposer d'assez d'observations dans chaque intervalle. Cependant, il doit également être limité pour assurer la précision de l'étude.

Les caractéristiques de l'échantillon sont les suivantes :

- N = 2464 observations
- Moyenne = 3,36 %
- Médiane = 3,35 %
- Ecart-type = 5,32 %
- Coefficient de symétrie (skewness) = -0,633
- Coefficient de concentration (Kurtosis) = 3,913

Figure 1 : Distribution des résultats (normalisés par l'actif total)



La distribution observée a la forme "en cloche" d'une courbe de Gauss. Cependant, le coefficient de symétrie négatif indique une plus grande dispersion des valeurs négatives (118 observations inférieures à -6 %) que des valeurs positives (66 observations supérieures à 14 %). Ce point n'est pas gênant dans la mesure où nous ne nous intéressons pas aux extrémités de la distribution. Par ailleurs, le coefficient de concentration positif indique une plus forte concentration des observations que celle observée dans la loi normale. Cela signifie que la distribution est moins aplatie (plus en pointe) qu'une distribution normale.

⁶L'étude effectuée en calculant le rapport résultat net consolidé / chiffre d'affaires donne des résultats qualitativement identiques.

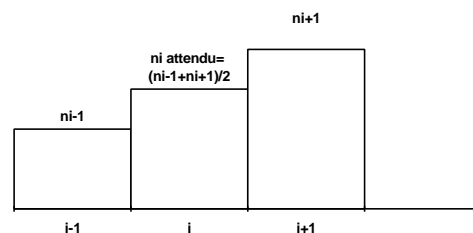
Enfin, la distribution laisse apparaître une irrégularité pour les valeurs légèrement inférieures à 0 qui semble confirmer la gestion des résultats pour éviter les pertes. Lorsque l'on étudie les distributions de résultats de chaque exercice, il apparaît une discontinuité plus ou moins marquée pour chaque année sauf pour 1996. Ce résultat tend à montrer le caractère permanent de l'incitation à gérer les résultats pour éviter les pertes. De plus, l'analyse des distributions par secteur d'activité suggère que la motivation concerne tous les secteurs d'activité à l'exception des secteurs suivants : Matières premières, Chimie et Transports.

3.2. Les tests de la gestion des résultats pour éviter les pertes

3.2.1. L'hypothèse relative à la distribution des résultats

Comme nous l'avons noté précédemment, la forme des distributions de résultats et de variation de résultats en l'absence de toute gestion est inconnue. Afin de tester l'existence ou non de la gestion des résultats, il nous faut cependant faire des hypothèses sur ces distributions. L'hypothèse que nous avons retenue est une hypothèse de régularité des distributions. Ainsi, en l'absence de gestion des résultats, le nombre d'observations attendues dans l'intervalle i doit être compris entre le nombre d'observations constaté dans l'intervalle $i-1$ et le nombre d'observations constatées dans l'intervalle $i+1$. Par exemple, afin de tester la gestion des résultats dans l'intervalle i , BURGSTÄHLER et DICHEV (1997) font l'hypothèse que le nombre d'observations attendues dans l'intervalle i est égal à la moyenne arithmétique entre le nombre d'observations relevées dans l'intervalle $i-1$ et le nombre d'observations relevées dans l'intervalle $i+1$ ⁷ (figure 2) :

Figure 2 : Hypothèse de répartition des observations selon BURGSTÄHLER ET DICHEV (1997)



Selon cette hypothèse, le nombre attendu d'observations dans l'intervalle i est :

$$n_{i\text{attendu}} = \frac{n_{i-1} + n_{i+1}}{2}$$

où n_{i-1} et n_{i+1} sont respectivement le nombre d'observations dans l'intervalle $i-1$ et le nombre d'observations dans l'intervalle $i+1$.

Si on raisonne en proportion avec $p_i = n_i/N$ (N nombre total d'observations), on a :

⁷Les auteurs ont également calculé deux autres moyennes :

- 1) la moyenne des observations des quatre intervalles adjacents ($i-2$, $i-1$, $i+1$, $i+2$)
- 2) la moyenne des observations des deux intervalles les plus proches non directement adjacents ($i-2$ et $i+2$).

$$P_{i\text{attendu}} = \frac{p_{i-1} + p_{i+1}}{2}$$

Plus généralement, on peut faire l'hypothèse que la proportion attendue dans l'intervalle i ($p_{i\text{attendue}}$) est égale à la moyenne pondérée (par des coefficients α et $(1-\alpha)$) des proportions observées dans les intervalles adjacents $i-1$ et $i+1$:

$$\begin{aligned} p_{i\text{attendue}} &= \alpha p_{i-1\text{ observée}} + (1-\alpha) p_{i+1\text{ observée}} \\ \text{ou} \quad n_{i\text{attendu}} &= \alpha n_{i-1\text{ observé}} + (1-\alpha) n_{i+1\text{ observé}}^8 \end{aligned}$$

La question à résoudre est celle de la détermination du coefficient α . Ce coefficient dépend de la forme de la distribution et plus précisément de la pente de la courbe au voisinage de l'intervalle i . Afin de déterminer α , nous avons cherché à approximer la partie centrale de la courbe par une distribution normale de moyenne m ($m =$ moyenne de la distribution $= 3,36\%$) et d'écart type σ , où σ est égal à l'écart type de la partie centrale de la distribution dont le coefficient de concentration est égal à zéro (comme pour la loi normale). Nous avons ainsi tenté d'approcher dans sa partie centrale la distribution observée par une distribution normale présentant les mêmes caractéristiques de moyenne et de concentration. Finalement, la distribution théorique retenue suit une loi normale de moyenne $m = 3,36\%$ et d'écart type $\sigma = 3,557\%$.

