

***Le modèle comptable de l'évaluation à la juste valeur :
impact sur la création de valeur actionnariale***

Par :

Pr. Olfa RIAHI

Doctorante à la faculté des sciences économiques et de gestion de Sfax-Tunisie

Pr. Walid KHOUFI

Professeur à l'institut des hautes études commerciales de Sfax-Tunisie

Résumé :

L'objectif de notre article est d'étudier dans le contexte français l'impact de l'application de la juste valeur sur la création de valeur actionnariale en comparant la pertinence « value relevance » du contenu informationnel des indicateurs comptables des groupes de sociétés françaises du secteur industriel incluses dans l'indice CAC All-Tradable entre la période pré-juste valeur (2001-2003) et celle post-juste valeur (2005-2007). Le recours à la méthode de la régression logistique permet de démontrer, d'une part, que les variables du caractère traditionnel (BPA, CP) conservent toujours leur rang comme des indicateurs clés déterminant la rentabilité boursière quelque soit le principe de comptabilisation y afférant et nous avons remarqué, d'autre part, qu'il existerait une nette amélioration des contenus informationnels des variables si et seulement si elles ont été soumises sous des prescriptions compréhensibles et non complexes d'évaluation à la juste valeur.

Mots clés :

Juste valeur, Coût historique, pertinence, création de valeur

1. Introduction

Après avoir essayé d'harmoniser par elle-même les référentiels nationaux dans le cadre de l'application de la 7^{ème} directive (83/349/CEE) de 1983 sur les comptes consolidés¹, l'union européenne retenait de recourir à l'adoption de toutes les normes IAS disponibles sauf les normes 32 et 39. En effet, par le règlement de Juillet 2002, l'union européenne décidait que toutes les sociétés cotées européennes devraient adopter pour leurs comptes consolidés à partir de l'année 2005 un référentiel comptable appelé IAS/IFRS² produit par un organisme de droit privé, l'IASB, situé à Londres. Ce règlement a constitué le refuge adéquat pour les entreprises européennes qui se financent de plus en plus sur des marchés étrangers et qui ont souffert depuis longtemps de la cherté des ajustements de leurs comptes comptables pour les rendre comparables et compréhensibles pour les lecteurs. Il est ainsi devenu primordiale d'améliorer la comparabilité des états financiers. De plus, les nombreux incidents³ qui ont accentué la sphère économique mondiale et qui ont eu des effets sur l'orientation des affaires au niveau international ont renforcé le contrôle et excité une nouvelle vague de transformation des règles comptables pour remettre la confiance avec des informations comptables de qualité. Pour atteindre les finalités citées ci-dessus, l'adoption d'un langage comptable intelligible et universel serait utile. Ce langage a été appliqué par l'établissement des normes comptables internationales basées sur des fondements économiques et financiers et qui négligent les aspects juridiques ou patrimoniaux. Dès lors, on assiste, sous l'élan des normalisateurs anglo-saxons à une remise en cause progressive des soubassements du modèle comptable traditionnel qui édicte des conventions conditionnant la mesure de la richesse et de revenu de l'entreprise par la comptabilité financière. Ce mouvement de grande ampleur vise, en fait, à remplacer le coût historique, base fondamentale de l'évaluation comptable des actifs et passifs, et à lui remplacer le concept de « juste valeur » (Fair value). L'IASB définit la juste valeur comme : « Le montant pour lequel un actif peut être échangé ou un passif émis entre

¹ L'effort d'harmonisation a porté aussi sur les comptes sociaux (4^{ème} directive, 1978) et le contrôle légal (8^{ème} directive, 1984).

² IAS « International Accounting Standards » (normes comptables internationales) est le nom utilisé pour les normes émises avant la réforme de 2001. IFRS est le nom utilisé depuis pour les nouvelles normes. Ce sigle, qui signifie « International Financial Reporting Standards » (normes internationales de reporting financier), souligne que ce qui est normalisé et non la tenue des comptes.

³ Des scandales financiers des années 2000 en Europe et aux Etats-Unis dont la faillite du géant américain Enron est le symbole.

deux parties volontaires et bien informées dans le cadre d'une transaction à intérêts contradictoires ». En Europe, le délicat constat de la juste valeur n'a pas été à l'abri au cours de temps de plusieurs débats. Ceci est approuvable par la multitude et la fréquence de règlements régissant l'application de celle-ci. D'ailleurs, plusieurs ennuis sont manifestées quant à l'impact de ce principe sur les comptes et à ses enjeux en terme de stabilité financière. Ce modèle comptable inspiré du modèle anglo-saxon qui privilégie la prééminence d'une approche économique au détriment d'une approche historique fiscale va apparaître absolument une rigoureuse transmutation en matière de communication financière. Cette dernière représente un outil de contrôle et d'évaluation des décisions prises par les dirigeants pour évaluer entre autres la valeur créée et apprécier les aspects de développement futurs de la firme dont notamment son image.

L'examen de la création de valeur actionnariale conduit nécessairement à expliquer l'influence sur la valeur de la firme des phénomènes susceptibles de bouleverser la trajectoire de l'entreprise (Parienté, 1997), dont le principe comptable de la juste valeur peut représenter l'un d'eux. Dans cette optique, la création de valeur constituerait donc une mesure de la crédibilité relative de la politique financière (Jacquet, 1997) et se situe à la borne de la stratégie et de la finance qui la conduirait à se positionner dans une perspective d'évaluation stratégique (Desmoutier, 1994 ; Koch et Trémolière, 1995). Ainsi, l'intérêt de cette recherche sera d'une part, de faire apparaître le lien de causalité entre le concept de la création de valeur et celui de l'image de l'entreprise, et d'analyser l'impact engendré par le principe de la juste valeur sur la perception de la création de valeur actionnariale, d'autre part. Ce concept de la création de valeur amène donc une importance accordée par les actionnaires et les investisseurs à l'information comptable dans un but d'évaluation. Il serait alors nécessaire d'analyser la correspondance entre le contenu informatif de données comptables et les différentes transactions sur les marchés financiers. Ceci nous incite, en effet, à s'interroger sur l'utilité et la pertinence des données comptables suite à l'application du principe comptable de la juste valeur. Dans cette perspective, ce papier s'efforcera de répondre à la question centrale suivante :

L'introduction du modèle comptable à la juste valeur permet-elle d'améliorer l'étendue informationnelle des données comptables pour les investisseurs?

La réponse à cette interrogation est étroitement liée, en effet, à la définition des objectifs suivants :

- Etudier dans le contexte français l'impact de l'application de la juste valeur sur la création de la valeur actionnariale de firmes cotées afin de vérifier si cette application assurera une bonne image de l'entreprise ;
- Comparer la pertinence (value relevance) du contenu informationnel entre certains indicateurs comptables publiés sous le principe de coût historique et sous le principe de la juste valeur.

Afin de valider empiriquement les hypothèses avancées, nous avons choisi un échantillon qui est constituée de groupes des sociétés français industriels étudiés sur une période de sept ans (2001-2007). Ces firmes sont incluses dans l'indice CAC All-Tradable⁴ cotées au premier et au second marché de la Bourse de Paris. Notre recherche sera organisée de la manière suivante : Nous exposerons d'abord la revue de la littérature théorique qui se rapporte au courant de recherche « value relevance ». Les hypothèses de cette recherche feront l'objet de la troisième section. Les deux dernières sections seront consacrées à la présentation des aspects méthodologiques et des principaux résultats issus de notre analyse empirique.

2. Synthèse de la littérature

Le développement de la juste valeur émane de plusieurs interrogations sur la pertinence de la valeur additionnelle de ce mode de comptabilisation. Jusqu'aux années 1970, les études de recherche en comptabilité approchaient ces questions de façon purement théorique ; ça ce qu'on appelle l'approche normative qui vient de proposer des arguments logiques pour justifier l'importance d'une méthode comptable par rapport à un autre. Mais, par l'essor de la théorie financière, une approche empirique prend la place de celle de normative. En effet, la pertinence des informations comptables est déduite à travers la qualité de la relation entre les chiffres comptables et la valeur de l'entreprise (Landsman et Maydew, 1999) et pour justifier

⁴ Le CAC All-Tradable remplace, depuis le 21 mars 2011, l'indice SBF 250, regroupant les 250 sociétés cotées les plus importantes ; il est l'indice le plus large de la Bourse de Paris et il a pour vocation de mesurer l'évolution globale du marché des actions à long terme. Il sert de référence pour la gestion des fonds investis en actions françaises, qu'ils soient diversifiés ou spécialisés dans un secteur économique.

de l'utilité informationnelle de l'information comptable, les études empiriques se sont basées sur deux contributions fondamentales à savoir l'hypothèse des marchés efficients et le modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF). Les résultats de la majorité des études réalisées ont indiqué que la pertinence des informations comptables annoncées dans les états financiers annuels n'a cessé de diminuer au fil des années. Harris et al. (1994) par exemple ont trouvé une faible association entre la valorisation boursière et les variables comptables sur le marché allemand. Ceci peut être expliqué par la décadence de la pertinence des chiffres comptables traditionnels en matière d'évaluation aux yeux des investisseurs. (Affes, Baklouti et Jammoussi, 2006). A partir des années 1990, la juste valeur a occupé un certain essor aux états unis puis dans le monde entier afin de proposer des remèdes aux défaillances de la méthode comptable existante qui est le coût historique. En fait, la crise des caisses d'épargne américaine dans les années quatre-vingts et l'extension des instruments financiers ont posé le problème de la pertinence de l'information comptable fondée sur le principe de coût historique. Ainsi, la pertinence de l'information comptable représente un sujet qui a été largement documenté depuis la publication de travaux réalisés par Ball et Brown et Beaver (1968). La littérature comptable est très riche lorsqu'il s'agit d'étudier et de tester la pertinence de la juste valeur dans les différents modèles comptables dans le monde. Ces études empiriques ont analysé la pertinence de l'information comptable en se basant sur l'hypothèse que cette information a un pouvoir explicatif additionnel par rapport au coût historique. Elles portent pour la plupart sur des échantillons représentant des banques américaines⁵. Prises conjointement, les résultats obtenus des études empiriques qui ont essayé de discerner la pertinence de la juste valeur à l'aune de sa traduction dans les cours et les rendements boursiers sont d'une part positifs, et mitigés et ne montrent pas une préexcellence significative de la méthode de la juste valeur par rapport à celle d'évaluation au coût historique, d'autre part.

