



**HAL**  
open science

## Pertinence d'un nouveau compte de résultat: le cas de la comptabilisation des instruments financiers selon l'IAS

**39**

Nessrine Ben Hamida

► **To cite this version:**

Nessrine Ben Hamida. Pertinence d'un nouveau compte de résultat: le cas de la comptabilisation des instruments financiers selon l'IAS 39. 30ème congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, May 2009, Strasbourg, France. pp.CD ROM. halshs-00459458

**HAL Id: halshs-00459458**

**<https://shs.hal.science/halshs-00459458>**

Submitted on 4 Mar 2010

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

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

# **Pertinence d'un nouveau compte de résultat: le cas de la comptabilisation des instruments financiers selon l'IAS 39**

**Nessrine Ben Hamida, Enseignant-chercheur ISC Paris**  
E-mail: [nbenhamida@groupeisc.com](mailto:nbenhamida@groupeisc.com)

# Pertinence d'un nouveau compte de résultat: le cas de la comptabilisation des instruments financiers selon l'IAS 39

## Résumé

*L'IASB poursuit son développement de normes visant à évaluer la quasi-totalité des instruments financiers à leur juste valeur. Le résultat net, le résultat étendu et le « Full Fair Value Income » représentent la performance et le risque des entreprises de manière très différente, spécialement pour les entreprises plus exposées aux variations de la juste valeur de leurs instruments financiers.*

*Nous calculons la volatilité de chacun de ces trois mesures de résultat pour un échantillon de banques françaises durant la période 2005-2006 et testons le « risk-relevance » de ces trois mesures. Nous démontrons que la volatilité du résultat étendu est presque deux fois celle du résultat net, et que la volatilité du « Full Fair Value Income » est presque trois fois celle du résultat net. Nous prouvons que le bêta du taux d'intérêt à court-terme (une mesure de marché du risque de taux d'une banque) est plus corrélé avec la volatilité du résultat étendu que celle du résultat net ou du « Full Fair Value Income ». Finalement, nous testons et démontrons que la volatilité additionnelle du résultat étendu est corrélée négativement avec les cours boursiers des banques suggérant que la volatilité du résultat étendu capte les facteurs de risques supplémentaires que les marchés de capitaux évaluent. Nos résultats préconisent que la volatilité du « Full Fair Value Income » ne fournit pas une meilleure image du risque des banques et n'est pas mieux associée à l'évaluation des risques des banques que le résultat net ou le résultat étendu.*

**Mots clés :** *Volatilité, juste valeur, résultat, risque et instruments financiers.*

## Abstract

*The IASB is developing proposals to require that companies recognize changes in the fair values of almost all financial instruments in income. Net income, comprehensive income, and the proposed "full fair value income" are likely to portray firm performance and risk very differently, especially for companies with significant exposure to changes in fair values of financial instruments.*

*We calculate the volatility in each of these three alternative income metrics for a sample of French banks during 2005 to 2006, and test the risk-relevance of these different volatility measures. We find that for the average bank, the volatility of comprehensive income is nearly twice that of net income, and the volatility of full fair value income is nearly three times that of net income. We find that short-term interest rate beta, a market-based measure of a bank's interest rate risk, is more closely associated with comprehensive income volatility than either net income volatility or fair value income volatility. Finally, we predict and find that the incremental volatility in comprehensive income is robustly negatively associated with bank share prices, suggesting that comprehensive income volatility captures incremental risk factors that the capital markets price. Our findings suggest that full fair value income volatility doesn't provide a more complete representation of bank risk, and is not more related to capital market pricing of risk in bank shares, than either net income volatility or comprehensive income volatility.*

**Key words :** *Volatility, fair value, income, risk, financial instruments*

## **Introduction et historique**

Dans la conception anglo-saxonne, la finalité de la comptabilité financière est d'informer les investisseurs sur le marché des valeurs mobilières. En effet, selon D. Cormier et M. Magnan (2005), « si une information comptable est en corrélation avec la cote boursière d'une firme, il y a lieu de conclure que l'information est utile puisque le marché en tient compte ». Quand on connaît l'importance que le cadre conceptuel de l'IASB accorde aux investisseurs, on comprend mieux les raisons d'introduction de la juste valeur comme modèle d'évaluation. Le résultat constitue donc l'indicateur central de la performance et doit refléter les fluctuations des marchés. Tel est le fondement de l'introduction de la juste valeur. Le référentiel IAS semble donc adopter une approche élargie de la performance financière favorisant les intérêts des investisseurs : utilisateurs privilégiés de l'information comptable dans le référentiel comptable international.

L'introduction de la juste valeur comme base d'évaluation de la majorité des instruments financiers et notamment des instruments dérivés, qui jusque là n'étaient présentés qu'en hors bilan, constitue encore un sujet de polémiques. Le débat a été relancé ces derniers mois en raison de la crise financière actuelle (causée par les « subprimes »). Les banquiers et les politiques ont accusé le référentiel comptable international d'incompatible et d'inefficace du dispositif en temps de crise. En effet, il n'était plus possible d'appliquer correctement le principe de la juste valeur sur des marchés au point mort. L'IASB a réagi assez rapidement et a adopté le 13 Octobre 2008, un amendement de l'IAS 39 en vue de permettre le reclassement de certains instruments financiers jusque là formellement interdit par la norme. Cet amendement devrait permettre d'écarter l'obligation de prise en compte des justes valeurs de certains types d'instruments financiers, et de faciliter la cohérence avec le référentiel comptable américain sur ce point. Cette décision n'a pas que des avantages. En effet, cette

décision pose des problèmes de comparabilité d'un trimestre à un autre, puisque la décision prise n'impactera que les comptes du dernier trimestre 2008. La crise financière actuelle n'a fait que resurgir un des points les plus contestés de l'IAS 39, à savoir l'effet procyclique des dispositifs de valorisation des instruments financiers.

Le débat autour de la valorisation des instruments financiers a relevé un autre débat autour de la notion du résultat. Faudrait-il se limiter aux éléments qui jusque là faisaient partie du résultat net, ou serait-il plus judicieux de passer à un résultat plus global, voire à un résultat où toutes les plus et moins values sur instruments financiers seraient constatées.

La notion de résultat global, récemment introduite dans les normes internationales, n'est pas totalement nouvelle. En effet, elle a été développée, bien avant, au Royaume-Uni et aux Etats-Unis. Le projet « comprehensive income » démarré en 2001 par l'IASB, a été suspendu en septembre 2003 suite à la forte opposition qui lui avait été adressé tant sur le plan conceptuel que formel, avant d'être finalement relancé conjointement par l'IASB et son homologue américain : le FASB, en avril 2004. Le nouveau projet (performance reporting) a été réparti en deux « segments », A et B. Le segment A traite de la convergence entre US GAAP et IFRS sur la définition des états financiers et leur composition, ainsi que l'information comparative requise. Le segment B, quant à lui, traite de la refonte plus en profondeur des états financiers (présentation du tableau de flux, analyse du compte de résultat, normalisation des indicateurs de performance utilisés en communication financière).

Dès 1990, après la création de l'ASB<sup>1</sup>, la notion de résultat global est apparue au Royaume-Uni dans FRS 3 (Reporting Financial Performance). Walton (2001), note que dans sa norme FRS 3, l'ASB a introduit un compte de résultat économique appelé « statement of total recognized gains and losses » qui regroupe le bénéfice net et d'autres variations de valeur

(réévaluation d'actifs, écarts de conversion des comptes des filiales,...), créant ainsi un état intermédiaire entre le compte de résultat au coût historique et le bilan en valeurs réelles. Les variations de valeur constatées au bilan sont enregistrées dans ce compte de résultat économique, qui donne une image plus complète de la performance de l'entreprise durant l'exercice. De même, L. Batsch (2005) fait remarquer que le débat sur le résultat global se poursuit également depuis plusieurs décennies aux Etats- Unis. Relancé à l'occasion de la promulgation de la norme SFAS n°130 (Reporting Comprehensive Income) en 1997 sur l'opportunité de créer un nouvel état de synthèse, il opposait ceux qui considéraient que les éléments composant le résultat global étaient reliés à la performance (ils devaient faire partie intégrale du résultat et un nouvel état de résultat global s'imposait) et ceux qui pensaient le contraire (il était logique de les enregistrer en dehors du résultat, donc en variation des capitaux propres). Au niveau académique, certains protagonistes soutenaient que le tableau de variation des capitaux propres suffisait à intégrer les éléments exceptionnels du résultat, d'autres le contestaient comme Hirst & Hopkins (1998). Ces deux auteurs ont analysé le comportement des analystes financiers pour montrer que la présence d'un « comprehensive income » améliore la qualité de leurs prévisions davantage que le simple tableau de variation des capitaux propres. Leur étude prouvait l'intérêt de distinguer les variations des capitaux propres selon leur origine : opérations avec les actionnaires, autres opérations isolées dans un document spécifique (le comprehensive income).

Le résultat global correspond aux variations de valeurs d'actifs ou de passifs de l'entreprise directement enregistrées en capitaux propres. Actuellement, le résultat global inclut uniquement les variations de la juste valeur des actifs disponibles à la vente et les plus ou moins values sur les instruments de couverture dans des couvertures de flux de trésorerie. Mais avec le développement de la comptabilité en juste valeur, les éléments du bilan pour lesquels on enregistre la variation au niveau du résultat global, se multiplient. En poussant le

raisonnement à l'extrême, une application du principe de juste valeur comme mode d'évaluation de l'ensemble des instruments financiers détenus par l'entreprise (full fair value), le résultat global par action correspondrait à la variation du cours boursier.

Afin de répondre aux critiques formulées par les milieux économiques, l'IASB et le FASB ont décidé de créer, auprès des deux Boards, un groupe consultatif, pour suivre l'évolution du projet « performance reporting » : le JIG (Joint International group). Le fondement théorique de ce projet se trouve dans le cadre conceptuel de 1989. Il a été renforcé en 1995 par la découverte d'un modèle de valorisation de l'information comptable permettant d'anticiper l'évolution des cours boursiers : le modèle Feltham & Ohlson.

Comme le fait remarquer Colasse (2006), « il existe une multitude de théories de l'entreprise mais on ne trouve trace dans le cadre conceptuel de l'IASB que de deux d'entre elles : la théorie de l'agence<sup>2</sup> et la théorie des parties prenantes<sup>3</sup>. Cette dernière pouvant être interprétée comme un élargissement de la théorie de l'agence ».

Pour la théorie de l'agence, l'entreprise est un noeud de contrats passés notamment entre les dirigeants et les apporteurs de capitaux. Dans sa version la plus simple, on s'intéresse exclusivement aux relations entre actionnaires et dirigeants telle qu'elles ont été définies par Jensen et Meckling (1976). En effet ils la définissent comme : « un contrat par lequel une ou plusieurs personnes, appelée(s) *principals* (les actionnaires), engage(ent) une autre personne, appelée *agent* (le dirigeant), pour exécuter en leur nom une tâche quelconque qui implique de déléguer un certain pouvoir de décision à l'agent ».

Pour la théorie des parties prenantes, l'entreprise est en relation et a des comptes à rendre à tous ceux qui apportent des ressources, que ces relations soient contractuelles ou non, que ces ressources soient financières ou non. Dans la définition du Stanford Research Institute, est partie prenante tout groupe indispensable à la survie de l'entreprise. Cependant, comme le

soulignent J.Caby et G.Hirigoyen (2005), « la définition la plus communément admise est celle donnée par R.E. Freeman (1984), selon laquelle une partie prenante est « un individu ou un groupe d'individus, qui peut affecter ou être affecté par la réalisation des objectifs organisationnels ». Selon Colasse (2006), « si l'on s'en tient aux seules relations contractuelles, la théorie des parties prenantes n'est qu'un élargissement de la théorie de l'agence. Par contre, si l'on prend également en considération les relations non contractuelles, elle s'en écarte beaucoup et augmente considérablement les responsabilités de l'entreprise à l'égard de son environnement ». Le choix normatif de l'IASB concernant le résultat global, trouve son sens dans les paragraphes 9 et 10 du cadre conceptuel (B.Colasse, 2006).

