



**HAL**  
open science

## La création de valeur actionnariale est-elle pertinente pour la prise de décision d'investissement ? Une étude empirique du SBF250 par secteurs d'activité

Serge Agbodjo, Isabelle Martinez

### ► To cite this version:

Serge Agbodjo, Isabelle Martinez. La création de valeur actionnariale est-elle pertinente pour la prise de décision d'investissement ? Une étude empirique du SBF250 par secteurs d'activité. Comptabilités et Innovation, May 2012, Grenoble, France. pp.cd-rom. hal-00935809

**HAL Id: hal-00935809**

**<https://hal.science/hal-00935809>**

Submitted on 24 Jan 2014

**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.

# La création de valeur actionnariale est-elle pertinente pour la prise de décision d'investissement ? Une étude empirique du SBF250 par secteurs d'activité

AGBODJO Serge et MARTINEZ Isabelle

Serge AGBODJO

*Doctorant Contractuel*

*Chargé d'Enseignement*

IAE - Université Toulouse1 Capitole  
Laboratoire Gouvernance et Contrôle  
Organisationnel (LGCO)

Université Toulouse 3 Paul Sabatier

[asergefr@yahoo.fr](mailto:asergefr@yahoo.fr)

Isabelle MARTINEZ

Professeur des Universités

Université Toulouse 3 Paul Sabatier

LGCO

[isabelle.martinez@cict.fr](mailto:isabelle.martinez@cict.fr)

## **Résumé :**

Cet article étudie la pertinence des indicateurs de création de valeur par comparaison aux mesures comptables de la performance. Une analyse qualitative (entretiens semi-directifs) est tout d'abord menée auprès de 10 responsables de grandes entreprises cotées afin d'approfondir la notion de création de valeur. L'étude quantitative porte ensuite sur un échantillon de 217 entreprises françaises sur la période 2000-2009. Elle met en exergue une complémentarité des indicateurs de performance et de création de valeur actionnariale. L'analyse par secteurs d'activité montre par ailleurs que les indicateurs pertinents varient selon l'appartenance sectorielle des entreprises.

**Mots clés :** Création de valeur - Performance – Pertinence.

## **Abstract :**

This article examines the relevance of value creation indicators by comparing to accounting measures of performance. A qualitative analysis (semi directive interviews) is first conducted with 10 managers from big listed companies in order to define the concept of value creation. The quantitative study then focuses on a sample of 217 French listed companies over the period 2000-2009. The results suggest a complementary of performance and shareholder value creation indicators. The sector analysis also demonstrates that there is a significant variation of the relevant indicators across industries.

**Key words :** Value creation - Performance, - Value relevance.

## Introduction

Selon l'IASCF<sup>1</sup> (2008) : « *l'objectif de l'information financière à usage général est de fournir au sujet de l'entité qui la présente des informations utiles aux investisseurs en capitaux propres, aux prêteurs et aux autres créanciers actuels et potentiels* ». Or pour que l'information financière soit utile, celle-ci doit posséder deux caractéristiques essentielles : la pertinence et la fidélité (IASCF 2008). Une information est pertinente lorsqu'elle influence la prise de décision de ses destinataires. Elle est en plus fidèle si elle dépeint la substance d'un phénomène économique de façon complète, neutre et sans erreur significative (IASCF 2008).

L'étude de la pertinence des informations comptables et financières a donné lieu à un abondant courant de recherches (« value relevance ») depuis les travaux précurseurs de Ball et Brown (1968). C'est ainsi que différents indicateurs comptables de performance ont été étudiés, et plus particulièrement le résultat net (Keener 2011; Martinez 2004; Aboody et al. 2002; Dumontier et Labelle 1998; Collins et al. 1997; Ohlson 1995). Selon ces études, une mesure de performance est pertinente si son pouvoir explicatif du prix ou du rendement de l'action est significatif (Entwistle et al. 2010). Pour tester l'association entre la valeur de marché et les indicateurs comptables et financiers, différents modèles, dont ceux d'Ohlson (1995), de Feltham et Ohlson (1995) ou encore de Collins et al. (1997), ont été mis en œuvre. Or même si ces modèles sont globalement statistiquement significatifs, ils aboutissent à de faibles coefficients de détermination ou  $R^2$  (Dumontier et Raffournier 2002; Holthausen et Watts 2001). Dumontier et Labelle (1998) expliquent ces résultats décevants par des erreurs de mesures du résultat comptable et/ou par des périodes d'étude trop courtes. Une autre explication est avancée par Aboody et al. (2002). Selon ces auteurs, les indicateurs comptables de performance utilisés dans les modèles par la « value relevance », ne reflètent pas toute l'information comptable et financière utile à la prise de décision d'investissement. De plus, comme ils n'intègrent ni le risque ni le coût du capital, ils ne semblent pas pertinents pour apprécier la valeur de l'entreprise (Sharma et Kumar 2010). C'est ainsi que des informations complémentaires telles que la création de valeur pourraient permettre une meilleure explication des rendements boursiers. En effet, les indicateurs de création de valeur actionnariale, de par leur prise en compte du risque et du coût du capital, vont au-delà des notions de profit et de rentabilité (Stern et al. 1996) de sorte qu'ils sont susceptibles d'avoir

---

<sup>1</sup>L'IASCF (International Accounting Standards Committee Foundation) est l'organisme qui supervise le normalisateur comptable international, l'International Accounting Standards Board (IASB).

un contenu informationnel plus fort. Cependant, de manière paradoxale, la plupart des études conclut à la supériorité des mesures classiques de résultat pour expliquer les rendements boursiers (Saadi 2010; Ahmad 2006; Parienté 2000; Biddle et al. 1997; Chen et Dodd 1997).

L'objet de cette recherche est d'étudier la pertinence des indicateurs de création de valeur actionnariale par comparaison notamment aux mesures traditionnelles de performance. Pour répondre à cet objectif, une méthodologie en deux phases est adoptée. Il s'agit tout d'abord de définir d'un point de vue pratique la notion de création de valeur actionnariale et les mesures qui y sont associées. Pour cela, une étude qualitative est menée sur la base d'entretiens semi-directifs auprès de dix responsables d'entreprise, l'idée étant d'identifier leur perception de la création de valeur et les indicateurs qu'ils jugent pertinents pour mesurer cette richesse créée ou détruite. Ensuite, des modèles économétriques sont mis en œuvre pour tester la pertinence des différents indicateurs de création de valeur et de performance. Une analyse globale et par secteur d'activité est effectuée.

Plusieurs résultats se dégagent du travail réalisé. Concernant l'étude qualitative, les entretiens ont révélé une suprématie des indicateurs comptables de performance au détriment des mesures définies par les cabinets américains, notamment l'Economic Value Added (EVA). Concernant l'analyse quantitative, les principales conclusions sont de trois ordres. (i) A l'instar des études antérieures, il apparaît que l'EVA n'est pas un indicateur pertinent<sup>2</sup>. Ceci confirme le résultat principal issu des entretiens selon lequel les responsables d'entreprise n'utilisent que très marginalement cette donnée. (ii) Les indicateurs pertinents sont contingents i.e. liés aux spécificités des entreprises, notamment à leur appartenance sectorielle. (iii) Les indicateurs comptables de performance et de création de valeur sont susceptibles d'apporter un contenu informationnel complémentaire. Ainsi, pour expliquer les rendements boursiers, il est utile de disposer de mesures de la valeur créée ou détruite (le ratio M/B) et d'indicateurs comptables plus classiques (le bénéfice par actions).

L'article est organisé en quatre sections. Une revue de la littérature sur la pertinence des indicateurs comptables et de création de valeur est tout d'abord exposée (1). Les résultats de l'étude qualitative menée auprès des responsables d'entreprise sont ensuite décrits (2). Enfin, sont successivement abordés la méthodologie (3) et les résultats (4) de l'étude quantitative.

---

<sup>2</sup> A l'inverse des indicateurs boursiers de création de valeur tels que le ratio M/B « valeur marchande sur valeur comptable des fonds propres ».

## 1. Revue de la littérature

Cette section synthétise les travaux sur la pertinence des données comptables (1.1) et des indicateurs de création de valeur (1.2).

### 1.1. La pertinence de l'information comptable

L'approche par la « value relevance » teste la pertinence d'une mesure comptable à partir de sa capacité à expliquer la valeur de marché de l'entreprise. Dumontier et Raffournier (1999) distinguent deux catégories d'étude : de réaction et d'association. Les premières mesurent la réaction des cours boursiers au moment de la publication des données comptables. Celles-ci seront pertinentes dès lors qu'elles entraînent une modification d'anticipations et donc de comportement des destinataires de l'information. Quant aux secondes, elles visent à déterminer si la situation de l'entreprise telle que décrite par le système comptable est conforme à celle qui est perçue par les investisseurs (Dumontier et Raffournier 1999). Il s'agit dans la majorité des études de tester une association entre les données comptables et les rendements boursiers.

Pour Holthausen et Watts (2001), les études d'association se subdivisent en études d'association relative et en études d'association incrémentale. Les premières mesurent une relation entre valeur de marché et différentes mesures du résultat (Keener 2011; Lenormand et Touchais 2009; Martinez 2004; Dhaliwal et al. 1999; Aboody et Lev 1998; Dumontier et Labelle 1998; Fields et al. 1998; Collins et al. 1997; Harris et al. 1994; Amir et al. 1993). Dans ce cas, la pertinence des données comptables est appréciée par la valeur du coefficient de détermination ( $R^2$ ). Plus le  $R^2$  est élevé et plus le pouvoir explicatif des données comptables est important. Les études d'association incrémentale utilisent également des régressions pour évaluer la pertinence des mesures comptables du profit. Mais dans leur cas, le pouvoir explicatif des indicateurs comptables est apprécié par le degré de significativité des coefficients de régression (Aboody et Lev 1998; Venkatachalam 1996; Amir et al. 1993). Holthausen et Watts (2001) distinguent une troisième catégorie de recherches : sur le contenu marginal de l'information comptable « marginal information content studies ». Cette catégorie fait référence aux études de réaction qui s'intéressent au comportement des intervenants sur le marché suite à la divulgation d'informations comptables. Les périodes d'étude (fenêtres de temps) utilisées ici sont plus courtes que celles des études d'association. La variation des

rendements de l'action ou des modifications de prévisions des analystes financiers pendant la période de divulgation de l'information comptable indique le niveau de pertinence de l'information comptable (Chen et al. 2007; Amir et al. 1993; Lev 1989; Beaver 1968).

