



HAL
open science

L'ANALYSE DE L'INFLUENCE DES COMPOSANTS DES ETATS FINANCIERS SUR LA CAPITALISATION BOURSIÈRE DES ENTREPRISES ROUMAINES, DANS LES CONDITIONS DE LA CRISE

Costel Istrate, Bogdan Robu Ioan

► **To cite this version:**

Costel Istrate, Bogdan Robu Ioan. L'ANALYSE DE L'INFLUENCE DES COMPOSANTS DES ETATS FINANCIERS SUR LA CAPITALISATION BOURSIÈRE DES ENTREPRISES ROUMAINES, DANS LES CONDITIONS DE LA CRISE. Mesure, évaluation, notation – les comptabilités de la société du calcul, May 2014, Lille, France. pp.cd-rom. hal-01899159

HAL Id: hal-01899159

<https://hal.science/hal-01899159v1>

Submitted on 24 Oct 2018

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.

L'ANALYSE DE L'INFLUENCE DES COMPOSANTS DES ETATS FINANCIERS SUR LA CAPITALISATION BOURSIÈRE DES ENTREPRISES ROUMAINES, DANS LES CONDITIONS DE LA CRISE

Costel ISTRATE
Ioan-Bogdan ROBU

Résumé : La crise financière a affecté fortement le marché financier roumain et aussi les entreprises cotées, avec un impact direct sur le contenu des états financiers publiés. Cela a réduit la satisfaction des exigences informationnelles des *shareholders*. L'étude vise à estimer l'influence des états financiers, dans les conditions de la crise, sur la capitalisation boursière. L'étude a été menée au niveau des entreprises roumaines cotées dans la période 2005-2011. Pour analyser les données on a utilisé des méthodes statistiques avancées. Les résultats de l'étude visent à identifier les principaux composants des états financiers au niveau des entreprises roumaines cotées et à estimer et tester l'influence des composantes sur la capitalisation boursière.

Mots clés: composants des états financiers, capitalisation boursière, information financière, phases de la crise, Bourse des Valeurs Bucarest

Abstract : The global financial crisis has greatly affected the Romanian financial market and also the listed companies, with a direct impact on the content of the published financial statements. This reduced the satisfaction regarding the informational requirements of shareholders. This study aims to estimate the influence of the financial statements, under the conditions of the crisis on the market capitalization. The study was conducted at the level of Romanian companies listed between 2005 and 2011. For data analysis the advanced statistical methods were used. The research results show the major components of the financial statements that were identified for the Romanian listed companies and include the estimation of the influence of identified components on market capitalization. Key words: principal components of financial statements, market capitalization, phases of financial crisis, Bucharest Stock Exchange

1 Introduction

Les états financiers doivent assurer à tous les utilisateurs une bonne présentation de la position et performance financière que l'entreprise enregistre dans un exercice financier. L'image fidèle de la position et la performance financière doit être assurée par la rédaction et la présentation des états financiers standardisés (IAS 1, IASB, 2013). Ces rapports contiennent des informations permettant aux utilisateurs de réduire l'incertitude concernant l'évolution d'une entreprise et à base desquels on peut prendre des décisions d'ordre stratégique (Arrow, 1984, p. 138, cité dans Shapiro & Varian, 1983).

Connaître certains éléments liés à la rentabilité, la profitabilité, le coût du capital utilisé, l'endettement ou de solvabilité d'une entreprise cotée est indispensable pour les investisseurs qui doivent décider d'acheter ou vendre les actions de cette entreprise. Le prix ainsi que la demande et l'offre pour certaines actions sont influencées aussi par le rendement offert par celle-ci (Modigliani & Miller, 1958).

Dans les conditions de la récente crise économique et financière, les états financiers sont censés réduire les incertitudes ou les spéculations qui apparaissent au niveau du marché boursier. En même temps les informations contenues dans les rapports financiers peuvent être influencées à leur tour par la manifestation de la crise à cause de l'utilisation excessive du principe de la prudence (Magnan, 2009) ou de l'apparition des opérations de gestion du résultat (Habib *et al.*, 2013).

Au niveau international il y a des études qui ont identifié les éléments des états financiers qui sont plus pertinents pour les investisseurs et qui influencent directement et significativement le prix de l'action et donc la capitalisation boursière (Ohlson, 1995; Sloan, 1996; Brown *et al.*, 1999; Barth *et al.*, 2008). En Roumanie il y a des études qui analysent la *value relevance* du résultat comptable des entreprises roumaines cotées à la Bourse des Valeurs Bucarest - BVB - (Filip & Raffournier, 2010). En même temps, une série d'auteurs (Tudor, 2009; Savin, 2013) identifient les principales composantes financières des états financiers rapportés par les entreprises cotées à la bourse et Robu & Istrate (2013) analysent ces composants des états financiers sous l'influence de la crise économique et financière.

Malgré ces préoccupations, qui vont tantôt dans la direction *value relevance*, tantôt dans la direction de l'identification des composants principaux des états financiers, au niveau de la littérature roumaine il n'y a pas encore, à notre connaissance, d'études qui combinent les deux sujets

A partir du problème de recherche identifié, l'étude vise à identifier les phases de la manifestation de la crise économique et financière en Roumanie, à identifier les principaux composants des états financiers des entreprises roumaines cotées, estimer et tester l'influence de ces composants principaux sur la capitalisation boursière, et dans la dernière partie estimer et tester l'existence des différences significatives de l'influence de principaux indicateurs des états financiers sur la capitalisation boursière selon les phases de la crise économique et financière en Roumanie.

L'étude utilise une approche positiviste, de type logique, afin de construire, tester et valider les hypothèses proposées (Smith, 2003; Gavard-Perret *et al.*, 2012). L'étude a été menée au niveau des entreprises roumaines cotées à la BVB, pendant la période 2005-2011. Afin d'identifier les principaux composants des états financiers on a proposé une série d'indicateurs, établies en tenant compte de la littérature. Pour obtenir les composants principaux des états financiers et tester leur influence sur la capitalisation boursière, dans les différentes phases de la crise on a utilisé des méthodes statistiques d'analyse des données.

Les principaux résultats obtenus dans cette étude consistent dans l'identification des phases de la crise en Roumanie (déterminées sur la base de l'évolution PIB et l'indice BET du BVB), la proposition des trois composants principaux des états financiers des entreprises roumaines cotées (l'autonomie financière, la rentabilité et les flux de trésorerie), et l'estimation des différences au niveau de la valeur de la capitalisation boursière des entreprises roumaines cotées dans les différentes phases et de l'influence de principaux composants des états financiers sur la capitalisation boursière, pendant la crise.

La contribution de notre étude consiste principalement dans l'application de la méthode statistique de l'analyse en composants principaux pour l'identification de principaux composants des états financiers dans les conditions de la crise financière et l'estimation de l'influence de ces composants sur la capitalisation boursière.

L'étude est structurée en trois parties: la revue de la littérature (*section 2*), la méthodologie (*section 3*), résultats et discussions (*section 4*), suivies par *les conclusions*.

2 Revue de la littérature et hypothèses de recherche

Aux niveaux des indicateurs macro-économiques mesurant les effets de la crise sur l'emploi, les données statistiques sont claires : il y eu une hausse du taux du chômage, à partir du dernier semestre 2008 ; en même temps, Gardó & Martin (2010) identifient une baisse du salaire brut moyen dans les pays Centrale et Est Européens (y compris la Roumanie), baisse qui commence également en 2008.

L'impact des évolutions macro-économiques sur la profitabilité des entités cotées a été analysé par Triandafil *et al.* (2012) : ils trouvent que la profitabilité des entreprises roumaines cotées est influencée par les variables macroéconomiques (déficit de compte courant, croissance économique, volatilité du taux de change) pour trois des quatre industries qu'ils identifient.

Au niveau du marché financier, la crise se manifeste non seulement par une baisse significative de la capitalisation boursière (en valeur absolues et en pourcentage du PIB) ou des indices boursiers représentatifs, mais également par une diminution du nombre des intermédiaires sur le marché (Badea, 2012), des IPO, ainsi que par un changement du rapport entre les transactions de vente et d'achat (Corduneanu & Miloş, 2009). La crise a touché sérieusement tous les secteurs d'activité représentés à la BVB.

2.1 L'influence de la crise financière sur la Bourse des valeurs Bucarest

La mondialisation ainsi que l'intérêt des investisseurs de réduire l'asymétrie informationnelle ont déterminé l'interconnexion des marchés financiers (Bordo *et al.*, 1998). Mais l'interconnexion des marchés financiers a conduit à une série d'effets contagieux en raison de la manifestation des crises économiques et financières (Greenspan, 2000).

La crise financière qui a commencé aux États-Unis a eu des effets au niveau mondial, touchant également les marchés financiers moins développés (Calomiris, 2009), y compris la Roumanie. Ainsi, à part les chutes des indices boursiers et des capitalisations, beaucoup d'investisseurs étrangers ont retiré des capitaux de Roumanie (Corduneanu & Miloş, 2009; Brezinski & Stephan, 2011).

Badea (2012) constate que l'évolution des titres cotés à la BVB a été fortement influencée par des facteurs extérieurs jusque vers 2009, mais qu'en 2010 les facteurs internes d'influence deviennent de plus en plus importants. Avant ce constat de Badea (2012), Heteş & Miru (2010) affirment que la crise économique roumaine est principalement une crise interne et que la crise internationale vient seulement la rendre encore plus difficile.

Selon les données de la Banque Mondiale (2011), le marché financier roumain n'est pas très développé, les effets de la crise se sont ressentis en enregistrant des niveaux minimum du poids de la capitalisation boursière dans le PIB (entre 10% et 19% dans les années 2008-2011), au niveau de la région.