A la lecture du paragraphe 9, on pourrait penser que l'IASB adhère à la théorie des parties prenantes. En effet, selon cet article : « Les utilisateurs des états financiers comprennent les investisseurs actuels et potentiels, les membres du personnel, les prêteurs, les fournisseurs et autres créanciers, les clients, les Etats et les organismes publics, et le public ».

Mais, il suffit de lire le paragraphe 10 pour comprendre que la théorie des parties prenantes n'est pas la référence de l'IASC : « Bien que tous les besoins de ces utilisateurs (énumérés dans l'article précédent) ne puissent pas être comblés par les états financiers, il y a des besoins qui sont communs à tous les utilisateurs. Comme les investisseurs sont les apporteurs de capitaux à risque de l'entreprise, la fourniture d'états financiers qui répondent à leurs besoins répondra également à la plupart des besoins des autres utilisateurs susceptibles d'être satisfaits par des états financiers ».

En dehors de la difficulté théorique de compréhension des choix conceptuels de l'IASB qui l'ont amené à proposer le « comprehensive income » ou résultat étendu (ou global) et de prévoir une évolution vers un état en « full fair value » ou compte de résultat en juste valeur, nous nous intéresserons dans le cadre de ce travail de comparer ces deux états avec l'état de résultat classique.

En effet, Selon les normes comptables internationales actuelles, le résultat net et le résultat étendu incluent les plus ou moins values non réalisées sur un certain nombre d'instruments financiers (détenus à des fins de transaction, disponibles à la vente, ...) mais excluent les plus ou moins values non réalisées sur la majorité des instruments financiers. Une possibilité d'évolution vers un compte de résultat dans lequel toutes les plus ou moins values non-réalisées sur instruments financiers sont constatées évalués est rendue possible à travers l'option de la juste valeur. En effet, si les banques (et les entreprises de façon générale) décident d'étendre l'utilisation de l'option de la juste valeur à tous leurs instruments financiers, elles auront la possibilité de classer tous leurs instruments financiers dans la catégorie « instruments financiers par pertes et profits » et dans tel cas toutes les plus et moins-values non réalisées sur ces instruments financiers seront enregistrés au niveau du résultat. Le résultat dans ce cas sera un résultat en Full Fair Value. Ceci soulèvera un certain nombre de questions par rapport à la mesure du résultat.

Nous allons voir dans le cadre de cet article, d'abord l'historique de l'évolution des normes comptables internationales sur les instruments financiers (1), ensuite nous expliquerons la relation entre l'IAS 39 et les différentes mesures de résultat (2), ensuite nous présenterons les différents états de reporting de la performance et les conceptions théoriques les appuyant (3), ensuite nous présenterons notre méthodologie qui visera à analyser la pertinence des trois types de mesures de résultat, leur impact sur la volatilité des cours boursiers des banques puis si cette volatilité est prise en compte dans l'évaluation des risques appréciés par les marchés financiers (4). Nous terminerons par la présentation de nos conclusions (5).

## **1. L'évolution des normes internationales traitant les instruments financiers**

Avant l'IAS 39, aucune norme internationale ne traitait la comptabilisation et l'évaluation des instruments financiers. Ceci avait permis aux banques d'interpréter, à leur guise, ce manque de réglementation et de développer les pratiques qui convenaient le plus au secteur.

Seules les variations de juste valeur des éléments du portefeuille de trading sont constatées immédiatement au résultat. Les instruments dérivés du portefeuille bancaire, quant à eux, ne sont pas considérés comme actifs ou passifs, mais sont enregistrés en hors bilan et peuvent nécessiter une constatation de provisions pour pertes sur contrats non exécutés. De même, il n'existait pas de règles spécifiques en matière de comptabilité de couverture.

Les nouvelles normes comptables internationales relatives aux instruments financiers ont apporté des modifications radicales : la comptabilisation de tous les instruments financiers dérivés dans le corps même du bilan, puis l'évaluation d'un grand nombre d'instruments financiers à leur juste valeur et finalement des règles spécifiques de comptabilité de couverture avec des exigences de documentation strictes et des restrictions de taille à la macro-couverture.

Dans le corpus du référentiel comptable international actuel, trois normes IAS et IFRS traitent des instruments financiers. Ce sont les normes IAS 32, IAS 39 et IFRS 7.

La norme IAS 32 a pour objectif « d'aider les utilisateurs d'états financiers à mieux comprendre l'importance des instruments financiers par rapport à la situation financière d'une entité, sa performance et ses flux de trésorerie ». Elle traite de la présentation des instruments financiers, du classement des instruments en capitaux propres et en dettes, du classement des intérêts et des dividendes ainsi que des profits et pertes correspondants et finalement de la compensation des actifs et passifs financiers.

La norme IFRS 7 quant à elle concerne les informations à fournir pour évaluer l'importance des instruments financiers sur la situation financière d'une entité et sa performance ; et la communication sur l'ampleur et la nature des risques et des méthodes utilisées pour les contrôler.

La norme IAS 39 « Instruments Financiers : Comptabilisation et Evaluation » est la première norme comptable internationale qui établit les principes de comptabilisation, d'évaluation et des informations à fournir concernant les actifs et passifs financiers.

L'IASB a hérité l'IAS 32 et l'IAS 39 de son prédécesseur l'IASC. L'IASC a lancé son projet en collaboration avec l'institut des comptables canadiens agréés (CICA) en 1988. Deux exposés sondages ont été publiés (E40 en septembre 1991 et E48 en janvier 1994). L'E48 avait suscité des critiques considérables ce qui a poussé l'IASC à diviser son projet en plusieurs phases. La première fut relative à l'IAS 32 Instruments financiers : constatation et présentation (Mars 1995). En mars 1997, l'IASC a publié un document de discussion : Comptabilité pour les actifs et passifs financiers, qui suggérait que la juste valeur soit le mode d'évaluation le plus pertinent pour la valorisation des instruments financiers. Ceci a suscité une controverse et rendait impossible l'élaboration d'une norme basée sur ce document avant la fin de 1998. L'urgence d'améliorer les normes comptables relatives aux instruments financiers a poussé l'IASB à développer une version préliminaire de l'IAS 39 basée à la fois sur le coût historique, sur la juste valeur et sur la comptabilité de couverture. Un exposé sondage (E62) a donc été publié en juin 1998 et la norme fut approuvée en décembre 1998 et des révisions ont suivi en octobre 2000. L'IASB voulait améliorer les normes IAS 32 et 39 dans l'objectif de simplifier leur application et d'éliminer leurs contradictions, mais ceci fut impossible en raison de l'objectif 2005 qui obligeait la non révision des concepts fondamentaux des normes (Whittington, 2005). Ceci a ouvert la voie à de multiples critiques, émanant surtout des banques. Cette controverse a rendu possible le refus de l'Union Européenne d'adopter une norme d'une telle ampleur. Mais quels sont les éléments des normes IAS 32 et 39 qui ont suscité cette opposition si intense?

### **1.1. La dimension technique**

Les normes IAS 32 et 39 ont suscité une multitude de difficultés techniques, parmi elles plusieurs étaient révisées dans l'exposé sondage de Juin 2002. Mais le point majeur de la controverse fût la comptabilité de couverture et surtout la couverture de juste valeur. Le besoin de comptabilité de couverture est né du fait que l'IAS 39 propose un modèle de mesure mixte. Traditionnellement, le coût historique était la base de la comptabilité et ceci s'appliquait également aux instruments financiers. Récemment, les marchés financiers ont connu une évolution considérable du volume et des catégories des instruments financiers dérivés. Ces instruments ont souvent un coût historique nul ou très faible alors que leurs valeurs actuelles sont très sensibles à la variation du taux d'intérêt, du taux de change ou autres variables selon le cas, et peuvent donc être très élevées. Il est donc important d'évaluer les instruments dérivés à leur valeur actuelle, appelée juste valeur par l'IASB (Whittington, 2005).

D'un autre côté, nous avons les actifs financiers qui sont détenus jusqu'à échéance et les passifs financiers autres que ceux détenus à des fins de transaction. Les comptables pensent que leur réévaluation (avant leur maturité) ne fournit pas d'information utile ni pertinente et est coûteuse. L'IAS 39 a pris en compte ces critiques en permettant une évaluation au coût amorti de ces éléments. Les prêts et créances peuvent aussi être évalués au coût. Les instruments financiers détenus à des fins de transaction, d'un autre côté, sont évalués à leur juste valeur, et les variations de la juste valeur sont constatées au niveau du compte de résultat. Les actifs financiers peuvent aussi être classés comme disponibles à la vente. Dans ce cas ils sont évalués à la juste valeur, mais les variations sont enregistrées au niveau du résultat global (composante des capitaux propres) jusqu'à leur réalisation où elles seront transférées dans le compte de résultat.

Les modifications de l'IAS 39 qui ont suivi (Décembre 2003) introduisent l'option de juste valeur selon laquelle n'importe quel actif ou passif financier pourrait être mesuré à sa juste valeur avec les plus ou moins values enregistrées au niveau du compte de résultat, pourvu qu'ils soient désignés en tant que tels dès leur première comptabilisation.

La raison de cette concession était d'éliminer un nombre des difficultés soulevées par les commentaires adressés à l'IAS 39<sup>4</sup>. Par contre, malgré les bonnes intentions, cette concession a soulevé des controverses, en particulier par rapport à l'évaluation en juste valeur des propres dettes de l'entreprise incluant son propre risque de crédit (Whittington, 2005).

L'IAS 39 a donc un modèle mixte de mesure. Un tel système contient la possibilité d'un « mismatch » entre les actifs et les passifs qui lui sont associés. Pour faire face à ce problème, l'IAS 39 permet la comptabilité de couverture.

La comptabilité de couverture est une concession exceptionnelle visant à résoudre un problème spécifique. Elle peut reporter la constatation des pertes (les moins-values non réalisées) au niveau du compte de résultat (dans le cas de la couverture de flux de trésorerie) ou avancer la constatation des gains (dans le cas de la couverture de juste valeur), c'est pourquoi elle n'est permise que dans des conditions particulières. Ces conditions sont construites dans le cadre d'une couverture « one to one » d'éléments spécifiques et ceci a créé des difficultés pour les banques qui effectuent leurs couvertures au niveau de portefeuilles et préfèrent avoir le droit de faire une comptabilité de macro-couverture. Ceci ne correspond pas à la désignation de l'IAS 39 et aux tests d'efficacité. Pour cela, L'IASB a travaillé en étroite collaboration avec les banques afin de développer des règles conformes à la norme mais qui prennent en considération au moins un certain nombre des besoins des banques (Whittington, 2005).

La macro-couverture, telle qu'effectuée par les banques, consiste à couvrir la position nette sur un portefeuille d'actifs et de passifs. Ici c'est le portefeuille qui est couvert à la place des éléments séparés. Ceci semble logique du point de vue des banques, car il existe une couverture naturelle<sup>5</sup> entre les valeurs des actifs et passifs (ou leurs taux d'intérêt, si on prend la perspective de cash-flow) c'est pourquoi c'est le risque représenté par le montant net qui doit être géré par la couverture. Cependant, ceci ne répond pas facilement aux règles de l'IAS 39 en matière de comptabilité de couverture. Les banques ont demandé, par la suite, à l'IASB de développer une forme de comptabilité de couverture de juste valeur qui s'applique aux portefeuilles d'instruments financiers détenus par les banques. Le résultat fût l'amendement proposé par l'IASB à l'IAS 39 relatif à la comptabilisation de la macro couverture qui a été publié en mars 2004 (Whittington, 2005).