La majorité des études par la « value relevance » teste le pouvoir explicatif du résultat net comptable en supposant implicitement qu'il constitue un bon résumé de l'ensemble des informations comptables. Les  $R^2$  obtenus sont relativement faibles : par exemple en Europe, ils sont de 10% au Royaume-Uni, de 7% à 17% en Allemagne, de 1% à 29% au Danemark, et de 1% à 49% en France (Dumontier et Raffournier 2002). Selon Lev (1989), ces coefficients de détermination sont trop faibles pour être économiquement pertinents. Ainsi afin d'améliorer le pouvoir explicatif des modèles, différentes voies d'amélioration d'ordre méthodologique ont été envisagées. Il s'agit de la mise en œuvre de relations non linéaires entre valeur de marché et données comptables, de la prise en compte de périodes d'étude plus longues ou encore de l'utilisation de données de panel (séries individuelles et temporelles).

Contrairement à la majorité des études qui supposent que la relation entre chiffres comptables et rendements boursiers est linéaire, Freeman et Tse (1992) et Riahi-Belkaoui (1996) montrent que la forme non linéaire (quadratique) de la relation est mieux adaptée à la réalité économique des entreprises et aboutit à des coefficients de détermination plus élevés. Les études menées en France par Martinez (2004) puis plus récemment par Saadi (2010) confirment la supériorité du modèle quadratique. Par exemple, Martinez (2004) obtient sur la période 1994-2001 des  $R^2$  variant entre 9,2% et 15% pour les modèles quadratiques contre des  $R^2$  non significatifs pour les modèles linéaires.

Pour augmenter le pouvoir explicatif des chiffres comptables, d'autres auteurs (Dumontier et Labelle 1998; Collins et al. 1997) proposent de travailler sur un horizon temporel plus long et sur des données agrégées. Selon Dumontier et Labelle (1998), une partie du résultat peut être non pertinente pour expliquer le rendement boursier. C'est ainsi que les auteurs préconisent d'une part l'utilisation de données agrégées transversales « cross-sectionnal » et d'autre part l'utilisation de données agrégées temporelles « time-series » pour réduire les décalages pouvant exister entre la retranscription comptable d'une nouvelle information et sa prise en compte par les marchés financiers. En régressant la performance boursière sur le niveau de résultat (ou la variation du résultat) de 117 entreprises françaises sur la période 1981-1990, le  $R^2$  passe de 15% pour une année à 28% pour 2 années et 39% pour 5 années. Une étude sur une période plus longue de quarante années (1953-1993) est réalisée par Collins et al. (1997). L'échantillon comprend environ 120000 observations et concerne les trois marchés

américains (NYSE, AMEX et NASDAQ)<sup>3</sup>. Les auteurs s'intéressent à la modification de la pertinence du résultat comptable et de la valeur comptable de l'entreprise. A la différence des travaux de Lev et Zarowin (1999) et d'Amir et Lev (1996) qui concluent à une baisse de la pertinence du résultat comptable, Collins et al. (1997) montrent que cette pertinence augmente au fil du temps. Le résultat comptable et la valeur comptable de l'entreprise expliquent de 50% (pour la période 1953-1962) à 75% (pour la période 1983-1993) du prix de l'action. Une étude plus récente de Keener (2011), réalisée sur la période 1982-2001 et sur la base de 98284 observations, révèle que la pertinence de la valeur comptable de l'entreprise et du résultat comptable reste stable sur deux décennies.

Dans la majorité des études antérieures, les analyses sont faites sur les données poolées (agrégation des données individuelles et temporelles). Les régressions sont estimées par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) sans tenir compte des éventuels effets pouvant exister entre les groupes (entreprises) et ceux relatifs aux années d'étude (temporels). Une analyse en données de panel permet de contourner ces éventuels biais (Greene 2011; Ahmad 2006; Hsiao 2003). Dans le cadre de l'approche par la « value relevance », la méthodologie des données de panel est utilisée par Parienté (2000) puis Ahmad (2006). Concernant l'étude la plus récente, Ahmad (2006) examine pour le Royaume-Uni un échantillon composé de 2252 firmes-années sur 7 ans (1990-1997). Il constate que l'indicateur le plus pertinent est le résultat opérationnel net (NOPAT<sup>4</sup>) avec un pouvoir explicatif de 25,78%. A l'inverse, le flux de trésorerie d'exploitation ( $R^2$  autour de 19,87%) apparaît être l'indicateur le moins pertinent.

En résumé, ces différents raffinements méthodologiques permettent d'augmenter le pouvoir explicatif des chiffres comptables, principalement du résultat net. Cependant, pour Aboody et al. (2002), les indicateurs comptables classiquement étudiés dans les travaux par la « value relevance » ne prennent pas en compte toute l'information comptable et financière utile pour prendre une décision d'investissement. Des informations complémentaires, sur la création de valeur par exemple, pourraient permettre une meilleure explication des rendements boursiers.

---

<sup>3</sup> NYSE : New York Stock Exchange, AMEX : American Stock Exchange et NASDAQ : National Association of Securities Dealers Automated Quotations

<sup>4</sup> NOPAT (Net Operating Profit After Taxes) = EBIT \* (1-T) avec EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) = résultat avant charges d'intérêts et taxes et T=Taux d'imposition.

## 1.2. La pertinence des indicateurs de création de valeur

Le modèle qui sous-tend la création de valeur relève d'une approche contractualiste de l'entreprise. Dans une vision élargie, la création de valeur est la capacité d'une entreprise à satisfaire les attentes de ses parties prenantes. Réduite aux seuls actionnaires, elle désigne l'aptitude de l'entreprise à surpasser son coût du capital par son rendement opérationnel. Pour Parienté (2000) : « *une entreprise crée de la valeur si le capital laissé dans l'entreprise par les bailleurs de fonds rapporte davantage que ce qu'il coûte* » (p.126). Selon Sharma et Kumar (2010), la satisfaction des actionnaires se mesure à travers la rémunération qu'ils reçoivent de leurs investissements (dividendes et/ou améliorations de la valeur de l'entreprise). La COB (devenue depuis 2003 AMF), dans sa recommandation 2001-01, recommande aux sociétés qui divulguent des informations sur la création de valeur de clarifier et de développer les méthodes choisies et les résultats obtenus. Ainsi, elle classe les indicateurs de création de valeur en deux catégories : les indicateurs de mesure de la valeur boursière et les indicateurs de gestion. Les premiers regroupent le retour sur investissement (*Total shareholder return* ou TSR), la valeur ajoutée de marché (*Market Value Added* ou MVA) et le ratio valeur marchande sur valeur comptable des fonds propres (*Market to Book ratio* ou M/B). Quant aux indicateurs de gestion, il s'agit de la valeur économique ajoutée (*Economic Value Added* ou EVA), du *Cash-Flow Return on Investment* (CFROI) et des différents taux de rentabilité (ROE, ROI, ROA<sup>5</sup>). Les indicateurs boursiers sont en lien avec les marchés financiers alors que les indicateurs de gestion sont des données internes à visée managériale (ils servent davantage que les premiers au pilotage de la performance). A noter que la position de l'organisme de régulation reste relativement souple dans la mesure où la recommandation 2001-01 n'impose aucune définition ni aucune mesure de création de valeur.

La pertinence des indicateurs de création de valeur a été étudiée par différents auteurs (Saadi 2010; Sharma et Kumar 2010; Ahmad 2006; Ferguson et al. 2005; Lovata et Costigan 2002; Chen et Dodd 2001; Parienté 2000; Biddle et al. 1999, 1997; Chen et Dodd 1997; Stern et al. 1996; Stewart 1995). La plupart utilise l'EVA pour apprécier la valeur créée ou détruite et compare sa pertinence avec celle d'autres mesures de performance<sup>6</sup>. Par

---

<sup>5</sup> ROE (Return On Equity) = rentabilité financière, ROI (Return On Investment) = rentabilité des investissements, ROA (Return On Assets) = rentabilité des actifs.

<sup>6</sup> L'EVA telle que formulée par Stern et al. (1996) mesure à la fois la création de valeur et la performance de l'entreprise.



exemple, Chen et Dodd (2001) considèrent le résultat résiduel (residual income<sup>7</sup>), le résultat opérationnel et l'EVA et constatent que le résultat opérationnel est plus pertinent que les deux autres indicateurs. Le résultat opérationnel explique 6,2% de la variation du rendement boursier contre 5% et 2,3% respectivement pour le résultat résiduel et l'EVA. Les résultats de cette étude sont conformes à ceux de Biddle et al. (1997) et Chen et Dodd (1997) qui montrent que les indicateurs comptables sont plus pertinents que l'EVA. Dans le prolongement de ces travaux, Parienté (2000) pour la France et Ahmad (2006) pour le Royaume-Uni comparent, à partir de données de panel, la pertinence de l'EVA et de plusieurs mesures comptables de performance (rentabilité des capitaux propres, résultat net courant, résultat résiduel, EBIT net). Ces auteurs confirment la suprématie des critères comptables : le résultat net courant pour Parienté (2000) et l'EBIT net (NOPAT) pour Ahmad (2006). Enfin plus récemment, Saadi (2010), à partir d'un modèle non linéaire (quadratique), aboutit à la même conclusion : le résultat par action explique entre 15% et 16% des rendements boursiers contre 0,01% et 4% pour l'EVA.

De la synthèse de ces études, il apparaît que les indicateurs classiques de performance sont plus pertinents que les mesures de création de valeur actionnariale pour la prise de décision des investisseurs. Ce constat est pour le moins paradoxal car les indicateurs de création de valeur, par leur prise en compte du coût du capital et du risque, semblent mesurer plus finement la performance des entreprises. Ceci nous amène donc à nous interroger sur la pertinence de ces indicateurs. Cependant, avant d'apprécier le pouvoir explicatif des variables de création de valeur, il nous semble nécessaire de clarifier ce concept. Une analyse exploratoire est donc tout d'abord menée auprès de dix responsables d'entreprise du SBF250.

## **2. La création de valeur actionnariale : les résultats de l'étude qualitative**

Le protocole de l'étude est présenté (2.1) puis les résultats sur la définition de la création de valeur (2.2) et sur ses mesures (2.3) sont exposés.

---

<sup>7</sup> Residual income : Résultat résiduel = résultat opérationnel (operating income) moins les charges d'intérêts liés au capital investi.

## 2.1. Le protocole de l'étude

Comme le souligne Wacheux (1996) : « *en sciences de gestion, (...) la plupart des recherches qualitatives s'alimentent des « mots des acteurs », pour comprendre les pratiques organisationnelles et les représentations des expériences* » (p.214). La réalisation d'entretiens vise à rapprocher notre étude de la réalité pratique. L'objectif principal de cette phase qualitative est de mettre en exergue comment les responsables d'entreprise définissent la notion de la création de valeur et les indicateurs qui permettent selon eux de la mesurer. Selon Thietart (2007) : « *l'entretien est une technique destinée à collecter, dans la perspective de leur analyse, des données discursives reflétant notamment l'univers mental conscient ou inconscient des individus* » (p.235).