L'étape suivante consiste à rechercher le nombre d'observations (ou les proportions) théorique(s) pour chaque intervalle qui nous intéresse. Grâce à cette distribution théorique, nous allons déterminer α qui vérifie :

$$\begin{aligned} n_{i\text{ théorique}} &= \alpha n_{i-1\text{ théorique}} + (1-\alpha) n_{i+1\text{ théorique}} \\ \text{ou} \quad p_{i\text{ théorique}} &= \alpha p_{i-1\text{ théorique}} + (1-\alpha) p_{i+1\text{ théorique}} \\ \text{soit} \quad \alpha &= (p_{i+1\text{ théorique}} - p_{i\text{ théorique}}) / (p_{i+1\text{ théorique}} - p_{i-1\text{ théorique}}) \end{aligned}$$

Au voisinage de zéro, on a :

$p_{[-2,-1]\text{ théorique}} = 4,41\%$	(valeurs obtenues à partir de la distribution théorique)
$p_{[-1,0]\text{ théorique}} = 6,25\%$	
$p_{[0,1]\text{ théorique}} = 8,11\%$	

d'où $\alpha = (8,11 - 6,25) / (8,11 - 4,41) = 0,503^9$

$$\begin{aligned} \text{et} \quad p_{i\text{ attendue}} &= \alpha p_{i-1\text{ observée}} + (1-\alpha) p_{i+1\text{ observée}} \\ &= 0,503 p_{i-1\text{ observée}} + 0,497 p_{i+1\text{ observée}} \end{aligned}$$

Les valeurs attendues étant les valeurs que l'on devrait observer en l'absence de gestion des résultats, le test de gestion des résultats dans l'intervalle i consiste à comparer les valeurs observées ($n_{i\text{ observé}}$ ou $p_{i\text{ observée}}$) aux valeurs attendues calculées ($n_{i\text{ attendu}}$ ou $p_{i\text{ attendue}}$).

⁸L'hypothèse faite par BURGSTÄHLER et DICHEV (1997) correspond au cas où $\alpha = 0,5$.

⁹ Le fait que α soit très proche de 0,5, valeur retenue par BURGSTÄHLER et DICHEV (1997), vient de ce que l'on se situe dans une zone de la courbe éloignée de la moyenne.

3.2.2. Le test empirique de la gestion des résultats au voisinage de zéro

3.2.2.1. Le test de la différence entre valeurs théoriques et valeurs observées

Pour tester la significativité statistique de la différence entre les valeurs théoriques et les valeurs observées, il faut calculer l'écart type de la variable aléatoire obtenue en formant cette différence. Dans la mesure où le nombre d'observations au sein d'un intervalle est approximativement indépendant du nombre d'observations dans les intervalles adjacents, la variance de la différence entre le nombre attendu et le nombre observé est égale à la somme des variances des composantes de cette différence. En raisonnant avec les proportions, cette variance V_{diff} est égale à :

$$V_{diff} = N p_i \text{ observée}(1-p_i \text{ observée}) + N p_i \text{ attendue}(1-p_i \text{ attendue})$$

soit en remplaçant $p_i \text{ attendue}$ par sa valeur $\alpha p_{i-1} \text{ observée} + (1-\alpha) p_{i+1} \text{ observée}$, on obtient :

$$V_{diff} = N p_i \text{ observée}(1-p_i \text{ observée}) + N [\alpha p_{i-1} \text{ observée} + (1-\alpha) p_{i+1} \text{ observée}][1 - \alpha p_{i-1} \text{ observée} - (1-\alpha) p_{i+1} \text{ observée}]^{10} \quad (1)$$

$$\text{et } \sigma_{diff} = (V_{diff})^{1/2}$$

Si l'on s'intéresse à la gestion des résultats au voisinage de 0, les observations sont les suivantes :

$$n(-2\% < \text{RNA} < -1\%) = 74 \quad n(-1\% < \text{RNA} < 0) = 73 \quad n(0 < \text{RNA} < 1\%) = 191$$

La valeur attendue dans l'intervalle $[-1,0]$ est donc :

$$n_{[-1,0] \text{ attendue}} = 0,503 p_{[-2,-1] \text{ observée}} + 0,497 p_{[0,1] \text{ observée}} = 0,503 \cdot 74 + 0,497 \cdot 191 = 132$$

On constate que la valeur attendue (132) est nettement supérieure à la valeur observée (73)¹¹. Par ailleurs, on peut calculer la variance de la variable formée à partir de la différence entre les deux valeurs (relation (1)) :

$$V_{diff} = N p_i \text{ observée}(1-p_i \text{ observée}) + N [\alpha p_{i-1} \text{ observée} + (1-\alpha) p_{i+1} \text{ observée}][1 - \alpha p_{i-1} \text{ observée} - (1-\alpha) p_{i+1} \text{ observée}]$$

$$\text{avec } N = 2464 \quad p_i \text{ observée} = 73/2464 \quad p_{i-1} \text{ observée} = 74/2464 \quad p_{i+1} \text{ observée} = 191/2464$$

$$\text{donc } V_{diff} = 129,96 \text{ et } \sigma_{diff} = (V_{diff})^{1/2} = 11,40.$$

Le test de gestion des résultats consiste à comparer les valeurs observées aux valeurs théoriques calculées. L'hypothèse nulle de non gestion des résultats est vérifiée si et seulement si les valeurs observées sont égales aux valeurs théoriques. On utilise le z-test avec $Z = (n_i \text{ observé} - n_i \text{ théorique}) / \sigma_{diff} = (73-132)/11,40 = -5,18$.