En Roumanie, Robu et Istrate (2013) ont identifié trois périodes différentes de la crise financière en fonction de l'évolution du PIB, ayant un impact direct sur la Bourse des Valeurs Bucarest: *AntéCrise* (2005-2007), *Crise_Phase_1* (2008-2009) et *Crise_Phase_2* (2010-2011). La période *AntéCrise* est caractérisée, en Roumanie, comme dans les autres pays de la région, par une croissance rapide du PIB et par une diminution du taux du chômage et une légère hausse des salaires (Gardó & Martin, 2010). Ainsi, jusque vers le troisième trimestre 2008, les pays de la région ont résisté très bien à la crise, mais à partir de septembre 2008, les indicateurs macroéconomiques chutent. On considère 2008 comme la première année de crise, même s'il y a eu un taux de croissance important (le dernier trimestre a été caractérisé par une forte baisse du PIB et du marché financier).

2.2 Les états financiers dans les conditions de crise

Les états financiers peuvent accomplir les exigences informationnelles des *shareholders* et facilitent la communication des informations financières, avec un impact significatif sur la planification et la coordination des activités au niveau de l'entreprise (Palttala și Vos, 2012).

Dans les conditions de crise, le rôle des états financiers est de réduire l'asymétrie informationnelle et également de faciliter la surveillance de l'activité des directeurs/mangers (Pinnuk, 2012). Considérée comme une obligation légale (Kirk, 2006), l'image fidèle peut être significativement affectée par l'émergence et la manifestation des crises financières (Mala & Chand, 2012). Magnan (2009) affirme que, dans ces conditions de crise, les entreprises ont la tendance à appliquer d'une manière excessive le principe de prudence lorsqu'elles préparent les états financiers. Conformément au principe de prudence, l'entreprise va prendre en compte l'anticipation d'une série de nouvelles défavorables pour l'entreprise, provenant des marchés financiers, ayant un impact significatif sur le résultat comptable (Basu, 1997).

Ojo (2010) identifie une série d'éléments dans les états financiers, qui peuvent être affectés par la crise, comme par exemple: le classement des actifs, le choix des méthodes comptables, la transparence des états financiers, les réserves de réévaluation et les dépréciations réalisées. Cependant, Morris *et al.* (2011) considère que l'importance et la pertinence de l'assurance d'une transparence dans les états financiers augmentent surtout après les périodes de crise. Les dimensions de la transparence dans les états financiers peuvent être identifiées à l'aide d'indicateurs financiers qui sont sous l'incidence des normes comptables (Morris *et al.*, 2011).

L'évolution des chiffres comptables des entités cotées peut être parfois expliquée par des techniques de gestion des résultats, surtout en période de turbulences économiques et financières. A cet égard, Habib *et al.* (2013) soutient que les entreprises qui ont des difficultés financières à cause de la crise sont plus prédisposées aux activités de gestion des résultats, par rapport aux entreprises performantes. En l'absence des liquidités et des ressources, les pratiques de gestion du résultat sont utilisées afin d'obtenir des financements à travers les marchés financiers (Goncharov & Zimmermann, 2007). Des opérations de gestion du résultat peuvent être identifiées également au niveau des entreprises cotées qui veulent obtenir des financements externes, mais à un coût plus réduit qu'au cas où on présenterai une situation réelle de la performance financière (Dechow *et al.*, 1996).

Gorgan *et al.* (2012) nous assurent que, pendant la période 2008-2009, dans le cas de certaines firmes européennes cotées, la gestion des résultats mesurée par les *accruals* discrétionnaires a connu une baisse par rapport à la période d'avant la crise. Pour la BVB, il n'y a pas, à notre connaissance, d'étude qui nous permette d'affirmer la même chose.

2.3 L'influence de l'information comptable sur le marché financier

Sur le marché, le contenu informationnel des états financiers joue un rôle très important dans la prise de décision des investisseurs (Biddle & Hilary, 2006). Même si la structure financière de l'entreprise, représentée par le rapport entre les capitaux propres et les dettes, ne modifie pas sa valeur de marché, Modigliani & Miller (1958) soutiennent que le résultat comptable, et donc la valeur des dividendes, ont une influence significative sur la capitalisation boursière.

Le résultat publié par entreprise cotée a une influence significative sur la valeur des actions. Beaver (1968) soutient que l'annonce des résultats comptables produit des modifications tantôt au niveau du volume des transactions tantôt au niveau du prix des actions des entreprises cotées.

Ainsi, les entreprises qui publient des résultats positifs enregistrent ensuite des augmentations du cours de la bourse, alors que pour les entreprises qui ont publié des pertes il y aurait des diminutions tantôt au niveau du cours de la bourse qu'au niveau du volume des transactions (Dumontier & Raffournier, 2002).

Outre le résultat comptable, Ohlson (1995) montre que la valeur des dividendes a également un impact direct sur sa valeur de marché. Même si les dividendes diminuent la valeur comptable nette de l'entreprise dans la période actuelle, celles-ci auront un impact positif sur le cours de la bourse, c'est-à-dire son augmentation (Ohlson, 1995).

Un autre élément important des états financiers qui peut influencer la valeur de marché sont les capitaux propres. Même si pour une entreprise la valeur de marché peut être égale avec la valeur nette comptable, lorsque la valeur de *goodwill* est zéro (Feltham & Ohlson, 1995), Brown *et al.* (1999) et Barth *et al.* (2008) considèrent que la valeur nette comptable de l'entreprise peut également affecter le prix des actions. Sloan (1996) montre que les flux de trésorerie peuvent influencer l'évolution du cours de la bourse, idée soutenu aussi par Barth *et al.* (1999).

En plus des informations contenues dans les états financiers, Dumontier & Raffournier (2002) considèrent que le moment de la publication peut influencer l'évolution du cours des actions sur le marché financier. Les informations pertinentes des états financiers qui sont pertinentes pour le marché peuvent conduire à l'apparition des volatilités significatives du cours de la bourse (Dumontier & Raffournier, 2002).

En Roumanie, les entreprises cotées à BVB rédigent les états financiers annuels pour une période qui coïncide, en général avec l'année civile (Loi n. 82/1991) - il n'y a qu'une entreprise qui a retenu une autre date de clôture que 31.12. Pour la période retenue dans notre étude, les firmes roumaines cotées ont appliqué des normes comptables conformes aux directives européennes.

Pour les entreprises cotées BVB, le résultat comptable a un impact significatif sur les rendements des actions (*market return of share*) (Filip & Raffournier, 2010). En ce qui

concerne l'influence des indicateurs sur la rentabilité, la profitabilité ainsi que la structure financière sur la capitalisation boursière, Jaba *et al.* (2013) considère qu'il y a une série de différences dans le temps et entre les entreprises, estimées en utilisant l'analyse des données de panel.

Cependant, au niveau de la littérature roumaine, il n'y a pas, à notre connaissance, d'études qui prennent en considération, en même temps, l'influence de plusieurs variables comptables sur le cours de la bourse, dans les conditions de crise financière globale.

2.4 Les hypothèses et les objectifs de la recherche

A partir de ce que nous avons présenté on peut identifier deux problèmes majeurs de recherche. Le premier considère l'influence de la crise sur l'information comptable (Mala & Chand, 2012; Magnan, 2009; Ojo, 2010) et sur le marché financier (Greenspan, 2000; Calomiris, 2009; Corduneanu & Miloş, 2009; Brezinski & Stephan, 2011). Le deuxième problème de recherche vise l'analyse de l'influence de l'information comptable sur le prix de l'action ou la capitalisation boursière (Beaver, 1968; Ohlson, 1995; Feltham & Ohlson, 1995; Sloan, 1996; Brown *et al.*, 1999; Barth *et al.*, 2008).

Même si au niveau de la littérature, ces deux problématiques ont été analysées dans plusieurs études, au niveau de la littérature roumaine elles restent insuffisamment traitées et discutées. A partir de ce qu'on a constaté dans la littérature sur les problématiques présentées, cette étude propose leur combinaison. Ainsi, nous proposons de tester et valider l'hypothèse générale suivante, qui comprend également deux hypothèses de travail.

Hypothèse générale :

H: Les informations financières publiées par les entreprises roumaines cotées en bourse ont une influence le prix en bourse, plus significative avant et pendant la crise que par rapport à la période post-crise.

Hypothèses de travail:

H₁: Pour les entreprises cotées en bourse il y a trois composants principaux des états financiers qui sont pertinentes pour les investisseurs et visent l'autonomie financière, la performance financière et les flux de trésorerie.

H₂: Au niveau des entreprises roumaines cotées en bourse, les trois composants principaux des états financiers ont une pertinence différente pour les investisseurs selon les étapes de la crise financière.

Objectifs de la recherche :

A partir de l'hypothèse générale et des deux hypothèses de travail proposées, les objectifs de cette étude visent:

- a) d'identifier les phases de la crise économique et financière en Roumanie;
- b) d'identifier les principaux composants des états financiers réalisés par les entreprises roumaines cotées en bourse;

- c) d'estimer l'influence des composants principaux des états financiers sur la capitalisation boursière;
- d) de tester l'existence des différences dans l'influence de principaux composants des états financiers selon les phases de la crise financière en Roumanie.

3 Méthodologie de recherche

Pour atteindre les objectifs de la recherche par le test et la validation de l'hypothèse générale et les hypothèses de travail proposées, l'étude suit une approche positiviste, en étudiant d'une manière objective la réalité du phénomène analysé (Watts et Zimmerman, 1990 ; Smith, 2003, Gavard-Perret *et al.*, 2012).