2.1. Les études de recherche ayant des résultats positifs

Barth (1994) a étudié la pertinence des informations sur les titres de placement détenus par les banques américaines qui sont évalués à la juste valeur pour la période allant de 1971 à 1990. L'auteur a conclu que la comptabilisation en juste valeur présente un pouvoir explicatif supplémentaire en se reflétant dans la valeur du cours des actions par rapport à l'évaluation

⁵ L'étude de Petroni et Wahlen [1995] qui a porté sur les compagnies d'assurance et celle Simko [1999] qui a porté sur les firmes non bancaires font l'exception.

au coût historique. Ahmed et Takeda (1995) ont montré que la juste valeur des gains et pertes réalisés et non réalisés « unrealised gains and losses » afférents aux titres de placement ont un impact direct sur les rendements des actions. Leur étude a été basée sur un échantillon de banques commerciales américaines à partir du deuxième trimestre de 1986 au quatrième trimestre de 1991. En outre, Barth, Beaver et Landsman (1996) ont trouvé également une supériorité informationnelle du modèle de juste valeur par rapport au modèle d'évaluation au coût historique. L'étude de préoccupe de 136 plus grandes banques américaines sur la période 1992-1993. Les résultats montrent que la juste valeur des prêts, titres et dettes à long terme qui est diffusé selon les prérequis de la norme SFAS 107⁶, apte à mieux expliquer le cours des actions bancaires que le coût historique. Le même constat a été trouvé par Eccher, Ramesh et Thiagarajan (1996) qui ont indiqué que les informations sur la juste valeur des prêts, des dettes à long terme et des titres de placement ont un contenu informationnel plus que le coût historique. Leur étude porte sur 624 banques américaines sur la période 1992-1993. S'inscrivant toujours dans la même lignée d'examen, Venkatachalem (1996) a dévoilé la présence d'un rapport significatif entre la juste valeur des dérivés et la valeur des actions de l'entreprise appliquant les prescriptions de la SFAS 119⁷. L'étude de Schrand (1997) a confirmé également ce résultat. Ces deux études ont démontré, en fait, un lien direct entre la juste valeur des instruments dérivés et la variation des rendements boursiers. Park et al. (1999) ont trouvé dans une étude portant sur l'analyse des gains et des pertes latentes rattachés aux titres disponibles à la vente, aux titres détenus jusqu'à l'échéance et aux prêts bancaires que ces derniers sont statistiquement associés avec le rendement boursier. Carroll, Linsmeier et Petroni (2003) ont conclu qu'il ya une forte corrélation entre les cours d'actions et les justes valeurs de la majorité des titres et également entre les résultats latentes et les rendements boursiers. Ces auteurs ont pris l'échantillon de 143 sociétés d'investissement à capital fixe présentant des bilans et des comptes de résultat qui sont publiés quasi entièrement en juste valeur. Bartov et al. (2005) ont fait la comparaison entre la pertinence des résultats publiés selon plusieurs normes comptables dont les IFRS. Les auteurs ont trouvé que les résultats alertés sous les USGAAP et les IFRS, qui adoptent le principe de la comptabilisation en juste valeur, sont plus pertinents que celles publiés sous les normes locales allemandes. Barth et al. (2008) ont constaté également dans une étude portant sur 21 pays que l'adoption des normes IFRS intégrant le principe de la juste valeur permet d'améliorer la qualité de

⁶ Statement of Financial Accounting Standards No. 107: l'information à fournir sur la juste valeur des instruments financiers « Disclosures about Fair Value of Financial Instruments ».

⁷ Information à fournir sur les instruments financiers dérivés et la juste valeur des instruments financiers

l'information comptable en montrant que le résultat net et les capitaux propres sont plus pertinents sous les normes IFRS que sous les normes locales. Igor Gorchakov (2009) a constaté que l'utilisation de la juste valeur peut être pertinente et elle peut influencer les décisions des investisseurs à condition qu'elle soit mesurée d'une façon fiable. Saadi (2010) a comparé la pertinence de résultat net et des capitaux propres qui sont publiés sous les normes locales françaises et les normes IFRS dans la période 2000-2007. Les résultats ont montré une nette amélioration des contenus informationnels des données comptables publiés dans le reporting financier après l'adoption des normes IFRS et leur principe qui est la juste valeur.

2.2. Les études de recherche ayant des résultats mitigés

Nelson (1996) a montré que seuls les titres évalués en juste valeur sont pertinents pour expliquer la capitalisation boursière. Cependant, les prêts, les dépôts et les dettes à long terme comptabilisés sous le principe de la juste valeur n'a pas de contenu informationnel. Son étude a été basée sur un échantillon de 279 banques pour la période 1992-1993. De plus, Barth et Clinch (1998) ont confirmé que la juste valeur des actifs immatériels est pertinente, néanmoins celle des immobilisations corporelles n'a pas un contenu informationnel pour toutes les entreprises. L'échantillon a été constitué par 350 sociétés australiennes sur la période allant de 1991 à 1995. Juettner-Nauroth (2003) a indiqué que la juste valeur des instruments dérivés n'est pas pertinente lorsqu'il s'agit d'instruments négociés sur un marché non actif. L'étude a été préoccupée par l'analyse de la relation entre la valeur de marché de l'action et la juste valeur des instruments dérivés déterminée selon les normes IAS 39 dans un marché non actif. Le même résultat a été trouvé par Khurana et Kim (2003) qui ont montré que la pertinence de l'information en juste valeur est décelée uniquement pour les titres négociés sur des marchés liquides et pour les entreprises de grande taille et les plus suivies par les analystes financiers. Les auteurs ont recouru à un échantillon composé de 302 banques américaines sur la période 1995-1998. Ces résultats « parfois contradictoires » Chtourou (2006) n'ont pas été aptes à dévoiler unanimement que l'information en juste valeur a un pouvoir explicatif additionnel par rapport au coût historique. La faiblesse des résultats de ces travaux peut être expliquée par le non généralisation de la comptabilisation en juste valeur à tous les éléments du bilan dans certaines entreprises comme les banques et les sociétés d'assurance (Elabidi et Hamdi, 2009) et par le manque de la cohérence méthodologique inévitable.

3. Développement des hypothèses

En se référant au cadre conceptuel des IFRS, il s'avère bien qu'une information pertinente requerrait l'allocation optimale des ressources, la valorisation de la firme à sa juste valeur et une répartition équitable de la richesse créée entre les différentes parties prenantes de l'entreprise (Golasse, 2000). D'où, les résultats de la présente recherche tendent et se préoccupent à démontrer que l'information issue des IFRS est plus pertinente pour les marchés boursiers que celle dérivée d'un référentiel basé sur le principe du coût historique. Comme nous avons déjà mentionné, les études de recherche antérieures (Ball et Brown, 1968; Beaver, 1968 ; Collins et Kothari, 1989 ; Easton et Harris, 1991 ; Strong, 1994 ; Dechow, 1994 ; Lev et Zarowin, 1999 ; Ball et Brown, 1968 ; Beaver, 1968 ; Dumontier et Labelle, 1998) ont largement étudié le contenu informationnel et la pertinence des données comptables. La majorité de ces travaux (Byrne, 1996 ; Biddle et al, 1997 ; Dodd et Chen, 1997) se sont développés aux Etats-Unis pour étudier l'intensité de la relation entre les rendements boursiers et plusieurs indicateurs d'évaluation de la performance enfermant des indicateurs traditionnels et des nouveaux indicateurs de création de valeur pour l'actionnaire. C'est grâce à l'importance majeure accordée par les actionnaires et les investisseurs à l'information comptable dans le but d'évaluation que cette volonté d'étudier les liens entre le contenu informatif des données comptables et les marchés financiers s'émerge. Ainsi, les chiffres comptables seront désignés comme pertinents en matière d'appréciation de l'entreprise si la valeur créée qui découle de ces données internes est corrélée à la valeur des données boursières évaluées sur le marché financier. Or, le principe de la juste valeur issu d'un référentiel comptable (IAS/IFRS) qui le développement des normes de divulgation financière de haute qualité est parmi ses objectifs, doit admettre, en principe, que les données comptables vont « gagner » en terme de pertinence et « refléter aussi fidèlement que possible » la performance réalisé par la firme sur une période donnée (Saadi, 2010). En effet, les normes comptables internationale IFRS introduites au sein de l'union européenne en 2005 a sans doute eu un effet immense sur la communication financière des firmes et a converti le sens et la signification de plusieurs indicateurs comptables pour les investisseurs. C'est dans ce sens, Barth et al. (2008) estiment que la qualité des chiffres comptables peut s'améliorer en adoptant des normes comptables plus rigoureuses et de haute qualité comme les normes IFRS qui adoptent le célèbre principe celui de la juste valeur. Ainsi, la première hypothèse à vérifier est :

H1 : Les indicateurs comptables calculés sous le principe de la juste valeur sont porteurs d'information pour les investisseurs sur la valeur créée par la firme durant un exercice plus que ceux affectés par le principe du coût historique.

Pour voir l'impact de la transition vers le principe de la juste valeur sur la qualité du reporting financier, nous adoptons une approche financière. A cet effet, nous choisissons une série des variables qui s'avèrent largement affectées par l'évaluation à la juste valeur, qui à partir de la littérature⁸ se trouvent les plus importants pour la divulgation financière et qui les investisseurs et les analystes financiers leur accordent une grande importance. Ces variables sont le bénéfice par action (BPA), les capitaux propres (CP), les immobilisations financières et le goodwill. En effet, les investisseurs mettent toujours leur concentration sur les mesures du résultat et pour remédier les difficultés d'interprétation de ces mesures, le BPA constitue leur refuge (Martinez, 2004). Ainsi, Beaver (1998) a recommandé que le BPA prenne le plus d'attention des investisseurs et des analystes financiers et qu'il est associé de manière significative au rendement boursier (Ramond, Batsch et Casta (2007). Les capitaux propres ont été également considérés parmi les mesures de performance qui contiennent des informations qui peuvent servir de signal pour les investisseurs et expliquent bien par conséquent la rentabilité boursière (Dodd et Chen, 1997). L'Etude de Barth et al. (2008) qui est mentionnée dans la synthèse de la littérature a confirmé que les capitaux propres et le résultat net sont plus pertinents sous le principe de la juste valeur. De même, les immobilisations financières démontrent toujours un lien de significativité avec le rendement boursier. D'ailleurs, jusqu'à les années quatre vingt dix, les études de recherche aux États-Unis prouvent l'existence d'une association significative entre les immobilisations financières et la valeur boursière de l'entreprise (Hassan, Percy et Jenny Stewart, 2006). Quant' au goodwill, les études de recherche ont montré l'existence d'une corrélation positive et significative entre cette donnée comptable et le cours d'action et donc la rentabilité boursière (Mather et Peasnell, 1991 ; Seethamraju, 2003 et Cazavan, 2003). Par conséquent, en se référant à ce qui précède, nous allons arguer que le contenu informationnel des données comptables (BPA, CP, les immobilisations financières et le goodwill) serait plus pertinent

⁸ De la littérature antérieure deux variables clés ressortent comme déterminants des rentabilités boursières : le BPA et les capitaux propres (ex : Brown et Beaver, 1968; Collins et Kothari, 1989 ; Easton et Harris, 1991 ; Strong, 1993 ; Dechow, 1994 ; Dodd et Chen, 1997 ; Lev et Zarowin, 1999 ; Dumontier et Labelle, 1998 ; Martinez, 1999 ; Janin, 2002 ; Saadi, 2010).

sous le principe de la juste valeur par rapport au principe du coût historique. Ainsi, les sous-hypothèses suivantes sont émises :

H1.1 : Le principe de la juste valeur semble être plus pertinent que celui du coût historique pour divulguer un bénéfice par action (BPA) qui porte de l'information aux investisseurs sur la rentabilité boursière.

H1.2 : Le principe de la juste valeur semble être plus pertinent que celui du coût historique pour divulguer des capitaux propres (CP) qui portent de l'information aux investisseurs sur la rentabilité boursière.

H1.3 : Le principe de la juste valeur semble être plus pertinent que celui du coût historique pour divulguer des immobilisations financières (IMMOBFIN) qui portent de l'information aux investisseurs sur la rentabilité boursière.

H1.4 : Le principe de la juste valeur semble être plus pertinent que celui du coût historique pour divulguer du goodwill (GW) qui porte de l'information aux investisseurs sur la rentabilité boursière.