¹⁰ Si $\alpha = 0,5$, l'expression se simplifie :

$$V_{diff} = N p_i \text{ observée}(1-p_i \text{ observée}) + N (p_{i-1} \text{ observée} + p_{i+1} \text{ observée})(1-p_{i-1} \text{ observée} - p_{i+1} \text{ observée})/4$$

¹¹ Les valeurs obtenues en calculant les moyennes utilisées par BURGSTAHLER et DICHEV (1997) sont respectivement 132 (deux intervalles adjacents), 144 (quatre intervalles adjacents) et 156 (deux intervalles les plus proches non directement adjacents).

En conséquence, l'hypothèse nulle de non gestion des résultats peut être rejetée avec une probabilité supérieure à 99,9 % ¹².

3.2.2.2. Le test corrigé en prenant en compte les transferts d'observations

Cependant, si l'on fait l'hypothèse que le nombre d'observations dans l'intervalle [-1,0] est inférieur à ce qu'il devrait être en l'absence de gestion des résultats, on peut logiquement penser, qu'à l'inverse, le nombre d'observations dans l'intervalle [0,1] est supérieur à ce qu'il devrait être. Si l'on fait cette hypothèse, il convient de corriger le nombre d'observations dans l'intervalle [0,1] du nombre d'observations qui devraient se trouver dans l'intervalle [-1,0] en l'absence de gestion des résultats.

Si l'on tient compte de ces transferts d'observations, le calcul du nombre théorique doit être revu. Soit n le nombre d'observations se trouvant dans l'intervalle [0,1] qui auraient dû se trouver dans l'intervalle [-1,0]. En l'absence de gestion des résultats, le nombre d'observations dans l'intervalle [-1,0] devient donc $n_{[-1,0] \text{ observé}} + n$. Par ailleurs, le nombre d'observations dans l'intervalle [0,1] devient $n_{[0,1] \text{ observé}} - n$. Le nombre d'observations attendues dans l'intervalle [-1,0] devient : $\alpha \cdot n_{[-2,-1] \text{ observé}} + (1 - \alpha) \cdot (n_{[0,1] \text{ observé}} - n)$

Les deux valeurs dans l'intervalle [-1,0] étant égales à l'équilibre, on a :

$$n_{[-1,0] \text{ observé}} + n = \alpha \cdot n_{[-2,-1] \text{ observé}} + (1 - \alpha) \cdot (n_{[0,1] \text{ observé}} - n)$$

$$\text{d'où } n = [\alpha \cdot n_{[-2,-1] \text{ observé}} + (1 - \alpha) \cdot n_{[0,1] \text{ observé}} - n_{[-1,0] \text{ observé}}] / [2 - \alpha]$$

Numériquement, on a $n = (0,503.74 + 0,497.191 - 73) / (2 - 0,503) = 39$

Après correction, les nombres d'observations que l'on aurait dû trouver dans les intervalles [-1,0] et [0,1] sont donc :

$$n_{[-1,0]} = n_{[-1,0] \text{ observé}} + n = 73 + 39 = 112$$

et $n_{[0,1]} = n_{[0,1] \text{ observé}} - n = 191 - 39 = 152$

Cette correction ne remet pas en cause la validité de l'hypothèse de gestion des résultats puisque le test reste très significatif (hypothèse nulle de non gestion des résultats rejetée avec une probabilité supérieure à 99,9 %). Par ailleurs, on peut calculer la proportion d'entreprises concernées par la gestion des résultats soit $39/112 = 35\%$ des entreprises ayant des résultats légèrement négatifs avant gestion¹³.

En conclusion de ces premiers tests, la volonté d'éviter des pertes semble constituer une motivation de gestion des résultats pour une proportion importante (entre 35 % et 48 % selon les tests) des entreprises concernées¹⁴.

¹²Les résultats obtenus en utilisant les deux autres moyennes pour le calcul du nombre d'observations attendues sont également très significatifs.

¹³Les pourcentages obtenus en utilisant les moyennes proposées par BURGSTÄHLER et DICHEV (1997) sont respectivement 35 %, 44 % et 48 %.

¹⁴Ces proportions sont comparables aux résultats obtenus par BURGSTÄHLER et DICHEV (1997) qui se situent entre 30 % et 44 % des entreprises ayant des résultats légèrement négatifs avant gestion.

3.2.3. L'étude des performances comptables ultérieures

Cette étude, complémentaire de la précédente, vise à étudier la performance comptable ultérieure des firmes dont le résultat est tout juste positif. Si ces entreprises ont géré leurs résultats, on peut s'attendre à voir leur performance comptable chuter durant l'exercice qui suit "l'effort" de gestion des résultats.

Pour tester cette hypothèse, nous avons calculé, pour les entreprises dont le résultat de l'exercice N est compris entre 0 et 1% de l'actif total, leur performance comptable moyenne (résultat RNA et variation du résultat DRNA) pour les exercices N+1 et N+2. Les résultats sont présentés dans le tableau 2 :

Tableau 2 : La performance comptable ultérieure des entreprises suspectées d'avoir géré les résultats pour éviter des pertes

Entreprises dont 0<RNA<1%	N		N+1		N+2	
	Moyenne	n	Moyenne	n	Moyenne	n
RNA	0,557 %	191	-0,298 %	174	0,084 %	162
DRNA	0,324 %	186	-1,065 %	174	1,077 %	162

Pour les entreprises ayant connu un résultat faiblement positif durant l'exercice N, on constate bien une chute de la performance comptable moyenne en N+1. Par ailleurs, le rebond de performance en N+2 semble confirmer qu'il s'agit d'une baisse ponctuelle de la performance comptable et non d'une tendance baissière des résultats. Le test de différence de moyennes entre les performances de l'exercice N et les performances de l'exercice N+1 permet de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes au seuil de 98 % pour le résultat (98% également pour la variation du résultat).