Les hypothèses proposées sont testées au niveau des entreprises roumaines cotées au BVB. Pour obtenir les résultats de la recherche, dans l'étude on utilise des méthodes statistiques d'analyse des données, en utilisant les informations financières rapportées par eux.

3.1 L'échantillon

Pour analyser l'influence de la crise financière sur l'information financière et comptable, la population cible sur laquelle on a mené cette étude est représentée par les firmes roumaines cotées.

En Roumanie, le principal marché du capital réglementé par la loi est représenté par la Bourse des Valeurs Bucarest (BVB). Il comprend trois sections majeures: BVB comme marché réglementé *spot*, RASDAQ (*Romanian Association of Securities Dealers Automated Quotation*) comme marché réglementé au terme et ATS (*Alternative Transaction System*) comme système alternatif de transaction. Les principales différences entre ces trois sections consistent en critères d'inscription et transparence dans les états financiers, que les entreprises doivent accomplir et respecter.

A la différence des entreprises cotées dans les dernières deux sections, ces entreprises qui appartiennent à la section BVB doivent accomplir une série de conditions spécifiques pour la transaction sur le marché du capital roumain (Filip & Raffournier, 2010, p. 83) et sont soumises à l'audit, conformément à l'Ordre du Ministre des Finances Publiques (OMFP) 3055/2009 avec les modifications ultérieures:

A la fin de l'année 2011, le nombre des entités cotées à la BVB était de 79 (aux catégories I, II et III), la section RASDAQ recevait plus de 800 firmes, tandis que sur ATS on recevait 26 firmes.

Parce que les critères concernant l'inscription et la transparence dans le rapport financier sont beaucoup plus rigoureux pour les entreprises cotées à la section BVB, par rapport à celles cotées à la section RASDAQ et ATS, l'étude prend en considération seulement les entreprises cotées à la première section. Celles-ci sont classifiées en deux catégories importantes.

La première catégorie comprend les entreprises qui accomplissent une série de critères sur la dimension minimale du capital social, la période minimale de fonctionnement, la performance financière et la liquidité, et la deuxième catégorie comprend les autres entreprises qui ne

doivent que remplir la condition minimale de la dimension du capital social (Filip & Raffournier, 2010, p. 83).

En fonction de l'appartenance à une des deux catégories de la section BVB, l'évolution dans le temps du nombre d'entreprises est présentée dans le *Tableau 1*.

Tableau 1. L'évolution du nombre d'entités cotées à la BVB.

<i>Exercice</i>	BVB							Total
	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	
Catégorie I BVB	24	26	26	26	26	26	26	180
Catégorie II BVB	53	53	54	54	54	54	53	375
Total BVB	77	79	80	80	80	80	79	555

(Source: les données ont été recueillies sur le site www.bvb.ro)

L'étude a été menée au niveau des exercices financiers compris dans la période 2005-2011, prenant en considération un certain nombre de 6 exercices. L'échantillon final, soumis à l'analyse, comprend 555 observations.

3.2 Les variables analysées et la source des données

L'étude utilise une démarche de type déductif-inductif. A partir des résultats de la littérature sur l'influence de la crise financière sur les résultats comptables, l'étude propose une série de variables, d'indicateurs financiers qui décrivent des éléments dans les états financiers qui peuvent être affectés par la manifestation de la crise économique et financière.

Certaines études comprennent dans l'analyse des indicateurs concernant le besoin en fond de roulement (*working capital*), les flux de trésorerie provenant des activités d'exploitation, l'actif total et le taux d'intérêt des crédits pour le financement des activités (Goncharov & Zimmermann, 2007), tandis que d'autres soutiennent que les réserves de réévaluation et les dépréciations enregistrées peuvent influencer la manifestation de la crise économique et financière, (Ojo, 2010).

A partir des indicateurs à caractère informationnel reconnus dans la littérature concernant la position, la performance de l'entreprise, la transparence dans le rapport et les opérations de gestion du résultat, dont la variation dans le temps est significativement influencée par les conditions spécifiques de la crise, dans le *Tableau 2* on propose d'analyser les variables suivantes:

Tableau 2. Les variables indépendantes utilisées dans l'identification de principaux composants des rapports financiers

Symbol	Formule de calcul	Code source Datastream
---------------	--------------------------	-------------------------------

Kp/At	Capitaux propres/Actif total	(WC03501)/(WC02999)
CA/At	Chiffre d'affaires/Actif total	(WC01001)/(WC02999)
Rexp/At	Résultat d'exploitation/Actif total	(WC01250)/(WC02999)
Rexp/CA	Résultat d'exploitation/Chiffre d'affaires	(WC01250)/(WC01001)
ChSal/CA	Frais salariaux/Chiffres d'affaires	(WC01084)/(WC01001)
Rnet/Kp	Résultat net/Capitaux propres	(WC08301)
Rnet/At	Résultat net/Actif total	(WC01706)/(WC02999)
Rnet/CA	Résultat net/Chiffre d'affaires	(WC01706)/(WC01001)
Rnet/Vt	Résultat net/Revenus totaux	(WC01706)/(WC02999)
Fexp/Rexp	Flux de trésorerie provenant de l'exploitation / Résultat de l'exploitation	(WC04860)/(WC01250)
Ftot/CA	Flux total de trésorerie/Chiffre d'affaires	(WC08311)
Ftot/Rb	Flux total de trésorerie/Résultat brut	(WC08311)-(WC01100)
Ftot/At	Flux total de trésorerie/Actif total	(WC05501)-(WC05301)/ (WC02999)
Imob/At	Actifs immobilisés/Actif total	((WC02999)- (WC02201))/(WC02999)
Ac/At	Actifs circulants/Actif total	(WC02201)/(WC02999)
Trez/ At	Actifs de trésorerie/Actif total	(WC02005)/(WC02999)
Dtl/At	Dettes à long terme/Actif total	(WC03251)/(WC02999)
Proviz/At	Provisions/Actif total	(WC01302)/(WC02999)

Pour réduire le biais dans l'identification des composants principaux des rapports financiers, ainsi que dans l'estimation de l'influence des composants principaux sur la capitalisation boursière, les indicateurs ont été mis à l'échelle par la valeur de l'actif total, par la valeur du chiffre d'affaires, par les capitaux propres ou par la valeur du résultat brut. Cette démarche a eu comme support les résultats obtenus par Barth & Kallapur (1996) et Brown *et al.* (1999).

Les variables dépendantes obtenues à base de la capitalisation boursière sont présentées dans le *Tableau 3*.

Tableau 3. Les variables dépendantes obtenues à base de la capitalisation boursière

Symbol	Formule de calcul	Cod source Datastream
Cb/At	Capitalisation boursière / Actif total	(WC08001)/(WC02999)

Cb/CA	Capitalisation boursière/Chiffre d'affaires	(WC08001)/((WC01001)
Cb/Ft	Capitalisation boursière/Flux total	(WC08001)/((WC05501)-(WC05301))

Pour calculer les valeurs des indicateurs proposées dans le Tableau 2 et le Tableau 3, pour chaque entreprise de l'échantillon, les données ont été recueillies à partir de ces états financiers rapportés à la Bourse des Valeurs Bucarest et la Commission Nationale des Valeurs Mobilières. Pour éliminer les erreurs qui peuvent survenir dans le processus de collecte, nous avons utilisé l'application *Datastream Advanced 4.0*, à partir de la la base de données *Thomson Financial*.

3.3 Méthodes d'analyse des données et outils de travail

Pour obtenir les résultats de la recherche, qui conduisent à l'(in)validation de l'hypothèse de travail, on utilise dans l'étude une série de méthodes d'analyse des données. A partir des objectifs de la recherche proposés, par les méthodes d'analyse des données on vise d'identifier les principaux composants des états financiers des entreprises roumaines cotées à la bourse, ainsi que la mesure dans laquelle ces composants influencent ou pas la capitalisation boursière des entreprises, à différentes phases de la crise économique et financière.

L'identification des phases de la crise économique et financière en Roumanie a eu à la base l'analyse de l'évolution du PIB, ainsi que l'évolution de l'indice BET, calculé pour BVB.

En ce qui concerne les états financiers, il y a des études qui nous ont permis d'identifier une série de dimensions concernant les opérations de gestion du résultat et des facteurs déterminés, par l'analyse en composants principaux (Desender *et al.*, 2011). Dans le même temps, Morris et al. (2011) soutiennent qu'on peut estimer pour chaque firme cotée un score qui indique le degré de transparence des états financiers en conditions de crise, en fonction d'une série des indicateurs financiers. Toutefois, au niveau de la littérature, la problématique concernant l'identification des dimensions des états financiers pour les entreprises roumaines cotées et l'estimation de l'influence de la crise financière sur le rapport semblent être insuffisamment traitées, à notre connaissance.

Ainsi, on propose d'utiliser dans l'étude l'analyse en composantes principales. En appliquant l'analyse en composantes principales on veut identifier les dimensions des états financiers pour les firmes roumaines cotées BVB, en fonction d'un nombre de facteurs financiers (*Tableau 2*). Les valeurs de ces facteurs peuvent être calculées sur la base des informations fournies par les états financiers annuels des firmes cotées.

L'analyse en composantes principales est une méthode descriptive multivariée (Lebart *et al.*, 2006) dont le but principal est de synthétiser les données analysées et d'identifier leur nature commune, de certaines variables latentes (Jaba & Robu, 2011). Par cette méthode, à partir de l'ensemble de variables initiales X_i ($i = 1, \dots, n; n = 18$), présentées dans le *Tableau 2*, on élimine les colinéarités existantes et on détermine une série de variables nouvelles, appelées composantes. Celles m , composantes nouvelles, C_j , remplacent les variables initiales associées au rapport financier et ont la forme suivante:

$$C_j = \beta_{j1}X_1 + \beta_{j2}X_2 + \dots + \beta_{ji}X_i + \dots + \beta_{jn}X_n \quad (1)$$

et $m \leq n$.