Pour la réalisation de cette phase qualitative exploratoire, nous avons donc mené des entretiens semi-directifs auprès de dix responsables d'entreprise du SBF250 (cf. annexe 1). Pour définir le nombre d'entretiens, le principe de saturation sémantique a été retenu. Le guide d'entretien est donné en annexe 2. Plus spécifiquement, nous utilisons la méthode d'entretiens semi-directifs centrés (Romelaer 2005). Il s'agit d'« *un mode d'entretien dans lequel le chercheur amène le répondant à communiquer des informations nombreuses, détaillées et de qualité sur les sujets liés à la recherche en l'influençant très peu, et donc avec des garanties d'absence de biais qui vont dans le sens d'une bonne scientificité* » (Romelaer 2005, p.102). Une fois les entretiens réalisés, nous avons eu recours à l'analyse de contenu thématique. Ainsi, deux thèmes en lien avec la création de valeur ont été retenus : ils portent sur la définition du concept et sur les indicateurs de mesure utilisés.

## 2.2. Définition de la création de valeur

Le rattachement de la création de valeur aux actionnaires se pose sans controverse. En effet, pour les responsables d'entreprise interrogés, la création de valeur est purement actionnariale. « *Pour moi, je comprends la création de valeur comme la création de valeur actionnariale* » (I.7) ; « *Pour moi la création de valeur est actionnariale* » (I.3). Cependant, bien qu'il y ait consensus sur l'approche actionnariale de la valeur, il ne semble pas y avoir de définition claire et unanime de la valeur créée ou détruite. La majorité des personnes interviewées ont en effet du mal à définir cette notion. « *Il n'y a pas de formule, c'est un tout. Il n'y a pas de définition partagée et claire* » (I.3). Les définitions avancées sont souvent contingentes et

relatives à l'entreprise. « *Je pense que la notion de création de valeur doit avoir autant de définitions que d'entreprise* » (I.4).

Les responsables d'entreprise définissent la création de valeur par rapport aux notions de performance, de rentabilité et de croissance. « *La création de valeur ça veut dire que les sociétés essaient évidemment d'augmenter leur cours de bourse* » (I.3); « *Pour une société, la notion de création de valeur est la capacité de l'entreprise à progresser, à croître de manière rentable... Il faut que la croissance et la rentabilité soient concomitantes* » (I.4) ; « *Pour moi le concept de création de valeur rejoint d'une façon ou d'une autre les notions de performance et de rentabilité...* » (I.6) ; « *La création de valeur pour moi renvoie à la capacité de l'entreprise à générer, augmenter sa valorisation* » (I.7); « *La création de valeur s'associe à la pérennité et au développement de l'entreprise bien sûr à long terme* » (I.10). Ainsi, pour être créatrice de valeur, l'entreprise doit être performante, rentable et afficher un cours de bourse en croissance. « *La création de valeur pour un actionnaire, c'est de se dire, j'ai investi dans une entreprise, après mon investissement, je retire un taux plus important que le taux de départ, le taux usuel que je pourrais avoir sur le même marché ou des actifs plus stables* » (I.10). Notons que les responsables d'entreprise interviewés mettent l'accent sur le long terme. En effet, la création de valeur suppose une maîtrise par l'entreprise de sa performance, de son profit et de sa croissance à long terme. La durée est donc ici essentielle. « *On ne peut pas limiter la création de valeur à la rentabilité d'une action achetée. Pour mettre un seul mot, je dirai la durée. Je mettrai la durée pour symboliser la création de valeur* » (I.8). Ainsi, la définition de la création de valeur qui semble émerger des entretiens menés pourrait être résumée de la manière suivante : « la création de valeur est l'aptitude d'une entreprise à être rentable, profitable, performante et à faire évoluer son cours de bourse sur le long terme ».

### **2.3. Mesures de la création de valeur**

Pour évaluer la création de valeur, les responsables d'entreprise citent majoritairement les résultats comptables et les ratios classiques de performance : « *La création de valeur c'est tout d'abord les résultats de la société* » (I.3) ; « *La création de valeur au sein de mon groupe, se définit par l'évolution du résultat opérationnel* » (I.2) ; « *On regarde la croissance du chiffre d'affaires, de l'EBITDA<sup>8</sup> qui est très intéressant pour notre société. Ce sont les*

---

<sup>8</sup> EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, depreciation and Amortization) = Résultat avant les intérêts, taxes, dotations aux amortissements et provisions.

«métriques» les plus importantes pour notre société » (I.3); « On regarde la création de valeur de manière classique avec le ratio ROCE<sup>9</sup>, ce qui permet de voir en même temps la performance opérationnelle » (I.4) ; « On peut calculer la création de valeur par le ROCE » (I.5) ; « Pour moi la création de valeur c'est lorsque la société fait de bons résultats, une bonne marge d'exploitation qui se traduit par une distribution de dividendes » (I.8) ; « En matière financière, il existe beaucoup de ratios qui expliquent que vous avez ou non créé de la valeur. A savoir : la génération de cash, le ROCE, le ROI et le ROA » (I.10) ; « S'il y'a deux éléments que nous communiquons c'est le ROCE et la rentabilité, économique et financière » (I.2).

Ainsi pour parler de création de valeur actionnariale, les entreprises préfèrent utiliser des indicateurs comptables de performance. A l'inverse, les indicateurs de création de valeur existant dans la littérature sont qualifiés d'*indicateurs théoriques de création de valeur* et sont largement critiqués, notamment l'EVA (Economic Value Added). « *La création de valeur, si l'on regarde la formule de l'EVA, avec vos capitaux investis, il faut générer suffisamment de résultats pour rembourser le coût de vos capitaux...Mais l'EVA, franchement souffre de manque de normalisation et de constance. Je crois que l'EVA est un indicateur trop sujet à polémique, le ROCE tient encore mieux la route* » (I.5). Au-delà des critiques sur les modes de calculs des indicateurs, l'origine même des indicateurs est contestée. Les personnes interviewées évoquent les pressions éventuellement subies par la COB (2001) de la part des cabinets de conseil anglo-saxons pour appliquer leurs indicateurs dans les entreprises françaises. « *Je suis sûr qu'il y a eu du lobbying des cabinets de conseil* » (I.2). De plus, ils soulignent l'absence d'un cadre normatif précis. « *Aujourd'hui dans la finance vous avez des réglementations, les IFRS. Dans la création de valeur, notamment pour les indicateurs, il n'y a pas de cadre* » (I.4).

Cette étude qualitative met en relief l'usage majoritaire d'indicateurs comptables de performance pour mesurer la création de valeur actionnariale. Deux groupes d'indicateurs se distinguent: les indicateurs classiques de performance et les indicateurs théoriques de la création de valeur actionnariale. Les premiers regroupent l'EBITDA, les taux de rentabilité (ROA, ROE, ROCE), le bénéfice par action (BPA) et le dividende par action (DPA). Les seconds comptent l'EVA et la MVA auquel s'ajoute selon la COB (2001) le ratio M/B (valeur de marché sur valeur comptable). La question se pose donc de savoir si, comme le pensent les

---

<sup>9</sup> ROCE (Return On Capital Employed) = rentabilité des capitaux employés ; mesuré par le rapport entre le résultat net avant les charges d'intérêts et taxes (EBIT net) et les capitaux employés (Capitaux investis + Actifs nets d'exploitation).

responsables d'entreprise interrogés, les indicateurs de performance suffisent pour apprécier une entreprise ou si les indicateurs de création de valeur apportent un contenu informationnel supplémentaire. L'objectif principal de cette étude est de comparer le pouvoir explicatif des indicateurs de création de valeur et de performance afin d'identifier les plus pertinents pour la prise de décision d'investissement. Cette phase exploratoire se poursuit donc par une étude quantitative sur la pertinence des indicateurs.

### 3. Méthodologie de l'étude quantitative

Cette section est consacrée à la présentation des modèles explicatifs (3.1) et de l'échantillon des entreprises retenues (3.2).

#### 3.1. Les modèles explicatifs des rendements boursiers

Pour Fernandez (2002) et Stern et al. (1996), les indicateurs de création de valeur (désormais notés ICV) vont au-delà des notions de profit, de rentabilité et de performance. Ils sont de ce fait susceptibles de mieux expliquer les rendements boursiers que les simples indicateurs comptables de performance (désormais notés ICP). Notre objectif est donc de comparer la pertinence des deux groupes de mesures. Il s'agit de régresser les rendements boursiers sur un ensemble de variables explicatives (ICV ou ICP). Deux modèles sont ainsi définis.

*Modèle 1*

$$RI_{it} = \alpha_{0t} + \alpha_{it}ICV_{it}/(P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

Avec :

$RI_{it}$  = Rendement boursier de l'entreprise  $i$  sur la période  $t$  égal au rapport (cours de l'action à la fin de période  $t$  + dividende normal et dividendes exceptionnel / cours de l'action à la fin de la période précédente  $t-1$ ) ;

$ICV_{it}$  = indicateurs de création de valeur (i.e. M/B, MVA ou EVA) de l'entreprise  $i$  à la fin de la période  $t$  où M/B est la valeur de marché sur la valeur comptable ; MVA est la valeur ajoutée de marché ; EVA valeur ajoutée économique ;

$P_{it-1}$  = cours de l'entreprise  $i$  à la fin de la période précédente  $t-1$  ;

$\alpha$  = coefficient de régression et  $\varepsilon$  = terme d'erreur.

## Modèle 2

$$RI_{it} = \beta_{0t} + \beta_{it} ICP_{it} / (P_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

Avec :

$RI_{it}$  = Rendement boursier de l'entreprise  $i$  sur la période  $t$  égal au rapport (cours de l'action à la fin de période  $t$  + dividende normal et dividendes exceptionnel / cours de l'action à la fin de la période précédente  $t-1$ ) ;

$ICP_{it}$  = indicateurs comptables de performance (i.e. EBITDA, ROE, ROA, ROCE, BPA ou DPA) de l'entreprise  $i$  à la fin de la période  $t$  où EBITDA est le bénéfice avant intérêts, taxes, amortissements et dépréciation ; ROA est la rentabilité des actifs ; ROE est la rentabilité financière ; ROCE est la rentabilité des capitaux employés ; BPA et DPA sont respectivement le bénéfice et le dividende par action ;

$P_{it-1}$  = cours de l'entreprise  $i$  à la fin de la période précédente  $t-1$  ;

$\beta$  = coefficient de régression et  $\varepsilon$  = terme d'erreur.