Ces tests viennent à l'appui de l'hypothèse de gestion des résultats parmi les entreprises légèrement bénéficiaires. Ces entreprises, en "gonflant" les résultats de l'exercice N, s'exposent, du fait de la réversibilité de certaines composantes du résultat (variation du besoin en fonds de roulement, provisions), à une chute de performance comptable en N+ 1.

4. L'étude de la gestion des résultats pour éviter les baisses de résultats

Nous testons maintenant l'hypothèse selon laquelle les entreprises gèrent les résultats à la hausse pour éviter les baisses de résultats (hypothèse H2). Comme nous l'avons fait pour la distribution des résultats, nous allons d'abord visualiser la distribution des variations de résultats afin de mettre en évidence une éventuelle discontinuité au voisinage de zéro. L'hypothèse sera ensuite testée statistiquement en faisant certaines suppositions sur la répartition des observations. Enfin, nous étudierons les performances ultérieures des entreprises dont le résultat a faiblement augmenté.

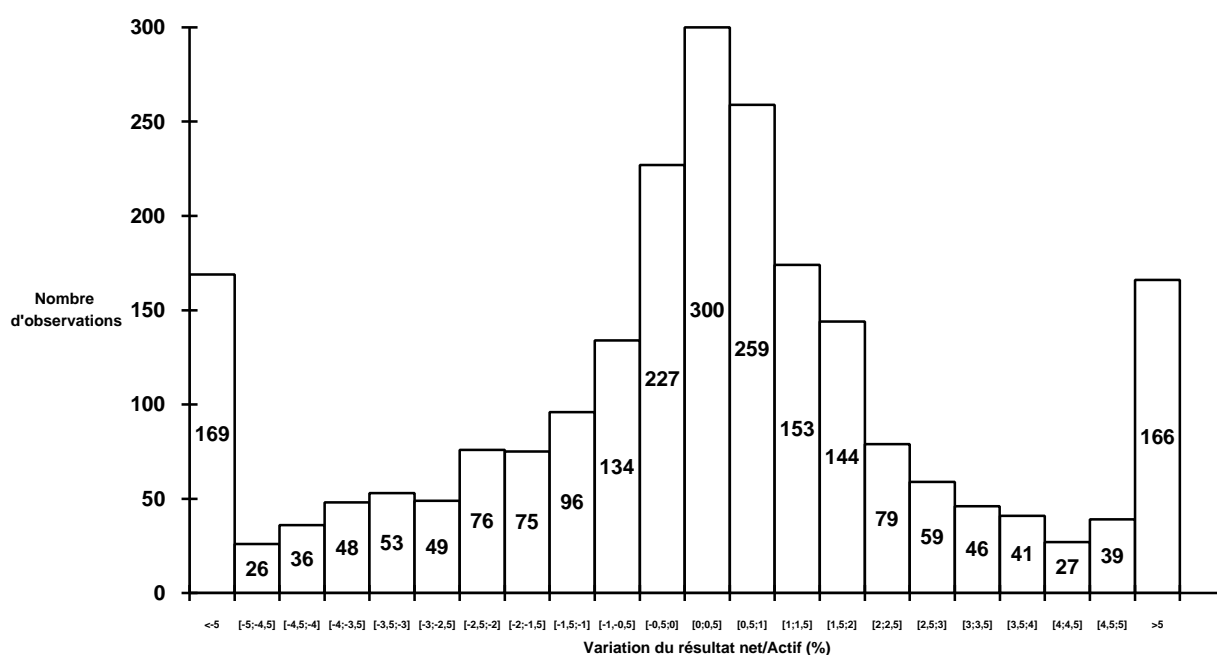
4.1. La distribution des variations de résultats

L'étude porte sur l'échantillon global (294 entreprises) pour la période allant de 1990 à 1998. Pour chaque entreprise, nous avons calculé le rapport¹⁵¹⁶ :

$$\frac{\text{Résultat net consolidé N} - \text{Résultat net consolidé (N - 1)}}{\text{Actif total N}}$$

Compte tenu des données manquantes, nous avons retenu 2331 observations. La distribution des variations de résultats est présentée en figure 3 avec un pas de 0,5 %¹⁷ :

Figure 3 : Distribution des variations de résultats (normalisées par l'actif total)



Les caractéristiques de l'échantillon sont les suivantes :

- N = 2331 observations
- Moyenne = 0,25 %
- Médiane = 0,29 %
- Ecart-type = 4,31 %
- Coefficient de symétrie (skewness) = -0,02
- Coefficient de concentration (Kurtosis) = 6,69

Comme pour la distribution des résultats, on observe une courbe "en cloche". Par ailleurs, le coefficient de symétrie faible en valeur absolue indique une répartition équilibrée entre les

¹⁵L'étude effectuée en calculant le rapport variation du résultat d'exploitation consolidé / actif total donne des résultats qualitativement identiques.

¹⁶L'étude effectuée en calculant le rapport variation du résultat net consolidé / chiffre d'affaires ou variation du résultat d'exploitation consolidé / chiffre d'affaires donne des résultats qualitativement identiques.

¹⁷Ce pas inférieur au pas utilisé précédemment est rendu possible (et nécessaire) du fait de la forte concentration des observations au voisinage de zéro.

valeurs fortement négatives (169 observations inférieures à -5 %) et les valeurs fortement positives (166 observations supérieures à 5 %). Cependant, le coefficient de concentration largement positif indique une concentration des observations autour de la moyenne encore plus forte que celle observée dans la distribution des résultats.