Sur la base de l'équation (1) on peut observer que les nouvelles composantes (C_j) correspondent aux m dimensions du rapport financier et elles sont déterminées comme une combinaison linéaire des variables X_i . Les composantes C_j respectent l'hypothèse d'indépendance qu'on peut valider à l'aide du test statistique χ^2 ou à l'aide de la statistique *KMO* (Kaiser-Meyer-Olkin) qui détermine aussi l'intensité de la connexion entre les variables X_i (Jaba & Robu, 2011).

La statistique *KMO* prend des valeurs dans l'intervalle $[0,1]$, où zéro indique l'absence d'un lien entre les variables initiales, et la valeur un indique l'existence d'un lien significatif (Lebart *et al*, 2006). Dans ACP on estime les paramètres des modèles (β_{ji}), à l'aide desquels on calcule les composantes C_j . Les paramètres β_{ji} représentent les coefficients de corrélation entre les variables initiales et les composantes principales déterminées (Jaba & Robu, 2011).

Après avoir identifié les principales composantes des états financiers on analyse l'influence de la crise financière sur la capitalisation boursière. Selon les phases de la crise économique et financière à l'aide de l'analyse de variance (ANOVA) on peut estimer l'influence de la crise sur la capitalisation boursière. ANOVA est un procédé d'analyse statistique de la variance sur une variable de type résultat en fonction d'une série de variables explicatives catégoriales (Jaba *et al.*, 2012). Dans ce cas, la capitalisation boursière représente la variable résultat, les phases de la crise économique et financière représentent les valeurs de la variable explicative catégoriale.

Pour tester l'existence des différences significatives au niveau de la capitalisation boursière à différentes phases de la crise économique et financière on utilise la statistique *Fisher (F)*. Elle est définie par le rapport entre la variance expliquée par les conditions des mesures répétées (phases de la crise) et la variance expliquée par les facteurs résiduels (Jaba & Robu, 2011). Les valeurs inférieures à 1 de ce rapport indiquent l'existence des différences significatives entre les valeurs de la capitalisation boursière, suite à la crise financière. Dans le cas d'ANOVA, pour identifier les différences entre les indicateurs on peut réaliser une série de comparaisons *a priori*, paires ou complexes, à l'aide des contrastes ou on peut appliquer les procédés *post hoc* à l'aide des tests *LSD* ou *Bonferroni* (Jaba *et al.*, 2012).

Afin d'estimer l'influence de principales composantes des états financiers sur la capitalisation boursière on utilise l'analyse de régression linéaire (Jaba, 2002). Les modèles de régression linéaire auront la forme suivante:

$$Cb/At = \gamma_0 + \gamma_1C_1 + \dots + \gamma_jC_j + \dots + \gamma_mC_m + \varepsilon \quad (2)$$

$$Cb/CA = \gamma_0 + \gamma_1C_1 + \dots + \gamma_jC_j + \dots + \gamma_mC_m + \varepsilon \quad (3)$$

$$Cb/Ft = \gamma_0 + \gamma_1C_1 + \dots + \gamma_jC_j + \dots + \gamma_mC_m + \varepsilon \quad (4)$$

avec $j = 1, \dots, m$, où m représente le nombre de composantes identifiées, et $\gamma_{j=1, \dots, m}$ représente les paramètres du modèle de régression. Dans ce cas, les variables indépendantes sont représentées par les composantes C_j obtenues à partir des variables initiales X_i .

L'estimation de l'influence des états financiers sur les composantes principales (C_j) capitalisation boursière, dans différentes phases de la crise économique et financière est

réalisée à l'aide de l'analyse de régression à la base du modèle linéaire généralisée (GLM) (Field, 2005). Les trois modèles de régression auront la forme suivante:

$$Cb/At = \delta_0 + \delta_1 AntéCrise + \delta_2 Crise_Phase_1 + \sum \delta_j C_j + \sum \delta_j AntéCrise \cdot C_j + \sum \delta_j Crise_Phase_1 \cdot C_j + \varepsilon \quad (5)$$

$$Cb/CA = \delta_0 + \delta_1 AntéCrise + \delta_2 Crise_Phase_1 + \sum \delta_j C_j + \sum \delta_j AntéCrise \cdot C_j + \sum \delta_j Crise_Phase_1 \cdot C_j + \varepsilon \quad (6)$$

$$Cb/Ft = \delta_0 + \delta_1 AntéCrise + \delta_2 Crise_Phase_1 + \sum \delta_j C_j + \sum \delta_j AntéCrise \cdot C_j + \sum \delta_j Crise_Phase_1 \cdot C_j + \varepsilon \quad (7)$$

où, $C_{j=1, \dots, m}$ représente les composantes des états financiers identifiées par ACP, δ_j représente les paramètres du modèle de régression. L'*AntéCrise* représente une variable de type *dummy* qui a la valeur 1 lorsqu'elle met en évidence la période qui précède la crise et zéro dans les autres cas, *Crise_Phase_1* représente une variable de type *dummy* qui prend la valeur 1 lorsqu'elle met en évidence la période pendant la crise et zéro dans les autres cas. ε représente une variable aléatoire (erreur). Il faut mentionner que la période *Crise_Phase_2* est établie comme point de référence dans le modèle exprimé par les équations de régression (2), (3) et (4).

Pour obtenir les résultats de recherche, le traitement et l'analyse des données de cette étude ont été réalisés à l'aide de logiciel SPSS 20.0.

4 Résultats et discussions

Vu les objectifs proposés dans cette étude, les principaux résultats obtenus visent premièrement la confirmation des phases de la crise, deuxièmement la détermination des dimensions des états financiers pour les firmes roumaines cotées à la BVB et l'estimation d'un score pour chaque composante. Dans la dernière partie de l'étude on estime l'influence des composantes sur la capitalisation boursière, selon les phases de la crise.

4.1 Evolution de la crise en Roumanie

Dysfonctionnements en ce qui concerne le marché immobilier aux États-Unis, et l'aggravation de ces problèmes conduit au déclin de l'économie américaine et la manifestation aigue de la crise économique de 2008 (Allen și Carletti, 2010).

Edison (2003) affirme que les effets des crises sur les indicateurs macroéconomiques sont significatifs. Sur la base de l'évolution temporelle de certains indicateurs comme le PIB, le taux d'intérêt ou le taux du chômage on peut proposer des systèmes pour signaler les crises éventuelles (Edison, 2003; Feridun, 2008). Selon l'évolution du PIB, Milesi-Ferretti et Tille (2011) soutiennent qu'aux États-Unis, la crise financière a commencé au milieu de l'année 2007. Toujours sur la base de l'évolution du PIB, Licchetta (2011) soutient qu'on peut estimer la probabilité d'apparition d'une crise, et Leijonhufvud (2007) affirme que le PIB peut être utilisé pour identifier les phases de la crise et pour estimer son impact sur les économies émergentes.

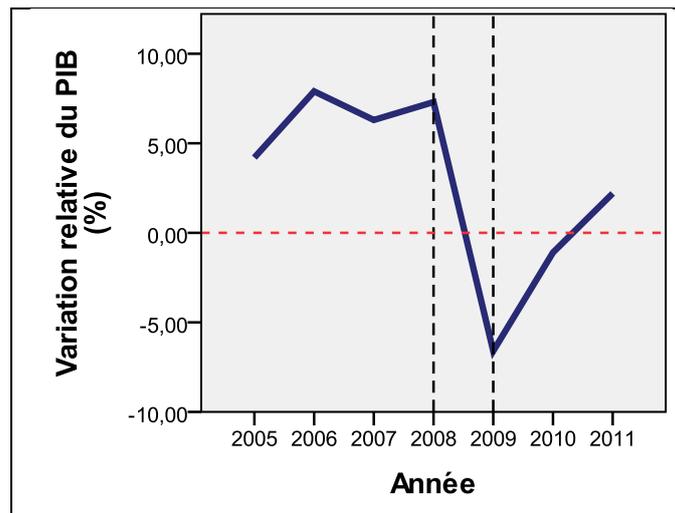


Figure 1. La Variation relative du PIB roumain (2005-2011)

(Source: propre projection en SPSS 20.0, selon les données publiées par l'Institut National de la Statistique de la Roumanie, http://www.insse.ro/cms/files/Anuar%20statistic/11/11%20Conturi%20nationale_ro.pdf)

Sur la base des informations présentées dans le diagramme proposé dans la *Figure 1*, on peut observer qu'en Roumanie, l'évolution du PIB a enregistré une tendance ascendante jusqu'à la fin de 2008. A ce moment-là, le PIB a enregistré une croissance de 7,30% par rapport à 2007, mais jusqu'à la fin de 2009 sa valeur a diminué de 6,60% par rapport à 2008. Le début de l'année 2010 apporte une augmentation du PIB, et à la fin de 2011, la valeur du PIB enregistre une croissance de plus 2,20% que l'année 2010.

En analysant l'évolution du PIB, on peut constater qu'en Roumanie, la crise économique et financière a connu les phases suivantes: *AntéCrise* représentée par les années 2005, 2006 et 2007 où ont été enregistrées des croissances du PIB, *Crise_Phase_1* représentée par les années 2008 et 2009 où le niveau du PIB a diminué de façon significative et *Crise_Phase_2* représentée par les années 2010 et 2011, par la reprise économique, caractérisée par des croissances du PIB.