Des régressions simples et multiples sur données poolées (données agrégées) et données de panel (données individuelles et temporelles) sont estimées. L'idée ici est de comparer la significativité des modèles selon la méthode d'estimation retenue, la méthode des données de panel étant supposée être plus robuste dans la mesure où elle permet de traiter des effets individuels et temporels (Greene 2011; Crepon et Jacquement 2010; Hsiao 2003; Baltagi 2001; Parienté 2000).

Afin d'affiner notre étude, nous intégrons le secteur d'activité des entreprises pour mettre en exergue d'éventuelles spécificités sectorielles quant à l'utilité des mesures de création de valeur et de performance. Selon Chen et Dodd (2001), dans la plupart des études antérieures, les coefficients de régressions sont supposés être constants pour toutes les entreprises de l'échantillon. Or, la composition des actifs (part des actifs intangibles notamment) étant différente selon l'activité, il est possible que ces coefficients varient entre entreprises. Chen et Dodd (2001) proposent donc de tenir compte du secteur d'activité dans les études sur la pertinence des indicateurs comptables et financiers. Amir et Lev (1996) montrent que les indicateurs utiles aux investisseurs varient selon les secteurs d'activité. Par exemple dans le secteur des télécommunications, les indicateurs les plus pertinents sont de type non financier : il s'agit du potentiel de croissance de l'entreprise ou de l'indice de pénétration du marché (Amir et Lev 1996).

### 3.2. Echantillon

L'échantillon retenu comprend, après exclusion des données manquantes, 217 entreprises de l'indice SBF250 de la bourse de Paris au 31 décembre 2009. Les informations comptables et financières ont été collectées sur la base de données *Datastream* (Worldscope). La période d'étude s'étend sur dix années (2000 à 2009) et le nombre d'observations varie entre 1599 et 2168 firmes-années selon les variables collectées. La définition des données est présentée dans l'annexe 3.

La répartition sectorielle des entreprises sélectionnées est donnée dans le tableau 1. Elle repose sur la classification ICB<sup>10</sup> qui définit 10 secteurs d'activité principaux (industries ou ICB1). Les sociétés industrielles et les sociétés de services aux consommateurs sont les mieux représentées dans l'échantillon (respectivement 21% et 17,5%). A l'inverse, une seule entreprise appartient au secteur des télécommunications (soit 0,5%). Ce dernier est par la suite exclu de l'analyse en raison de sa faible représentativité.

**Tableau 1 : Répartition des entreprises de l'échantillon par secteurs d'activité**

Intitulés secteur d'activité	Variable	Nombre de sociétés	% de sociétés
Sociétés financières	FINAN	31	14,3%
Services aux consommateurs	SVCST	38	17,5%
Industries	INDUS	47	21,7%
Matériaux de base	MATXB	8	3,7%
Santé	SANTE	16	7,4%
Technologie	TECHN	27	12,4%
Biens de consommation	BIENC	32	14,7%
Pétrole et gaz	PEGAZ	7	3,2%
Services aux collectivités	SVCOL	10	4,6%
Télécommunications	TELEC	1	0,5%
<b>Total</b>		217	100%

Le tableau 2 résume les statistiques descriptives pour chaque variable. Il met en évidence une destruction de valeur, calculée à partir de l'EVA, des entreprises du SBF250 sur 10 ans. En moyenne, l'EVA est égal à -59 millions d'euros. En revanche, les entreprises sont créatrices de valeur pour les autres indicateurs. La MVA affiche sur 10 ans une valeur moyenne de 2660 millions d'euros et le ratio valeur marchande sur valeur comptable (M/B) est supérieur à

<sup>10</sup> ICB = Industry Classification Benchmark.

l'unité (en moyenne 2,4). Un tel constat renforce les recommandations de la COB (2001) sur l'importance de la définition des indicateurs choisis pour mesurer la création de valeur et sur la sensibilité des résultats obtenus.

**Tableau 2 : Statistiques descriptives**

EBITDA : résultat avant intérêts, taxes, amortissements et dépréciations ; ROE : Rentabilité financière ; ROA : Rentabilité des actifs ; DPA : Dividende par action ; BPA : Bénéfice par action ; ROCE : rentabilité des capitaux employés ; M/B : market to book ; MVA : valeur ajoutée de marché ; EVA : valeur ajoutée économique.

Variables	Observations (Firmes-années)	Moyenne	Ecart-type	Médiane
EBITDA (millions euros)	2032	1244,574	3722,595	135
ROE (en %)	2047	6,251485	146,6193	11,21
ROA (en %)	2062	4,468016	11,86946	4,74
ROCE (en %)	2035	34,1403	14,60894	12
DPA (euros)	2063	1,175279	3,572808	0,47
BPA (euros)	2168	2,007435	3,374001	1,12
M/B	2136	2,36684	4,642863	1,67
MVA (millions €)	1963	2660,69	8601,137	247
EVA (millions €)	1599	-59,71817	1591.692	0,38

Par ailleurs, il est intéressant de remarquer que plus de la moitié des entreprises du SBF250 créent de la valeur (médiane) et que les différents indicateurs retenus pour mesurer la valeur créée ou détruite sont associés à un écart-type important. Il existe donc une forte disparité entre les entreprises en termes de création de richesse.

Les résultats des modèles explicatifs des rendements boursiers vont être désormais présentés.

#### **4. La pertinence des indicateurs de performance et de création de valeur**

Des régressions simples puis multiples sont tout d'abord estimées (4.1). Une analyse plus fine par secteurs d'activité est ensuite menée afin d'identifier les indicateurs les plus pertinents selon les secteurs auxquels appartiennent les entreprises (4.2).



#### 4.1. Les résultats des régressions

Nous présentons dans le tableau 3 les résultats des régressions simples sur données de panel<sup>11</sup> et sur données poolées. La méthode d'estimation à partir des données de panel améliore la significativité des indicateurs. En effet, tous les indicateurs comptables de performance sont statistiquement significatifs avec des données de panel, ce qui n'est pas le cas avec les données poolées. De même avec les indicateurs de création de valeur, la MVA devient significative au seuil de 1% sur données de panel alors qu'elle n'est pas statistiquement significative sur données poolées. A noter que l'EVA reste quelle que soit la méthode retenue non significative.

**Tableau 3: Régressions simples avec données de panel et données poolées**

La variable à expliquer est le rendement boursier, les variables explicatives (rapportées au prix de l'action en t-1) sont respectivement: EBITDA (résultat avant intérêts, taxes, amortissements et dépréciations); ROE (Rentabilité financière); ROA (Rentabilité des actifs); DPA (Dividende par action); BPA (Bénéfice par action); ROCE (rentabilité des capitaux employés); M/B (valeur de marché sur valeur comptable); MVA (valeur ajoutée de marché); EVA (valeur ajoutée économique).

Indicateurs	Variables explicatives	Données poolées	Données de panel	R <sup>2</sup> Ajusté
		Coefficients de régression standardisés	Coefficients de régression	
Comptables de performance	EBITDA	0,0006599 (0,950)	0,038267 (0,019)**	NS
	ROE	0,329168(0,000)***	0,374829(0,000)***	0,0079 (0,0001)***
	ROA	1,81411 (0,000) ***	2,04720 (0,000)***	0,0203 (0,0000)***
	DPA	0,07748 (0,000)***	288,961(0,000)***	0,0055 (0,0007)***
	BPA	0,341373(0,000)***	182,20 (0,000)***	0,1161 (0,0000)***
	ROCE	0,0297669 (0,217)	2,473053 (0,065)*	0,0003 (0,2171)
De création de valeur	M/B	0,17920 (0,000)***	3,88189 (0,000)***	0,0316 (0,0000)***
	MVA	0,0125227(0,585)	0,01751( 0,010)***	NS
	EVA	-0,0176239 (0,488)	-0,015690 (0,543)	NS

Pour plus de clarté, les coefficients de régression de la constante ne sont pas reportés dans le tableau ; sont indiquées entre parenthèses les niveaux de significativité des statistiques t de Student. \*\*\* p<1%; \*\* p<5%; \*p<10%. NS = non significatif

<sup>11</sup> Deux types de régressions sur données de panel avec effets fixes et effets aléatoires ont été estimés. Les tests de Hausman indiquent que les régressions à effets fixes sont plus significatives que celles à effets aléatoires. Aussi, seuls les résultats des premières sont présentés dans le cadre de cette étude.

Le tableau 4 résume le classement des indicateurs selon leur niveau de pertinence dans le cas de données de panel. Afin de déterminer l'indicateur le plus pertinent, nous procédons à des tests de comparaison de  $R^2$  dans le cas de modèles non-imbriqués. Le J-Test et le Cox-Pesaran (distance de Kullback-Liebler 1981) comme proposé par Davidson et MacKinnon (1981) sont à cet effet utilisés (Greene 2011). Ils testent les différences entre deux  $R^2$  (comparaison de modèles par paires) et indiquent des différences statistiquement significatives lorsqu'ils sont proches de zéro. Ainsi, les  $R^2$  obtenus à partir du BPA ou du M/B sont statistiquement supérieurs à tous les autres indicateurs. Le BPA est ici, à l'instar des travaux de Saadi (2010), Martinez (2004), Dumontier et Labelle (1998) et Collins et al. (1997), l'indicateur le plus pertinent avec un  $R^2$  de 11,6%. Le ratio M/B explique quant à lui 3 % des rendements boursiers et constitue le deuxième indicateur le plus significatif. En revanche, le ROA, le ROE et le DPA affichent des  $R^2$  proches de celui de la MVA. Ceci indique donc que ces différents indicateurs ont un même pouvoir explicatif et qu'ils n'ont pas de contenu informationnel différencié.

Par ailleurs, conformément aux travaux de Saadi (2010), Ahmad (2006), Chen et Dodd (2001), Parienté (2000) et Biddle et al. (1999, 1997), notre étude confirme que l'EVA n'est pas un indicateur pertinent pour apprécier le rendement boursier ( $R^2$  non significatif). Pour Biddle et al. (1999 ; 1997), la faible pertinence de l'EVA s'explique essentiellement par le fait que le marché financier ne tient pas compte de certains éléments inclus dans son calcul. Il s'agit du coût moyen pondéré du capital et des différents ajustements comptables définis par Stern et al. (1996). Outre ces raisons, une autre explication peut être avancée : l'EVA est un indicateur interne servant au pilotage de la performance (il est qualifié par l'AMF d'indicateur de gestion). De plus, l'EVA est statique i.e. que les opportunités de croissance des entreprises ne sont pas prises en compte. Ainsi, les investisseurs semblent privilégier d'autres indicateurs de création de valeur davantage en lien avec les marchés financiers tels que le ratio M/B ou plus marginalement la MVA.