Les nouvelles propositions relatives à la comptabilité de la macro-couverture préservent la règle selon laquelle des éléments doivent être désignés comme couverts. Le problème fût celui de l'identification ces éléments : est-ce qu'on doit considérer comme élément couvert une proportion de chaque élément du portefeuille ou un seul élément et si oui comment choisir cet élément dans le portefeuille?

L'IASB a décidé de considérer une proportion de chacun des éléments composants le portefeuille, bien que l'avis de la majorité des banques était de prendre la composante supérieure du portefeuille. Une autre difficulté qui a émergé dans le contexte de comptabilité de macro-couverture fût celle des dépôts à vue. Les banques ont des dépôts à vue consistants et auxquels aucun taux d'intérêt (ou seulement un taux négligeable) n'est appliqué et qui peuvent alors être considérés comme des dettes à taux fixe (taux égal à zéro). Ces dettes sont généralement à court terme bien qu'ils ont tendance à se renouveler et à être remplacées par d'autres. Les banques établissent en général un niveau minimum de ces éléments, décrit

comme « core deposits », qu'ils considèrent comme devant demeurer pendant de nombreuses années et l'incluent donc dans le portefeuille à couvrir. Dans ce cas, les « core deposits » feront partie des dettes couvertes (Whittington, 2005).

Selon les règles de couverture de juste valeur établies par l'IAS 39, l'élément à couvrir doit exister et être désigné en tant qu'élément couvert dans le cadre d'une couverture spécifiée. Si l'élément est un « core deposit » qui n'existait pas au moment de la désignation de la couverture, il ne pourra plus être qualifié comme tel pour la comptabilité de couverture de juste valeur. Il peut l'être dans une couverture de flux de trésorerie car elle s'applique aux flux de trésoreries futurs, mais les banques préfèrent la comptabilité de couverture de juste valeur.

Un autre problème lié à l'évaluation en juste valeur des « core deposits » est que l'IASB a décidé que leur juste valeur soit leur montant nominal. Ce montant ne varie pas lorsque les taux d'intérêt varient, donc cette évaluation (à la valeur nominale) n'est pas adéquate à la comptabilité de couverture de juste valeur, qui vise une compensation entre les plus ou moins values non-réalisées sur éléments couverts et éléments de couverture. Cette difficulté peut être évitée par le recours à la comptabilité de couverture de flux de trésorerie (qui se base sur les variations des paiements d'intérêt à la place des variations de justes valeurs), mais les banques ne trouvent pas leurs intérêts dans ce type de couverture (Whittington, 2005).

## **1.2. La dimension politique**

Le développement des propositions relatives à la macro-couverture montre comment l'IASB devrait résoudre les problèmes rencontrés lors de l'application de ses normes, mais qui, au même temps, ne devrait pas compromettre ses principes fondamentaux qui sont essentiels pour la fiabilité et la pertinence des données comptables. L'IAS 39 était élaborée en premier lieu par l'IASB qui est passé par un processus de consultation avant son implémentation. De

plus, elle était parmi les normes qui ont été approuvées par l'IOSCO ainsi qu'au moment où les ministres de l'UE ont décidé d'adopter les normes IAS à partir de 2005 (lors du meeting de Lisbonne en 2000) (Whittington, 2005).

L'IASB a reconnu que l'IAS 39 devait être améliorée mais n'a pas prévu toutes les critiques qui lui avaient été adressées par les banques européennes dont le fait que l'IASB n'a pas suivi son processus de consultation publique « due process ».

En effet, le secteur bancaire a fortement critiqué la version originale de l'IAS 39 publiée par l'IASB, bien que plusieurs banques des pays de l'UE, de la Suisse ou du Japon ont déjà adopté l'IAS 39 ou des normes étroitement similaires (telle que la SFAS 133), sans que ceci n'aie causé de dommages conséquents (Whittington, 2005).

Lorsque les banques ont répondu à l'exposé sondage proposant des modifications de l'IAS 39, elles ont soulevé des problèmes tels que la macro-couverture qui n'était pas incluse dans la norme. Les banques européennes avaient monté une campagne en dehors du processus de consultation de l'IASB afin de dissuader les politiciens et autres décideurs de l'adoption de l'IAS 39. L'IASB a donc décidé de faire face aux objections techniques adressées à l'IAS 39 ainsi qu'aux accusations de non respect du processus de consultation publique et ce en organisant une série de tables rondes avec les commentateurs de l'IAS 39. Ces tables rondes ont été tenues publiquement à Bruxelles et à Londres et ont duré une semaine entière en mars 2003. Elles ont donné lieu à un échange utile d'informations qui ne pouvait qu'être bénéfique à l'amélioration de l'IAS 39 et qui était élaborée par un seul organisme (l'IASB) et qui a été révisée par un autre (l'IASB) (Whittington, 2005).

Comme résultat de l'ensemble de ces rencontres, un certain nombre d'amendements étaient décidés et opérés aux normes IAS 32 et 39. Le problème majeur était celui de la macro-couverture et un groupe de travail constitué par les membres de l'IASB et des représentants

des banques s'était formé afin de trouver une solution technique. Le résultat fût la proposition de comptabilité de macro-couverture (Whittington, 2005).

Le comité des ministres des finances de l'UE, a décidé de réexaminer le cadre conceptuel de l'UE relatif à l'approbation des normes comptables avec possibilité de modification du rôle de l'EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group). Au même temps, en juillet 2003, le comité règlementaire comptable (CRC) de l'UE a décidé d'adopter les normes IAS à l'exception de l'IAS 32 et de l'IAS 39 en argumentant par le fait que les normes sont encore en voie de discussion. Ceci a été confirmé par la suite par la commission européenne (Whittington, 2005).

Ainsi, la comptabilité est devenue explicitement un sujet politique. Mais, le rôle de l'IASB est de développer des normes qui répondent aux besoins des marchés de capitaux internationaux et non seulement à ceux de l'UE. Pour cela l'IASB doit être impartial dans ses négociations, être objectif et ne pas être influençable par les pressions politiques.

L'IASB devrait travailler rigoureusement afin de poursuivre son « due process » et prendre le temps d'examiner les avis proposés dans le cadre de tables rondes par exemple. Mais une fois que ceci est fait, l'IASB doit prendre du recul et prendre des décisions indépendantes, éclairées et en accord avec ses principes fondamentaux (Whittington, 2005).

Les points forts des normes comptables internationales sont leur objectivité et leur transparence qui devraient permettre aux investisseurs d'être plus confiants en l'information comptable. Ainsi les investissements étrangers seraient encouragés par l'élimination des barrières de communication jusque là liées à la coexistence de nombreux langages comptables nationaux (Whittington, 2005).

## **2. L'IAS 39 et les différentes mesures du résultat: Motivations et démarche**

Les bilans des banques incluent presque exclusivement des instruments financiers ce qui veut dire que le compte de résultat actuel donne des valeurs qui excluent les plus ou moins values non réalisées sur des éléments clés de l'activité bancaire. Par exemple, on peut citer les crédits, les actifs détenus jusqu'à leur maturité, les autres passifs financiers et les éléments couverts dans le cadre des opérations de couverture de flux de trésorerie. Un état de résultat retenant comme principe exclusif d'évaluation la juste valeur (Full fair value income) inclura l'ensemble de ces plus ou moins values non réalisées.

Certes la position du normalisateur international est qu'aucun total ou sous-total n'est capable en un seul chiffre de résumer la performance de l'entreprise, mais les dirigeants des entreprises cherchent à faire passer un message simple aux actionnaires. Le normalisateur quant à lui considère que le message doit être beaucoup plus nuancé.

En effet, le normalisateur accepte que le résultat courant soit très significatif pour une prévision de la performance future. Mais il pense aussi que les variations non-réalisées des justes valeurs apparaissant dans la résultat global (Comprehensive Income) devront être prises en considération par les analystes financiers et donc par les utilisateurs de l'information financière.

Toutefois, selon l'IFRS 7, une entité doit fournir des informations permettant aux utilisateurs de ses états financiers d'évaluer la nature et l'ampleur des risques (le risque de crédit, le risque de liquidité et le risque de marché) découlant des instruments financiers auxquels elle est exposée à la date de clôture. En l'absence de ces informations les états financiers sont considérés incomplets

Un certain nombre d'études récentes se sont penchés sur l'effet des différentes mesures de résultat sur la valeur des capitaux et leurs risques (Beaver 1997, Ohlson 1995). Une étude de Hirst, Hopkins & Wahlen (2004) démontre comment les différentes façons de reporting de la performance affectent les perceptions des analystes (spécialisés dans le secteur bancaire) de la valeur et des risques d'une entité. Ils démontrent que les jugements des analystes distinguent entre les banques qui ont des niveaux différents de risque, seulement dans le cas où les variations de la juste valeur sont constatés totalement et reportés dans l'état de résultat (résultat totalement en juste valeur).

Hodder, Hopkins & Wahlen (2005) se sont intéressés à la pertinence de l'écart type des trois mêmes mesures de résultat. Ils démontrent que la volatilité de l'état de résultat exclusivement en juste valeur reflète les éléments de risques qui ne sont pas captés par la volatilité du résultat net ou du résultat étendu et est plus étroitement corrélé avec le pricing des capitaux.

Dans cette étude nous analysons la volatilité du résultat comme élément du risque des banques. Nous proposons l'hypothèse selon laquelle les différentes façons de mesure du résultat donnent des niveaux différents de sa volatilité. Nous comparons aussi comment ces mesures de volatilité captent les risques inhérents à l'activité bancaire et expliquent l'évaluation du risque des cours boursiers des banques par les marchés de capitaux.

Eu égard à l'importance des résultats reportés dans l'évaluation de la performance et étant donné que les bilans des banques incluent en majorité des instruments financiers, cette étude pose trois questions concernant la pertinence de la volatilité du résultat, du résultat étendu et du résultat en juste valeur (FFVI) des banques.

Premièrement, nous analysons si le niveau et la volatilité des résultats des banques sont comparables. Cette question est intéressante dans la mesure où les gestionnaires des banques

ont critiqué le résultat étendu et le résultat en juste valeur en les soupçonnant d'échouer à refléter l'activité de gestion des risques des banques. Ceci induira selon eux une volatilité accrue du résultat étendu et du résultat en juste valeur qui créera une amplification des risques courus évalués par les investisseurs. Nous supposons, dans cette étude, que le résultat en juste valeur capte les effets de l'activité de gestion des risques des banques de la meilleure façon et représente alors de façon plus fidèle ces risques. En effet, si les banques gèrent effectivement au niveau global de l'entreprise les facteurs de risque qui déterminent les plus ou moins values non réalisées sur les instruments financiers et puisque le résultat étendu inclut uniquement une portion des variations de la juste valeur des instruments financiers, la volatilité du résultat en juste valeur (FFVI) sera moins élevée que celle du résultat étendu (CI).

Notre deuxième question porte sur la relation entre les différentes mesures de volatilité du résultat et les mesures du risque de marché (i.e : market-model beta, short-term and long-term interest-rate betas, and stock return volatility). Ces mesures du risque de marché captent le risque systématique et total. Nous démontrons la pertinence de chacune des trois mesures de volatilité du résultat quant à la prise en compte de ces facteurs de risques. Nous supposons que puisque le résultat en juste valeur (FFVI) inclut les variations de la quasi-totalité des instruments financiers, sa volatilité sera la mesure la plus complète des risques systématique et total, et devra en conséquence être mieux corrélée avec les mesures du risque de marché des banques par rapport à la volatilité du résultat net et du résultat étendu.