Théoriquement, les études de recherche antérieures présentent dans l'ensemble une augmentation du contenu informationnel des états financiers publiés selon les prescriptions des IFRS. Avec l'adoption des normes IFRS et l'application de la juste valeur, une mutation profonde devrait être existante dans le système de divulgation financière par rapport aux normes locales et les entreprises vont disposer donc des états financiers plus pertinents, avec des données comptables et financiers qui traduisent mieux la réalité économique de l'entité (Ewert et Wagenhofes, 2005). Ainsi, le principe de la juste valeur semble être plus pertinent que celui du coût historique pour divulguer des données comptables qui portent de l'information aux investisseurs sur la rentabilité boursière. De même, dans un autre coté, comme la majorité des études récentes l'ont montré, le référentiel IFRS admet aux dirigeants d'entreprises une vaste marge de manœuvre dans l'établissement des états financiers (Jeanjean et Stolowy, 2008 ; Christensen et al, 2009). Par conséquent, le chemin vers la juste valeur préconisé par ce référentiel va être reposé sur des estimations et prévisions qui proviennent de la direction, ceci va subir une plus grande volatilité dans les informations diffusées par la firme, ce qui n'est pas sans effets pour les investisseurs. Dans ce cas, le principe de la juste valeur va attaquer le contenu informationnel et donc la pertinence des données y affectées. Ces informations sorties des états financiers vont refléter par la suite une

évaluation de la rentabilité qui est établie dans une approche basée sur le présent et le futur, au détriment d'une approche juridique et historique. Barth et al. (2001) ont insisté sur le fait que la publication des données comptables sous des normes de plus haute qualité reflète mieux la réalité économique de l'entreprise. Alors, un fort pouvoir explicatif est attendu dans un modèle traitant des variables soumises au principe de la juste valeur par rapport à celui du coût historique. Khurana et Kim (2003) ont testé les pouvoirs explicatifs d'un modèle basé sur le coût historique et un autre basé sur la juste valeur, ils ont trouvé que le modèle traitant des variables soumises sous la juste valeur est mieux explicatif que celui basé sur le coût historique. A cet égard, la deuxième hypothèse sera comme suit :

H2 : Les données comptables soumises au principe de la juste valeur devraient améliorer le pouvoir explicatif du modèle par rapport à celles soumises au principe du coût historique.

Concrètement, les travaux empiriques visant à valider la supériorité du principe de la juste valeur sur le principe du coût historique en termes de pertinence ont des résultats souvent contrastés et mitigés.

4. Méthodologie de la recherche empirique

La présente recherche suit une démarche hypothético-déductive se basant sur une étude d'association. Cette dernière repose sur l'analyse de la relation entre la valeur créée par la firme sur le marché financier et les indicateurs comptables. En effet, les études d'association visent souvent à démontrer comment les performances boursières sont en concordance avec les mesures comptables. En fait, ces dernières fournissent des informations sur les performances passées et les mesures boursières reflètent plutôt les anticipations des analystes financiers en matière de recettes futures. (Saadi, 2010)

4.1.L'échantillon de la recherche

Nous avons opté de centrer notre travail sur des entreprises françaises. La population de notre échantillon est constituée de groupes des sociétés français industriels étudiés sur une période de sept ans (2001-2007). Ces firmes sont incluses dans l'indice CAC All-Tradable cotées au premier et au second marché de la Bourse de Paris. Le choix du secteur de l'industrie, pour notre étude, nous semble intéressant compte tenu de la masse importante des entreprises y appartenant et qui sont au nombre de 71. En effet, la constitution de notre

échantillon s'est déroulée en plusieurs étapes. Tout d'abord, nous avons éliminé les entreprises qui ne clôturent pas leur exercice comptable au 31 Décembre. Ensuite, nous avons dévié les entreprises dont les données ne sont pas disponibles pour la période de notre étude. Après éradication des données insensées, l'échantillon comprend au total 22 entreprises. Les données comptables et boursières relatives aux entreprises choisies sont collectées à partir de leurs états financiers dans des rapports annuels et des documents de référence qui ont été extraits soit de leurs sites officiels et le site du Bourse de Paris ou bien du site de l'autorité des marchés financiers française. Les informations boursières sont quotidiennes tandis que les données comptables sont annuelles. Ainsi, pour analyser l'utilité informationnelle (la pertinence) des données comptables selon le principe de coût historique et selon celui de la juste valeur, notre échantillon sera divisé en deux sous-ensembles observés sur une période pré-juste valeur (2001-2003) et post-juste valeur (2005-2007). L'exercice comptable 2004 a été évincé de notre échantillon pour deux raisonnements. D'abord, Il est communément reconnu que l'IFRS1 a accordé plusieurs dérogations facultatives et obligatoires aux groupes qui appliquent pour la première fois les normes IFRS de manière rétrospective pour faciliter la transition aux nouvelles normes. En fait, la majorité des entreprises ont choisi notamment d'établir leurs comptes consolidés de 2004, sans application des normes IAS 32 et 39 relatives aux instruments financiers qui édictent l'application de la juste valeur. Ensuite, la décision d'écarter l'année 2004 peut se justifier aussi par les gestions opportunistes des résultats comptables. En effet, les dirigeants peuvent être plus susceptibles de manipuler leurs résultats durant cette année de transition pour s'échapper de tout flottement fatal des résultats afin de les maintenir dans une certaine fourchette lors de l'application obligatoire de la juste valeur.

L'échantillon final ainsi déterminé comprend au total 22 entreprises.

4.2.La mesure des variables

Notre travail sera arboré en scindant l'analyse en deux sous-parties ; à savoir la mesure de la variable dépendante et la mesure des variables explicatives.

4.2.1 Mesure de la variable dépendante

Toutes décisions émanant d'un investisseur quelconque va affecter simultanément la valeur créée d'une entreprise. Donc, sous l'hypothèse de l'efficience des marchés financiers, les prix des actions vont représenter le référentiel convenable de la valeur d'une firme et les

rendements boursiers seront par conséquent une appréciation pertinente de la valeur créée (Saadi, 2010). Ces rendements sont calculés comme suit :

$$R_{it} = (P_{it} + DIV_{it} - P_{i,t-1}) / P_{i,t-1}$$

Où :

R_{it} : la rentabilité de l'action i sur la période t

P_{it} : le prix de l'action i à la fin de l'année t

DIV_{it} : les dividendes versés par la firme i durant l'année t

$P_{i,t-1}$: le prix de l'action i à la fin de l'année t-1.

4.2.2 Mesure des variables explicatives

Il est à rappeler que les variables explicatives sont le bénéfice par action (BPA), les capitaux propres (CP), les immobilisations financières (IMMOBFIN) et le goodwill (GW). Le choix de ces variables a été analysé dans la partie usitée aux hypothèses de la recherche et leurs mesures seront présentées ci-après.

4.2.2.1 Le bénéfice par action

Le bénéfice par action constitue la fraction des résultats attribuable pour chaque action ordinaire. Il correspond au bénéfice retraité de la société qui est divisé par le nombre d'actions existant et à créer. Ainsi, il s'agit du résultat divisé par le nombre d'actions.

4.2.2.2 Les capitaux propres

Il n'existe point de norme IAS spécifique pour les capitaux propres. Selon les explications préliminaires du cadre conceptuel, ils représentent l'intérêt résiduel dans les actifs de l'entreprise après déduction de tous ses passifs. Ils comportent les diverses catégories de capital, les compléments d'apport, les réserves et équivalents, les résultats reportés et les résultats positifs ou négatifs.

4.2.2.3 Les immobilisations financières

Les immobilisations financières correspondent à toutes les participations de l'entreprise, les prêts qu'elle a consenti à d'autres sociétés ou bien encore les diverses créances liées aux

participations financières. En effet, elles sont parmi les postes de bilan qui reçoivent le plus l'attention des investisseurs et elles ont été affecté par plusieurs modifications dans leur comptabilisation suite à l'application des appuis des normes IFRS et leur célèbre principe la juste valeur.

4.2.2.4 Le goodwill

L'approche goodwill est une méthode parmi plusieurs qui se préoccupent de l'évaluation financière des entreprises. Il est appelé aussi l'écart d'acquisition qui évoque selon les prescriptions de l'IFRS3 l'excédent du coût d'acquisition lors d'une prise de participation ou d'une fusion sur la quote-part de l'acquéreur dans la juste valeur des actifs et passifs identifiables.

4.3.Le modèle empirique

Afin de discerner l'impact de l'application du principe de la juste valeur sur l'image de l'entreprise en termes de création de valeur, nous avons recouru à la mesure de la pertinence des chiffres comptables dans la valorisation du marché d'une firme. Pour ce faire, nous étudions l'association entre la rentabilité boursière et les variables retenues selon le principe du coût historique d'une part et selon le principe de la juste valeur, d'autre part.

En d'autres termes, il s'agit de déterminer à partir des modèles basées sur la rentabilité, si la valeur créée par la firme et observé sur le marché est adéquate à celle publiée à travers les indicateurs comptables. Ainsi le modèle basé sur la rentabilité sera comme suit :

$$R_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (VC^1_{it} / P_{i,t-1}) + \alpha_2 (VC^2_{it} / P_{i,t-1}) + \dots + \alpha_k (VC^k_{it} / P_{i,t-1}) + \varepsilon_{it}$$

Avec :

P_{it} : le prix de l'action i à la fin de l'année t

$VC_{kit} / P_{i,t-1}$: correspondent aux variables comptables explicatives sélectionnées pour la firme (i) à la date t, divisées par le prix de l'action en début de période.

k : nombre de variables

Ainsi, l'orientation principale de notre travail empirique consiste à recenser la pertinence des variables choisies à savoir ; le bénéfice par action (BPA), les capitaux propres (CP), les immobilisations financières et le goodwill dans l'interprétation des rentabilités boursières avant et après l'application du principe de la juste valeur dans les états financiers des groupes des sociétés industriels français choisis. A cet égard, deux régressions empiriques seront effectuées. La première régression cherche à étudier, sur la période pré-juste valeur (2001-2003) selon le coût historique, le contenu informationnel des variables émises qui sont publiées conformément aux prescriptions du plan comptable général français (PCG).

Dans la deuxième régression, nous allons tester, sur la période post-juste valeur (2005-2007), le contenu informationnel des variables émises qui sont publiées selon les normes IFRS. Les modèles (M1 et M2) présentent la rentabilité boursière en fonction du bénéfice par action, des capitaux propres par action, des immobilisations financières par action et le goodwill par action. Or, l'analyse de la pertinence informationnelle de chacun de ces quatre dernières variables requiert l'examen de quatre modèles supplémentaires qui sont : M1.1, M1.2, M1.3 et M1.4 (pré-juste valeur) et M2.1 et M2.2, M2.3 et M2.4 (post-juste valeur)

- Les modèles M1.1 et M2.1 présentent la rentabilité boursière en fonction du bénéfice par action (BPA)
- Les modèles M1.2 et M2.2 régressent la rentabilité boursière en fonction des capitaux propres par action (CP)
- Les modèles M1.3 et M2.3 interprètent la rentabilité boursière en fonction des immobilisations financières par action (IMMOBFIN)
- Les modèles M1.4 et M2.4 présentent la rentabilité boursière en fonction du goodwill par action (GW)

Régression selon le principe coût historique

$$\text{M1: } R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (BPA^{HC}_{it} / P_{it-1}) + \beta_2 (CP^{HC}_{it} / P_{it-1}) + \beta_3 (IMMOBFIN^{HC}_{it} / P_{it-1}) + \beta_4 (GW^{HC}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$M1.1: R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (BPA^{\text{HC}}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$M1.2: R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (CP^{\text{HC}}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$M1.3: R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (IMMOBFIN^{\text{HC}}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$M1.4: R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (GW^{\text{HC}}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

Régression selon le principe de la juste valeur

$$M2: R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (BPA^{\text{FV}}_{it} / P_{it-1}) + \beta_2 (CP^{\text{FV}}_{it} / P_{it-1}) + \beta_3 (IMMOBFIN^{\text{FV}}_{it} / P_{it-1}) + \beta_4 (GW^{\text{FV}}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$M2.1: R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (BPA^{\text{FV}}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$M2.2: R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (CP^{\text{FV}}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$M2.3: R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (IMMOBFIN^{\text{FV}}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$M2.4: R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (GW^{\text{FV}}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