Au voisinage de zéro, aucune nette irrégularité n'est constatée, que l'on utilise un intervalle de largeur 0,5 % ou un intervalle de largeur 0,25 % . Lorsque l'on étudie les distributions de variations de résultats de chaque exercice, seul l'exercice 1997 laisse apparaître une discontinuité. Par ailleurs, l'analyse des distributions par secteur d'activité permet d'observer des discontinuités plus ou moins nettes dans plusieurs secteurs : Machines et équipements, Haute technologie, Transports. Compte tenu de ces premières observations, on peut suspecter des pratiques de gestion des résultats pour éviter les baisses de résultats. Cependant, ces pratiques sont probablement moins fréquentes (et donc plus difficilement détectables) que celles observées précédemment. En conséquence, mettre en évidence de tels comportements sera certainement délicat.

4.2. Les tests de la gestion des résultats pour éviter les baisses de résultats

4.2.1. L'hypothèse relative à la distribution des variations de résultats

Comme précédemment, la forme de la distribution en l'absence de toute gestion des résultats étant inconnue, nous avons fait l'hypothèse d'une distribution régulière des observations. Plus précisément, nous avons reconduit l'hypothèse que la proportion attendue dans l'intervalle i (p_i attendue) est égale à la moyenne pondérée (par des coefficients α et $(1-\alpha)$) des proportions observées dans les intervalles adjacents $i-1$ et $i+1$:

$$p_i \text{ attendue} = \alpha p_{i-1} \text{ observée} + (1-\alpha) p_{i+1} \text{ observée}$$

ou

$$n_i \text{ attendu} = \alpha n_{i-1} \text{ observé} + (1-\alpha) n_{i+1} \text{ observé}$$

Afin de déterminer α , nous avons approximé la partie centrale de la courbe par une distribution normale de moyenne m ($m =$ moyenne de la distribution $= 0,25\%$) et d'écart type σ , où σ est égal à l'écart type de la partie centrale de la distribution dont le coefficient de concentration est égal à zéro (comme pour la loi normale). Finalement, la distribution théorique retenue suit une loi normale de moyenne $m = 0,25\%$ et d'écart type $\sigma = 1,667 \%$.

L'étape suivante consiste à rechercher le nombre d'observations (ou les proportions) théorique(s) pour chaque intervalle qui nous intéresse. Grâce à cette distribution théorique, nous allons déterminer α qui vérifie :

$$p_i \text{ théorique} = \alpha p_{i-1} \text{ théorique} + (1-\alpha) p_{i+1} \text{ théorique}$$

soit

$$\alpha = (p_{i+1} \text{ théorique} - p_i \text{ théorique}) / (p_{i+1} \text{ théorique} - p_{i-1} \text{ théorique})$$

Au voisinage de zéro, avec des intervalles de largeur 0,5%, on a :

$$p_{[-1;-0,5]} \text{ théorique} = 9,98 \% \quad p_{[-0,5;0]} \text{ théorique} = 11,40 \% \quad p_{[0;0,5]} \text{ théorique} = 11,92 \%$$

$$\text{d'où } \alpha = (11,92 - 11,40) / (11,92 - 9,98) = 0,268^{18}$$

¹⁸ Si on prend des intervalles de largeur 1%, on trouve $\alpha = 0,204$.

$$\begin{aligned} \text{et } p_i \text{ attendue} &= \alpha p_{i-1} \text{ observée} + (1-\alpha) p_{i+1} \text{ observée} \\ &= 0,268 p_{i-1} \text{ observée} + 0,732 p_{i+1} \text{ observée} \end{aligned}$$

Les valeurs attendues étant les valeurs que l'on devrait observer en l'absence de gestion des résultats, le test de gestion des résultats dans l'intervalle i consiste à comparer les valeurs observées (n_i observé ou p_i observée) aux valeurs attendues calculées (n_i attendu ou p_i attendue).

4.2.2. Le test empirique de la gestion des résultats au voisinage de zéro

4.2.2.1. Le test de la différence entre valeurs théoriques et valeurs observées

Si l'on s'intéresse à la gestion des résultats au voisinage de 0, les observations sont les suivantes :

$$n(-1\% < \text{DRNA} < -0,5\%) = 134 \quad n(-0,5\% < \text{DRNA} < 0) = 227 \quad n(0 < \text{DRNA} < 0,5\%) = 300$$

La valeur attendue dans l'intervalle $[-0,5;0]$ est donc :

$$n_{[-0,5;0]} \text{ attendue} = 0,268 p_{i-1} \text{ observée} + 0,732 p_{i+1} \text{ observée} = 0,268 \cdot 134 + 0,732 \cdot 300 = 256$$

On constate que la valeur attendue (256) est supérieure à la valeur observée (227). Par ailleurs, on peut calculer la variance de la variable formée à partir de la différence entre les deux valeurs (relation (1)) :

$$V_{\text{diff}} = N p_i \text{ observée} (1 - p_i \text{ observée}) + N [\alpha p_{i-1} \text{ observée} + (1-\alpha) p_{i+1} \text{ observée}] [1 - \alpha p_{i-1} \text{ observée} - (1-\alpha) p_{i+1} \text{ observée}] \quad (1)$$

$$\text{avec } N = 2331 \quad p_i \text{ observé} = 227/2331 \quad p_{i-1} \text{ observé} = 134/2331 \quad p_{i+1} \text{ observé} = 300/2331$$

$$\text{donc } V_{\text{diff}} = 432,39 \text{ et } \sigma_{\text{diff}} = (V_{\text{diff}})^{1/2} = 20,79.$$

Le test de gestion des résultats consiste à comparer les valeurs observées aux valeurs attendues. L'hypothèse nulle de non gestion des résultats est vérifiée si et seulement si les valeurs observées sont égales des valeurs théoriques. On utilise le z-test avec :

$$z = (n_i \text{ observé} - n_i \text{ attendue}) / \sigma_{\text{diff}} = (227 - 256) / 20,79 = -1,39.$$

En conséquence, l'hypothèse nulle de non gestion des résultats peut être rejetée avec une probabilité supérieure à 90 % ¹⁹.