La troisième question de recherche dans cette étude analyse la relation entre les composantes supplémentaires de la volatilité (de chaque mesure de résultat) et la mesure du risque des cours boursiers des banques (calculée par les marchés de capitaux).

Si la volatilité du résultat capte les facteurs de risque évalués par les marchés, alors une volatilité élevée serait corrélée avec des cours boursiers bas, toutes choses étant égales par ailleurs. Plus spécifiquement, nous étudions la capacité de chacune des mesures de volatilité à expliquer la variation des mesures de résultat en utilisant la méthode du résultat résiduel. Nous testons alors si ces valeurs du résultat sont plus corrélées à la volatilité basée sur le résultat net ou sur le résultat étendu potentiellement incomplets, versus le résultat en juste valeur (FFVI) potentiellement plus complet.

Afin d'examiner nos questions de recherche, nous avons construit un panel de 25 banques françaises cotées pour lesquelles nous avons des informations financières complètes sur leurs données en juste valeur et leurs cours boursiers durant les années 2005 et 2006. Afin de renforcer notre échantillon qui est de taille réduite statistiquement, nous avons opté pour une technique de bootstrapping qui nous a permis de faire des simulations Monte-Carlo afin d'augmenter substantiellement la taille de notre échantillon initial. Nous avons commencé notre étude l'année 2005 car c'est la première année d'application obligatoire des normes IAS par les banques. C'est donc seulement à partir de cette année que nous avons des données concernant les plus ou moins values non réalisées sur tous les instruments financiers. Pour chaque banque, nous obtenons trois mesures du résultat : résultat net, résultat étendu et résultat en juste valeur (FFVI). Ce dernier type de résultat prend en compte les recommandations des normalisateurs américain et international qui proposent d'évaluer tous les instruments financiers en juste valeur avec une prise en compte des plus ou moins values non réalisées au niveau du résultat de la période dans laquelle elles surviennent. Nous estimons la volatilité par le calcul de l'écart type pour chacune de ces trois mesures pour chaque banque de l'échantillon.

Nous démontrons que la volatilité du résultat en juste valeur (FFVI) est significativement plus élevée que celle du résultat net ou celle du résultat étendu. Les ajustements de juste valeur que la banque constate au niveau du résultat étendu sont négativement corrélés avec les ajustements supplémentaires que la banque devra constater au niveau du résultat en juste valeur. Par contre, la volatilité des ajustements du résultat en juste valeur excède la volatilité des ajustements de juste valeur du résultat étendu.

Nous démontrons aussi que le bêta de taux d'intérêt à court terme (indicateur de marché du risque de taux d'intérêt) est significativement corrélé avec la volatilité du résultat en juste valeur (FFVI) ainsi qu'avec la volatilité du résultat étendu. Par contre elle ne l'est pas avec le résultat net.

Les résultats suggèrent que certaines banques ne sont pas totalement couvertes contre les variations des justes valeurs de leurs instruments financiers. On démontre aussi, et contrairement à nos prévisions, que la volatilité du résultat net ainsi que celle de l'excédent du résultat en juste valeur fournit une image incomplète de l'exposition de la banque aux risques. L'excédent du résultat étendu semble quant à lui donner une image plus complète.

Les résultats montrent que la volatilité additionnelle du résultat étendu capte des éléments du risque de la banque que les marchés de capitaux évaluent, mais que la volatilité du résultat net omet. Par contre et à l'inverse de nos anticipations, la volatilité du résultat en juste valeur ne semble pas donner une image complète. Ces résultats sont utiles pour l'IASB qui réfléchit à l'adoption de normes qui imposent la constatation des plus ou moins values non réalisées sur la totalité des instruments financiers. Ces conclusions sont également pertinentes aux participants des marchés de capitaux et aux chercheurs intéressés par l'explication de l'évolution des cours boursiers des banques ainsi que leurs risques. Les études antérieures ont démontré la pertinence vis-à-vis du risque, du résultat net telle que celle de Beaver & al. (1970) ainsi que la pertinence de la juste valeur pour certains types d'instruments financiers

(tel que Barth 1994). Nous avons étendu cet axe de recherche en nous intéressons à la volatilité du résultat totalement en juste valeur (FFVI) et du résultat étendu tel que l'étude de Hodder & al. (2003).

### **3. Les différents états de reporting de la performance**

Le projet nommé « *Performance Reporting : Reporting Comprehensive income* » a pour objet: « [...] d'établir des normes sur la présentation de l'information afin d'améliorer l'utilité de cette information et donc de mieux évaluer les performances financières et la situation financière d'une entité ». <sup>6</sup>

Le résultat étendu ou global inclut, en plus des éléments du résultat net, un certain nombre de variations de capitaux propres non occasionnées par des transactions avec les actionnaires. Il s'agit des plus et moins values non réalisées, provenant de la réévaluation de certains actifs et de certains passifs. Nommés « dirty surplus items » par les académiques et autres éléments du résultat global (OCI) par les professionnels, leur traitement contourne, pour des raisons exclusivement normatives, propres à chaque contexte réglementaire, le compte de résultat et impacte directement les capitaux propres d'une entité. (Ramond & al., 2007)

Parmi les autres éléments du résultat global ou étendu (OCI), on trouve principalement les écarts sur réévaluation d'actifs, les écarts de conversion, les plus-values latentes sur actifs financiers disponibles à la vente, les plus ou moins values sur instruments de couverture servant de couverture des flux de trésorerie <sup>7</sup> ou certains compléments de provisions pour retraite, etc.

Un « Full fair value Income » ou résultat en juste valeur inclura quant à lui l'ensemble des plus et moins-values non réalisées sur les différentes catégories des instruments financiers. On

y retrouvera donc par exemple les plus ou moins values latentes sur instruments financiers détenus jusqu'à leur maturité. De plus, il n'existera plus un traitement comptable spécifique pour la comptabilité de couverture car toutes les plus et moins values sur instruments couverts ou de couverture passeront par le « Full fair value Income » qu'ils concernent des couvertures de juste valeur ou de flux de trésorerie.

Le projet d'évolution vers le résultat en juste valeur, n'est pour le moment pas ordre du jour mais l'organisme de normalisation international ne semble pas avoir rejeté sa volonté d'aller au-delà du résultat global (qui sera nécessairement présenté à partir de 2009, date d'entrée en vigueur de la nouvelle version de l'IAS 1) et ce malgré la forte opposition manifestée à l'encontre du projet.

### **3.1. Comptabilité de « clean surplus » versus comptabilité de « dirty surplus»<sup>8</sup>**

Le développement de la pratique des autres éléments du résultat global, tant au niveau national qu'international, oppose deux conceptions de l'articulation comptable reliant les capitaux propres et le résultat: la comptabilité de « clean surplus » et la comptabilité de « dirty surplus ».

Dans la comptabilité de « clean surplus », les variations des capitaux propres autres que les opérations en relation avec les actionnaires sont intégrées au résultat de l'exercice. A l'opposé, une comptabilité est dite de « dirty surplus » si certaines variations des fonds propres ne sont pas reflétées dans le compte de résultat.

Selon cette approche, la variation de la situation nette comptable peut ainsi être directement déduite du montant du résultat global associé aux autres variations des capitaux propres (distribution de dividendes et variations du capital).

Les partisans de la comptabilité en « dirty surplus »<sup>9</sup>, soutiennent que seule une mesure de résultat fondée sur le concept de « bénéfice durable » peut être pertinente au regard du processus d'évaluation des actions.

Avec des objectifs similaires, les partisans de la comptabilité en « Clean Surplus » dont font partie la plupart des normalisateurs comptables anglo-saxons, souhaitent promouvoir l'efficacité des marchés en orientant le système comptable vers une perspective plus financière, directement propice à l'évaluation des actifs d'une entreprise par un agent économique extérieur. (Ramond & al. , 2007)

Le concept de comptabilité de « clean surplus » est à la base du modèle de Feltham-Ohlson<sup>10</sup>. Ces deux chercheurs se sont intéressés à la valeur de l'information comptable dans un contexte contractuel ou de marché. L'utilité d'une information comptable peut être évaluée selon qu'elle soit reflétée ou non dans la valeur boursière d'une entreprise. Ainsi, selon Cormier & Magnan (2005), « si une information comptable est en corrélation avec la cote boursière d'une firme, il y a lieu de conclure que l'information est utile puisque le marché en tient compte ». Le modèle de Feltham et Ohlson (1995) pose donc comme hypothèse de base que la valeur des capitaux propres est fonction de la valeur actualisée des dividendes futurs, du résultat global (clean surplus) et d'une fonction linéaire de la dynamique d'un ensemble de données. (Ouvrard, 2006)

D'après, Abou Fayad et Degos (2006), « en démontrant que la valeur d'une entreprise peut être calculée à partir d'un compromis d'éléments comptables et financiers, et non pas strictement à partir de ses dividendes actualisés, Feltham et Ohlson ont relancé un champ de recherches en sommeil, et rappelé l'importance des variables comptables dans la prévision et l'anticipation des résultats, des dividendes et de la valeur des entreprises».

Comme le fait remarquer Batsch (2005), il semble légitime de se poser la question suivante : « si le résultat net perd de son pouvoir prédictif, peut-on pour autant valider le caractère déterminant des informations contenues dans le résultat global ? ». Il remarque qu'à ce jour, tous les travaux empiriques menés aux Etats-Unis et au Canada (Hirst et Hopkins 1998, Dhaliwal 1999, Biddle et Choi 2003, Kanagaretnam 2004, Chambers et al. 2005) ne parviennent pas à établir qu'un type de résultat serait toujours et partout meilleur qu'un autre pour les évaluateurs. D'autre part, la pression des « financiers » sur la normalisation comptable est d'autant plus forte que la capacité de l'information comptable à renseigner sur la valeur de l'entreprise semble régresser. Le lien s'est en effet distendu entre les résultats nets publiés et les résultats futurs, de sorte que le résultat net est moins à même de servir à l'évaluation de l'entreprise (Ouvrard, 2006). Teller et Dumontier (2001) résument les raisons de cette tendance par le fait que la part des investissements immatériels a modifié la relation entre le résultat et la valeur des actifs et par le fait que les résultats nets sont affectés par des éléments non récurrents et donc imprévisibles dans une proportion croissante.

### **3.2. Pertinence du résultat net versus le résultat global**

Ramond et al. (2007) affirme que selon les promoteurs du résultat global, la comptabilité traditionnelle montre deux faiblesses majeures. En premier lieu, l'utilisation des autres éléments du résultat global, engendrerait des biais dans la valorisation des performances par les investisseurs (Barker, 2004) et aggraverait les problèmes d'agence en facilitant les manipulations de résultats (Robinson, 1991), contribuant ainsi à la détérioration de la pertinence des résultats comptables (Cope, Johnson et Reither, 1996). En second lieu, la présence d'éléments de « dirty surplus » ne repose sur aucun fondement théorique ; elle résulte d'activités de lobbying développées auprès des organismes de normalisation

comptable (Ramond & al., 2007). Dès lors, les divergences culturelles et institutionnelles entre les systèmes comptables nationaux sont sources de pratiques divergentes en matière de « dirty surplus », réduisant ainsi la comparabilité des états financiers entre entreprises et donc, pour les investisseurs, celle des performances financières (Linsmeier et al., 1997).

De leur côté, les défenseurs de la comptabilité en « dirty surplus » ont toujours justifié cette pratique par le fait qu'elle améliore la mesure de la performance permettant de faciliter le travail de valorisation (Kiger et Williams, 1977 ; Black, 1993 ; Brief et Peasnell, 1996). De la même manière, Black (1993) affirme que les utilisateurs des états financiers préfèrent une donnée comptable qui mesure la valeur et non la création de valeur (Ramond & al., 2007).