Où :

β_0 : Constante

R_{it} : La rentabilité de l'entreprise i à la période t

HC : Historical cost: le coût historique

FV : Fair value: la juste valeur

$^{HC}BPA_{it}$: le bénéfice par action de l'entreprise i à la période t selon le coût historique

$^{FV}BPA_{it}$: le bénéfice par action de l'entreprise i à la période t selon la juste valeur

$^{HC}CP_{it}$: La rentabilité des capitaux propres de l'entreprise i à la période t selon le coût historique

$^{FV}CP_{it}$: La rentabilité des capitaux propres de l'entreprise i à la période t selon la juste valeur

$^{HC}IMMOBFIN_{it}$: Le total des immobilisations financières de l'entreprise i à la période t selon le coût historique

$^{FV}IMMOBFIN_{it}$: Le total des immobilisations financières de l'entreprise i à la période t selon la juste valeur

$^{HC}GW_{it}$: les écarts d'acquisition de l'entreprise i à la période t selon le coût historique

$^{FV}GW_{it}$: les écarts d'acquisition de l'entreprise i à la période t selon la juste valeur

$P_{i, t-1}$: le prix de l'action de l'entreprise i à la fin de l'année $t-1$

ε_{it} l'erreur aléatoire

5. Résultats empiriques

5.1. Analyse descriptives

Après avoir scindé les groupes de sociétés français choisis en deux sous-échantillons (pré- juste valeur et post-juste valeur), il s'avère nécessaire de décrire les variables explicatives et la variable dépendante au sein de chaque sous-échantillon ainsi que dans l'échantillon total. Le tableau suivant présente les statistiques descriptives des rentabilités boursières (R_i), des bénéfices par action (BPA), des capitaux propres (CP), des immobilisations financières (IMMOBFIN) et des goodwill (GW) dont ces variables sont

exprimées en euro et par action pour la période 2001-2007. L'analyse des statistiques descriptives montre bien, qu'après l'application obligatoire du principe de la juste valeur, les rentabilités boursières moyennes se sont nettement améliorées. En effet, les entreprises du sous échantillon pré-juste valeur affichent une moyenne de la rentabilité boursière (-0,03456) inférieure à celles du sous échantillon post-juste valeur (0,2933). Ce résultat traduit bien l'impact positif du principe de la juste valeur sur la création de valeur actionnariale. En revanche, on trouve que la moyenne du bénéfice par action s'est détériorée après l'application et l'instauration du principe de la juste valeur dans les états financiers des entreprises françaises : 0,1918 avant l'application du principe de la juste valeur et 0,0884 après l'application du principe de la juste valeur.

Il en découle peut être que les données comptables soumises sous le principe de la juste valeur ont largement dépassé et écarté la marge de manœuvre pour façonner le résultat comptable utilisé par les dirigeants. D'où, le déclin de ces manipulations qui sont attachées aux modèles d'évaluation en coût historique en matière de création des résultats, va assurer une évaluation du patrimoine des entreprises plus sécurisée en affectant les volumes des résultats et par conséquent les niveaux des capitaux propres. En effet, ces derniers eux même, représentent dans notre étude une moyenne qui s'est dégradée en passant à un modèle préconisant le principe de la juste valeur. Ils ont passé d'une moyenne de 1,3332 vers 0,5312. Une comparaison des autres variables de deux sous-échantillons montre que les moyennes des immobilisations financières et du goodwill après l'application du principe de la juste valeur sont toujours inférieurs. Cette détérioration s'explique bien par les vastes impacts de nouvelles dispositions provenant des nouvelles normes comptables internationales IFRS. En effet, jusqu'à l'année 2003 au moins, les groupes de sociétés français étaient encore les bonnes élèves des prescriptions comptables du plan comptable général français (PCG). Les immobilisations financières étaient non encore pas soumises aux nouveaux principes des IFRS édictés dans la norme IAS39 par exemple et des autres normes y attachées. D'où, il est raisonnable d'observer une moyenne des immobilisations financières qui a passé de 0,1924 à 0,0540. Les valeurs du goodwill résultant de l'application de la juste valeur se sont également détériorées avec une moyenne de 42,67 % (0,3102 contre 0,5410). Ceci montre bien l'impact de l'IAS 36 qui exclut l'amortissement utilisé par le PCG en faveur d'un test de dépréciation annuel basé sur la juste valeur marchande.

Tableau 1 : Statistiques descriptives des variables comptables et financières sélectionnées des sous échantillons pré-juste valeur et post-juste valeur

| | | Ri | BPA | CP | IMMO BFIN | GW |
|------------------------------------|-------------------|---|---|---|---|---|
| L'ensemble de l'échantillon | Moyenne | <u>0,12</u> <u>93983</u> | <u>0,14</u> <u>01423</u> | <u>0,93</u> <u>22403</u> | <u>0,1232</u> <u>646</u> | <u>0,42</u> <u>56224</u> |
| | Ecart-type | 0,61 25023 | 0,37 54312 | 1,67 6658 | 0,2235 152 | 0,51 20491 |
| | Min | - 0,9099507 | - 0,5589744 | - 0,100277 | 0,0001 663 | 0 |
| | Max | 4,24 5454 | 3,15 8974 | 14,1 915 | 1,1359 6 | 3,05 087 |
| | Moyenne | <u>0,0345636</u> | <u>0,19</u> <u>18112</u> | <u>1,33</u> <u>3226</u> | <u>0,1924</u> <u>941</u> | <u>0,54</u> <u>10277</u> |

| | | | | | | |
|---|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
| Sous échantillon pré- juste valeur | Ecar | 0,53 | 0,51 | 2,28 | 0,2878 | 0,66 |
| | t-type | 04129 | 09728 | 3527 | 22 | 50427 |
| | Min | - 0,9099507 | - 0,5589744 | 0,01 13431 | 0,0001 663 | 0 |
| | Max | 2,52 3077 | 3,15 8974 | 14,1 915 | 1,1359 6 | 3,05 087 |
| | Moy | <u>0,29</u> | <u>0,08</u> | <u>0,53</u> | <u>0,0540</u> | <u>0,31</u> |
| | enne | <u>33601</u> | <u>84735</u> | <u>12542</u> | <u>351</u> | <u>02171</u> |
| Sous échantillon post-juste valeur | Ecar | 0,64 | 0,13 | 0,35 | 0,0900 | 0,24 |
| | t-type | 81959 | 24796 | 29701 | 68 | 30925 |
| | Min | - 0,5083829 | - 0,2402402 | - 0,100277 | 0,0012 206 | 0 |
| | Max | 4,24 5454 | 0,86 36364 | 1,39 706 | 0,5557 77 | 1,27 159 |

Dans un autre coté, la comparaison des variances de sous-échantillons (voir le schéma ci dessous), a montré que l'application de la juste valeur induit plus de variabilité dans les rentabilités boursières qui n'est pas le cas des variables explicatives qui sont moins variables. Ceci dévoile bien que lorsque ces variables explicatives sont établies selon le principe de la juste valeur (le principe du coût historique) sont soumises à des ajustements et se sont composées par des éléments fréquentatifs (passagers).

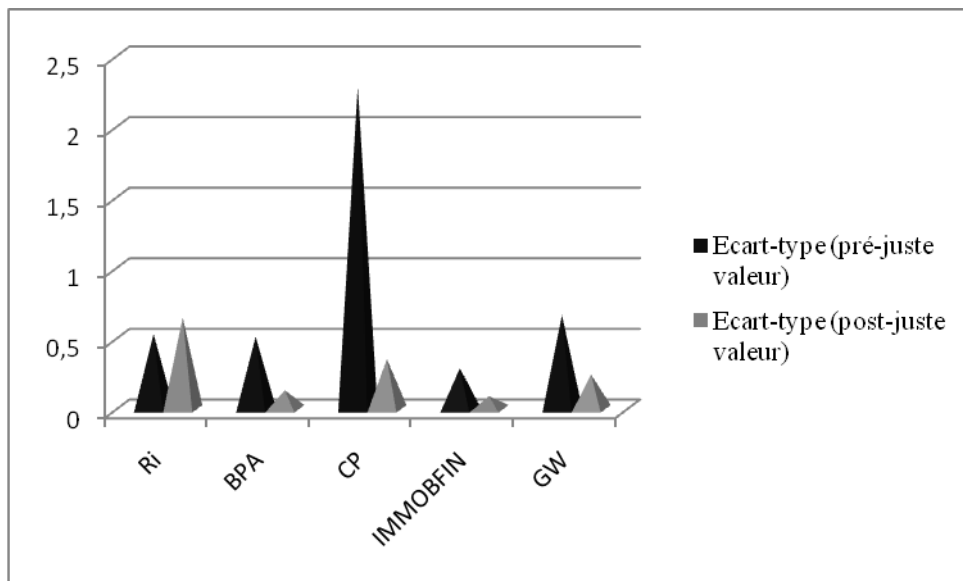


Figure : La comparaison des variances des variables dans les deux sous-échantillons

5.2 Les analyses des régressions

Avant d'aborder les deux analyses de régression (bivariée et multivariée) et afin de déterminer quel estimateur donnerait des meilleurs résultats sur nos données, il faut nécessairement passer par certaines étapes. Ces dernières vont être présentées ci-après.

5.2.1 La multicollinéarité des variables explicatives

Pour valider l'existence des liaisons entre les variables indépendantes, il est fréquent d'utiliser le coefficient de corrélation de Pearson. Ce coefficient mesure les relations linéaires existantes entre deux variables. Sa valeur varie entre -1 (les variables sont corrélées négativement) et +1 (les variables sont corrélées positivement). Dans notre étude, une corrélation est considérée comme importante si le coefficient de Pearson dépasse une valeur limite qui est 0,8. L'annexe (1) montre que les corrélations sont statistiquement significatives et qu'il n'existe aucun problème de multicollinéarité entre les variables explicatives aussi bien pour le modèle (M1) que le modèle (M2) de fait que tous les coefficients de Pearson ne dépassent pas la valeur 0,8.

5.2.2 Les tests de spécification des effets individuels

Le test d'homogénéité des constantes qui est capable de décider soit l'acceptation ou le rejet de l'hypothèse d'égalité des β_i répond parfaitement à ce constat. Si nous supposons que les erreurs ε_{it} sont homogènes et suivent une loi normale $N(0, \sigma)$, c'est-à-dire que nous

sommes face à l'acceptation de l'hypothèse nulle d'égalité des constantes β_i qui suggère qu'il y a seulement une intercepte commune, on pourra alors estimer ces modèles par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Ainsi, l'estimateur (MCO) est considéré le meilleur lorsque la probabilité d'acceptation de l'hypothèse nulle d'égalité des constantes β_i est supérieure à 5% et on parle alors d'un effet commun. En revanche, si nous pensons à l'existence des effets individuels propres à chaque pays de l'échantillon. Dès lors, on introduit dans nos modèles une intercepte propre à chaque entreprise ; nous serons devant un rejet de l'hypothèse nulle d'égalité des constantes β_i . L'estimation sera faite, donc, en utilisant des données de panel après la vérification que la probabilité d'acceptation de l'hypothèse nulle d'égalité des constantes β_i est inférieure à 5% et on parle donc d'un effet spécifique. Stata 10 avec lequel nous avons effectué toutes nos régressions, donne directement la statistique Fisher avec la régression en effet fixe. Dans notre cas, la p-value (Prob>F) associée au test de Fisher est inférieure à 0,005 pour tous nos modèles (annexe 2). Il semble alors qu'il existe bel et bien des effets spécifiques propres à chaque entreprise de l'échantillon et que l'estimation de tous nos modèles se fait en utilisant des données de panel.