**Tableau 4: classement des indicateurs selon leur niveau de pertinence**

Les indicateurs sont classés de la gauche vers la droite du plus pertinent au moins pertinent. Le J-Test et le Cox-Pesaran sont des tests de comparaison de modèles non imbriqués par paire (pairwise test for models selection). Ils permettent de comparer la proximité de deux modèles (distance de Kullback-Liebler (1981)).

Indicateurs		BPA	M/B	ROA	ROE	DPA	MVA	EBITDA	ROCE	EVA
R <sup>2</sup> Ajusté (%)		11,6	3,16	2,03	0,79	0,55	0,02	NS	NS	NS
M/B	J-Test	0,000								
	Cox-Pesaran	0,000								
ROA	J-Test	0,000	0,000							
	Cox-Pesaran	0,000	0,000							
ROE	J-Test	0,000	0,000	0,000						
	Cox-Pesaran	0,000	0,000	0,000						
DPA	J-Test	0,000	0,000	0,002	0,001					
	Cox-Pesaran	0,000	0,000	0,000	0,000					
MVA	J-Test	0,000	0,000	0,576	0,588	0,596				
	Cox-Pesaran	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				

Les indicateurs les plus utiles pour apprécier les rendements boursiers sont par ordre décroissant le bénéfice par action, le ratio valeur marchande sur valeur comptable des fonds propres et dans une moindre mesure le rendement des actifs. Deux conclusions se dégagent ici :

- (i) conformément aux résultats des études antérieures (e.g. Saadi 2010 ; Ahmad 2006 ; Chen et Dodd 2001 ; Parienté 2000 ; Biddle et al. 1999 ; 1997), il apparaît que les indicateurs de création de valeur ne sont pas plus pertinents que les indicateurs comptables de performance;
- (ii) les mesures de performance et de création de valeur peuvent être complémentaires dans la mesure où elles affichent séparément un pouvoir explicatif statistiquement significatif et différencié. Ceci est le cas du bénéfice par action (BPA) et du ratio valeur marchande sur valeur comptable des fonds propres (M/B).

L'étude se poursuit par l'analyse des résultats issus des régressions multiples. L'annexe 4 présente la matrice des corrélations et il apparaît des niveaux de corrélation supérieurs à 50% entre d'une part l'EVA et l'EBITDA (51,73%), et d'autre part le ROCE et le ROA (75,52%). De telles corrélations s'expliquent par le fait que ces indicateurs sont liés. En effet, l'EVA se calcule par la différence entre la rentabilité opérationnelle, qui dépend du résultat opérationnel, et le coût du capital. De même, pour rembourser le capital mis à sa disposition, une entreprise doit pouvoir dégager un rendement sur actif (ROA) supérieur au coût des capitaux engagés (ROCE). Pour respecter l'hypothèse d'indépendance des variables explicatives, quatre modèles de régression sont ainsi élaborés (tableau 5). Par souci de simplification, nous ne présentons ici que les régressions multiples avec données de panel.

Les modèles testés expliquent entre 9,5% et 20% des rendements boursiers. Parmi les variables statistiquement significatives, on compte des variables comptables classiques telles que le dividende par action et/ou le bénéfice par action et des variables de création de valeur actionnariale dont la valeur ajoutée de marché et le ratio valeur marchande sur valeur comptable des fonds propres. Plus marginalement l'EVA devient statistiquement significative dans le modèle 3. A noter toutefois que l'introduction de cette variable se traduit par une perte de significativité du BPA (modèles 3 et 4).

**Tableau 5 : Régressions multiples avec données de panel**

La variable à expliquer est le rendement boursier, les variables explicatives (rapportées au prix de l'action en t-1) sont : EBITDA (résultat avant intérêts, taxes, amortissements et dépréciations) ; ROE (Rentabilité financière) ; ROA (Rentabilité des actifs) ; DPA (Dividende par action) ; BPA (Bénéfice par action) ; ROCE (rentabilité des capitaux employés) ; M/B (valeur de marché sur valeur comptable) ; MVA (valeur ajoutée de marché) ; EVA (valeur ajoutée économique).

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
EBITDA	0,0194 (0,189)	0,027091 (0,323)		
ROE	0,2237 (0,128)	0,258665 (0,076)*	-0,33602 (0,353)	-0,27753 (0,443)
ROA	0,17291 (0,611)		-1,2190 (0,407)	
<b>DPA</b>	<b>257,867 (0,000)***</b>	<b>290,661 (0,000)***</b>	<b>352,418 (0,000)***</b>	<b>384,015 (0,000)***</b>
<b>BPA</b>	<b>170,907 (0,000)***</b>	<b>172,726 (0,000)***</b>	16,79006 (0,207)	20,7905 (0,114)
ROCE		-0,95410 (0,456)		0,364467(0,917)
<b>M/B</b>	<b>4,6830 (0,000)***</b>	<b>4,96856 (0,000)***</b>	<b>49,4948 (0,000)***</b>	<b>43,7639 (0,000)***</b>
<b>MVA</b>	<b>0,01198 (0,000)***</b>	<b>0,08931 (0,000)***</b>	<b>0,07512 (0,000)***</b>	<b>0,15113 (0,000)***</b>
EVA			<b>-0,05572 (0,014)**</b>	-0,007469 (0,796)
R <sup>2</sup> Ajusté (%)	17,97 (0,000)***	19,7 (0,000)***	9,48 (0,000)***	9,73 (0,000)***

*Pour plus de clarté, les coefficients de régression de la constante ne sont pas reportés dans le tableau ; sont indiquées entre parenthèses les niveaux de significativité des statistiques t de Student. \*\*\* p<1% ; \*\* p<5% ; \*p<10%. NS = non significatif.*

Les résultats des régressions multiples confirment donc l'idée que la création de valeur (mesurée à partir de la MVA et du ratio M/B) a un contenu informationnel utile et qu'elle permet de compléter les enseignements apportés par les indicateurs classiques de performance. Cependant, à la lecture du tableau 2, il est apparu une très grande disparité entre entreprises dans la création de valeur actionnariale (écart-types élevés). Un tel constat nous conduit donc à envisager une analyse plus fine de la pertinence des indicateurs par secteur d'activité.

## 4.2. L'analyse par secteurs d'activité

Pour mener cette analyse sectorielle, nous estimons à nouveau des régressions simples (données poolées et données de panel) en tenant compte des secteurs d'activité. Pour cela, huit variables dichotomiques sont définies pour identifier l'appartenance sectorielle des entreprises. Par exemple pour le secteur « services aux collectivités », la variable est égale à un (1) lorsque les entreprises appartiennent à ce secteur et zéro sinon. L'ensemble des résultats sont présentés en annexes 5 à 7. Le tableau 6 classe les indicateurs les plus pertinents par secteur d'activité, la pertinence étant fonction du niveau de  $R^2$  obtenu.

**Tableau 6: Classement des indicateurs pertinents par secteur d'activité**

Les indicateurs sont classés en colonne de haut en bas du plus pertinent au moins pertinent (le niveau de pertinence est fonction du niveau de  $R^2$  Ajusté statistiquement significatif, le  $R^2$  est indiqué en % entre parenthèses).

Avec SVCOL : Services aux collectivités ; PEGAZ : Pétrole et Gaz ; BIENC : Biens de consommation ; TECHN : technologie ; SANTE : santé ; MATXB : Matériaux de base ; INDUS : Industries ; SVCST : Services aux consommateurs ; FINAN : sociétés financières ; EBITDA : résultat avant intérêts, taxes, amortissements et dépréciations ; ROE : Rentabilité financière ; ROA : Rentabilité des actifs ; DPA : Dividendes par action ; BPA : Bénéfice par action ; ROCE : rentabilité des capitaux employés, M/B : valeur de marché sur valeur comptable ; MVA : valeur ajoutée de marché ; EVA : valeur ajoutée économique.

Indicateurs	Secteur	SCVOL	PEGAZ	BIENC	TECHN	SANTE	MATXB	INDUS	SVCST	FINAN
ICP	Poolées	ROE** ROA**	ROA** ROCE** BPA**	BPA*** ROE*** ROA*** DPA*	BPA*** ROA**	BPA** ROA*	DPA*** EBITDA*** ROCE** ROA**	ROCE*** ROA***	BPA*** ROA**	DPA***
	Panel		BPA*** ROCE*	BPA*** ROE*** EBITDA*** ROA***	BPA*** DPA** ROA*	BPA*** ROA***	EBITDA*** DPA*** ROCE** ROA**	ROCE*** ROA*** EBITDA*** DPA**	BPA*** ROA*** DPA*** EBITDA**	DPA***
ICV	poolées	M/B*	M/B***	M/B***	M/B***	M/B***	MVA*	M/B*** MVA**	M/B**	M/B*** MVA***
	panel	MVA***	M/B*** MVA**	M/B***	M/B*** MVA**	M/B*** MVA***	MVA***	M/B*** MVA***	MVA***	M/B*** MVA**

\*significativité niveau 10% ; \*\* : significativité niveau 5% ; \*\*\*significativité niveau 1%.

Il apparaît que les indicateurs pertinents varient selon les secteurs. Pour les indicateurs comptables (ICP), il s'agit majoritairement des taux de rentabilité et du bénéfice par action (7 secteurs). Deux secteurs font exception : « matériaux de base » pour lequel le résultat d'exploitation (EBITDA) et le dividende par action (DPA) sont les deux indicateurs les plus pertinents ; « sociétés financières » pour qui le seul indicateur comptable utile est le DPA. Pour les indicateurs de création de valeur (ICV), le ratio M/B est majoritairement le plus pertinent. Plus marginalement, la MVA apparaît la plus significative : matériaux de base, services aux collectivités et aux consommateurs (données de panel). A noter que quel que soit le secteur, l'EVA demeure toujours non significative, ce qui confirme les résultats précédents. Le tableau 7 synthétise par secteur d'activité les indicateurs ICP et/ou ICV les plus pertinents.

**Tableau 7 : Classement des indicateurs les plus pertinents par secteur d'activité**

Les indicateurs sont classés en colonne de haut en bas du plus pertinent au moins pertinent (le niveau de pertinence est fonction du niveau de  $R^2$  Ajusté statistiquement significatif, le  $R^2$  est indiqué en % entre parenthèses).