La question qui se pose est alors de savoir si le format du reporting de la performance financière induit une différence significative sur les marchés financiers. Cette question revêt une importance particulière pour les petits investisseurs qui, contrairement aux institutionnels, ne peuvent filtrer les informations sans supporter des coûts élevés de retraitement (Ramond & al., 2007). La littérature soutient que le reporting de la performance financière des entreprises cotées est très important car il affecterait la répartition des investissements internationaux (Ball, 1995) par le jeu de divers mécanismes économiques (Zeff, 1978), comme l'impact sur l'asymétrie d'information entre les managers et les investisseurs (Leuz & Verrecchia, 2000; Bushman & Smith, 2001). Peu de preuves empiriques ayant été apportées sur les conséquences économiques du reporting financier, les organismes de normalisation doivent être prudents en élaborant de nouvelles normes sur la communication de la performance financière (Barker, 2004).

Il est légitime donc de se questionner concernant la relation des différents comptes de résultats possibles (résultat net, résultat étendu et résultat en « full fair value » et la performance globale de l'entreprise.

Par exemple, Hirst et Hopkins (1998) soulignent que la bonne connaissance du résultat global a un effet déterminant sur la qualité des anticipations des analystes et démontrent que le résultat global améliore la qualité de leurs prévisions.

Inversement, Dhaliwal et al. (1999) établissent que les rentabilités observées ne sont pas expliquées par l'un des trois éléments supplémentaires qui viennent s'ajouter au résultat net pour former le CI pour les entreprises industrielles. Biddle et Choi (2006) observent que le résultat étendu (selon la SFAS 130) domine en termes de pertinence le résultat net. Chambers et al. (2006) montrent que l'adoption de FAS 130 a renforcé de façon significative la pertinence de certains autres éléments du résultat global (Ramond et al., 2007).

## **4. La méthodologie et les tests empiriques**

### **4.1. Echantillon et données**

Notre échantillon est composé de l'ensemble des banques françaises cotées établissant leurs comptes consolidés selon le référentiel IAS incluant IAS 32 et 39. Seuls les rapports annuels de 2005 et 2006 sont établis en respect des normes 32 et 39, nous avons donc restreint notre étude à ces deux années comptables.

L'essentiel des données en juste valeur ont été collectées manuellement des notes aux états financiers des banques en question. En ce qui concerne les cours boursiers et les rentabilités, nous avons collecté nos données de la base de données Datastream. Nous avons éliminé les

banques pour lesquelles des états financiers annuels détaillés n'étaient pas disponibles pour 2005 ou 2006. Nous avons gardé à la fin un échantillon de 44 année-banques pour nos tests.

Notre échantillon est, certes, de petite taille mais il représente la quasi-totalité des banques françaises cotées, objet de notre étude, réduisant les biais possibles relatifs à la taille de l'échantillon.

De plus, afin de minimiser les biais possibles dus à la taille de l'échantillon nous avons utilisé la technique dite de bootstrapping qui nous a permis de faire des simulations Monte-Carlo afin d'augmenter substantiellement notre échantillon initial. Il s'agit d'une technique d'inférence statistique basée sur une succession de rééchantillonnages qui nous a permis d'obtenir un échantillon de taille nettement plus importante (On a fait 500 répliques de l'échantillon initial dans notre étude).

#### **4.2. Mesures du résultat**

La construction de notre mesure du résultat en juste valeur se voulait être la plus complète que possible et la plus proche que possible du projet de comptabilité en juste valeur pour la totalité des instruments financiers, proposé par l'IASB.

Pour calculer le résultat étendu nous partons du résultat net de l'exercice et ajoutons les plus ou moins values non réalisées sur les actifs financiers disponibles à la vente. Pour constituer la mesure du résultat en juste valeur (FFVI), on part du résultat étendu auquel on rajoute les plus ou moins-values non réalisées sur actifs financiers détenus jusqu'à échéance, sur prêts et créances sur les établissements de crédit, sur prêts et créances sur la clientèle, sur immeubles de placement, sur opérations de location financement et on soustrait les plus ou moins-values

non réalisées sur dettes envers les établissements de crédit, sur dettes envers la clientèle, sur dettes représentées par un titre et sur dettes subordonnées.

Dans le tableau 2, nous présentons les statistiques descriptives pour les trois mesures de résultat (Résultat net (NI), résultat global (CI) et résultat en juste valeur (FFVI)) ainsi que les différentes composantes d'ajustement des justes valeurs des éléments du résultat étendu et résultat en juste valeur et qui permettent le passage du résultat global au résultat en juste valeur.

*Tableau 2<sup>11</sup>*

	2005	2005	2006	2006
	Moyenne (en %)	Ecart-type (en %)	Moyenne (en %)	Ecart-type (en %)
<b>NI (Net Income)</b>	<b>0,78</b>	<b>0,31</b>	<b>0,63</b>	<b>0,3</b>
PV et MV NR sur actifs disponibles à la vente	1,86	1,46	1,94	1,19
<b>CI (Comprehensive Income)</b>	<b>2,63</b>	<b>1,68</b>	<b>2,55</b>	<b>1,46</b>
PV et MV NR sur actifs détenus jusqu'à échéance	0,09	0,14	0,09	0,06
PV et MV NR sur prêts et créances sur les établissements de crédit	-0,01	0,04	-0,005	0,04
PV et MV NR sur prêts et créances sur la clientèle	1,73	2,74	1,56	1,01
PV et MV NR sur immeubles de placement	0,000	0,03	0,02	0,02
PV et MV NR sur dettes envers les établissements de crédit	-1,07	2,86	-0,66	3,58
PV et MV NR sur dettes envers la clientèle	-0,006	0,02	-0,003	0,02
PV et MV NR sur dettes représentées par un titre	-0,006	0,03	0,000	0,03
PV et MV NR sur dettes subordonnées	-0,01	0,03	-0,005	0,03
PV et MV NR sur opérations de location financement	0,000	0,001	0,001	0,001
<b>FFVI (Full Fair Value Income)</b>	<b>2,73</b>	<b>3,08</b>	<b>2,15</b>	<b>2,2</b>

Nous avons exprimé toutes les variables comme pourcentage du total actif pour chaque année afin de permettre la comparaison en tenant compte du facteur taille de la banque.

Ces statistiques révèlent des différences significatives dans les mesures du résultat. Par exemple, en 2005 le résultat net moyen était de 0,78% du total actif, mais le résultat étendu était trois fois plus élevé, 2,63% du total actif en raison des plus-values non réalisées sur les actifs financiers disponibles à la vente. Le résultat en juste valeur (FFVI) moyen, de l'autre côté, est de 2,73% du total actif, c'est-à-dire 3 fois et demi plus élevé que le résultat net (NI)

moyen. Le résultat en juste valeur moyen en 2005 est légèrement plus élevé (de 3%) que le résultat global (CI). La différence est due principalement à une plus-value non réalisée moyenne sur prêts et créances sur la clientèle de 1,73. En 2006, le résultat net moyen était de 0,63% du total actif, et le résultat étendu était 4 fois plus élevé (2,55%) du total actif en raison des plus-values sur les actifs financiers disponibles à la vente. Le résultat en juste valeur (FFVI), de l'autre côté, est de 2,15% du total actif.

Ces données montrent que l'exposition au risque de taux d'intérêt et autres risques donne des différences importantes dans le résultat, mais en moyenne, les plus ou moins values non réalisées incluses dans le résultat étendu et dans le résultat en juste valeur tendent vers zéro sur la période. On remarque notamment, que le résultat net (NI) est relativement insensible aux variations de taux d'intérêts.

### **4.3. Tests empiriques et résultats**

#### ***4.3.1. La volatilité du résultat***

Le tableau 3 fournit les écarts types des trois mesures du résultat des banques (reportés par le total actif) pour l'échantillon final pour les années 2005 et 2006. L'écart type moyen du résultat net est de 0.238 % et l'écart type du résultat étendu est de 1.131%. L'écart type moyen du résultat en juste valeur est de 1.423 %. Ceci veut dire que le résultat étendu est plus de 4 fois plus volatil que le résultat net et que le résultat en juste valeur (FFVI) est 6 fois plus volatil que le résultat net.

Ceci semble confirmer les craintes initiales des banques européennes quant aux impacts de l'IAS 39 en termes de volatilité des comptes de résultat des banques. Mais, comme expliqué auparavant, la volatilité n'est pas négative en soi. Ce qui importe est l'interprétation de cette

volatilité par les agents économiques et autres utilisateurs de l'information comptable et surtout par les investisseurs. Il serait alors judicieux de s'interroger sur la pertinence de la diffusion de cette volatilité dans les marchés financiers, de comprendre si cette volatilité capte les risques financiers des banques et d'appréhender l'impact de cette volatilité sur les cours boursiers des banques cotées.

La crise financière de l'année 2008 a montré que le modèle de juste valeur est élaboré dans un contexte favorable sans prise en compte de l'hypothèse de la dégradation des marchés financiers dans le cas de crises financières. Ce modèle d'évaluation est donc incomplet dans sa version actuelle n'incluant pas tous les facteurs de risque pertinents (risque de modèle, risque de liquidité et risque de contrepartie principalement). Ces facteurs de risque doivent tenir compte de la nature des actifs sous-jacents des instruments financiers complexes. En effet, la crise a été suscitée par la non prise en compte du risque considérable des prêts hypothécaires américains à haut risques (très sensibles au risque de taux d'intérêt) (Vinals, 2008).

*Tableau 3<sup>12</sup>*

	NI	CI	FFVI
<b>Ecart-type</b>	0.238	1.131	1.423
<b>Moyenne</b>	0.576	1.505	1.343

#### *4.3.2. Tests des relations entre les mesures de volatilité et les mesures du risque de marché*

Afin d'apprécier si oui ou non les mesures de volatilité du résultat captent les facteurs de risque du marché, nous avons estimé<sup>13</sup> les corrélations entre chacune des trois mesures de

volatilité du résultat et trois types de mesure du risque de marché (bêta du modèle de marché, bêta à court terme et bêta à long terme). Si la volatilité du résultat capte les éléments du risque de marché, la corrélation doit être positive. Nous calculons pour chaque banque un bêta issu du modèle de marché comme mesure du risque systématique, calculé via des régressions sur 24 mois, les rendements des banques pour les années 2005 et 2006 par rapport aux rendements de l'indice SBF 250. Nous avons estimé deux paramètres de risque de taux d'intérêt des banques de l'échantillon en régressant sur les mêmes 24 mois les rendements des banques par rapport aux variations mensuelles des bons de trésors à court et à long terme en France. Nous analysons le risque de taux d'intérêt car il est un élément clé du risque systématique des banques (Hodder & al., 2003). Si la banque détient un actif net à taux fixe (passif net à taux fixe), les rendements des actions de la banque varieront négativement (positivement) par rapport aux variations de taux d'intérêt (Flannery & James 1984). Enfin, nous calculons l'écart type des rendements de la période de 24 mois comme proxy du risque total.

*Table 4: Market-based Risk Measures  
Panel A<sup>14</sup>*

	<b>Béta MM</b>	<b>Béta CT</b>	<b>Béta LT</b>
<b>moyenne</b>	0,161	0,119	0,138
<b>médiane</b>	0,154	0,314	0,322
<b>écart type</b>	1,033	0,028	0,030
<b>min</b>	-1,820	-0,238	-0,082
<b>max</b>	1,998	1,042	1,068

Le tableau 4 panel A contient des statistiques descriptives des différentes mesures du risque basées sur le marché pour l'échantillon de banques pour les années 2005 et 2006.