4.2.2.2. Le test corrigé en prenant en compte les transferts d'observations

Comme précédemment, on recherche le nombre d'observations n se trouvant dans l'intervalle $[0;0,5]$ qui auraient dû se trouver dans l'intervalle $[-0,5;0]$. En l'absence de gestion des résultats, le nombre d'observations dans l'intervalle $[-0,5;0]$ devient donc $n_{[-0,5;0]} \text{ observé} + n$. Par ailleurs, le nombre d'observations que l'on devrait observer dans l'intervalle $[0;0,5]$ est $n_{[0;0,5]} \text{ observé} - n$.

Si on suppose que le rapport de ces deux nombres est égal au rapport calculé pour les nombres d'observations obtenus à l'aide de la distribution théorique, on trouve :

$$\frac{(n_{[-0,5;0]} \text{ observé} + n)}{(n_{[0;0,5]} \text{ observé} - n)} = \frac{n_{[-0,5;0]} \text{ théorique}}{n_{[0;0,5]} \text{ théorique}}$$

¹⁹Le test effectué avec des intervalles de 1 % donne des résultats encore plus significatifs (>99 %).

$$\text{soit } (227+n)/(300-n) = 281/294 \text{ d'où } n = 30$$

Après correction, les nombres d'observations que l'on aurait dû trouver dans les intervalles $[-1,0]$ et $[0,1]$ sont donc :

$$n_{[-1,0]} = n_{[-1,0] \text{ observé}} + n = 227+30 = 257$$

et $n_{[0,1]} = n_{[0,1] \text{ observé}} - n = 300 - 30 = 270$

Cette correction ne remet pas en cause la validité de l'hypothèse de gestion des résultats puisque le test reste significatif (hypothèse nulle de non gestion des résultats rejetée avec une probabilité supérieure à 90%). Par ailleurs, on peut calculer la proportion d'entreprises concernées par la gestion des résultats soit $30/257 = 12\%$ ²⁰ des entreprises ayant des résultats légèrement en baisse avant gestion.

4.2.2.3. Le test en éliminant les valeurs extrêmes du résultat

Pour les entreprises dont les résultats sont très faibles, ou surtout très élevés, on peut penser que la volonté d'éviter une baisse de résultat est moindre. En effet, dans le cas de résultats extrêmes, on peut imaginer que l'attention des utilisateurs de l'information comptable se concentre davantage sur le niveau du résultat que sur sa variation.

Partant de l'échantillon global, nous avons donc éliminé les valeurs extrêmes des résultats en faisant en sorte d'obtenir un échantillon dont la moyenne des variations de résultat soit égale à zéro. Ce sous échantillon correspond aux observations d'entreprises dont la valeur de RNA est comprise entre -15% et +10%.

Si l'on suppose que les observations de variation des résultats sont distribuées symétriquement autour de la moyenne 0, on s'attend à avoir autant d'observations dans l'intervalle $[-0,5;0]$ (ou $[-1;0]$) que dans l'intervalle $[0;0,5]$ (ou $[0;1]$). En réalité, ce n'est pas le cas puisque l'on obtient 215 observations dans l'intervalle $[-0,5;0]$ et 289 observations dans l'intervalle $[0;0,5]$. Soit n le nombre d'entreprises ayant géré leur résultat à la hausse pour éviter une baisse de ce résultat. Après correction des transferts d'observations on a donc :

$$\begin{aligned} n_{[-0,5;0] \text{ observé}} + n &= n_{[0;0,5] \text{ observé}} - n & \text{soit} & \quad n = (n_{[0;0,5] \text{ observé}} - n_{[-0,5;0] \text{ observé}})/2 \\ \text{ou} \quad n_{[-1;0] \text{ observé}} + n &= n_{[0;1] \text{ observé}} - n & \text{soit} & \quad n = (n_{[0;1] \text{ observé}} - n_{[-1;0] \text{ observé}})/2 \end{aligned}$$

Pour un intervalle de largeur 0,5%, on trouve $n=(289-215)/2 = 37$

Après correction, les nombres d'observations que l'on aurait dû trouver dans les intervalles $[-0,5;0]$ et $[0;0,5]$ sont donc :

$$\begin{aligned} n_{[-1,0]} &= n_{[-1,0] \text{ observé}} + n = 215+37 = 252 \\ \text{et} \quad n_{[0,1]} &= n_{[0,1] \text{ observé}} - n = 289 - 37 = 252 \end{aligned}$$

La proportion d'entreprises concernées par la gestion des résultats est $37/252 = 15\%$ (22% si on prend des intervalles de 1%) des entreprises ayant des résultats légèrement en baisse avant gestion. Ces résultats, obtenus en éliminant les entreprises dont les résultats sont extrêmes, sont sensiblement plus élevés que ceux obtenus avec l'échantillon global. Ces observations

²⁰La proportion est de 18 % si on prend des intervalles de largeur 1%.

semblent confirmer que les entreprises dont les résultats sont extrêmes sont moins sensibles que les autres aux baisses de résultats.

En conclusion de ces tests, la volonté d'éviter des baisses de résultats semble constituer une motivation de gestion des résultats pour une partie (entre 12% et 18% selon les méthodes) des entreprises concernées²¹.