Avec SVCOL : Services aux collectivités ; PEGAZ : Pétrole et Gaz ; BIENC : Biens de consommation ; TECHN : technologie ; SANTE : santé ; MATXB : Matériaux de base ; INDUS : Industries ; SVCST : Services aux consommateurs ; FINAN : sociétés financières ; EBITDA : résultat avant intérêts, taxes, amortissements et dépréciations ; ROE : Rentabilité financière ; ROA : Rentabilité des actifs ; DPA : Dividendes par action ; BPA : Bénéfice par action ; ROCE : rentabilité des capitaux employés ; ; M/B : valeur de marché sur valeur comptable ; MVA : valeur ajoutée de marché ; EVA : valeur ajoutée économique.

Secteur	SCVOL	PEGAZ	BIENC	TECHN	SANTE	MATXB	INDUS	SVCST	FINAN
Poolées	ROE (7,99)	M/B (35,14)	BPA (62,29)	BPA (5,58)	M/B (11,38)	DPA (12,51)	M/B (33,02)	BPA (5,96)	M/B (9,81)
	M/B (3,69)	ROA (7,22)	M/B (8,87)	M/B (3,85)	BPA (2,68)	MVA (3,97)	ROCE (7,87)	M/B (1,64)	DPA (5,5)
Panel	MVA (1,46)	M/B (42,5)	BPA (66,23)	BPA (5,65)	M/B (15)	EBITDA (32,93)	M/B (36,4)	BPA (6,13)	M/B (22,14)
		BPA (12,51)	M/B (9,61)	M/B (3,11)	BPA (9,19)	MVA (21,67)	ROCE (6,7)	MVA (4,76)	DPA (10,2)

Plusieurs enseignements peuvent être déduits.

Tout d'abord, il apparaît que la prise en compte des secteurs d'activité améliore le pouvoir explicatif des modèles. Par exemple, le ratio M/B explique à lui seul entre 35% et 42% des rendements boursiers pour le secteur « pétrole et gaz » alors qu'il n'expliquait qu'environ 3% tous secteurs confondus (tableau 3).

Ensuite, les indicateurs pertinents sont contingents, i.e. liés aux spécificités des entreprises et notamment à leur appartenance sectorielle. C'est ainsi que la création de valeur actionnariale (mesurée par le ratio M/B) explique la plus grande part de variation des rendements boursiers pour les secteurs « pétrole et gaz », « santé », « industries », « sociétés financières » et « services aux collectivités » (pour ce dernier secteur MVA dans le cas des données de panel). A l'inverse, pour les autres secteurs, les indicateurs comptables de performance s'avèrent les plus utiles à la prise de décision d'investissement. Il s'agit majoritairement du bénéfice par actions. Plus marginalement, les indicateurs comptables les plus significatifs sont la rentabilité financière (pour services aux collectivités en données poolées) et le dividende par actions et l'EBITDA (matériaux de base).

Enfin, les indicateurs ICP et ICV sont complémentaires : pour quasiment tous les secteurs, les indicateurs les plus pertinents sont des indicateurs comptables et de création de valeur actionnariale. Ainsi, pour expliquer les rendements boursiers, il peut être utile de disposer de mesures boursières de valeur créée ou détruite (le ratio M/B) et d'indicateurs comptables plus classiques (le BPA).

## Conclusion

Cette recherche vise à tester la pertinence des indicateurs comptables de performance et de création de valeur actionnariale. L'intuition de départ militait en faveur d'un niveau de pertinence des indicateurs de création de valeur supérieure à celui des indicateurs comptables classiques de performance (Stern et al. 1996; Stewart 1995). Pour tester cette idée, une méthodologie en deux phases a été adoptée. Tout d'abord, une étude qualitative exploratoire a été menée sur la base de dix entretiens semi-directifs. Elle a révélé un usage « massif » des indicateurs comptables de performance au détriment d'indicateurs de création de valeur tels que la valeur ajoutée économique (EVA). Ensuite, une étude quantitative a été réalisée à partir d'un échantillon de 217 sociétés du SBF250 sur la période 2000-2009. Plusieurs résultats se dégagent. (1) L'EVA ne constitue pas un indicateur utile à l'inverse des indicateurs boursiers de création de valeur tels que le ratio « valeur marchande sur valeur comptable des fonds propres » (M/B) ou plus marginalement la valeur ajoutée de marché (MVA). (2) L'analyse sectorielle montre que les indicateurs pertinents varient selon les secteurs : il s'agit soit du ratio M/B, soit du bénéfice par action. (3) Les indicateurs boursiers de création de valeur actionnariale et les indicateurs comptables de performance peuvent être complémentaires. En effet, le bénéfice par action et le ratio M/B affichent séparément un pouvoir explicatif statistiquement significatif et différencié.

L'originalité principale de cette étude est d'étudier la pertinence des indicateurs comptables de performance et de création de valeur selon les secteurs d'activité. En effet, il s'agit à notre connaissance de la première recherche française en ce sens. Ainsi, la mise en évidence selon les secteurs d'activité des indicateurs pertinents est susceptible d'intéresser les différents intervenants sur le marché financier : les investisseurs pour leur prise de décision, les dirigeants d'entreprise pour les informations sur la création de valeur à divulguer, enfin l'autorité de régulation pour d'éventuelles règles à définir concernant la mesure de la valeur créée ou détruite.

Pour compléter cette première analyse, plusieurs prolongements sont envisageables. Tout d'abord, il paraît intéressant de se focaliser davantage sur les pratiques de divulgation des entreprises en étudiant notamment si le thème de la création de valeur est abordé différemment selon les supports de communication utilisés. Ensuite, nous prévoyons de réaliser une étude de réaction pour mettre en exergue le comportement des marchés financiers associé à l'annonce de la création ou de la destruction de valeur.

## Bibliographie

- Aboody, D.,Hughes, J.,Liu, J.(2002). Measuring Value Relevance in a (Possibly) Inefficient Market. *Journal of Accounting Research* 40 (4):965-986.
- Aboody, D.,Lev, B.(1998). The Value Relevance of Intangibles: The Case of Software Capitalization. *Journal of Accounting Research* 36 (3):161-191.
- Ahmad, I.(2006). Is economic value added more associated with stock return than accounting earnings? The UK evidence. *International Journal of Managerial Finance* 2 (4):343-353.
- Amir, E.,Harris, T. S.,Venuti, E. K.(1993). A Comparison of the Value-Relevance of U.S. versus Non-U.S. GAAP Accounting Measures Using Form 20-F Reconciliations. *Journal of Accounting Research* 31 (3):230-264.
- Amir, E.,Lev, B.(1996). Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. *Journal of Accounting & Economics* 22 (1-3):3-30.
- Baltagi, H.(2001). *Econometric Analysis of Panel Data*. Chichester U.K: Jhon Wiley&Sons.
- Beaver, W. H.(1968). The Information Content of Annual Earnings Announcements. *Journal of Accounting Research* 6 (3):67-92.
- Biddle, G. C.,Bowen, R. M.,Wallace, J. S.(1997). Does EVA beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values. *Journal of Accounting & Economics* 24 (3):301-336.
- Biddle, G. C.,Bowen, R. M.,Wallace, J. S.(1999). Evidence on EVA. *Journal of Applied Corporate Finance* 12 (2):69-79.
- Chen, S.,Dodd, J. L.(1997). Usefulness of Accounting Earnings, Residual Income, and EVA?: A Value-Relevance Perspective. *SSRN eLibrary*.
- Chen, S.,Dodd, J. L.(2001). Operating Income, Residual Income And EVA(TM): Which Metric Is More Value Relevant? *Journal of Managerial Issues* 13 (1):65-86.
- Chen, S.,Shevlin, T.,Tong, Y. H.(2007). Does the Pricing of Financial Reporting Quality Change Around Dividend Changes? *Journal of Accounting Research* 45 (1):1-40.
- COB.(2001). Recommandation N° 2001-01 relative à la communication des émetteurs sur la création de valeur actionnariale. Bulletin COB 356., Paris.
- Collins, D. W.,Maydew, E. L.,Weiss, I. S.(1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting & Economics* 24 (1):39.
- Crepon, B.,Jacquement, N.(2010). *Econométrie: méthode et applications*. Bruxelles: De Boeck.
- Davidson, R.,MacKinnon, J. G.(1981). Several Tests for Model Specification in the Presence of Alternative Hypotheses. *Econometrica* 49 (3):781-793.



- Dhaliwal, D.,Subramanyam, K. R.,Trezevant, R.(1999). Is comprehensive income superior to net income as a measure of firm performance? *Journal of Accounting & Economics* 26 (1-3):43-67.
- Dumontier, P.,Labelle, R. a.(1998). Accounting earnings and firm valuation: the French case. *European Accounting Review* 7 (2):163-183.
- Dumontier, P.,Raffournier, B.(1999). Vingt ans de recherche positive en comptabilité financière. *Comptabilité Contrôle Audit* numero special:179-197.
- Dumontier, P.,Raffournier, B.(2002). Accounting and capital markets: a survey of the European evidence. *European Accounting Review* 11 (1):119-151.
- Entwistle, G. M.,Feltham, G. D.,Mbagwu, C.(2010). The Value Relevance of Alternative Earnings Measures: A Comparison of Pro Forma, GAAP, and I/B/E/S Earnings. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 25 (2):261-288.
- Feltham, G. A.,Ohlson, J. A.(1995). Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. *Contemporary Accounting Research* 11 (2):689-731.
- Ferguson, R.,Rentzler, J.,Yu, S.(2005). Does Economic Value Added (EVA) Improve Stock Performance Profitability? *Journal of Applied Finance* 15 (2):101-113.
- Fernandez, P.(2002). *Valuation methods and Shareholder value creation*. California: Academic Press.
- Fields, T. D.,Rangan, S.,Ramu Thiagarajan, S.(1998). An Empirical Evaluation of the Usefulness of Non-GAAP Accounting Measures in the Real Estate Investment Trust Industry. *Review of Accounting Studies* 3 (1/2):103-130.
- Freeman, R. N.,Tse, S. Y.(1992). A Nonlinear Model of Security Price Responses to Unexpected Earnings. *Journal of Accounting Research* 30 (2):185-209.
- Greene, W.(2011). *Econometric Analysis*. 7ème édition. Harlow: Pearson Education.
- Harris, T. S.,Lang, M.,Peter Möller, H.(1994). The Value Relevance of German Accounting Measures: An Empirical Analysis. *Journal of Accounting Research* 32 (2):187-209.
- Holthausen, R. W.,Watts, R. L.(2001). The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting & Economics* 31 (1-3):3-75.
- Hsiao, C.(2003). *Analysis of Panel Data*. U.K: Cambridge University Press.
- IASCF.(2008). Exposé-sondage: Cadre Conceptuel de L'information Financière Amélioré, United Kingdom.
- Keener, M. H.(2011). The relative value relevance of earnings and book value across industries. *Journal of Finance & Accountancy* 6:1-19.
- Lenormand, G.,Touchais, L.(2009). Les IFRS améliorent-elles la qualité de l'information financière ? Approche par la value relevance. *Comptabilité-Contrôle-Audit* 15 (2):145-163.
- Lev, B.(1989). On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical Research. *Journal of Accounting Research* 27 (3):153-192.