Outre les indicateurs macroéconomiques, Licchetta (2011) considère que les indicateurs des états financiers ont un rôle déterminant dans le signalement de la crise financière pour les marchés émergents. Ainsi, Mody et Sandri (2012) affirment qu'une fois que la crise a commencé en juillet 2007, ont été signalées des diminutions significatives pour les indices boursiers aux pays de la zone euro.

Dans le cas du marché de capital roumain, représenté par la BVB, l'évolution de l'indice BET peut être observée à l'aide des informations présentées dans le diagramme de la *Figure 2*.

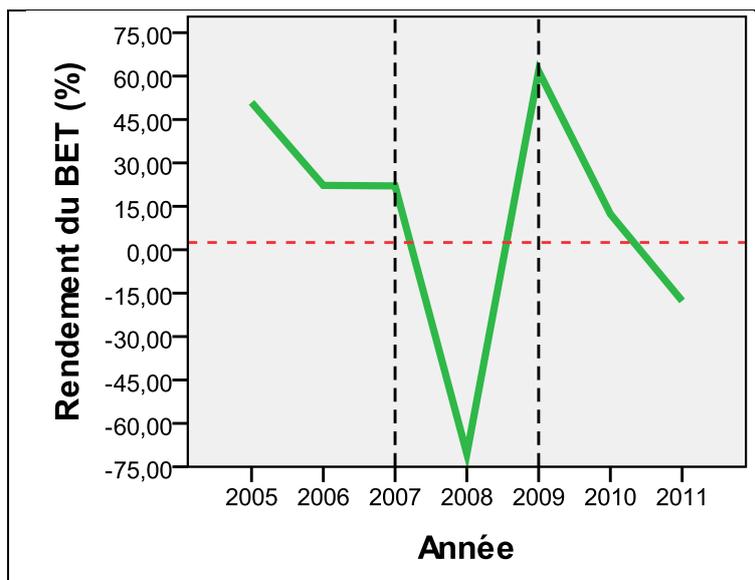


Figure 2. L'évolution du rendement de l'indice BET du BVB

(Source: propre projection en SPSS 20.0, selon les données publiées par la Bourse de Valeurs Bucarest, <https://www.bvb.ro/IndicesAndIndicators/indices.aspx?t=1&m=bse&i=&o=&d=12/31/2011>)

Sur la base des données présentées dans le diagramme de la *Figure 2* on peut observer que tout au long de l'exercice financier de l'année 2008, l'indice BET a connu des diminutions significatives, ce qui a conduit à l'enregistrement des rendements négatifs du BET en 2008.

Cette évolution du BET et des rendements confirment les trois phases de la crise économique et financière de l'économie roumaine.

4.2 Composantes principaux dans les états financiers des entreprises roumaines cotées

En s'appuyant sur les 18 variables du *Tableau 2* introduites dans l'analyse, ont été obtenues par l'ACP les composantes C_j , qui expliquent 87,59% de la variation de l'information financière pour la période analysée. Une haute valeur du test statistique KMO (0,489) indique l'existence d'une relation entre les variables analysées (*Tableau 4*).

Tableau 4. Critères d'identification des composantes principales des rapports financiers (BVB, 2005-2006)

KMO=0,489 Sig=0,000		Valeur du vecteur propre		
		Total	% de variance	Cumulé %
Composantes	1	2,011	33,509	33,509
	2	1,751	29,181	62,689
	3	1,494	24,901	87,590
	4,....,6	0,298-0,178	12,410	100,00

Pour déterminer le nombre de composantes qui caractérisent les dimensions des états financiers, on a considéré le critère de Bénédicti qui précise que la valeur de son propre vecteur associée à chaque composante doit être supérieure à 1 (Jaba & Robu, 2011).

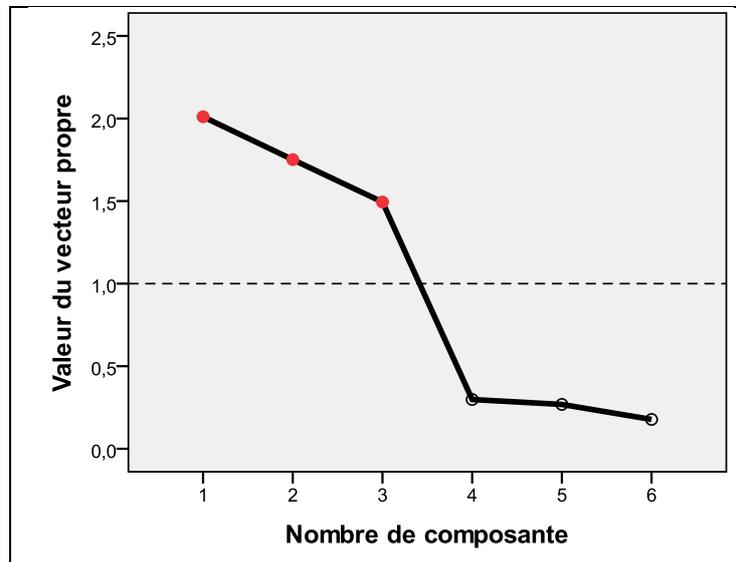


Figure 3. Le nombre de composantes principales (C_j) résultées en ACP

Basé sur ce critère, par ACP on a identifié 3 composantes principales caractéristiques des états financiers pour les entreprises cotées BVB (voir *Tableau 4* et *Figure 3*). Les 3 composantes C_j respectent l'hypothèse d'indépendance, idée démontrée après avoir éliminé de ces 18 variables initiales X_i 12 variables qui ont présenté colinéarité.

Une série de statistiques descriptives pour les variables initiales introduites en ACP est présentée dans le *Tableau 5*. Les variables finales qui sont restées en analyse sont utilisées pour définir les composantes principales du rapport financier.

Tableau 5. Statistiques descriptives des variables introduites dans l'ACP

Variables		Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
Maintenues en analyse	Kp/At	0,621	0,808	-2,250	18,304
	$Proviz/At$	0,026	0,141	0,000	2,856
	$Rexp/At$	0,037	0,152	-1,843	1,084
	$Rexp/CA$	-0,002	0,493	-8,577	1,256
	$Ftot/CA$	0,004	0,390	-4,924	3,677
	$Ftot/At$	0,006	0,091	-0,7133	0,557
Exclues de l'analyse	CA/At	0,736	0,652	0,000	7,571
	$ChSal/CA$	0,184	0,152	0,000	1,082
	$Rnet/Kp$	0,026	0,984	-12,006	10,725

	$Rnet/CA$	-0,006	0,537	-8,489	2,043
	$Rnet/Vt$	0,048	0,329	-3,674	0,892
	$Fexp/Rexp$	0,396	12,509	-218,635	110,437
	$Ftot/Rb$	0,351	29,506	-374,768	371,181
	$Imob/At$	0,500	0,274	0,000	1,000
	Ac/At	0,500	0,274	0,000	1,000
	$Trez/At$	0,070	0,116	0,000	0,927
	Dtl/At	0,072	0,125	0,000	0,823

Les associations entre les variables X_i après l'application de l'ACP et les corrélations entre celles-ci et les composantes principales C_j identifiées, sont représentées dans le diagramme de la *Figure 4*.

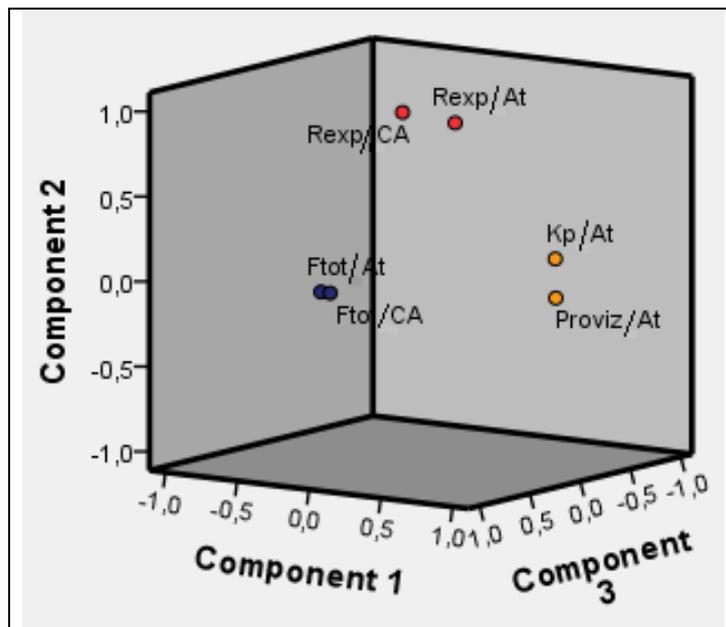


Figure 4. Représentation des corrélations entre les variables X_i restées dans l'analyse dans le système de coordonnées de trois composants principaux

Sur la base des corrélations entre les variables X_i et chaque composant identifié, C_j , représentées dans le système de coordonnées du diagramme de la *Figure 4*, on détermine la nature de chaque dimension de la présentation financière.

Le *Composant 1* est fortement corrélé avec les variables Kp/At et $Proviz/At$. Ces ratios financiers décrivent l'autonomie financière de l'entreprise et la prudence dans le rapport financier et ils sont des indicateurs de la stabilité de l'entreprise. Vu la nature de ces deux variables avec lesquelles est corrélée, ce composant sera appelée *Composant d'autonomie financière et prudence (CAF)*.