5.2.3 Le test d'Hausman

En présence des modèles à effets spécifiques individuels, la question qui se pose immédiatement est de désigner le type de ces effets individuels. En outre, la dimension temporelle de notre échantillon s'est trouvée comme réduite en comparant par rapport à ce qui est souvent trouvé dans les panels microéconomiques, d'où, il peut y avoir de très grandes dissimilitudes entre l'estimateur MCG (moindres carrés généralisés) utilisé dans le cas du modèle à effets aléatoires et l'estimateur Within qui est utilisé dans les modèles à effets fixes (Hausman, 1978). Nous avons alors recouru au test de spécification d'Hausman (1978) qui est apte à déterminer si les coefficients des deux estimations (fixe et aléatoire) sont statistiquement différents et à décider quelle méthode d'estimation est à adopter. Ce test sert ainsi à discriminer les effets fixes (estimation Within) et aléatoires (estimation MCG). En effet, l'estimation se traduit par l'estimateur MCG si la probabilité d'acceptation de l'hypothèse nulle, qui prévoit que l'estimateur MCG est meilleur que l'estimateur Within, est supérieure à 5%. Par ailleurs, l'estimation des modèles sera faite par l'estimateur Within lorsque la probabilité d'acceptation de l'hypothèse nulle, qui édicte aussi que l'estimateur MCG est meilleur que l'estimateur Within est inférieure à 5%. Les résultats obtenus avec le test d'Hausman (1978) sur nos modèles sont présentés dans l'annexe (3). Ces résultats militent en

faveur de l'estimation Within pour les modèles M1, M1.2, M1.4, M2, M2.2, et M2.4 et pour l'estimateur MCG pour les modèles M1.1, M1.3, M2.1 et M2.3.

5.2.4 Le test d'hétéroscédasticité

On parle de l'hétéroscédasticité lorsque les variances des variables situées dans le modèle sont différentes. Elle correspond, en effet, au cas où la variance de l'erreur des variables n'est pas constante. L'hétéroscédasticité ne biaise pas les estimations des coefficients, mais l'induction habituelle n'est plus valide puisque les écarts- types trouvés ne sont pas les bons. Plusieurs tests se fusionnent existent pour la détecter (test de Goldfeld et Quant, test de White, test de Lagrange Multiplicateur, test de Breush Pagan etc.). Le test d'hétéroscédasticité pratiqué dans notre étude de recherche (voir annexe 4) est effectué à l'aide du test de Breush Pagan. L'hypothèse nulle de ce test stipule l'absence d'hétéroscédasticité (ou présence d'homoscédasticité ; c'est-à-dire que tous les coefficients de la régression des résidus au carré sont nuls). Le résultat de ce test est une statistique de Fisher avec $k-1$ degrés de liberté. Ce test qui est réalisé avec le Stata 10 montre une probabilité supérieure au seuil de 5% dans les modèles M1, M1.2, M1.4, M2, M2.2 et M2.4. Nous pouvons donc accepter l'hypothèse nulle, ce qui implique que ces modèles sont homoscédastiques. Par ailleurs, les autres modèles de l'étude (M1.1, M1.3, M2.1 et M2.3) présentent des probabilités inférieures au seuil de 5%, celles-ci leurs rendent des modèles hétéroscédastiques, d'où, il est important d'obtenir plus d'information sur la forme de cette hétéroscédasticité. En effet, la deuxième dimension des données de panel consiste à s'assurer que la variance est la même pour tous les individus pour tout t . Pour ce faire, un test de Wald modifié sera utilisé pour tester l'hypothèse nulle d'homoscédasticité inter-individus. Les résultats trouvés montrent la présence d'hétéroscédasticité inter-individuelle pour les modèles M1.1 et M1.3 et une homoscédasticité intra-individuelle associée à une hétéroscédasticité inter-individuelle pour les modèles M2.1 et M2.3). Ceci confirme bien l'estimation de ces modèles par la méthode MCG qui tient compte de la présence d'hétéroscédasticité.

5.2.5 Le test d'auto-corrélation des erreurs

Nous optons pour l'utilisation du test de Wooldridge (2002) programmé sous Stata pour vérifier l'absence d'auto-corrélation au niveau des erreurs. Ce test permet de vérifier si les erreurs sont auto-corrélées de forme autorégressive (AR1). L'hypothèse nulle stipule l'absence d'auto-corrélation des erreurs, l'acceptation de cette hypothèse suggère que les

erreurs sont non auto-corrélées d'ordre 1. Les résultats trouvés (voir annexe 5) conduisent à accepter l'hypothèse nulle, qui suggère de conclure à l'absence d'auto-corrélation dans sa forme générale dans tous les modèles de l'étude.

5.2.6 Les résultats dégagés de l'estimation des modèles

A l'issue de différents modèles présentés, la pertinence informationnelle additionnelle du principe de la juste valeur sera appréciée par la comparaison des coefficients de détermination des régressions (R^2) affichés sur les deux périodes d'avant l'application de la juste valeur (2001-2003) et après l'application de la juste valeur (2005-2007). Or, la crédibilité statistique de ces comparaisons n'est assurée que par la mesure du test de changement structurel ou le test de Chow (1960). Les résultats de l'estimation de ce dernier qui est effectuée à l'aide d'Eviews 5 sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Résultats test de Chow

| Stat. de Fisher-Snedecor | Probabilité | Hypothèse nulle |
|--------------------------|-------------|-----------------|
| 3,140605 | 0,019490 | Rejetée |

Les hypothèses sont :

H_0 : modèle stable

H_1 : modèle instable

- Les coefficients du modèle sont stables si la probabilité est supérieure à 5%
- Les coefficients du modèle sont instables si la probabilité est inférieure à 5%

D'après les résultats (annexe 6), on rejette l'hypothèse nulle du test de Chow ; ce qui annonce que les paramètres de régression sont statistiquement différentes entre la période pré-juste valeur et post-juste valeur avec une probabilité de plus de 95%. Donc, ce résultat confirme un changement de régime après l'application de la juste valeur. Ainsi, nous avons le

droit à procéder à la comparaison des R2 entre la période du principe du coût historique et la période du principe de la juste valeur. Ci après, nous nous intéressons, dans une première partie, à présenter l'analyse bivariée d'associations métriques (les régressions linéaires simples M1.1, M1.2 M1.3, M1.4, M2.1, M2.2, M2.3 et M2.4). La deuxième partie est consacrée à l'analyse multivariée de l'impact de la juste valeur sur l'image de l'entreprise en termes de création de valeur (les régressions linéaires multiples M1 et M2).

5.2.6.1 L'analyse bivariée

La corrélation entre les bénéfices par action (BPA), les capitaux propres (CP), les immobilisations financières (IMMOBFIN), le goodwill (GW) et les rendements boursiers est mesurée par le coefficient de détermination de régression (R2). Ce dernier renseigne sur le contenu informationnel de ces indicateurs comptables et il exprime leurs capacités à refléter l'information transportée sur le marché et incorporé dans la rentabilité boursière de la firme. Les coefficients de régression (β_1) dessinent les corrélations qui se formulent entre les variables comptables et les rentabilités boursières. En d'autres termes, ils mesurent la sensibilité de la variation relative des rentabilités boursières qui résultent d'une variation des indicateurs comptables. Les résultats de l'estimation des modèles M1.1, M1.2 M1.3, M1.4 et M2.1, M2.2, M2.3, M2.4 où nous avons testé empiriquement la pertinence du contenu informationnel des bénéfices par action (BPA), des capitaux propres (CP), des immobilisations financières (IMMOBFIN) et du goodwill (GW) séparées dans le contexte français avant et après l'application du principe de la juste valeur montrent d'après l'annexe (7) que la totalité des coefficients de régression sont positifs et significatifs au seuil de 1% hormis le modèle régressant le goodwill sur l'ensemble de l'échantillon où le β_1 est positif et significatif à 5% et le modèle régressant les immobilisations financières sur l'ensemble de l'échantillon qui est avec un β_1 non significatif. Ainsi, il paraît bien que le bénéfice par action, les capitaux propres, les immobilisations financières et le goodwill sont des indicateurs pertinents en matière d'évaluation des entreprises. Les résultats indiquent aussi une valeur positive et significative à 5% de Fisher excepté les modèles régressant les immobilisations financières et le goodwill sur l'ensemble de l'échantillon qui ne sont pas significatifs. Ce résultat affirme que les bénéfices par action et les capitaux propres représentent toujours deux variables clés déterminants de la rentabilité boursière. (Brown et Beaver ,1968; Collins et Kothari, 1989 ; Easton et Harris, 1991 ; Strong, 1993 ; Dechow, 1994 ; Dodd et Chen, 1997 ; Lev et Zarowin, 1999 ; Dumontier et Labelle, 1998 ; Martinez, 1999 ; Janin, 2002 ; Saadi, 2010). De plus, en comparant les coefficients de détermination R2 pour chacune des

variables, on conclue que le bénéfice par action comptabilisé sous le principe de la juste valeur (M2.1) (77,41%) a un contenu informationnel plus que celui calculé sous le principe du coût historique (M1.1) (61,1%). Notre résultat vient confirmer les affirmations de Carroll, Linsmeir et Petroni (2003), Bartov et al. (2005), Barth et al. (2008) et Saadi (2010) qui stipulent une nette amélioration du contenu informationnel du résultat net après l'application de la juste valeur. D'où, il paraît bien que la juste valeur a amélioré la pertinence du bénéfice par action. Donc, l'hypothèse H1.1 est bien confirmée.

Concernant les capitaux propres, les résultats étaient opposés à nos prédictions. En effet, le coefficient de détermination du modèle (M2.2) (18,59%) est inférieur à celui du modèle (M1.2) (51,43%), d'où une détérioration de la pertinence des capitaux propres émanant du principe de la juste valeur. Ce résultat contredit les portées de Barth et al. (2008). Donc, les capitaux propres soumis au principe du coût historique s'avèrent plus pertinents que ceux affectés par le principe de la juste valeur pour divulguer de l'information sur la création de valeur actionnariale. Les résultats trouvés infirment, par conséquent, l'hypothèse H1.2. En outre, contrairement à l'hypothèse H1.3, les immobilisations financières semblent être aussi plus pertinentes dans la période pré-juste valeur pour divulguer de l'information sur la création de valeur actionnariale que celle du post-juste valeur. Ceci montre bien le recul des investisseurs à se concentrer sur des immobilisations financières comptabilisées sous le principe de la juste valeur qui accentue de plus en plus la complexité de la comptabilisation de ces immobilisations financières et dont les instruments dérivés présentent les célèbres. En effet, le coefficient de détermination a chuté de 93,94% (de 52,32% (pré-juste valeur (M1.3)) à 3,17% (post-juste valeur (M2.3))). Ainsi, l'hypothèse H1.3 est infirmée. Ce constat est en désaccord avec les études de Barth (1994), Ahmed et Takeda (1995), Barth et al. (1996), Venkatachalam (1996), Shrand (1997) et Park et al. (1999) qui révèlent une pertinence meilleure avec le principe de la juste valeur par rapport à celui du coût historique pour les titres de placement, les gains et les pertes réalisées et non réalisées y afférentes, les dérivés et les titres disponibles à la vente. Pour le goodwill, nous constatons que leur pertinence pour divulguer des informations sur la rentabilité boursière s'est nettement améliorée en appliquant le principe de la juste valeur : le coefficient de détermination R^2 passe de 16,56% (pré-juste valeur (M1.4)) à 28,77% (post-juste valeur (M2.4)). Donc, la juste valeur semble plus pertinente que le coût historique pour divulguer du goodwill qui porte de l'information aux investisseurs sur la rentabilité boursière. L'hypothèse H1.4 est ainsi confirmée. Notre résultat est cohérent avec l'étude de Barth et Clinch (1998). Ceci indique que les nouvelles

prescriptions édictées par les normes IFRS dans la comptabilisation du goodwill (principe de la juste valeur) attirent plus l'attention des investisseurs par rapport à celles du plan comptable général (principe du coût historique). En synthèse, l'analyse des régressions simples a permis de conclure que la juste valeur permet d'améliorer seulement la pertinence du bénéfice par action et du goodwill. Ainsi, la première hypothèse H1 est partiellement confirmée.