On a utilisé le bêta comme indicateur du risque. Le bêta est en effet le rapport entre la rentabilité d'un actif (par exemple le cours boursier d'une action) et celui du marché puisque la volatilité concerne les variations de cours qui sont un élément essentiel de rentabilité.

Il existe donc un lien entre la rentabilité et le risque. Plus le cours est censé progresser fortement quand le marché est haussier, plus il a de risque de baisser fortement quand il est baissier.

Pour le bêta du modèle de marché, si l'évolution du marché est à la baisse, l'action sera susceptible de baisser moins que le marché si le bêta est inférieur à 1 et plus s'il est supérieur à 1.

Dans notre cas, nous avons obtenu une moyenne (médiane) du « market-model beta » de 0.161 (0.154) bien en dessous de 1.

La moyenne (médiane) des bêtas du taux d'intérêt à court et à long terme sont de 0.119 (0.314) et de 0.138 (0.322) respectivement.

**Table 4: Corrélations entre les écarts types des différentes mesures du résultat et les mesures de risque (Spearman)**

**Panel B**

	Net Income /total actifs	Comprehensive income/total actifs	FFVI/total actifs	Béta MM	Béta CT	Béta LT
Net Income/total actifs	1					
Comprehensive income/total actifs	***0,708	1				
FFVI/total actifs	**0,437	***0,673	1			
Béta MM	0,145	0,056	0,1	1		
Béta CT	-0,033	*0,243	**0,370	-0,220	1	
Béta LT	0,032	0,183	-*0,275	-0,232	***0,621	1

Le tableau 4 Panel B présente les corrélations de Spearman pour les trois mesures de volatilité du résultat et les trois mesures du risque de marché pour l'échantillon étudié.

Les résultats indiquent que la volatilité du résultat en juste valeur est significativement positivement corrélée avec le bêta du taux d'intérêt à court terme. Mais elle n'est pas corrélée

avec le bêta du modèle de marché. Elle est, par contre, corrélée mais négativement avec le bêta à long terme. L'écart type du résultat net n'est corrélé avec aucune des trois mesures de risque de marché.

En effet, nous n'avons pas relevé de relation significative entre la volatilité d'aucune mesure de résultat et le « market-model bêta » ce qui n'est pas conforme à certaines études antérieures (tel que Beaver et al., 1970) mais conforme à l'étude de Hodder & al. (2003).

En nous basons sur les corrélations de Spearman, la volatilité du résultat en juste valeur ainsi que celle du résultat étendu sont significativement positivement corrélées avec le bêta du taux d'intérêt à court terme.

Contrairement aux résultats de Barth & al. (1995), et de Hodder & al. (2003), la volatilité du résultat étendu (ainsi que celle du résultat totalement en juste valeur (FFVI)) peut être un proxy fiable pour le risque de marché, mais uniquement à court terme.

#### ***4.3.3. Tests des relations entre les différentes volatilités et les cours boursiers des banques***

Nous avons testé la relation entre les volatilités des trois mesures du résultat et les cours boursiers. Nous évaluons alors les implications de chaque mesure de volatilité du résultat sur les cours boursiers en utilisant une régression inspirée du modèle du bénéfice résiduel d'Ohlson (1995).

Le modèle d'Ohlson (1995) définit le bénéfice anormal ou résiduel comme la rémunération complémentaire dégagée par les actifs d'exploitation après qu'ils ont satisfait la contrainte de rémunération attendue par le marché. Le modèle s'appuie sur les données des documents comptables et est conçu dans un environnement de continuité d'exploitation à clôtures régulières. Toutefois, étant donné que les auteurs étaient conscients qu'en pratique il est

difficile de retrouver la valeur de marché à partir de strictes informations comptables. Ohlson (1995) détermine alors une relation entre la comptabilité courante, les résultats prévisionnels et les bénéfices anormaux futurs. Le modèle apporte notamment deux idées neuves. La première est le principe d'une information intégrée par le marché avant qu'elle soit retranscrite dans les résultats prévisionnels. La deuxième est que les bénéfices anormaux devraient tendre vers zéro à l'infini et que la valeur comptable devrait tendre vers la valeur de marché.

L'intérêt du modèle comparé à l'approche par les dividendes est qu'il présente l'avantage d'apporter une réelle alternative à la perspective traditionnelle (qui consiste à établir un lien d'abord entre états financiers actuels et futurs, puis entre états financiers futurs et dividendes futurs et enfin entre dividendes futurs et valeur financière) en la simplifiant. La valeur de marché sera alors reliée aux prévisions financières fondées sur les données comptables, sans passer par la prévision de dividendes. Il en résulte de nombreux avantages pour son utilisation concrète dans les vérifications empiriques.

De plus, l'avantage pratique que procure l'utilisation des données strictement comptables n'implique pas pour autant un recul sur les présupposés théoriques. Le modèle d'Ohlson (1995) intègre en effet les conséquences du principe de prudence, il n'y a donc pas lieu à s'interroger sur la liaison entre la comptabilité financière et la comptabilité économique (Black, 1980). La logique du modèle est également pertinente pour le préparateur de l'information qui peut ainsi comprendre l'effet des données qu'il publie sur la valeur.

Nous avons basé nos tests sur l'hypothèse prévoyant que la volatilité du résultat est un élément du risque qui accroît les résultats prévisionnels et qui fait baisser les cours boursiers, *ceteris paribus*.

L'équation n°1 est une version simplifiée du modèle du résultat résiduel (Ohlson, 1995). En effet, dans cette équation on ne prend pas en compte la mesure de la volatilité du résultat.

$$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 BVE_{jt} + \alpha_2 AE_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

Avec :

P : cours boursier de la banque j à la fin de l'année t.

BVE : valeur comptable des capitaux par action à la fin de l'année t.

AE : rentabilité anormale par action de la période t qui est utilisée comme proxy de la rentabilité anormale prévue future.

Nous mesurons les rendements anormaux comme le rendement par action de la période courante moins le produit du taux d'intérêt sans risque en début de période t multiplié par la valeur comptable par action au début de la période t. Nous utilisons le taux d'intérêt sans risque afin de permettre au coefficient estimé de capter les effets du risque de la banque.

Théoriquement, le coefficient  $\alpha_1$  (relatif au BVE) devra être égal à un, mais les variables omises (telle que l'évolution prévue des rendements anormaux) peuvent amener les coefficients à dévier d'un. Comme ce modèle inclut uniquement les rendements anormaux de la période courante (et non ceux de la totalité des périodes futures), le coefficient  $\alpha_2$  (relatif au AE) devra refléter les effets du risque et des autres informations concernant les rendements anormaux sur les cours boursiers ce qui reflète les hypothèses de la dynamique de l'information linéaire (Ohlson, 1995).

Nous testons les effets des volatilités des trois mesures du résultat sur les cours boursiers en les associant séparément avec les rendements anormaux, ce qui permettra au coefficient  $\alpha_3$  de varier selon la mesure de volatilité retenue. Nous estimons alors les régressions suivantes :

$$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 BVE_{jt} + \alpha_2 AE_{jt} + \alpha_3 (\sigma_{NIj} \times AE_{jt}) + \varepsilon_{jt} \quad (2)$$

$$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 BVE_{jt} + \alpha_2 AE_{jt} + \alpha_3 (\sigma_{CIj} \times AE_{jt}) + \varepsilon_{jt} \quad (3)$$

$$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 BVE_{jt} + \alpha_2 AE_{jt} + \alpha_3 (\sigma_{FFVIj} \times AE_{jt}) + \varepsilon_{jt} \quad (4)$$

Dans chacune de ces régressions, un coefficient significatif  $\alpha_3$  suggère que la mesure de la volatilité du résultat capte les facteurs de risque évalués par les marchés de capitaux.

Afin de tester les effets de la volatilité additionnelle du résultat étendu et du résultat en juste valeur (FFVI) sur les cours boursiers, nous estimons les régressions suivantes :

$$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 BVE_{jt} + \alpha_2 AE_{jt} + \alpha_3 (\sigma_{NIj} \times AE_{jt}) + \alpha_4 [(\sigma_{CIj} - \sigma_{NIj}) \times AE_{jt}] + \varepsilon_{jt} \quad (5)$$

$$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 BVE_{jt} + \alpha_2 AE_{jt} + \alpha_3 (\sigma_{NIj} \times AE_{jt}) + \alpha_4 [(\sigma_{FFVIj} - \sigma_{NIj}) \times AE_{jt}] + \varepsilon_{jt} \quad (6)$$

$$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 BVE_{jt} + \alpha_2 AE_{jt} + \alpha_3 (\sigma_{NIj} \times AE_{jt}) + \alpha_4 [(\sigma_{CIj} - \sigma_{NIj}) \times AE_{jt}] + \alpha_5 [(\sigma_{FFVIj} - \sigma_{CIj}) \times AE_{jt}] + \varepsilon_{jt} \quad (7)$$

Les équations (5) et (6) testent la pertinence de la volatilité additionnelle du résultat étendu (CI) et du résultat en juste valeur (FFVI) par rapport à celle du résultat net (NI) pour les cours boursiers des banques. L'équation (7) examine l'évaluation additionnelle des trois mesures de volatilité du résultat (NI, CI et FFVI). Ces trois équations permettent un examen plus précis de la considération comme risque ou pas, par les marchés de capitaux, de la volatilité

additionnelle relative au résultat étendu ( $\sigma_{CIj} - \sigma_{NIj}$ ) et celle relative au résultat en juste valeur ( $\sigma_{FFVIj} - \sigma_{CIj}$ ). Nous interprétons les coefficients significatifs  $\alpha_4$  et  $\alpha_5$  comme preuve que la volatilité supplémentaire du résultat capte des facteurs de risque évalués par les marchés de capitaux.

Nous avons considéré que l'écart type du résultat en juste valeur  $\sigma_{FFVI}$  devrait être la mesure la plus complète de la volatilité du résultat. Les coefficients présentés dans le tableau 4 indiquent que  $\sigma_{FFVI}$  et  $\sigma_{CI}$  sont les deux mesures de volatilité qui sont significativement corrélées avec le bêta du taux d'intérêt à court terme. Ainsi, nous anticipons que la volatilité supplémentaire relative au résultat en juste valeur, ainsi que celle relative au résultat étendu seront significativement corrélées avec les cours boursiers des banques.

Table 5

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7
<b>Constante</b>	<b>41.45</b> (1.36)	<b>53.29</b> (2.31)**	<b>7.79</b> (0.67)	<b>33.04</b> (1.15)	<b>-9.87</b> (-0.76)	<b>49.44</b> (1.99)*	<b>-9.84</b> (-0.71)
<b>BVE</b>	<b>-0.19</b> (-0.18)	<b>-0.66</b> (-0.79)	<b>0.02</b> (0.06)	<b>-0.21</b> (-0.21)	<b>0.34</b> (0.91)	<b>-0.61</b> (-0.71)	<b>0.34</b> (0.86)
<b>AE</b>	<b>0.43</b> (0.73)	<b>0.42</b> (0.94)	<b>0.89</b> (4.04)***	<b>0.57</b> (1.02)	<b>1.05</b> (5.11)***	<b>0.46</b> (0.99)	<b>1.05</b> (4.84)***
<b><math>\sigma_{NI} * AE</math></b>		<b>-2.45</b> (-3.21)***			<b>2.12</b> (2.99)***	<b>-2.18</b> (-2.36)**	<b>2.12</b> (2.82)**
<b><math>\sigma_{CI} * AE</math></b>			<b>0.61</b> (8.95)***				
<b><math>\sigma_{FFVI} * AE</math></b>				<b>0.04</b> (1.7)			
<b><math>(\sigma_{CI} - \sigma_{NI}) * AE</math></b>					<b>0.81</b> (7.23)***		<b>0.81</b> (6.74)***
<b><math>(\sigma_{FFVI} - \sigma_{CI}) * AE</math></b>							<b>0.00</b>

							(0.03)
$(\sigma_{FFVI} \cdot \sigma_{NI})^* AE$						0.01	
						(0.55)	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.25	0.58	0.90	0.35	0.93	0.55	0.92

*T-statistique est fournie entre parenthèses (\* significative à 10%, \*\* significative à 5%, \*\*\*significative à 1%)*

Le tableau 5 reprend les résultats des estimations des équations (1) à (7). Les coefficients associés au BVE sont soit positifs (modèles 3, 5 et 7) soit négatifs selon le modèle (modèles 1, 2, 4 et 6) et sont tous non significatifs. Les coefficients associés au AE sont positifs et significatifs pour les modèles 3, 5 et 7 variant de 0.42 à 1.05.