4.2.3. L'étude des performances comptables ultérieures

Comme précédemment, nous étudions la performance comptable ultérieure des firmes suspectées d'avoir géré leurs résultats. Si c'est le cas, on anticipe une chute de leur performance comptable durant l'exercice qui suit "l'effort" de gestion des résultats.

Pour tester cette hypothèse, nous avons calculé, pour les entreprises dont la variation du résultat entre l'exercice N et l'exercice N-1 est compris entre 0 et 0,25% (et entre 0 et 0,5%) de l'actif total, leur performance comptable moyenne (résultat et variation du résultat) pour les exercices N+1 et N+2. Les résultats sont présentés dans le tableau 3 :

Tableau 3 : La performance comptable ultérieure des entreprises suspectées d'avoir géré les résultats pour éviter les baisses de résultat

Entreprises vérifiant 0<DRNA<0,5%	N		N+1		N+2	
	Moyenne	n	Moyenne	n	Moyenne	n
RNA	3,828 %	300	3,451 %	257	3,046 %	215
DRNA	0,261 %	300	-0,107 %	257	-0,221%	215
Entreprises vérifiant 0<DRNA<0,25%	N		N+1		N+2	
	Moyenne	n	Moyenne	n	Moyenne	n
RNA	3,476 %	143	2,944 %	122	2,576 %	104
DRNA	0,136 %	143	-0,281 %	122	-0,179 %	104
Entreprises vérifiant -0,5 %<DRNA<0	N		N+1		N+2	
	Moyenne	n	Moyenne	n	Moyenne	n
RNA	3,505 %	227	3,158 %	199	3,037 %	185
DRNA	-0,222 %	227	-0,229 %	199	0,329 %	185

Pour les entreprises ayant connu un résultat en légère hausse durant l'exercice N, on constate bien une chute de la performance comptable moyenne en N+1. Le test de différence de moyennes entre les performances de l'exercice N et les performances de l'exercice N+1 permet de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes au seuil de 93 % pour le résultat (99% pour la variation du résultat)²². Cependant, les données de N+2 semblent indiquer une tendance baissière de la performance pour ces entreprises.

Enfin, on peut noter que la variation moyenne du résultat en N+1 (-0,281%) pour les entreprises dont 0<DRNA<0,25% est plus faible que celle enregistrée par les entreprises dont

²¹ Ces proportions sont comparables aux résultats obtenus par BURGSTÄHLER et DICHEV (1997) qui se situent entre 8% et 12 % des entreprises ayant des variations de résultats légèrement négatives avant gestion.

²²Les pourcentages sont de 90% et 97% lorsque l'on prend 0<DRNA<0,25%.

$-0,5\% < DRNA < 0$ (-0,229%). En effet, partant d'un résultat moyen identique (3,5%) en N, les deux groupes connaissent une baisse du résultat mais cette baisse est plus nette pour les entreprises dont le résultat a faiblement augmenté en N. Cette comparaison entre les entreprises dont le résultat augmente faiblement et les entreprises dont le résultat diminue légèrement semble montrer que les premières connaissent une évolution de la performance comptable moins favorable que les secondes. Cette divergence d'évolution semble se confirmer en N+2. La gestion des résultats en N fournit une explication à cette différence d'évolution de la performance comptable entre les deux groupes. En souhaitant éviter une baisse de résultats en N, certaines entreprises ont probablement anticipé certains bénéfices et altéré leur performance comptable ultérieure. Ce constat tend à confirmer que la gestion des résultats ne peut masquer durablement une baisse de la performance.

Conclusion

A l'issue de cette étude portant sur l'analyse des distributions de résultats et de variation des résultats, la volonté d'éviter des pertes semble constituer une motivation pour une proportion importante (entre 35% et 48 %) des entreprises concernées par un risque de pertes. L'étude de la performance ultérieure des firmes suspectées de gestion des résultats tend à confirmer cet état de fait. Par ailleurs, la gestion des résultats afin d'éviter des baisses de résultats existe également même si elle semble moins répandue (entre 12% et 18 % des entreprises concernées selon les tests). Enfin, cette dernière motivation est moins forte parmi les entreprises dont les résultats sont extrêmes.

L'étude que nous avons conduite présente des limites. La principale concerne selon nous les hypothèses faites au sujet des distributions de résultats et de variations des résultats en l'absence de gestion des résultats. Cependant, la concordance des résultats obtenus en utilisant plusieurs mesures du nombre théorique d'observations attendues (approximation par une distribution normale, mesures utilisées par BURGSTÄHLER et DICHEV (1997)) semble indiquer la stabilité des résultats. Par ailleurs, les tests complémentaires effectués (étude des performances comptables ultérieures, élimination des valeurs extrêmes de résultats) viennent également à l'appui des hypothèses envisagées.

Ainsi, cette recherche laisse apparaître que certains objectifs de résultat peuvent mobiliser une proportion élevée de dirigeants d'entreprises et les inciter à gérer les résultats à la hausse. Un approfondissement possible de cette étude serait l'analyse des choix comptables opérés au sein des sociétés suspectées de gestion des résultats, par exemple en analysant les composantes de leurs accruals²³. Par ailleurs, d'autres objectifs de résultats abordés dans la partie théorique pourraient être testés, tel que l'objectif d'atteinte des prévisions faites par les analystes financiers ou les dirigeants, ou celui de présenter un résultat "psychologiquement" satisfaisant. L'étude pourrait également être conduite sur des sociétés non cotées, afin d'éliminer l'impact du marché financier, et de prendre en compte d'autres facteurs, certainement plus présents au sein des petites entreprises (la fiscalité par exemple).