5.2.6.2 L'analyse multivariée

Dans le tableau 3 qui est résumé d'après l'annexe (8), les coefficients de régression indiquent que le bénéfice par action est devenu significatif qu'après l'application du principe de la juste valeur. Les capitaux propres sont toujours significatifs avant et après l'application de la juste valeur aux seuils conventionnels de 1% et 5% respectivement. Ce résultat est en accord avec l'étude de Dodd et Chen (1997) qui montrent que les capitaux propres peuvent servir toujours de signal pour les investisseurs. Les immobilisations financières sont significatives au seuil de 5% dans le modèle pré-juste valeur mais elles deviennent non significatives dans le modèle post-juste valeur. Le goodwill est aussi significatif pour les deux sous-périodes (pré-juste valeur et post-juste valeur) au seuil conventionnel de 1%. Ce résultat est cohérent avec les études de Mather et Peasnell (1991), Seethamraju (2003) et Cazavan (2003) qui stipulent une existence d'une corrélation positive et significative entre le goodwill et la rentabilité boursière. Prises ensemble, la période pré-juste valeur et celle du coût historique montrent nettement qu'avec l'application du principe de la juste valeur, seules les immobilisations financières qui deviennent non significatives. Ceci, comme nous avons déjà cité dans la partie dédiée à l'analyse bivariée, indique qu'avec l'application du principe de la juste valeur les investisseurs montrent un éblouissant recul à s'intéresser aux immobilisations financières vu la complexité et même l'obscurité au niveau des dispositions de leur comptabilisation. Les résultats du tableau 3 révèlent aussi que l'intensité d'association entre les rentabilités boursières et les variables qui sont significatives pour les deux sous-périodes, à savoir les capitaux propres et le goodwill, apparaît plus importante en appliquant le principe de la juste valeur (0,328 à 0,963 pour les capitaux propres et 0,922 à 1,097 pour le goodwill). De même, il s'avère que le bénéfice par action reste toujours le meilleur pour attirer les investisseurs sur le contenu informationnel même après l'application de la juste valeur avec un coefficient de 2,902 qui est supérieur à ceux du goodwill et des capitaux propres qui sont de 1,097 et 0,963 respectivement. Ainsi, en se basant sur le coefficient de détermination R² comme mesure de pertinence de l'association entre les variables énumérées et la rentabilité boursière, il s'avère que le modèle basé sur le coût historique détient un pouvoir explicatif

(62,82%) supérieur à celui basé sur la juste valeur (58,63%). Alors, le principe de la juste valeur n'arrive pas à améliorer le pouvoir explicatif du modèle et notre deuxième hypothèse est donc infirmée. Ce constat contredit les résultats trouvés par Khuranna et Kim (2003) qui ont trouvé que le modèle traitant des variables soumises sous le principe de la juste valeur est mieux explicatif que celui basé sur le coût historique.

Tableau 3 : Résultats des régressions multiples pour les périodes pré-juste valeur et post-juste valeur

| Période | Modèles économétriques | β_1 (t) | β_2 (t) | β_3 (t) | β_4 (t) | R ² | F |
|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------------|
| Pré-juste valeur | M1 | 0,208 (0,82) | 0,328 (3,67)** | -1,855 (2,59)* | 0,922 (3,15)** | 6 2,82% | 16,90 (0,000) 0)* |
| Post-juste valeur | M2 | 2,902 (4,17)** | 0,963 (2,04)* | 0,093 (0,09) | 1,097 (2,79)** | 5 8,63% | 14,17 (0,000) 0)* |

** et * : significatifs au seuil de 1%, 5% respectivement.

6. Conclusion

L'admission du principe de la juste valeur dans les comptes consolidés européens découle du désir de concevoir la communication financière des entreprises sur des données économiques plutôt que sur des données historiques. La comptabilité va désormais se préoccuper plus de la substance qu'à l'apparence : les postes du bilan sont susceptibles d'être soumis à une revalorisation afin de réduire le « fossé » séparant la valeur comptable de la valeur marché. Nous nous sommes questionnés, dans ce papier, sur la capacité d'un modèle

comptable à la juste valeur d'améliorer ou pas l'étendue informationnelle des données comptables pour les investisseurs. Ainsi, notre objectif était d'étudier dans le contexte français l'impact de l'application de la juste valeur sur la création de valeur actionnariale en comparant la pertinence « value relevance » du contenu informationnel des indicateurs comptables des groupes de sociétés du secteur industriel incluses dans l'indice CAC All-Tradable entre la période pré-juste valeur (2001-2003) et celle post-juste valeur (2005-2007). La démarche suivie nous a conduit, en premier temps, à tester empiriquement 4 modèles. Ces modèles sont basiques et ne mettent en évidence que la seule relation entre le bénéfice par action, les capitaux propres, les immobilisations financières et le goodwill d'un coté et le rendement boursier de l'autre coté durant les périodes pré-juste valeur et post-juste valeur. Dans un second temps, nous proposons une extension des premiers modèles par l'assemblage de toutes les variables dans un modèle unique. Le premier pour la période pré-juste valeur et l'autre pour la période post juste valeur. L'analyse des comparaisons des coefficients de détermination comme mesure de la pertinence entre la variable boursière et les variables comptables du modèle entre les deux sous-périodes choisies a mené aux conclusions suivantes : La première partie fondée sur l'analyse bivariée confirme que le bénéfice par action et le goodwill soumises sous le principe de la juste valeur sont porteurs d'information sur la valeur créée par la firme plus que lorsqu'elles ont été soumises sous le principe du coût historique. Toutefois, cette même analyse ne produit pas les mêmes résultats pour les deux autres variables qui sont les capitaux propres et les immobilisations financières qui connaissent, avec l'application de la juste valeur, une aversion de la part des investisseurs. La deuxième étape basée sur l'analyse multivariée nous a conduit à rejeter la deuxième hypothèse de notre recherche. En effet, la comptabilisation des indicateurs comptables à l'aide du principe de la juste valeur n'améliore pas le pouvoir explicatif du modèle qui a été soumis sous le principe du coût historique.

En somme, à travers cette étude, nous avons constaté, d'une part, que les variables du caractère traditionnel (BPA, CP) conservent toujours leur rang comme des indicateurs clés déterminant la rentabilité boursière quelque soit le principe de comptabilisation y afférant et nous avons remarqué, d'autre part, qu'il existerait une nette amélioration des contenus informationnels des variables si et seulement si elles ont été soumises sous des prescriptions compréhensibles et non complexes d'évaluation à la juste valeur. Ceci réside clairement dans l'exemple des immobilisations financières qui, avec l'application du principe de la juste valeur, subissent un recul quant à leur perception de la part des investisseurs.

Toutefois, les conclusions de cette recherche sont entachées de quelques limites qui nous ouvrent de nouveaux horizons. En premier lieu, la période dans laquelle nous avons analysé les données s'aperçoit étroite par rapport aux études portant sur des données de panel. Lev et Zarowin (1999) déterminent que la pertinence des chiffres comptables est plus éblouissante si la période de l'étude dépasse les vingt ans. L'autre limite porte sur le fait que nous avons choisi des variables, estimées comme étant les plus affectées par le principe de la juste valeur, pourraient être insuffisantes pour mesurer la pertinence en termes de création de valeur. A cet égard, notre cadre d'analyse et sa confirmation empirique pourrait être enrichie par la prise en considération d'autres variables et indicateurs comptables ainsi qu'un élargissement à d'autres pays européennes admettra possiblement de rendre des résultats plus robustes.

Article dans une revue :

Bogner, William C.; Thomas, Howard (1996). « Sustaining international linkages: A dynamic competence view », *International Management*, Vol. 1, N° 1, p. 1-14.

Erutku, Can; Vallée, Luc (1996). « Analyse des perceptions et des préférences des travailleurs quant à leur manager », *Management international*, vol. 1, n° 1, p. 23-33.

Article dans un recueil :

Toulouse, Jean-Marie; Bourdeau, Gilles (1995). « Taux de croissance et stratégies des nouvelles entreprises technologiques », dans A. Noël, P. Very et M. Wissler (sous la direction de), *Perspectives en management stratégique, Economica, Tome III*, p. 365-392.

Livres :

Deulceux, M. (1996). *Les grandes politiques européennes*, Montréal : Les Publications du CETAI, HEC Montréal, 194 p.

Gauthier, Gilles; Huppé, François (1991). *Cost-benefit analysis: An extensive bibliography*, Montréal, Gaëtan Morin Éditeur, 324 p.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ahmed AS., Takeda C. (1995). « Stock market valuation of gains and losses on commercial banks' investment securities: an empirical analysis », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 20, p. 207-225.
2. Ball R., Brown P. (1968). «An empirical evaluation of accounting income numbers», *Journal of Accounting Research*, Automne, p. 159 – 177.
3. Barth ME. , Clinch G. (1998). «Revalued financial, tangible, and intangible assets: associations with share prices and non market-based value estimates», *Journal of Accounting Research*, vol. 36, p. 199-33.

4. Barth ME., Landsman WR. ; Lang MH. (2008). «International Accounting Standards and Accounting Quality», *Journal of Accounting Research*, vol. 46, n°3, p.467-498.
5. Barth M., Beaver W.; Landsman W. (2001). « The value relevance literature for financial accounting standard setting: another view», *Journal of Accounting and Economics*, vol.31, p. 77-104.
6. Barth M., Landsman W.; Wahlen JM. (1995). «Fair value accounting: effects on banks' earnings volatility, regulatory capital, and value of contractual cash flows», *Journal of Banking and Finance*, vol.19, n° 3, p. 577-605.
7. Barth ME. (1994). «Relative measurement errors among alternative pension asset and liability measures», *The Accounting Review*, vol. 66, issue 3, p. 433-463.
8. Barth, ME. (2004). «Fair Values and Financial Statement Volatility, in The Market Discipline across Countries and Industries», Edited by Claudio Borio, William Curt Hunter, George G. Kaufman and Kostas Tsatsaronis, Cambridge, MIT Press.
9. Barth ME. , Beaver WH.; Landsman WR. (1996). «Value-Relevance of banks' fair Value Disclosures under SFAS N°.107», *The Accounting review*, vol. 71, n°4, p. 513-537.
10. Bartov E., Goldberg S.; Kim M. (2005). «Comparative value relevance among German, US, and International Accounting Standards: A German stock market perspective», *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, vol20, p.95-119.
11. Beaver, W. (1998). «Financial reporting: an accounting revolution», prentice Hall, Upper saddle river, Contemporary topics in accounting series, 3ème édition.
12. Beaver WH. (1968). «The information content of annual earnings announcements», *Journal of Accounting and Research*, Vol. 6, n°3, supplement, p. 67 – 92.
13. Carroll TJ. Linsmeier TJ. ; Petroni KR. (2003). «The reliability of fair value versus historical cost information: evidence from closed-end mutual funds », *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, vol. 14, winter, p. 1-23.