Le *Composant 2* est fortement corrélé avec les variables *Rexp/At* et *Rexp/CA*. Ces ratios financiers décrivent la rentabilité de l'activité d'exploitation selon les actifs utilisés ainsi que le chiffre d'affaires enregistré par l'entreprise. Les deux ratios de rentabilité utilisés sont fortement corrélés avec le *Composant 2* et ils ont une influence significative sur la variation du score calculé pour chaque firme cotée. Selon la nature des variables avec lesquelles le *Composant 2* est fortement corrélé, celle-ci sera nommée le *Composant de rentabilité (CRE)*.

Le *Composant 3* est fortement corrélé avec les variables *Ftot/CA*, *Ftot/At* et elle décrit la valeur des flux de trésorerie de l'entreprise par rapport au chiffre d'affaires ou le total d'actifs. Selon les deux variables dominantes avec lesquelles le *Composant 3* est fortement lié et qui ont une influence significative sur les scores calculés, on peut définir le *Composant flux de trésorerie (CFT)*.

L'influence des variables X_i maintenues dans l'analyse sur chacun de ces 3 composants est mise en évidence à l'aide des résultats concernant la matrice de structure du *Tableau 6*.

Tableau 6. Matrice de structure concernant l'influence des variables X_i sur les composants définis

<i>Indicateur</i>	<i>Composants des états financiers</i>		
	<i>Autonomie financière et prudence</i>	<i>Rentabilité</i>	<i>Flux de trésorerie</i>
<i>Kp/At</i>	0,923	-	-
<i>Proviz/At</i>	0,932	-	-
<i>Rexp/At</i>	-	0,912	-
<i>Rexp/CA</i>	-	0,939	-
<i>Ftot/CA</i>	-	-	0,926
<i>Ftot/At</i>	-	-	0,924

Sur la base des données du *Tableau 6* on peut observer que la variation du *Composant d'autonomie financière et prudence* est significativement et positivement influencée de 91,20% de la variation de l'indicateur *Kp/At* et de 93,20% de la variation *Proviz/At*. Le *Composant rentabilité* est significativement et positivement influencé par 91,20% de la variation de l'indicateur *Rexp/At* et par 93,90% de la variation *Rexp/CA*. La variation du *Composant flux de trésorerie* est positivement influencée de 92,60% de la variation *Ftot/CA* et de 92,40% de la variation *Ftot/At*.

Pour estimer les scores de chaque entreprise, pour chaque dimension des états financiers, dans le *Tableau 7* on présente les estimations des paramètres des fonctions associées aux 4 composants, C_j .

Tableau 7. Paramètres des fonctions associées aux composantes des états financiers sur la base desquels on obtient les scores rapportés pour chaque entreprise cotée BVB

<i>Indicateur</i>	<i>Composants des états financiers</i>
-------------------	--

	<i>Autonomie financière et prudence</i>	<i>Rentabilité</i>	<i>Flux de trésorerie</i>
<i>Kp/At</i>	0,510	0,031	0,004
<i>Proviz/At</i>	0,533	-0,104	0,015
<i>Rexp/At</i>	0,071	0,513	-0,010
<i>Rexp/CA</i>	-0,134	0,556	-0,012
<i>Ftot/CA</i>	0,029	-0,015	0,542
<i>Ftot/At</i>	0,008	-0,010	0,540

A partir des données présentées dans le *Tableau 6*, nous pouvons rédiger les fonctions score pour chaque composants des états financiers pour les firmes cotées BVB:

$$\text{Comp. Autonomie financière et prudence} = 0,510Kp/At + 0,533Proviz/At + 0,071Rexp/At - 0,134Rexp/CA + 0,029Ftot/CA + 0,008Ftot/At \quad (9)$$

$$\text{Comp. Rentabilité} = 0,031Kp/At - 0,104Proviz/At + 0,513Rexp/At - 0,556Rexp/CA - 0,015Ftot/CA - 0,010Ftot/At \quad (10)$$

$$\text{Comp. Flux de trésorerie} = 0,004Kp/At + 0,015Proviz/At - 0,010Rexp/At - 0,012Rexp/CA + 0,542Ftot/CA + 0,540Ftot/At \quad (11)$$

A l'aide des équations (9), (10) et (11) associées aux fonctions scores afférentes à chaque composant des états financiers on obtient *les scores* pour chaque entreprise de l'échantillon. Les statistiques descriptives concernant les scores calculés pour chaque dimension sont présentées dans le *Tableau 8*.

Tableau 8. Statistique descriptives concernant les scores des composants des états financiers des entreprises cotées BVB

<i>Composant</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Écart-type</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Autonomie financière et prudence</i>	0,000	1,000	-0,701	22,319
<i>Rentabilité</i>	0,000	1,000	-15,960	4,079
<i>Flux de trésorerie</i>	0,000	1,000	-11,127	8,003

Pour le *Composant Autonomie financière et Prudence*, une valeur supérieure à zéro indique l'utilisation des ressources propres de la firme mais aussi de certaines provisions pour assurer la continuité de l'activité. Les valeurs inférieures à zéro du score indiquent l'existence d'un risque en ce qui concerne la continuité de l'activité.

Pour le *Composant Rentabilité*, une valeur supérieure à zéro du score indique l'existence d'une rentabilité, et les valeurs négatives indiquent l'absence de profitabilité.

Pour le *Composant Flux de trésorerie*, une valeur supérieure à zéro indique l'enregistrement des flux de trésorerie suffisants par rapport aux revenus enregistrés, ainsi que avec les actifs enregistrés dans l'activité d'exploitation, et les valeurs inférieures à zéro indiquent une insuffisance des flux des trésoreries à la suite de non recouvrement des créances ou de paiement plus rapide des dettes, ayant un impact sur la liquidité de l'entreprise.

Une fois les scores estimés pour chaque entreprise, dans chaque exercice financier pour la période 2005-2011, on teste l'influence des composants des états financiers sur la capitalisation boursière, dans les trois phases de la crise économique et financière.

4.3 L'influence des composantes identifiées sur la capitalisation boursière

Nous avons analysé premièrement l'influence de la crise financière sur les indicateurs financiers calculés à base de la capitalisation boursière (les variables dépendantes présentées dans le *Tableau 3*). Les résultats obtenus après avoir appliqué ANOVA sont synthétisés dans le *Tableau 9*.

Tableau 9. Le test d'influence de la crise économique et financière sur la variation des indicateurs calculés à base de la capitalisation boursière, au niveau des entreprises roumaines cotées BVB

<i>Indicateur</i>	<i>Test F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Cb/At</i>	12,210	0,000
<i>Cb/CA</i>	1,897	0,150*
<i>Cb/Ft</i>	0,030	0,970

Note: * l'influence significative pour un risque de 15%

A partir des données présentées dans le *Tableau 9* on peut observer que l'évolution de la crise financière en Roumanie a eu une influence significative sur deux des trois indicateurs calculés à base de la capitalisation boursière (du *Tableau 3*), pour les entreprises cotées BVB. La variation des indicateurs *Cb/At* et *Cb/CA* a été significativement influencée par la manifestation de la crise, et leurs valeurs ont enregistré de différences significatives dans la période *AntéCrise*, en *Crise_Phase_1* et en *Crise_Phase_2*. Pour l'indicateur *Cb/Ft* on peut sa variation n'a pas été influencée significativement par les manifestations de la crise financière.

Pour les variables *Cb/At* et *Cb/CA*, dont la variation a été significativement influencée par la manifestation de la crise économique et financière, on a déterminé les périodes paires des phases de la crise et on a estimé les différences existantes au niveau des indicateurs financiers maintenus dans l'analyse. Les résultats obtenus après avoir appliqué les tests post-hoc (*LSD*) sont présentés dans le *Tableau 10*.

Tableau 10. Les différences qui ont résulté entre les périodes paires des phases de la crise pour les indicateurs *Cb/At* et *Cb/CA*

<i>Indicateur</i>	<i>Phase</i>		<i>Différences entre les moyennes</i>	<i>Sig.</i>
	<i>(i)</i>	<i>(j)</i>	<i>(i-j)</i>	
<i>Cb/At</i>	AC	CP1	0,611	0,000*
		CP2	0,561	0,000*
	CP1	CP2	-0,050	0,746
<i>Cb/CA</i>	AC	CP1	0,487	0,059**
		CP2	0,085	0,742
	CP1	CP2	-0,403	0,154***

Note: ¹ AC – AntéCrise, CP1 – Crise_Phase_1, CP2 – Crise_Phase_1

² la différence significative pour un risque de *5%, **10% ou ***20%

Conformément aux données du Tableau 10, à l'aide du test *LSD* on a identifié une série de différences significatives entre les valeurs moyennes des indicateurs financiers calculés à base de la capitalisation boursière (*Cb/At* et *Cb/CA*), dans les trois phases de la crise économique et financière en Roumanie: *AntéCrise*, *Crise_Phase_1* et *Crise_Phase_2*. On peut observer que pour les entreprises roumaines cotées BVB, la valeur moyenne de la capitalisation boursière rapportée à l'actif total avant la crise est supérieure de 0,611 unités à la valeur de l'indicateur dans la *Crise_Phase_1* et de 0,561 unités à la valeur de l'indicateur dans la *Crise_Phase_2*.

Mais en comparant les valeurs *Cb/At* obtenues pour *Crise_Phase_1* et *Crise_Phase_2* on peut observer que les différences enregistrées ne sont pas significatives, ce qui montre que la valeur de marché des entreprises cotées par rapport à l'actif total a maintenu la même tendance croissante après l'exercice financier 2009.