Les résultats tirés de l'estimation des équations (2) à (4) montrent que les coefficients associés au résultat net et au résultat étendu dans l'équation (2) et (3) sont significatifs ce qui montre que  $\sigma_{NI}$  et  $\sigma_{CI}$  prennent en compte les facteurs de risque. Par contre, contrairement à nos prévisions, le coefficient associé au résultat en juste valeur dans l'équation (4) est non significatif ce qui infirme notre hypothèse qui selon laquelle  $\sigma_{FFVI}$  prend en compte les facteurs de risque.

Afin d'interpréter les magnitudes des coefficients estimant la relation entre les mesures de la volatilité du résultat et les rendements anormaux, nous avons reporté les mesures de la volatilité du résultat par le total actif. Le coefficient 0.61 exprimant la relation entre  $\sigma_{CI}$  et AE implique ainsi que la moyenne des volatilités du résultat étendu des banques de l'échantillon (1.108 % du total actif) accroît la valeur du coefficient des rendements anormaux (AE) de  $0.918=0.61*1.505$ , de -0.89 (le coefficient associé à AE sans interaction) à 0.02.

Les résultats pour le modèle (3) suggèrent que  $\sigma_{CI}$  est corrélé aux cours boursiers. Ces résultats restent valables également lorsque nous incluons  $\sigma_{NI}$  ou  $\sigma_{FFVI}$  dans les régressions.

Les résultats des estimations des équations (6) et (7) suggèrent que la volatilité supplémentaire du résultat en juste valeur ne capte pas les facteurs de risque des cours boursiers évalués par les marchés de capitaux. La significativité de la volatilité additionnelle dans le  $\sigma_{CI}$  (voir modèle (5) et (7)) suggère que  $\sigma_{FFVI}$  est une mesure inadéquate et incorrecte de la volatilité du résultat prise en compte dans le pricing des actions des banques.

L'équation (7) examine l'évaluation additionnelle des trois mesures de volatilité du résultat (NI, CI et FFVI). Elle permet un examen plus précis de la considération ou non par les marchés de capitaux de la volatilité additionnelle relative au résultat étendu ( $\sigma_{CIj} - \sigma_{NIj}$ ) et celle relative au résultat en juste valeur ( $\sigma_{FFVIj} - \sigma_{CIj}$ ), comme risque. La significativité du coefficient  $\alpha_4$  (0.84 significatif à un seuil de 1%) prouve que la volatilité supplémentaire du résultat étendu capte des facteurs de risque évalués par les marchés de capitaux. Par contre, le fait que le coefficient  $\alpha_5$  est non significatif montre que la volatilité supplémentaire du résultat en juste valeur (FFVI) échoue à capter les facteurs de risques pris en compte dans l'évaluation des titres par les marchés de capitaux.

#### **4.4. L'utilisation de la technique du « Bootstrapping »**

Le terme bootstrap ou rééchantillonnage désigne un ensemble de méthodes statistiques qui consistent à faire de l'inférence statistique sur de nouveaux échantillons tirés à partir de l'échantillon initial. Disposant d'un échantillon destiné à donner une certaine information sur une population, on tire au sort, parmi la sous-population réduite à cet échantillon, un nouvel échantillon de la même taille  $n$ . On répète cette opération  $B$  fois, où  $B$  est grand.

Le principe sur lequel repose le bootstrap est très simple. Il peut être illustré par un système d'emboîtement (Hall, 1992) tel que celui des poupées russes (Huber, 2006). Il s'agit d'une poupée qui contient à l'intérieur une poupée homothétique qui à son tour contient une autre

encore plus petite, etc. Imaginons que l'on veuille estimer le nombre  $r_0$  des tâches de rousseur de la plus grande de ces poupées (Poupée 0), qui est non observable. On suppose que l'on dispose uniquement de la deuxième poupée (Poupée 1), qui est contenue dans la plus grande, et qui contient à son tour les plus petites (Poupées 2 à  $n$ ). Soit  $r_1$  le nombre de tâches de rousseur de la seconde. On peut donc estimer  $r_0$  par  $r_1$ . Comme la poupée 0 est plus grande que la poupée 1, donc on s'attend à ce que  $r_0$  soit plus grand que  $r_1$ . Toutefois, on ne connaît pas la taille de la poupée 0 puisqu'elle est non observable. Par contre, on peut observer  $r_1$  ainsi que  $r_2$  le nombre de tâches de rousseur de la deuxième et troisième poupée respectivement. Donc si le rapport  $r_1 / r_2$  est constant, il pourra fournir une estimation du rapport  $r_0 / r_1$ .<sup>15</sup>

L'utilisation du bootstrap sur les modèles de régression a initialement été abordée par Freedman (1981). Horowitz (1997) s'est intéressé par la suite aux performances théoriques et numériques du bootstrap en économétrie.

Dans cette étude notre échantillon se limitait à 44 banques-années (22 banques pour deux années 2005 et 2006). La taille de notre échantillon est donc statistiquement très faible, pour cela nous avons opté pour l'utilisation du bootstrapping afin d'améliorer la robustesse et de renseigner sur la stabilité d'un modèle. Nous avons donc utilisé le logiciel *stata* pour effectuer des simulations Monte-Carlo par la technique du bootstrapping. Nous avons choisi de faire 500 répliques de l'échantillon initial afin d'obtenir le nouvel échantillon.

Ensuite, nous avons refais nos régressions sur la base du nouvel échantillon. Le tableau 6 reprend les coefficients obtenus pour l'échantillon simulé obtenu grâce au bootstrapping. Les z-statistiques sont mentionnés entre parenthèses en dessous des coefficients.

Les coefficients qui étaient significatifs pour l'échantillon initial le sont restés pour le nouvel échantillon.

Table 6 (bootstrapped sample)

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7
<b>Constante</b>	<b>41.45</b>	<b>53.29</b>	<b>7.79</b>	<b>33.04</b>	<b>-9.87</b>	<b>49.44</b>	<b>-9.84</b>
	(2.07)**	(2.39)***	(0.8)	(1.58)**	(-0.82)	(1.58)**	(-0.55)
<b>BVE</b>	<b>-0.19</b>	<b>-0.66</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.21</b>	<b>0.34</b>	<b>-0.61</b>	<b>0.34</b>
	(-0.13)	(-0.52)	(0.03)	(-0.13)	(0.55)	(-0.38)	(0.4)
<b>AE</b>	<b>0.43</b>	<b>0.42</b>	<b>0.89</b>	<b>0.57</b>	<b>1.05</b>	<b>0.46</b>	<b>1.05</b>
	(0.49)	(0.56)	(2.24)***	(0.61)	(2.67)***	(0.51)	(2.05)**
$\sigma_{NI} * AE$		<b>-2.45</b>			<b>2.12</b>	<b>-2.18</b>	<b>2.12</b>
		(0.87)			(1.74)***	(-0.59)	(0.99)
$\sigma_{CI} * AE$			<b>0.61</b>				
			(4.14)***				
$\sigma_{FFVI} * AE$				<b>0.04</b>			
				(0.12)			
$(\sigma_{CI} . \sigma_{NI}) * AE$					<b>0.81</b>		<b>0.81</b>
					(4.71)***		(1.13)
$(\sigma_{FFVI} . \sigma_{CI}) * AE$							<b>0.00</b>
							(0.00)
$(\sigma_{FFVI} . \sigma_{NI}) * AE$						<b>0.01</b>	
						(0.03)	
<b>Adjusted R<sup>2</sup></b>	<b>0.25</b>	<b>0.58</b>	<b>0.90</b>	<b>0.35</b>	<b>0.93</b>	<b>0.55</b>	<b>0.92</b>

Z-statistique est fournie entre parenthèses (\* significatif à 10%, \*\* significatif à 5%, significatif à 1%)

## 5. Conclusion

Nous avons analysé dans le cadre de cette étude la volatilité de trois mesures du résultat : résultat net, résultat étendu et résultat en juste valeur. Nous avons établi que la volatilité du résultat en juste valeur (FFVI) ainsi que celle du résultat étendu sont significativement plus importantes que la volatilité du résultat net et ce pour la quasi-totalité des banques étudiées. Nous avons démontré que les niveaux moyens de ces trois mesures sur les deux années de

l'étude sont similaires en terme de magnitude. Ceci nous amène à conclure que les plus ou moins values constatées au niveau du résultat étendu et au niveau du résultat en juste valeur se contrebalancent sur la période de l'étude.

Nous avons démontré que la version actuelle des IAS proposant un résultat global (IAS 1) qui ne prend en charge que les plus ou moins-values non réalisés sur instruments financiers disponibles à la vente et sur éléments de couverture dans des couvertures de flux de trésorerie (en plus des éléments inclus dans le résultat classique), représente adéquatement la performance de l'entreprise. Cette conclusion confirme les résultats de Hirst & Hopkins (1998) et de Biddle & Choi (2006). Mais elle contredit un certain nombre d'études telle que : Dhaliwal & al. (1999).

Nous avons également analysé trois types de mesure de résultat afin d'étudier s'ils captent les risques prixés par les marchés de capitaux. Les résultats indiquent que la volatilité du résultat en juste valeur ainsi que celle du résultat étendu sont significativement positivement corrélées avec le bêta du taux d'intérêt à court-terme. Mais elle ne sont pas corrélées avec le bêta du modèle de marché ni celle à long terme.

L'écart type du résultat net n'est corrélé avec aucun des trois mesures de risque de marché.

Contrairement aux résultats de Barth & al. (1995), et à Hodder et al. (2003) la volatilité du résultat étendu apparaît un proxy fiable des éléments du risque systématique.

Nos résultats impliquent que la volatilité du résultat en juste valeur (FFVI) des banques, contrairement à nos anticipations, ne capte pas des éléments pertinents du risque qui sont « prixés » par les marchés de capitaux. Par contre, la volatilité du résultat étendu paraît une mesure plus adéquate et plus pertinente du risque des cours boursiers évalué par les marchés de capitaux par rapport à celle du résultat net ou du résultat en juste valeur.

Nous avons augmenté la puissance de nos tests en concentrant nos analyses sur un secteur unique dans lequel les instruments financiers constituent la majeure partie des bilans des

entreprises et l'outil majeur de gestion des risques. Par contre, la validité statistique de nos conclusions reste critiquable dans la mesure où notre échantillon de banques est de faible taille. En effet, étant donné que nous nous sommes intéressés uniquement aux banques françaises et comme celles-ci sont très peu nombreuses, nous nous sommes retrouvés avec seulement 22 banques. Bien que ce nombre soit très réduit, il constitue la quasi-totalité des banques françaises, et nous avons donc étudié presque toute la population des banques françaises cotées. De plus, les données en juste valeur n'étaient devenues disponibles qu'à partir de 2005 ce qui a restreint notre étude aux années 2005 et 2006 uniquement. Ceci constitue aussi un biais éventuel de notre étude. Nous avons, cependant, augmenté la robustesse et la stabilité de nos modèles par le recours à la technique de bootstrapping. Ceci nous a permis d'augmenter considérablement la taille de notre échantillon par le biais de simulations monte carlo. Les résultats obtenus pour le nouveau échantillon, ainsi obtenus semblent confirmer les résultats trouvés pour l'échantillon initial.