14. CASTA JF. (2003). « La comptabilité en *juste valeur* permet-elle une meilleure représentation de l'entreprise ?, Juste valeur et évaluation des actifs », *Revue d'Economie Financière*, Paris, n°71, p. 17-31.
15. Casta, JF. , Colasse, B. (2001), « Juste Valeur : enjeux techniques et politiques », *Economica*.
16. Cazavan-Jeny A. (2003). « Le ratio market-to-book et la reconnaissance des immatériels: une étude du marché français », CD Rom du 24ème congrès de l'AFC, mai.
17. Chen S., Dodd JL. (1997). «Economic Value Added (EVA): An Empirical Examination of a New Corporate Performance Measure». *Journal of Managerial Issues (Automne)*, p. 318-333.
18. Christensen H., LEE E.; WALKER M. (2009). «Do IFRS reconciliations convey information? The effect of debt contracting», *Journal of Accounting Research*, vol.47, p.1167-1199.
19. Collins D., Kothari S. (1989). «A theoretical and empirical analysis of the determination of earning response coefficients », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 11, p. 143-181.
20. Dechow PM. (1994). «Accounting earnings and cash-flows as measures of firm performance: the role of accounting accruals », *Journal of Accounting and Economics*, vol.18, p. 3-42.
21. Desmoutier H. (1994). « La contribution de la théorie financière à la stratégie et vice versa », Cahier de recherche de l'ESUG, Toulouse.
22. Dumontier P., Raffournier B. (1998). «Why firms comply voluntarily with IAS: An empirical analysis with Swiss data», *Journal of International Financial Management and Accounting*, vol. 9, no 3, p. 216-245.
23. Easton P., Harris T. (1991). «Earnings as an explanatory variable for returns », *Journal of Accounting Research*, vol. 29, n° 1, 99. 19-35.

24. Eccher EA., Ramesh K.; Thiagarajan H. (1996). «Fair value disclosures by bank holding companies», *Journal of Accounting and Economics*, vol. 22, p.79-117.
25. Ewert R., Wagenhofer A. (2005). «Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management», *The Accounting Review*, vol.80, p.1101–1124.
26. Gorchakov I. (2009). «Paper profits: the role of fair value accounting in dividend policy», Amsterdam business school, September.
27. Hamdi B., Elabidi H. (2009). « l'information comptable en juste valeur : quelle utilité pour les investisseurs ? », *La place de la dimension européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit*, Strasbourg.
28. Harris T., Lang M. ; Möller H. (1994). «The value relevance of German accounting measures: an empirical analysis», *Journal of Accounting Research*, Vol. 32, N°2, autumn, p. 187 – 209.
29. Hassan MS., Percy M.; Stewart J. (2006). «The value relevance of fair value disclosures in australian firms in the extractive industries», *Asian academy of management journal of accounting and finance (AAMJAF)*, Vol. 2, No. 1, p.41–61.
30. Jacquet D. (1997). « Rentabilité et valeur: EVA et MVA », *Analyse Financière*, n°112, Septembre, p.52-62.
31. Jeanjean T., Stolowy H. (2008). «Do accounting standards matter? An exploratory analysis of earnings management before and after IFRS adoption», *Journal of Accounting and Public Policy*, vol.27, n° 6, p.480-494.
32. Juettner-Nauroth B. (2003). «Problems associated with the Value-Relevance of Financial Derivatives according to IAS 39», *SSE/EFI Working Paper Series in Business Administration*, n°2003 -2.
33. Khurana IK. , Kim MS. (2003). «Relative value relevance of historical cost vs. fair value: evidence from bank holding companies », *Journal of Accounting and Public Policy*, vol. 22, n° 1, p. 19-42.

34. Koch S., Trémolières R. (1995). « Evaluation économique et stratégique de l'entreprise : évolution et nouvelles tendances », *Analyse financière*, septembre, n°104, p.75-84.
35. Kothari S. (1992). «Price-earnings regressions in the presence of prices leading earnings: earnings level versus change specification and alternative deflators », *Journal of Accounting and Economics*, vol. 15, p. 173-202.
36. Landsman W., Maydew E. (1999). «Beaver (1968) Revisited: Has the information content of annual earnings announcements declined in the past three decades? », *Working paper*, University of North Carolina.
37. Lev B., Zarowin P. (1999). «The boundaries of financial reporting and how to extend them», *Journal of Accounting Research*, Automne, p. 353-385.
38. Martinez I. (2004). « le contenu informatif des chiffres comptables : vers de nouvelles améliorations méthodologiques » *Comptabilité, Contrôle, Audit*. Tome 10, vol.2, p. 9-30.
39. Mather PR., Peasnell KV. (1991). «An examination of the economic circumstances surrounding decisions to capitalize brands », *British Journal of Management*, vol. 2, p. 151-164.
40. Nelson K. (1996). «Fair value accounting for commercial banks: an empirical analysis of SFAS n°107», *The Accounting Review*, vol. 71, n° 2, avril, p. 161-182.
41. Parienté S. (1997). « La création de valeur par l'entreprise », *Analyse Financière*, n°112, septembre, p.63-72.
42. Park M., Park T.; Ro B. (1999). «Fair value disclosures for investment securities and bank equities: evidence from SFAS N° 115», *Journal of Accounting Auditing and Finance*, vol. 14, n° 3, p. 347-370.
43. Ramond O., Batsch L.; Casta JF. (2007). « Résultat et performance financière en normes IFRS: Quel est le contenu informatif du comprehensive income ? », *Cahier de recherche n° 2007-04*, Université Paris Dauphine.

44. Saadi T. (2010). « Création de valeur : l'impact des normes IFRS sur le contenu informationnel du résultat net : le cas de la France », *CESAG*.
45. Saadi T. (2010). « Contenus informationnels du résultat net et des capitaux propres : quelle pertinence après l'introduction des normes IFRS : le cas de la France », *CESAG (centre d'études des sciences appliquées à la gestion)*, école de management Strasbourg, université de Strasbourg.
46. Schrand C. (1997). «The association between stock-price interest rate sensitivity and disclosures about derivative instruments», *The Accounting Review*, vol. 72, n° 1, janvier, p. 87-109.
47. Venkatachalam (1996). «Value relevance of banks' derivatives disclosures», *Journal of Accounting and Economics*, p.327-355.

ANNEXES

Annexe (1) : Coefficients de corrélation de Pearson entre les variables indépendantes

Coefficients de corrélation de Pearson entre les variables indépendantes du modèle
(M1)

| | BP <i>A</i> | CP | IM MOBFIN | G <i>W</i> |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------------|----------------------|
| BP <i>A</i> | 1 | 0,6 857 | 0,75 57 | 0, 4941 |
| CP | 0,6 857** | 1 | 0,62 00 | 0, 5775 |
| IM MOBFI <i>N</i> | 0,7 557** | 0,6 200** | 1 | 0, 6967 |
| G <i>W</i> | 0,4 941** | 0,5 775** | 0,69 67** | 1 |

Coefficients de corrélation de Pearson entre les variables indépendantes du modèle
(M2)

| | BP <i>A</i> | CP | IM MOBFI <i>N</i> | G <i>W</i> |
|-----------------------|-----------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------|
| BP <i>A</i> | 1 | - 0,0204 | 0,2 905 | 0,2 538 |

| | | | | |
|---------------------------------------|--------------|-------------|-------------|------------|
| CP | - 0,0204* | I | 0,0 623 | 0,2 422 |
| IM MOBFI N | 0,2 905* | 0,0 623* | I | 0,2 842 |
| G W | 0,2 538* | 0,2 422* | 0,2 842* | I |

** et * : significatifs au seuil de 1%, 5% respectivement.

Annexe (2) : le test de spécification des effets individuels des modèles

| Test de spécification du modèle M1 | | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|---------------------|
| | Valeurs de la statistique de Fisher | (Pro $b > F$)* | Conclusion | Type d'effet |
| Modèle (M1) | 16,90 | 0,00 0 | Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes | Effet spécifique |

| Test de spécification du modèle M1.1 | | | | |
|---|--|-------------------------------------|-------------------|---------------------|
| | Valeurs de la statistique de Fisher | (Pro $b > F$)* | Conclusion | Type d'effet |

| | | | | |
|-------------------------|-------|------------|---|---------------------|
| Modèle (M1.1) | 19,77 | 0,00 01 | Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes | Effet spécifique |
|-------------------------|-------|------------|---|---------------------|

| Test de spécification du modèle M1.2 | | | | |
|---|---|---------------|---|---------------------|
| | Valeurs de la statistique de Fisher | (Pro b>F)* | Conclusio n | Type d'effet |
| Modèle (M1.2) | 45,52 | 0,00 00 | Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes | Effet spécifique |

| Test de spécification du modèle M1.3 | | | | |
|---|---|---------------|---|---------------------|
| | Valeurs de la statistique de Fisher | (Pro b>F)* | Conclusio n | Type d'effet |
| Modèle (M1.3) | 5,04 | 0,03 00 | Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes | Effet spécifique |

| <i>Test de spécification du modèle M1.4</i> | | | | |
|---|--|-----------------------|---|-------------------------|
| | <i>Valeurs de la statistique de Fisher</i> | <i>(Prob > F)*</i> | <i>Conclusion</i> | <i>Type d'effet</i> |
| <i>Modèle (M1.4)</i> | 8,53 | 0,0055 | <i>Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes</i> | <i>Effet spécifique</i> |

| <i>Test de spécification du modèle M2</i> | | | | |
|---|--|-----------------------|---|-------------------------|
| | <i>Valeurs de la statistique de Fisher</i> | <i>(Prob > F)*</i> | <i>Conclusion</i> | <i>Type d'effet</i> |
| <i>Modèle (M2)</i> | 14,17 | 0,0000 | <i>Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes</i> | <i>Effet spécifique</i> |

| <i>Test de spécification du modèle M2.1</i> | | | | |
|---|--|-----------------------|-------------------|---------------------|
| | <i>Valeurs de la statistique de Fisher</i> | <i>(Prob > F)*</i> | <i>Conclusion</i> | <i>Type d'effet</i> |

| | | | | |
|-------------------------|-------|------------|---|---------------------|
| Modèle (M2.1) | 32,37 | 0,00 00 | Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes | Effet spécifique |
|-------------------------|-------|------------|---|---------------------|

| Test de spécification du modèle M2.2 | | | | |
|---|---|---------------|---|---------------------|
| | Valeurs de la statistique de Fisher | (Pro b>F)* | Conclusio n | Type d'effet |
| Modèle (M2.2) | 9,82 | 0,00 31 | Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes | Effet spécifique |

| Test de spécification du modèle M2.3 | | | | |
|---|---|---------------|---|---------------------|
| | Valeurs de la statistique de Fisher | (Pro b>F)* | Conclusio n | Type d'effet |
| Modèle (M2.3) | 8,18 | 0,00 65 | Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes | Effet spécifique |

| <i>Test de spécification du modèle M2.4</i> | | | | |
|---|--|-----------------------|--|---------------------|
| | <i>Valeurs de la statistique de Fisher</i> | <i>(Prob > F)*</i> | <i>Conclusion</i> | <i>Type d'effet</i> |
| <i>Modèle (M2.4)</i> | 17,37 | 0,0001 | Rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des constantes | Effet spécifique |

* Probabilité de l'hypothèse nulle d'égalité des constantes.