- Lev, B.,Zarowin, P.(1999). The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them. *Journal of Accounting Research* 37 (2):353-385.
- Lovata, L. M.,Costigan, M. L.(2002). Empirical analysis of adopters of economic value added. *Management Accounting Research* 13 (2):215-228.
- Martinez, I.(2004). Le contenu informatif des chiffres comptables: vers de nouvelles améliorations méthodologiques? . *Comptabilité Contrôle Audit* 10 (2):9-30.
- Ohlson, J. A.(1995). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research* 11 (2):661-687.
- Parienté, S.(2000). Rentabilité boursière, création de valeur et données comptables: une étude sur le marché français. *Finance Contrôle Stratégie* 3 (3):125-153.
- Riahi-Belkaoui, A.(1996). Earnings-returns relation versus net-value-added-returns relation: The case for a non-linear specification. *Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting* 4:175-185.
- Romelaer, P.(2005). L'entretien de recherche. In *Management des ressources humaines: méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*,(Eds, Roussel, P.,Wacheux, F.). Bruxelles: De Boeck Université, 101-138.
- Saadi, T.(2010). Value creation: the information content of EVA and accounting earnings. *Bankers, Markets & Investors* (104):31-41.
- Sharma, A. K.,Kumar, S.(2010). Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues. *International Journal of Economics & Finance* 2 (2):200-220.
- Stern, J. M.,Stewart Iii, G. B.,Chew Jr, D. H.(1996). EVA: An integrated financial management system. *European Financial Management* 2 (2):223.
- Stewart, G. B. I.(1995). *The Quest for Value*. United States of America: Harper Business
- Thietart, R. A.(2007). *Méthodes de recherche en management*. 3ème édition. Paris: Dunod
- Venkatachalam, M.(1996). Value-relevance of banks' derivatives disclosures. *Journal of Accounting & Economics* 22 (1-3):327-355.
- Wacheux, F.(1996). *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*. Paris: Economica

## ANNEXES

### Annexe 1: Caractéristiques des personnes interviewées

Code Entreprises	Fonction des interviewés	Secteur d'activité	Compartiment de marché	Type d'entretien	Durée de l'entretien
I.1	Responsable communication financière	Technologie	B	Téléphonique	28mn
I.2	Responsable communication financière	Distribution	B	Téléphonique	29mn
I.3	Responsables relations investisseurs	Médias	A	Téléphonique	41mn
I.4	Responsable communication et relation investisseurs	Produits ménagers et de soin personnel	A	Face à Face	1H05 mn
I.5	Responsable communication et relation investisseurs	Biens et services industriels	B	Face à Face	1H25mn
I.6	Directeur financier et secrétaire générale	Distribution	B	Face à Face	48mn
I.7	Responsable communication relations investisseurs	Médias	C	Face à Face	1H06mn
I.8	Directeur financier	Technologie	C	Face à Face	32mn
I.9	Responsable relation investisseur	Equipement et service de santé	B	Téléphonique	25mn
I.10	Directeur Financier	Technologie	C	Téléphonique	44mn

### Annexe 2: Structure générale du guide d'entretien

<b>Phase 1 : Présentation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se présenter et présenter la recherche : objectifs et problématique</li> <li>- Présenter le cadre contractuel : les modalités de réalisation de l'entretien et le secret professionnel</li> </ul>
<b>Phase 2 : Phase de description de l'interviewé</b>
<b>Phase 3 : Phase d'écoute attentive sur la création de valeur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Généralités sur la création de valeur</li> <li>- Qu'est-ce que la création de valeur ?</li> <li>- Relation avec les actionnaires</li> <li>- Vérification des informations sur la création de valeur</li> </ul>

### Annexe 3 : Définitions des indicateurs (Source : Datastream - Worldscope Datatypes)

RavI: Résultat avant impôt; I: intérêts ;A&D : amortissements et dépréciations ; IC : Intérêts capitalisés ; DP : dividendes prioritaires ; CP : capitaux propres ; RavIDP : Résultat net avant dividendes prioritaires ;T : taux d'imposition ; A :Total actifs ; CC : créances clients ; VM : valeur de marché de l'entreprise (cours que multiplie le nombre de titres) ; AP : actions préférentiels ; IM : Intérêts minoritaires ; TP : Trésorerie passive ; ROap : Résultat opérationnel net après dépréciation ;C : Capital investis ; Coût C : Coût du capital ; NOPAT : Net Operatinf profit after taxes ; Dv : dividendes versés ; CoûtC : coût du capital; DvN : dividendes par actions de l'année N ; Dvexpl(1,2,3,4) : dividendes exceptionnels des trimestres 1, 2,3 et 4<sup>ème</sup> ; Cours : cours de clôture de l'action. EBIT : Earnings before interest and taxes, résultat avant intérêts et taxes.

INDICATEURS	DEFINTIONS
$EBITDA = R_{av}I + I + A\&D - IC$	EBITDA: Earnings before interest, taxes depreciation and amortization, résultat avant intérêts, taxes amortissements et dépréciations
$ROE = (R_{av}IDP - DP)/CP_{(N-1)}$	ROE: Return on equity, rentabilité financière
$ROA = (R_{av}IDP + (I-IC)) * (1-T)/(A_{(N-1)} - CC)$	ROA: Return on Assets, rentabilité des actifs
$M/B = (VM + AP + IM + Dettes - TP)/CP$	M/B: Market to book ratio, ratio valeur de marché sur valeur comptable
$MVA = VM - CP$	MVA: market value added, valeur ajoutée de marché
$EVA = (RO_{ap} - Impôt) * Coût C = NOPAT - C * CoûtC$	EVA: Economic value added, valeur ajoutée économique
$ROCE = EBIT / (Capital + Actifs incropeels + Immobilisations)$	ROCE: Return on capital employed, rentabilité des capitaux employés.
$RI = ((CoursN + D_vN + D_{vexp(1,2,3,4)}) / (Cours_{(N-1)} - 1) * 100$	TIR: Total investment return, total retour sur investissement des actions (RI)
$DPA = D_v(Ordinaire + exceptionnel)$	DPS: Dividend per share, dividende par action
BPA= Résultat par action	EPS: Earnings per share, résultat par action

#### Annexe 4 : Matrice de corrélation Bivariée

EBITDA : résultat avant intérêts, taxes, amortissements et dépréciations ; ROE : Rentabilité financière ; ROA : Rentabilité des actifs ; DPA : Dividendes par action ; BPA : Bénéfice par action ; ROCE : rentabilité des capitaux employés ; M/B : market to book, valeur de marché sur valeur comptable ; MVA : valeur ajoutée de marché ; EVA : valeur ajoutée économique ; Tous les indicateurs sont déflatés du prix des actions l'année N-1.

	EBITDA	ROE	ROA	DPA	BPA	ROCE	M/B	MVA	EVA
<b>EBITDA</b>	1 1869								
<b>ROE</b>	-0,0001 0,9967 1757	1 1813							
<b>ROA</b>	0,0247 0,2857 1866	0,3623 0,0000*	1 1916						
<b>DPA</b>	0,0776 0,0008* 1867	0,0181 0,4430 1804	0,0442 0,0530 1913	1 1921					
<b>BPA</b>	0,0282 0,2237 1869	0,3075 0,0000* 1813	0,2048 0,0000* 1916	-0,0015 0,9488 1913	1 1913				
<b>ROCE</b>	0,0133 0,5844 1697	-0,0065 0,7892 1697	<b>0,7552</b> 0,0000* 1727	0,1789 0,0000* 1732	0,0242 0,3142 1737	1 1554			
<b>M/B</b>	-0,0089 0,7014 1864	-0,3200 0,0000* 1808	0,2162 0,0000* 1911	-0,0335 0,1428 1911	0,0232 0,3096 1921	0,1789 0,0000* 1732	1 1921		
<b>MVA</b>	<b>0,4414</b> 0,0000* 1863	0,0070 0,7659 1800	-0,0021 0,9285 1910	0,0053 0,8164 1910	-0,0086 0,7079 1913	-0,0025 0,9178 1725	1 1913		
<b>EVA</b>	<b>-0,5173</b> 0,0000* 1546	0,1258 0,0000* 1466	-0,0071 0,7796 1554	-0,0008 0,9739 1554	-0,0159 0,5319 1554	-0,0024 0,9281 1426	-0,0037 0,8844 1549	0,1441 0,0000* 1548	1 1554

\* : corrélation significative au niveau 5%.

### Annexe 5 : Régressions des variables comptables de performance par secteur d'activité (données poolées)

Avec SVCOL : Services aux collectivités ; PEGAZ : Pétrole et Gaz ; BIENC : Biens de consommation ; TECHN : technologie ; SANTE : santé ; MATXB : Matériaux de base ; INDUS : Industries ; SVCST : Services aux consommateurs ; FINAN : sociétés financières ; EBITDA : résultat avant intérêts, taxes, amortissements et dépréciations ; ROE : Rentabilité financière ; ROA : Rentabilité des actifs ; DPA : Dividendes par action ; BPA : Bénéfice par action ; ROCE : rentabilité des capitaux employés. Coef Reg : coefficients de régressions.