²³Les sociétés concernées par la gestion des résultats étant inconnues *a priori*, on pourrait étudier les accruals des firmes dont la performance comptable chute en N+1.

Références bibliographiques

- Amir E. et Livnat J. (1996), « Multiperiod analysis of adoption motives : the case of SFAS N°106. », *The Accounting Review*, vol. 71, pp. 539-553.
- Balsam S., Haw I. et Lilien S. (1995), « Mandated accounting changes and managerial discretion. », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 20 , pp. 3-29.
- Bartov E., Givoly D. et Hayn C. (2002), « The rewards to meeting or beating earnings expectations. », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 33, pp. 173-204.
- Burgstahler D. et Dichev I. (1997), « Earnings management to avoid decreases and losses. », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, pp. 99-126.
- Carslaw C. (1988), « Anomalies in accounting numbers : evidence of goal oriented behaviour. », *The Accounting Review* 63(2), pp. 321-327.
- Chalayer S. et Dumontier P. (1996), « Performance économique et manipulations comptables : une approche empirique. », *Actes du XVII^{ème} Congrès de l'Association Française de Comptabilité*, Valenciennes, pp. 803-818.
- Chalayer-Rouchon S., Degeorge F. et Le Nadant A-L. (2001), « Objectifs de la gestion des résultats et marchés financiers. », dans *Faire de la recherche en comptabilité financière*, Vuibert, pp. 235-249.
- Cohen E. (2002), « Contrôle des performances : l'erreur était dans le modèle. », *Sociétal*, n°37, 3^{ème} trimestre, pp. 85-88.
- DeAngelo H., DeAngelo L. et Skinner D. (1994), « Accounting choice in troubled companies. », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 17, pp. 113-143.
- DeAngelo H., DeAngelo L. et Skinner D. (1996), « Reversal of fortune Dividend signaling and the disappearance of sustained earnings growth. », *Journal of Financial Economics*, vol. 40, pp. 341-371.
- Degeorge F., Patel J. et Zeckhauser R. (1999), « Earnings management to exceed thresholds. », *Journal of Business*, vol. 72, n°1, pp. 1-33.
- Dutta S. et Gigler F. (2002), « The effect of earnings forecasts on earnings management. », *Journal of Accounting Research*, vol 40, n°3, pp. 631-655.
- Elliott J. et Shaw W. (1988), « Write-offs as accounting procedures to manage perceptions. », *Journal of Accounting Research*, vol. 26, supplément, pp. 91-119.
- Francis J., Hanna D. et Vincent L. (1996), « Causes and effects of discretionary asset write-offs. », *Journal of Accounting Research*, vol.34, supplément, pp. 117-134.
- Gupta S. (1995), « Determinants of the choice between partial and comprehensive income tax allocation : the case of the domestic interantional sales corporation. », *The Accounting Review*, vol. 70 (3), pp. 489-511.
- Hayn C. (1995), « The information content of losses. », *Journal of Accountings and Economics*, vol. 20, pp. 125-153.
- Healy P. et Wahlen J. (1999), « A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. », *Accounting Horizons* 13, n°4, pp. 365-383.
- Kasznik R. (1999), « On the association between voluntary disclosure and earnings management. », *Journal of Accounting Research*, vol.37(1), pp. 57-81.
- Libby R. et Kinney W. (2000), « Does mandated audit communication reduce opportunistic corrections to manage earnings to forecasts? », *The Accounting Review*, vol.75, n°4, octobre, pp. 383-404.

- Marston C. et Craven B.(1998), « A survey of corporate perceptions of short-termism among analysts and fund managers. », *The European Journal of Finance*, vol.4, pp. 233-256.
- Moehrle S. (2002), « Do firms use restructuring charge reversals to meet earnings targets? », *The Accounting Review*, vol.77, n°2, pp. 397-413.
- Murphy K. et Zimmerman J. (1993), « Financial performance surrounding CEO turnover. », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 16, pp. 273-316.
- Myers L. et Skinner D. (1999), « Earnings momentum and earnings management. », Working Paper Accounting Research Network, disponible sur http://www.ssrn.com/update/arn/arn_finacctg.html.
- Niskanen J et Keloharju M. (2000), « Earnings cosmetics in a tax-driven accounting environment : evidence from Finnish public firms. », *The European Accounting Review*, vol. 9:3, pp. 443-452.
- Parfet W. (2000), « Accounting subjectivity and earnings management: a preparer perspective. », *Accounting Horizons* 14, n°4, pp. 481-488.
- Payne J. et Robb S. (2000), « Earnings management : The effect of ex ante earnings expectations. », *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, vol. 15, n°4, pp. 371-392.
- Pfeiffer R. (1998), « Market value and accounting implications of off-balance- sheet items. », *Journal of Accounting and Public Policy*, vol. 17, pp. 185-207.
- Pichard-Stamford J.-P. (2002), « La légitimité du dirigeant. », *La Revue du Financier*, n° 120.
- Pourciau S. (1993), « Earnings management and nonroutine executive changes. », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 16, pp. 317-336.
- Rees L., Gill S. et Gore R. (1996), « An investigation of asset write-downs and concurrent abnormal accruals », *Journal of Accounting Research*, vol. 34, Supplement, pp.157-169.
- Shabou R. et Boulila Taktak N. (2002), « Les déterminants de la comptabilité créative : étude empirique dans le contexte des entreprises tunisiennes. », *Comptabilité, contrôle, audit*, Tome 8, vol.1, pp. 5-24.
- Skinner D. (1993), « The investment opportunity set and accounting procedure choice. », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 16, pp. 407-445.
- Thomas J. (1989), « Unusual patterns in reported earnings », *The Accounting Review* 64(4), pp. 773-787.