Annexe (3) : le test des effets individuels des modèles

| <i>Modèle (M1)</i> | |
|--------------------------------|-----------------------|
| <i>Test d'Hausman</i> | 84,49 |
| <i>P-value</i> | 0,0000 |
| <i>Modèle de spécification</i> | Modèle à effets fixes |
| <i>Estimateur</i> | Within |

| <i>Modèle (M1.1)</i> | |
|--------------------------------|----------------------------|
| <i>Test d'Hausman</i> | 1,00 |
| <i>P-value</i> | 0,3161 |
| <i>Modèle de spécification</i> | Modèle à effets aléatoires |

| | |
|-------------------|------------|
| <i>Estimateur</i> | <i>MCG</i> |
|-------------------|------------|

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| <i>Modèle (M1.2)</i> | |
| <i>Test d'Hausman</i> | <i>21,44</i> |
| <i>P-value</i> | <i>0,0000</i> |
| <i>Modèle de spécification</i> | <i>Modèle à effets fixes</i> |
| <i>Estimateur</i> | <i>Within</i> |

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Modèle (M1.3)</i> | |
| <i>Test d'Hausman</i> | <i>1,52</i> |
| <i>P-value</i> | <i>0,2171</i> |
| <i>Modèle de spécification</i> | <i>Modèle à effets aléatoires</i> |
| <i>Estimateur</i> | <i>MCG</i> |

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| <i>Modèle (M1.4)</i> | |
| <i>Test d'Hausman</i> | <i>4,36</i> |
| <i>P-value</i> | <i>0,0368</i> |
| <i>Modèle de spécification</i> | <i>Modèle à effets fixes</i> |
| <i>Estimateur</i> | <i>Within</i> |

| | |
|--------------------|--|
| <i>Modèle (M2)</i> | |
|--------------------|--|

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| <i>Test d'Hausman</i> | 20,15 |
| <i>P-value</i> | 0 ,0005 |
| <i>Modèle de spécification</i> | Modèle à effets fixes |
| <i>Estimateur</i> | Within |

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| <i>Modèle (M2.1)</i> | |
| <i>Test d'Hausman</i> | 0,37 |
| <i>P-value</i> | 0,5404 |
| <i>Modèle de spécification</i> | Modèle à effets aléatoires |
| <i>Estimateur</i> | MCG |

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| <i>Modèle (M2.2)</i> | |
| <i>Test d'Hausman</i> | 12,19 |
| <i>P-value</i> | 0 ,0005 |
| <i>Modèle de spécification</i> | Modèle à effets fixes |
| <i>Estimateur</i> | Within |

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| <i>Modèle (M2.3)</i> | |
| <i>Test d'Hausman</i> | 1,67 |
| <i>P-value</i> | 0 ,1962 |
| <i>Modèle de spécification</i> | Modèle à effets aléatoires |

| | |
|-------------------|------------|
| <i>Estimateur</i> | <i>MCG</i> |
|-------------------|------------|

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| <i>Modèle (M2.4)</i> | |
| <i>Test d'Hausman</i> | <i>11,21</i> |
| <i>P-value</i> | <i>0 ,0008</i> |
| <i>Modèle de spécification</i> | <i>Modèle à effets fixes</i> |
| <i>Estimateur</i> | <i>Within</i> |

Annexe (4) : Tests d'hétéroscédasticité**Tests d'hétéroscédasticité des modèles estimés en période pré-juste valeur**

| | M1 | M1.1 | M1.2 | M1.3 | M1.4 |
|-------------------------|--|--|--|--|--|
| Test Breusch-Pagan | Tester la présence de l'hétéroscédasticité | Tester la présence de l'hétéroscédasticité | Tester la présence de l'hétéroscédasticité | Tester la présence de l'hétéroscédasticité | Tester la présence de l'hétéroscédasticité |
| Hypothèse nulle | Absence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité |
| Probabilité d'erreur | 0,071 | 0,0000 | 0,8470 | 0,0015 | 0,0419 |
| Résultat au seuil de 1% | H0 non rejetée | H0 rejetée | H0 non rejetée | H0 rejetée | H0 non rejetée |
| Interprétation | Absence d'hétéroscédasticité | présence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité | présence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité |
| Test de Wald | — | Tester la présence | — | | — |

| modifié (hétéroscédasticité inter-individu) | | d'hétéroscédasticité inter-individuelle | | Tester la présence d'hétéroscédasticité inter-individuelle | |
|--|---|---|---|--|---|
| Hypothèse nulle | — | Absence d'hétéroscédasticité inter-individuelle | — | Absence d'hétéroscédasticité inter-individuelle | — |
| Probabilité d'erreur | — | 0,0000 | — | 0,0000 | — |
| Résultat au seuil de 1% | — | H0 rejetée | — | H0 rejetée | — |
| <u>Interprétation</u> | — | Présence d'hétéroscédasticité inter- | — | Présence d'hétéroscédasticité inter- | — |

| | | | | | |
|--|--|--------------|--|--------------|--|
| | | individuelle | | individuelle | |
|--|--|--------------|--|--------------|--|

Tests d'hétéroscédasticité des modèles estimés en période post-juste valeur

| | M2 | M2.1 | M2.2 | M2.3 | M2.4 |
|----------------------------|--|--|--|--|--|
| Test Breusch- Pagan | Tester la présence de l'hétéroscédasticité | Tester la présence de l'hétéroscédasticité | Tester la présence de l'hétéroscédasticité | Tester la présence de l'hétéroscédasticité | Tester la présence de l'hétéroscédasticité |
| Hypothèse nulle | Absence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité |
| Probabilité d'erreur | 0,6852 | 0,0000 | 0,8392 | 0,0000 | 0,6902 |
| Résultat au seuil de 1% | H0 non rejetée | H0 rejetée | H0 non rejetée | H0 rejetée | H0 non rejetée |
| Interprétation | Absence d'hétéroscédasticité | présence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité | présence d'hétéroscédasticité | Absence d'hétéroscédasticité |
| Test de Wald modifié | — | Tester la présence d'hétéroscédasticité | — | Tester la présence d'hétéroscédasticité | — |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|--|---|
| (hétéroscédasticité inter-individu) | | inter-individuelle | | inter-individuelle | |
| Hypothèse nulle | — | Absence d'hétéroscédasticité inter-individuelle | — | Absence d'hétéroscédasticité inter-individuelle | — |
| Probabilité d'erreur | — | 0,6537 | — | 0,0729 | — |
| Résultat au seuil de 1% | — | H0 non rejetée | — | H0 non rejetée | — |
| <u>Interprétation</u> | — | Homoscédasticité intra-individus hétéroscédasticité inter-individus | — | Homoscédasticité intra-individus hétéroscédasticité inter-individus | — |

Annexe (5) : Tests d'auto-corrélation des erreurs

Tests d'auto-corrélation individuelle de Wooldridge pour la période pré -juste valeur

| | M1 | M1.1 | M1.2 | M1.3 | M1.4 |
|----------------------|--|--|--|--|--|
| Hypothèse nulle | Absence d'auto-corrélation des erreurs | Absence d'auto-corrélation des erreurs | Absence d'auto-corrélation des erreurs | Absence d'auto-corrélation des erreurs | Absence d'auto-corrélation des erreurs |
| Probabilité d'erreur | 0,1908 | 0,2234 | 0,2508 | 0,0791 | 0,0151 |
| Résultat au seuil | H0 acceptée | H0 acceptée | H0 acceptée | H0 acceptée | H0 acceptée |

| | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|
| de 1% | | | | | |
| Interp rétation | Absence d'autocorrélati on des erreurs | Absence d'autocorrélati on Des erreurs | Absence d'autocorrélati on des erreurs | Absence d'autocorrélati on des erreurs | Absence d'autocorrélati on des erreurs |

**Tests d'auto-corrélation individuelle de Wooldridge pour la période post -juste
valeur**

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| | M2 | M2.1 | M2.2 | M2.3 | M2.4 |
| Hypot hèse nulle | Absence d'auto- corrélacion des erreurs | Absence d'auto- corrélacion des erreurs | Absence d'auto- corrélacion des erreurs | Absence d'auto- corrélacion des erreurs | Absence d'auto- corrélacion des erreurs |
| Proba bilité d'erre ur | 0,08 | 0,018 | 0,39 | 0,07 | 0,046 |
| Résul tat au seuil de 1% | H0 acceptée | H0 acceptée | H0 acceptée | H0 acceptée | H0 acceptée |
| Interp rétation | Absence d'autocorrélati | Absence d'autocorrélati | Absence d'autocorrélati | Absence d'autocorrélati | Absence d'autocorrélati |

| | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| | on | on | on | on | on |
| | des | des | des | des | des |
| | erreurs | erreurs | erreurs | erreurs | erreurs |

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (BPA^{HC}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

Annexe (6) : Test de Chow, stabilité des paramètres

| Chow Breakpoint Test: | | | |
|-----------------------|----------|-------------|----------|
| F-statistic | 3,140605 | Probabilité | 0,019490 |
| Log likelihood ratio | 16,70704 | Probabilité | 0,005090 |

Annexe (7) : les résultats des régressions simples

Résultats de l'estimation du modèle M1.1

| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
|------------------|--------------------|------------------------|
| <i>BPA</i> | 0,645 | 6,35** |

Résultats de l'estimation du modèle M1.2

Résultats de l'estimation du modèle M1.3

Résultats de l'estimation du modèle M1.4

| $R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (CP^{HC}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$ | | |
|---|--------------------|------------------------|
| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
| <i>CP</i> | 0,132 | 5,67** |

| $R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (IMMOBFIN^{HC}_{it} / P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$ | | |
|---|--------------------|------------------------|
| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
| <i>IMMOBFIN</i> | 0,824 | 2,64* |

| $R_{it} = \beta_0 + \beta_1(GW^{HC}_{it}/P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$ | | |
|--|--------------------|------------------------|
| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
| <i>GW</i> | 0,315 | 3,44** |

| $R_{it} = \beta_0 + \beta_1(BPA^{FV}_{it}/P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$ | | |
|---|--------------------|------------------------|
| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
| <i>BPA</i> | 3,665 | 9,05** |

Résultats de l'estimation du modèle M2.1

| | | |
|--|--|--|
| $R_{it} = \beta_0 + \beta_1(CP^{FV}_{it}/P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$ | | |
|--|--|--|

Résultats de l'estimation du modèle M2.2

| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
|---|--------------------|------------------------|
| $R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (IMMOBFIN^{FV}_{it}/P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$ | | |
| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
| <i>IMMOBFIN</i> | 2,244 | 3,19** |

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (GW^{FV}_{it}/P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

Résultats de l'estimation du modèle M2.3

Résultats de l'estimation du modèle M2.4

| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
|---|--------------------|------------------------|
| <i>GW</i> | 1,862 | |
| $R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (BPA^{HC}_{it} / P_{it-1}) + \beta_2 (CP^{HC}_{it} / P_{it-1}) + \beta_3 (IMMOBFIN^{HC}_{it} / P_{it-1}) +$ | | |

** et * : significatifs au seuil de 1%, 5% respectivement.

Annexe (8) : les résultats des régressions multiples

Résultats de l'estimation du modèle M1

| $\beta_4 (GW^{HC}_{it}/P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$ | | |
|--|--------------------|------------------------|
| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
| <i>BPA</i> | 0,208 | 0,82 |
| <i>CP</i> | 0,328 | 3,67** |
| <i>IMMOBF</i> <i>IN</i> | -1,855 | 2,59* |
| <i>GW</i> | 0,922 | 3,15** |

Résultats de l'estimation du modèle M2

| $R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (BPA^{FV}_{it}/P_{it-1}) + \beta_2 (CP^{FV}_{it}/P_{it-1}) + \beta_3 (IMMOBFIN^{FV}_{it}/P_{it-1}) + \beta_4 (GW^{FV}_{it}/P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$ | | |
|--|--------------------|------------------------|
| <i>Variables</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Significativité</i> |
| <i>BPA</i> | 2,902 | 4,17** |
| <i>CP</i> | 0,963 | 2,04* |
| <i>IMMOBFIN</i> | 0,093 | 0,09 |
| <i>GW</i> | 1,097 | 2,79** |

** et * : significatifs au seuil de 1%, 5% respectivement.