Nous estimons que ces résultats sont utiles pour l'IASB qui est en processus de réflexion sur la pertinence d'une norme exigeant l'évaluation de l'ensemble des instruments financiers en juste valeur avec une prise en compte des plus ou moins-values non réalisées au niveau du résultat. Ces résultats sont également utiles pour les participants des marchés de capitaux et les chercheurs intéressés par l'explication des cours boursiers et des risques des banques.

La crise actuelle du système financier a fait surgir certains inconvénients de la juste valeur. D'abord, les banques qui évaluaient certains instruments financiers sur la base des prix de marchés antérieurs à la crise ont dû recourir de plus en plus à des estimations fondées sur des modèles basés sur des données non observables sur les marchés.

Ces modèles ont été élaborés dans un contexte favorable sans prise en compte de l'hypothèse de la dégradation des marchés financiers dans le cas de crises financières. C'est pour cela que ces modèles d'évaluation n'incluent pas tous les facteurs de risque pertinents (risque de

modèle risque de liquidité et risque de contrepartie principalement). En effet, de nombreux modèles ne tenaient pas suffisamment compte de la nature des actifs sous-jacents de plusieurs instruments financiers complexes. En effet, la crise a été suscitée par la non prise en compte du risque considérable des prêts hypothécaires américains à haut risques. Les instruments financiers dérivés développés autour de ce type d'actifs sous-jacents sont donc très sensibles à la fluctuation des taux d'intérêts (Vinals, 2008).

Pour résoudre le problème du modèle d'évaluation à retenir, il est clair qu'un retour à la valorisation au coût historique ne semble ni possible ni souhaitable. Cependant les répercussions négatives de la comptabilisation des instruments financiers en juste valeur sur la stabilité financière, exige l'amélioration du fonctionnement de ce modèle. De manière plus générale, la comptabilité en juste valeur a suscité des problèmes de gouvernance. En effet, l'IASB, tout comme le FASB, devraient s'associer à d'autres instances financières et économiques pour évaluer et discuter les répercussions macro-économiques, des normes comptables qu'ils élaborent, sur le fonctionnement des marchés financiers et sur leurs effets pro-cycliques.

## Notes

1. Accounting Standard Board : l'organisme de normalisation comptable au Royaume-Uni.
2. Cette théorie a notamment été développée par M.Jensen et W.Meckling (1976).
3. Stakeholders theory. Selon R.E. Freeman (1984), le terme de stakeholder a été employé pour la première fois en 1963 lors d'une communication au sein du Stanford Research Institute.
4. Cette section est basée sur l'article de Whittington (2005).
5. Par exemple, lorsqu'il existe une couverture naturelle entre un actif et un passif, les complications de la comptabilité de couverture peuvent être évitées en évaluant les

deux éléments à leur juste valeur et en passant les plus ou moins values qui vont se compenser au niveau du compte de résultat (Whittington, 2005).

6. IASB, Project Overview, 25 octobre 2004.
7. Nous avons recours aux opérations de couverture de flux de trésorerie pour se protéger des risques associés aux flux de trésorerie, c'est à dire la variabilité des flux de trésorerie futurs. Il est permis d'effectuer une comptabilisation particulière pour ce type d'opération : l'élément couvert est comptabilisé au coût, par contre l'élément de couverture doit être évalué à sa juste valeur. Les plus ou moins-values sur élément de couverture sont inscrits au compte : autres éléments du résultat global qui fait partie des capitaux propres.
8. Voir Escaffre & Ramond (2005).
9. Dont le Professeur Francis Black était le chef de file au début des années 1980
10. Clean Surplus Theory. Modèle d'évaluation d'entreprise développé en 1995 par Feltham et Ohlson.
11. Toutes les variables sont reportées par total actif chaque année.  
PV et MV NR : sont, respectivement, les plus values non réalisées et les moins values non réalisées.
12. NI, CI et FFVI : sont respectivement le résultat net, le résultat global ou étendu et le résultat en juste valeur.
13. Tel que dans l'étude de Hodder & al. (2003).
14. béta MM: béta du modèle de marché estimé sur la base de 90 mois de rendements des actions des banques et sur l'indice SBF250.  
Béta CT et Béta LT : béta à court terme et béta à long terme respectivement obtenus directement de la base de données : Datastream.
15. Si le rapport, n'est pas constant, on supposera que la variation est régulière. Pour plus de détails, voir le travail effectué par Huber C., (2006), « Une méthode de rééchantillonnage : le bootstrap », notes de cours.

## Bibliographie

- Abou Fayad A. et Degos J.G. (2006).** Le modèle d'évaluation de Feltham-Ohlson : un lien entre la comptabilité, la finance et les IFRS. *The Certified Accountant, Revue de l'Ordre des experts comptables libanais* 25 (1): 48-53.
- Barker R. (2003).** Global Accounting is Coming. *Harvard Business Review*. Avril: 24-5.
- Barth M., Landsman W. et Wahlen J.M. (1995).** Fair value accounting: Effects on banks earnings volatility, regulatory capital, and value of contractual cash flows », *Journal of Banking and Finance* (19) June. 577-605.
- Barth. M.E, (1994).** Fair Value Accounting: Evidence from Investment Securities and the Market Valuation of Banks. *Accounting Review* (69) January: 1-25.
- Batsch L. (2005).** Le Comprehensive Income : vers la full fair value. *Cahier de recherche du CEREG* 2005-06.
- Beaver, W., P. Kettler and M. Scholes. (1970).** The Association between Market-Determined and Accounting-Determined Measures of Risk. *The Accounting Review*. Octobre 654-682.
- Biddle G. et J.H. CHOI (2006).** Is Comprehensive income Useful? *Journal of Contemporary Accounting and Economics*. 2(1), Juin.
- Black F. (1993).** Choosing Accounting Rules. *Accounting Horizons*. (7) 1-17.
- Brief R. P. et Peasnell K.V. (1996).** *Clean Surplus: a Link between Accounting and Finance*. New York: Garland Publishing.
- Bushman R.M. et Smith A.J. (2001).** Financial Accounting Information and Corporate Governance. *Journal of Accounting and Economics*. 32. 237-333.
- Caby J., Hirigoyen G. (2005).** *Création de valeur et gouvernance de l'entreprise*. Economica. Paris.
- Chambers D., Linsmeier T.J., C. Shakespeare C. et Sougiannis T. (2006).** An Evaluation of SFAS n°130 Comprehensive income Disclosures. *Review of Accounting Research*.
- Colasse B. (2006).** Vers la fin du Résultat Net ? Comprehensive Income et Reporting de la performance en IFRS. Conférence organisée par l'Université Paris Dauphine et le CEREG, Paris 24 mars.
- Cope A.T., Johnson L.T. et C.L. Reither (1996).** The Call for Reporting Comprehensive income. *Financial Analysts Journal*. Mars-Avril. 52(2).7-12.
- Cormier D., Magnan M. (2005).** Gérard Feltham : l'information comptable vue dans une perspective économique. in *Les grands auteurs en comptabilité*, Editions EMS, Paris.
- Dhaliwal D., Subramnyam K. et Trezevant R. (1999).** Is Comprehensive income Superior to Net Income as a Measure of Firm Performance? *Journal of Accounting and Economics*, 26, pp.43-67.
- Dumontier P. et Teller R. (2001)** *Faire la Recherche en Comptabilité Financière*. Vuibert.
- Escaffre L., (2001)** Compte de résultat et juste valeur : le cas des établissements de crédit. In *Juste Valeur*, coordonné par **Casta J.F & Colasse B**, 113-128.

**Escaffre L. et Ramond O. (2005)** Le projet "Performance Reporting" de l'IASB: les enjeux de l'introduction du "Comprehensive Income" dans les normes IFRS. Option Finance. Juin.

**Exposure Draft of proposed amendments to IAS 39 financial instruments: recognition and measurement, (2004)** Transition and initial recognition of financial assets and financial liabilities. International Accounting Standards Board. July.

**Feltham G.A. et Ohlson J.A. (1995).** Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. Contemporary Accounting Research. (11) 2: 689-731.

**Flannery, M. et James C., (1984).** The effect of interest rate changes on the common stock returns of financial institutions. Journal of Finance (39), 1141-1153.

**Freedman D.A., (1981),** *Bootstrapping Regression Models*, Annals of Statistics, 9, p-p 1218-1228.

**Hall P., (1992),** *The Bootstrap and Edgeworth Expansion*, Springer Verlag, New York.

**Hirst D.E. et Hopkins P.E. (1998).** Comprehensive Income Reporting and Analysts' Valuation Judgments. Journal of Accounting Research. (36) 47-75.

**Hirst E., Hopkins P. et Wahlen J. (2004).** Fair Values, Performance Reporting, and Bank Analysts' Risk and Valuation Judgments. The Accounting Review.

**Hodder L., Hopkins P. et Wahlen J. (2003).** Risk-Relevance of Fair Value Income Measurement for Commercial Banks. Working paper. Stanford University.

**Horowitz J.L. (1997),** *Bootstrap Methods in Econometrics: Theory and Numerical Performance, Advances in Economics and Econometrics: Theory and Application*, 3, Cambridge University Press, 188-222.

**Huber C., (2006),** « Une méthode de rééchantillonnage : le bootstrap », notes de cours, Université Paris I Sorbonne.

**Kanagaretnam K., Mathieu R. & Shehata M. (2005).** Usefulness of Comprehensive income Reporting in Canada. Working Paper, Février, McMaster University, Ontario, Canada.

**Kiger J. E. & Williams J.R. (1977).** An Emerging Concept of Income Presentation. Accounting Historians Journal. 4 (2). 63-77.

**Leuz, C. & Verrecchia R.E. (2000).** The Economic Consequences of Increased Disclosure. Journal of Accounting Research. 38 (Supplément). 91-124.

**Linsmeier, T.J., Gribble, R., Jennings R.G., Lang, M.H., Penman, S.H., Petroni, K.R., Shores, D., Smith, J.H. et Warfield, T.D. (1997).** An Issues Paper on Comprehensive income. Accounting Horizons. 11(2): 120-6.

**Ohlson, J. A. (1995).** Earnings, Book Values and Dividends in Equity Valuation. Contemporary Accounting Research. Spring. 661-687.

**Ouvrard S., (2006).** La présentation de la performance en IFRS : enjeux et perspectives. Cahiers électroniques du CRECCI, IAE, Université Montesquieu, Bordeaux, Cahier 22-2006.

**Ramond O., Batsch L. & Casta J.F (2007).** Résultat et performance financière en normes IFRS : Quel est le contenu informatif du comprehensive income ? Cahiers de recherche du DRM-CEREG, Université Paris Dauphine, n° 2007-04.

**Robinson, L.E. (1991).** The Time Has Come to Report Comprehensive income. *Accounting Horizons*. 5(2): 107-12.

**Walton P. (2001).** La comptabilité anglo-saxonne. La Découverte n°201, Paris.

**Whittington G. (2005).** The adoption of International Accounting Standards in the European Union. *European Accounting Review*.14 (1): 127-153.

**Zeff, S.A. (1978).** The Rise of Economic Consequences. *The Journal of Accountancy*. Décembre. 56-63.