Variables		SCVOL	PEGAZ	BIENC	TECHN	SANTE	MATXB	INDUS	SVCST	FINAN
<b>EBITDA</b>	Coef Reg	-0,3899 (0,52)	-0,02 (0,449)	0,2184 (0,15)	0,05 (0,83)	-0,1163 (0,408)	0,99 (0,002)***	0,061 (0,259)	0,0348 (0,43)	-0,005 (0,45)
	R <sup>2</sup> Ajusté	NS	NS	0,0065 (0,15)	NS	NS	0,1155 (0,0025)***	NS	NS	NS
<b>ROE</b>	Coef Reg	0,308 (0,016)**	0,141 (0,266)	0,7703 (0,000)***	0,039 (0,55)	0,0753 (0,433)	-0,0129 (0,916)	0,0049 (0,993)	-0,0057 (0,918)	-0,06 (0,327)
	R <sup>2</sup> Ajusté	0,0799 (0,0163)**	NS	0,5901 (0,000)***	NS	NS	NS	NS	NS	NS
<b>ROA</b>	Coef Reg	0,2706 (0,036)**	0,2686 (0,032)**	0,215 (0,000)***	0,148 (0,024)**	-0,1719 (0,06)*	0,309 (0,010)***	0,2515 (0,000)***	0,1179 (0,032)**	0,0690 (0,249)
	R <sup>2</sup> Ajusté	0,0573 (0,036)**	0,0722 (0,0319)**	0,0432 (0,000)***	0,0164 (0,0242)**	0,0213 (0,06)*	0,0822 (0,0102)**	0,0609 (0,000)***	0,010 (0,032)**	0,0012 (0,241)
<b>DPA</b>	Coef Reg	-0,0537 (0,683)	0,0488 (0,702)	0,0947 (0,093)*	0,0998 (0,116)	0,0148 (0,879)	0,3713 (0,002)***	0,0602 (0,203)	0,0785 (0,154)	0,2421 (0,000)***
	R <sup>2</sup> Ajusté	NS	NS	0,0058 (0,093)*	0,006 (0,11)	NS	0,1251 (0,001)***	0,0011 (0,23)	0,0031 (0,1154)	0,055 (0,000)***
<b>BPA</b>	Coef Reg	0,2103 (0,107)	0,2485 (0,048)**	0,8209 (0,000)***	0,224 (0,000)***	0,186 (0,04)**	0,0852 (0,486)	-0,037 (0,46)	0,2499 (0,000)***	0,072 (0,229)
	R <sup>2</sup> Ajusté	0,0278 (0,106)	0,0466 (0,047)**	0,6729 (0,000)***	0,0558 (0,000)***	0,0268 (0,039)**	NS	NS	0,0596 (0,000)***	0,0016 (0,226)
<b>ROCE</b>	Coef Reg	0,099 (0,501)	0,288 (0,021)**	0,0486 (0,396)	-0,024 (0,716)	0,118 (0,236)	0,3202 (0,013)**	0,2847 (0,000)***	-0,038 (0,48)	0,0503 (0,501)
	R <sup>2</sup> Ajusté	NS	0,068 (0,02)**	NS	NS	NS	0,0868 (0,0134)**	0,0787 (0,000)***	NS	NS

\*significativité niveau 10% ; \*\* : significativité niveau 5% ; \*\*\*significativité niveau 1%. NS : Non significatif.

## Annexe 6 : Régressions des variables comptables de performance par secteur d'activité (données de panel)

Avec SVCOL : Services aux collectivités ; PEGAZ : Pétrole et Gaz ; BIENC : Biens de consommation ; TECHN : technologie ; SANTE : santé ; MATXB : Matériaux de base ; INDUS : Industries ; SVCST : Services aux consommateurs ; FINAN : sociétés financières ; EBITDA : résultat avant intérêts, taxes, amortissements et dépréciations ; ROE : Rentabilité financière ; ROA : Rentabilité des actifs ; DPA : Dividendes par action ; BPA : Bénéfice par action ; ROCE : rentabilité des capitaux employés. Coef Reg : coefficients de régressions.

Variables		SCVOL	PEGAZ	BIENC	TECHN	SANTE	MATXB	INDUS	SVCST	FINAN
<b>EBITDA</b>	Coef Reg	0,0329 (0,831)	0,070 (0,498)	2,248 (0,000)***	0,345 (0,315)	0,0499 (0,859)	2,1538 (0,000)***	0,4337 (0,000)***	0,17179 (0,013)**	0,0047 (0,67)
	R <sup>2</sup> Ajusté	0,001 (0,8305)	0,0083 (0,4975)	0,1231 (0,000)***	0,0046 (0,3149)	NS	0,3293 (0,000)***	0,0402 (0,0002)***	0,0219 (0,0125)**	NS
<b>ROE</b>	Coef Reg	4,61 (0,129)	1,2532 (0,569)	7,867 (0,000)***	0,5663 (0,425)	0,5624 (0,54)	-0,8141 (0,671)	-0,042 (0,779)	0,1078 (0,179)	-1,28 (0,123)
	R <sup>2</sup> Ajusté	0,0447 (0,1287)	0,0058 (0,569)	0,5612 (0,000)***	0,0031 (0,4248)	0,0039 (0,5405)	0,003 (0,670)	NS	0,0062 (0,179)	0,0010 (0,122)
<b>ROA</b>	Coef Reg	4,711 (0,283)	5,2834 (0,11)	1,815 (0,000)***	4,051 (0,096)*	-12,202 (0,000)***	14,29 (0,011)**	11,685 (0,000)***	2,477 (0,000)***	1,115 (0,417)
	R <sup>2</sup> Ajusté	0,0226 (0,2829)	0,0449 (0,110)	0,056 (0,000)***	0,0125 (0,0962)*	0,0837 (0,0026)***	0,1056 (0,010)***	0,0642 (0,000)***	0,0587 (0,000)***	0,0027 (0,417)
<b>DPA</b>	Coef Reg	372 (0,471)	362 ,6 (0,203)	332,71 (0,153)	792,3 (0,048)**	793,42 (0,282)	897,5 (0,002)***	211 ,1 (0,034)**	299,26 (0,008)***	219,2 (0,000)***
	R <sup>2</sup> Ajusté	0,0103 (0,470)	0,0288 (0,2031)	0,0072 (0,153)	0,0175 (0,0482)**	0,0109 (0,2817)	0,149 (0,001)***	0,0127 (0,034)**	0,0241 (0,007)***	0,102 (0,000)***
<b>BPA</b>	Coef Reg	214,28 (0,32)	395,1 (0,006)***	274,33 (0,000)***	558,08 (0,000)***	1109 (0,002)***	40,38 (0,754)	-17,99 (0,288)	320,59 (0,000)***	54,31 (0,177)
	R <sup>2</sup> Ajusté	0,0194 (0,319)	0,1251 (0,006)***	0,6623 (0,000)***	0,0565 (0,003)***	0,0919 (0,001)***	0,0016 (0,7541)	0,0032 (0,287)	0,0613 (0,000)***	0,0073 (0,176)
<b>ROCE</b>	Coef Reg	-43,46 (0,904)	430,09 (0,067)*	2,568 (0,185)	-19,429 (0,711)	7,052 (0,238)	330,35 (0,013)**	704,13 (0,000)***	-3,696 (0,313)	8,126 (0,47)
	R <sup>2</sup> Ajusté	NS	0,0588 (0,066)*	0,0065 (0,1849)	0,0007 (0,711)	0,0158 (0,2381)	0,1153 (0,0129)**	0,067 (0,000)***	0,0036 (0,3128)	0,0033 (0,470)

\*significativité niveau 10% ; \*\* : significativité niveau 5% ; \*\*\*significativité niveau 1%. NS : Non significatif.

### Annexe 7 : Régressions des variables de création de valeur par secteur d'activité (Données de panel et données poolées)

Avec SVCOL : Services aux collectivités ; PEGAZ : Pétrole et Gaz ; BIENC : Biens de consommation ; TECHN : technologie ; SANTE : santé ; MATXB : Matériaux de base ; INDUS : Industries ; SVCST : Services aux consommateurs ; FINAN : sociétés financières ; M/B : market to book, valeur de marché sur valeur comptable ; MVA : valeur ajoutée de marché ; EVA : valeur ajoutée économique. Coef Reg : coefficients de régressions.

Régressions simples	Variables		SVCOL	PEGAZ	BIENC	TECHN	SANTE	MATXB	INDUS	SVCST	FINAN
Données de panel	M/B	Coef Reg	5,356 (0,389)	148,51 (0,000)***	4,931 (0,000)***	42,37 (0,008)***	30,148 (0,000)***	20,15 (0,124)	121,79 (0,000)***	0,68 (0,285)	171,42 (0,000)***
		R <sup>2</sup> Ajusté	0,0146 (0,388)	0,425 (0,000)***	0,0961 (0,000)***	0,0311 (0,008)***	0,15 (0,000)***	0,039 (0,124)	0,364 (0,000)***	0,004 (0,284)	0,2214 (0,000)***
	MVA	Coef Reg	0,186 (0,008)***	0,0749 (0,033)**	0,125 (0,205)	0,189 (0,018)**	0,300 (0,000)***	0,483 (0,000)***	0,3529 (0,000)***	0,105 (0,000)***	-0,010 (0,016)**
		R <sup>2</sup> Ajusté	0,131 (0,007)***	0,078 (0,032)**	0,0057 (0,204)	0,0252 (0,017)**	0,117 (0,000)***	0,2167 (0,000)***	0,151 (0,000)***	0,0476 (0,000)***	0,0232 (0,015)**
	EVA	Coef Reg	-0,673 (0,319)	0,162 (0,845)	-0,187 (0,62)	-3,44 (0,363)	-0,569 (0,788)	-0,002 (0,932)	-0,1635 (0,634)	0,1179 (0,456)	-0,0305 (0,215)
		R <sup>2</sup> Ajusté	0,0255 (0,318)	NS	NS	0,0048 (0,36)	NS	NS	NS	NS	NS
Données poolées	M/B	Coef Reg	0,2306 (0,076)*	0,6014 (0,000)***	0,3026 (0,000)***	0,20587 (0,001)***	0,3816 (0,000)***	0,194 (0,110)	0,57609 (0,000)***	0,1394 (0,012)**	0,3183 (0,000)***
		R <sup>2</sup> Ajusté	0,0369 (0,076)*	0,3514 (0,000)***	0,0887 (0,000)***	0,0385 (0,0011)***	0,11387 (0,000)***	0,0233 (0,1102)	0,3302 (0,000)***	0,0164 (0,0117)**	0,0981 (0,000)***
	MVA	Coef Reg	0,0564 (0,668)	-0,0329 (0,796)	-0,0168 (0,765)	0,0747 (0,240)	0,057 (0,533)	0,232 (0,055)*	0,2209 (0,000)***	0,0787 (0,156)	-0,156 (0,006)***
		R <sup>2</sup> Ajusté	NS	NS	NS	0,0016 (0,2399)	NS	0,0397 (0,055)*	0,0464 (0,000)***	0,0031 (0,156)	0,0237 (0,005)***
	EVA	Coef Reg	-0,2048 (0,163)	-0,054 (0,692)	-0,01022 (0,866)	-0,1125 (0,113)	-0,043 (0,686)	-0,051 (0,732)	0,016 (0,759)	0,0159 (0,794)	-0,057 (0,411)
		R <sup>2</sup> Ajusté	0,0211 (0,1626)	NS	NS	0,0077 (0,1126)	NS	NS	NS	NS	NS

\*significativité niveau 10% ; \*\* : significativité niveau 5% ; \*\*\*significativité niveau 1%. NS : Non significatif.