Dans le cas de l'indicateur *Cb/CA* on peut observer de différences significatives entre la période *AntéCrise* et la période *Crise_Phase_1*. Si, dans la période *AntéCrise*, *Cb/CA* enregistre avec 0,487 unités plus que la période de *Crise_Phase_1*, par rapport à la période *Crise_Phase_2* on ne peut pas observer de différences significatives. Cela indique une diminution de la capitalisation boursière après 2008, pour les entreprises cotées BVB, à cause d'une baisse du chiffre d'affaires, état maintenu jusqu'à la fin de 2009, lorsque des hausses du chiffre d'affaires conduisent au rétablissement de la confiance des investisseurs et donc à une augmentation de la capitalisation boursière.

Pour estimer l'influence des composantes principales des états financiers, à différentes phases de la crise, par l'analyse de régression qui utilise le modèle présenté dans les équations (5), (6) et (7), en SPSS on a estimé les résultats suivants: (voir les Tableaux 11, 12 et 13).

Tableau 11. L'estimation de l'influence de principales composantes du rapport financier sur *Cb/At*, dans les conditions de crise économique et financière

<i>Variables</i>	<i>Model (Cb/At)</i>
------------------	----------------------

	Estimation du δ_i	Valeur du test t	Sig.
Constante	0,383	7,760	0,000
AC	0,489	7,606	0,000
CPI	-0,018	-0,265	0,791
CAF	0,333	2,612	0,000
CRE	0,124	2,542	0,011
CFT	-0,229	-5,558	0,000
AC*CAF	0,918	7,030	0,000
AC*CRE	0,114	1,257	0,209
AC*CFT	0,194	2,795	0,005
CPI*CAF	0,215	0,942	0,347
CPI*CRE	-0,048	-0,759	0,448
CPI*CFT	0,207	3,493	0,001

Notes: ¹ AC - AntéCrise, CPI - Crise_Phase_1, CP2 - Crise_Phase_1: référence

² CAF - Composant autonomie financière et prudence

CRE - Composant rentabilité

CFT - Composant flux de trésorerie

³ Modèle: $Cb/At = \delta_0 + \delta_1 AC + \delta_2 CPI + \delta_3 CAF + \delta_4 CRE + \delta_5 CFT + \delta_6 AC \cdot CAF + \delta_7 AC \cdot CRE + \delta_8 AC \cdot CFT + \delta_9 CPI \cdot CAF + \delta_{10} CPI \cdot CRE + \delta_{11} CPI \cdot CFT + \varepsilon$

⁴ $R^2 = 0,818$

Sur la base des données présentées dans le Tableau 11 on peut observer l'existence d'une influence significative des composants principaux des états financiers sur l'indicateur Cb/At , calculé à base de la capitalisation boursière, dans les conditions de la manifestation de la crise économique et financière. Cela est démontré par la valeur haute du rapport de détermination, le modèle proposé expliquant 81,80% de la variation Cb/At .

Par l'analyse de régression linéaire on a estimé les paramètres du modèle de régression sur la base de l'équation (5) ainsi que les niveaux de signification associé à chaque paramètre. Les estimations ont tenu compte tantôt de l'estimation de l'influence des phases de la crise économique et financière et des composantes du rapport sur Cb/At , tantôt de l'estimation de l'influence combinée des facteurs (*phase de la crise* × *composants identifiés*).

Sur la base des valeurs estimées des paramètres associés aux composants des états financiers, on peut apprécier qu'une influence significative sur Cb/At , et donc sur la capitalisation boursière, est déterminé par CAF et CFT. Dans le cas des entreprises roumaines cotées BVB, de tels résultats sont conformes à ceux obtenus au niveau international (Beaver, 1968 et Ohlson, 1995 concernant l'influence du résultat comptable; Brow *et al.*, 1999, Barth *et al.*, 2008 concernant l'influence de l'actif net comptable et Sloan, 1996 et Barth *et al.*, 1999 concernant l'influence des flux de trésorerie).

Une hausse de l'autonomie financière et de la prudence conduit à une croissance de la capitalisation boursière. Cela peut s'expliquer par l'orientation des investisseurs vers les entreprises roumaines ayant un degré réduit d'endettement et qui présentent des ressources suffisantes pour couvrir les risques qui peuvent conduire à l'insolvabilité. Cela est aussi soutenue par l'influence *CRE* (même si elle est plus réduite par rapport à *CAF*, sur la base de l'estimation du paramètre).

L'influence *CFT* sur la capitalisation boursière, dans le sens de son diminution, peut s'expliquer à partir de la nature des flux de trésorerie: les flux de trésoreries négatifs de l'activité d'exploitation déterminée par les le règlements des fournisseurs conduisent à une diminution des liquidités et leur absence peut déterminer l'apparition du risque d'insolvabilité; des flux de trésoreries positifs de l'activité de financement indiquent des entrées des disponibilités pour qui existent l'obligation de remboursement, ayant un impact sur la croissance du degré d'endettement et donc sur le risque d'insolvabilité dans les conditions où le résultat comptable ne peut pas soutenir la remboursement des crédits.

En ce qui concerne l'influence des composantes des états financiers à différentes phases on peut observer qu'avant la crise (*AC*) la composante *CAF* avait une influence beaucoup plus significative sur la capitalisation boursière, par rapport aux périodes d'après la crise. Quant à l'influence des composants des états financiers (*CAF* et *CRE*) sur la capitalisation boursière elle n'est pas significative pendant les périodes *Crise_Phase_1* et *Crise_Phase_2*, les seules différences se sont enregistrées au niveau du composant flux de trésorerie.

Tableau 12. L'estimation de l'influence de principaux composants des états financiers sur *Cb/CA*, dans les conditions de la crise financière

<i>Variables</i>	<i>Model (Cb/CA)</i>		
	<i>Estimation du δ_i</i>	<i>Valeur du test t</i>	<i>Sig.</i>
<i>Constante</i>	0,772	4,218	0,000
<i>AC</i>	0,243	1,022	0,307
<i>CPI</i>	-0,081	-0,316	0,752
<i>CAF</i>	0,893	1,891	0,059
<i>CRE</i>	-0,454	-2,511	0,012
<i>CFT</i>	-1,619	-10,597	0,000
<i>AC*CAF</i>	-0,933	-1,931	0,054
<i>AC*CRE</i>	0,880	2,629	0,009
<i>AC*CFT</i>	2,456	9,558	0,000
<i>CPI*CAF</i>	0,230	0,273	0,785
<i>CPI*CRE</i>	0,448	1,932	0,054
<i>CPI*CFT</i>	1,626	7,417	0,000

Notes: ¹ *AC* - AntéCrise, *CPI* - *Crise_Phase_1*, *CP2* - *Crise_Phase_2*: référence

² *CAF* - Composant autonomie financière et prudence

CRE - Composant rentabilité

CFT - Composant flux de trésorerie

³ *Modèle*: $Cb/CA = \delta_0 + \delta_1 AC + \delta_2 CPI + \delta_3 CAF + \delta_4 CRE + \delta_5 CFT + \delta_6 AC \cdot CAF + \delta_7 AC \cdot CRE + \delta_8 AC \cdot CFT + \delta_9 CPI \cdot CAF + \delta_{10} CPI \cdot CRE + \delta_{11} CPI \cdot CFT + \varepsilon$

⁴ $R^2 = 0,220$

L'influence de principaux composants des états financiers, a différentes phases de la crise économique et financière, sur l'indicateur *Cb/CA* est présentée dans le *Tableau 12*. On peut observer que le modèle proposé explique seulement 22,00% de la variation de la capitalisation boursière rapportée au chiffre d'affaires, dans les conditions de la manifestation de la crise. Ceci peut s'expliquer par les facteurs qui ne sont pas inclus dans le modèle, facteurs qui puissent avoir un impact significatif sur l'activité d'exploitation et donc sur le chiffre d'affaire.

A partir des estimations des paramètres du modèle de régression propose on peut apprécier l'existence d'une influence significative du composant flux de trésorerie (*CFT*) sur la capitalisation boursière (rapportée au chiffre d'affaires) dans toutes les phases de la crise économique et financière. Cependant, pendant les périodes *AntéCrise* et *Crise_Phase_2* le composant flux de trésorerie a une influence négative sur la capitalisation boursière (rapportée au chiffre d'affaires, indicateur de l'exploitation), chose possible à cause de la réduction de l'activité d'exploitation, la sortie des liquidités déterminée par le paiement des créanciers commerciaux.

Par rapport aux périodes *AntéCrise* et *Crise_Phase_2*, dans *Crise_Phase_1* le *composant flux de trésorerie* a une influence significative et positive sur la capitalisation boursière (rapportée au chiffre d'affaires): les possibles rentrées des liquidités à la suite des crédits contractés et orientés vers l'activité d'exploitation ou l'obtention des délais de la part des créanciers commerciaux conduisent à la possibilité de continuer l'activité, ayant un impact positif sur les investisseurs et donc sur la croissance de la capitalisation boursière.

Du *Tableau 12* on peut observer que les deux autres composants des états financiers (*CAF* et *CRE*) ont aussi une influence sur la capitalisation boursière, rapportée au chiffre d'affaires mais beaucoup plus réduite que *CFT*.

En ce qui concerne l'influence des composants des états financiers sur la capitalisation boursière, rapportée à la valeur des flux de trésorerie, le *Tableau 13* présente les résultats de l'analyse de régression pour le modèle proposé.

Tableau 13. L'estimation de l'influence de principales composantes sur *Cb/Ft*, dans les conditions de crise financière

<i>Variables</i>	<i>Model (Cb/Ft)</i>		
	<i>Estimation du δ_i</i>	<i>Valeur du test t</i>	<i>Sig.</i>
<i>Constante</i>	32,920	0,147	0,883
<i>AC</i>	24,533	0,084	0,933

<i>CPI</i>	-46,122	-0,146	0,884
<i>CAF</i>	22,096	0,038	0,970
<i>CRE</i>	27,956	1,126	0,899
<i>CFT</i>	5,004	0,027	0,979
<i>AC*CAF</i>	-12,611	-0,021	0,983
<i>AC*CRE</i>	-57,986	-0,142	0,888
<i>AC*CFT</i>	-0,735	-0,002	0,998
<i>CPI*CAF</i>	33,549	0,033	0,974
<i>CPI*CRE</i>	-25,905	-0,091	0,927
<i>CPI*CFT</i>	-4,107	-0,015	0,988

Notes: ¹ *AC* - AntéCrise, *CPI* - Crise_Phase_1, *CP2* - Crise_Phase_2: référence

² *CAF* - Composant autonomie financière et prudence

CRE - Composant rentabilité

CFT - Composant flux de trésorerie

³ Modèle: $Cb/At = \delta_0 + \delta_1 AC + \delta_2 CPI + \delta_3 CAF + \delta_4 CRE + \delta_5 CFT + \delta_6 AC \cdot CAF + \delta_7 AC \cdot CRE + \delta_8 AC \cdot CFT + \delta_9 CPI \cdot CAF + \delta_{10} CPI \cdot CRE + \delta_{11} CPI \cdot CFT + \varepsilon$

⁴ $R^2 = 0,000$

Conformément aux données du Tableau 13 on peut observer qu'il n'y a pas une influence significative des composantes des états financiers sur la capitalisation boursière rapportée à la valeur des flux de trésorerie ($R^2 = 0,000$). En tenant compte des résultats obtenus pour les premiers deux modèles, du point de vue technique cela peut s'expliquer en utilisant les flux de trésorerie pour mettre à l'échelle la capitalisation boursière.

Comme il est mentionné ci-dessus, les valeurs négatives des flux de trésorerie peuvent indiquer des rentrées des liquidités à la suite des crédits contractés et qui peuvent être dirigés vers l'activité d'exploitation ce qui permettrait d'enregistrer un résultat positif dans l'activité d'exploitation. Cette situation serait attrayante pour les investisseurs et conduit à l'augmentation de la capitalisation boursière. En même temps, les valeurs positives des flux de trésorerie permettent le déroulement de l'activité, situation attrayante pour les investisseurs et peut conduire à l'augmentation de la capitalisation boursière. De ces deux situations on peut observer que, quelle que soit la valeur des flux totaux, selon la politique de gestion du cycle de trésorerie, la capitalisation boursière peut être influencée dans le sens de son augmentation.

Quelles que soient les phases de la crise économique et financière en Roumanie, les deux situations présentées ci-dessus peuvent conduire au même résultat. À la suite de la volatilité de cet indicateur, on ne peut pas estimer l'influence des composantes des rapports financiers sur la capitalisation boursière, par rapport à la valeur des flux de trésorerie totaux. Ainsi, on peut dire que les flux totaux de trésorerie ne représentent pas un indicateur pertinent pour être utilisé à la mise en échelle de la capitalisation boursière afin de réduire le biais des paramètres

du modèle par lequel on estime l'influence des composantes principales du rapport financier sur la capitalisation boursière.

5 Conclusions

Sur la base des résultats de notre recherche, les objectifs de l'étude ont été atteints par la validation des hypothèses proposées. Ainsi, nous avons déterminé les principales phases de la crise économique et financière en Roumanie à partir de l'évolution PIB ainsi qu'à l'indice BET, spécifique à la Bourse des valeurs Bucarest. La phase *AntéCrise* coïncide avec la période 2005-2007 et elle est marquée par une croissance économique. La phase *Crise_Phase_1* comprend la période 2008-2009, où il est mis en évidence une diminution significative de l'économie nationale. La troisième période identifiée dans l'étude est représentée par *Crise_Phase_2*. Elle comprend la période 2010-2011 et décrit un début de reprise.

Pour analyser l'influence des données comptables des états financiers pendant la crise, sur la capitalisation boursière, on a tout d'abord identifié les composants principaux des états financiers. Au niveau des entreprises cotées BVB, pendant la période 2005-2011 on a identifié trois composants principaux: *Composant autonomie financière et prudence (CAF)* calculé sur la base des variables Kp/At et $Proviz/At$, *Composant rentabilité (CRE)*, qui décrit l'efficacité de l'activité d'exploitation, calculé sur la base $Rexp/At$ et $Rexp/CA$ et *Composant flux de trésorerie (CFT)* calculée sur la base de $Ftot/CA$, $Ftot/At$.

Une fois identifiées les principaux composants, nous avons testé l'influence des phases de la crise sur la capitalisation boursière, rapportée à l'actif total, le chiffre d'affaires et les flux de trésorerie. Les résultats de la recherche ont mis en évidence des différences significatives seulement au niveau des indicateurs Cb/At et Cb/CA dans les trois phases de la crise financière en Roumanie.

L'estimation de l'influence de ces trois composants principaux sur la capitalisation boursière (rapportée à l'actif total, le chiffre d'affaires et les flux de trésorerie) a conduit à valider seulement les deux modèles proposés. Les résultats de l'étude confirment les résultats d'autres études menées au niveau international, mais on prend en considération tous les facteurs utilisés séparément dans les études précédentes. En même temps, dans notre étude on analyse aussi l'influence de la crise financière sur la capitalisation boursière ainsi que son effet combiné avec les composantes du rapport sur la capitalisation.

A partir du premier modèle on a conclu que, pour les entreprises roumaines cotées à la BVB, une croissance de l'autonomie financière et de la rentabilité de l'activité d'exploitation conduit à une croissance de la capitalisation boursière. En même temps, on peut observer qu'avant la crise les entreprises roumaines cotées BVB ayant une autonomie financière présentent une capitalisation boursière beaucoup plus importante, par rapport aux deux périodes d'après la crise.

L'influence du composant rentabilité sur la capitalisation boursière peut s'expliquer par la diminution du chiffre d'affaires depuis 2008, situation maintenue jusqu'à la fin de 2009, lorsque les croissances du chiffre d'affaires conduisent au rétablissement de la confiance des investisseurs et donc l'augmentation de la capitalisation boursière.

L'influence *CFT* sur la capitalisation boursière peut s'expliquer par les déficiences qui peuvent apparaître dans la gestion du cycle de trésorerie. Dans le cas des entreprises roumaines cotées à la BVB la non-synchronisation des encaissements et des paiements peuvent affecter la liquidité de l'entreprise et peut conduire à l'apparition du risque d'insolvabilité. En même temps, les flux de trésorerie qui résulte de l'activité de financement indiquent des entrées de disponibilités pour lesquelles il y a l'obligation de remboursement, ce qui affecte l'endettement. Dans les conditions où l'entreprise enregistre des ratios réduits, à la suite d'un résultat réduit de l'activité d'exploitation, à la base duquel on ne peut pas rembourser les crédits contractés, alors il y a le risque d'insolvabilité. Cette situation affecte la confiance des investisseurs et mènent à la diminution de la capitalisation boursière.

La hiérarchie des composants des états financiers du point de vu de l'intensité de l'influence sur la capitalisation boursière peut se réaliser sur la base des estimations des paramètres de modèles de régression proposées. Dans les conditions où le premier modèle explique dans une proportion significative la variation de la capitalisation boursière rapportée à l'actif total, on peut dire que de ces trois composants identifiées, *Composant autonomie financière et prudence*, *Composant flux de trésorerie* ont a peu près la même influence sur la capitalisation, mais inversement, mais beaucoup plus élevée que la *Composante rentabilité*.

On peut conclure qu'au niveau de la BVB, les investisseurs sont fortement influencés par un degré élevé de l'autonomie financière et d'application de la prudence dans les états financiers, ainsi qu'au niveau des flux de trésorerie. Cela affecte positivement la capitalisation boursière.

Même si les objectifs de la recherche ont visé l'analyse de l'influence de la crise sur les chiffres comptables, dans cette étude on n'a pas pris en considération les opérations de la gestion des résultats. A l'avenir, les directions de la recherche vise à inclure dans l'analyse les opérations de la gestion des résultats, et également d'autres entreprises cotées sur les marchés de capital de l'Europe de l'Est, afin d'observer une série de tendances régionales.

6 Bibliographie

- Allen, F., Carletti, E. (2010). An Overview of the Crisis: Causes, Consequences, and Solutions. *International Review of Finance*, 10(1): 1-26.
- Arrow, K. J. (1984). *The economics of information*. Vol. 4, Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press.
- Badea, L. (2012). Impactul crizei financiare asupra pietei de capital din România în context European. *Economie teoretică și aplicată*, vol. XIX, no. 3 (568): 26-39.
- Banque Mondiale (2011). Capitalisation boursière des entreprises cotées (% du PIB), <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/CM.MKT.LCAP.GD.ZS/countries?page=2&display=default> (consulté le 1 janvier 2013).
- Barth, M., Kallapur, S. (1996). The Effects of Cross-Sectional Scale Differences on Regression Results in Empirical Accounting Research. *Contemporary Accounting Research*, 13(2): 527-567.
- Barth, M., Beaver, W., Hand, J., Landsman, W. (1999). Accruals, Cash Flows, and Equity Values. *Review of Accounting Studies*, 3: 205-229.
- Barth, M., Landsman, W., Lang, M. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46 (3): 467-498.

- Basu, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24: 3-37.
- Biddle, G., Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm-level capital investment. *The Accounting Review*, 81: 963-982.
- Bordo, M., Eichengreen and J. Kim (1998). Was there really an earlier period of international financial integration comparable to today?. NBER working paper no. 6738, September (consulté le 2 janvier 2014).
- Brezinski, H., Stephan, J. (2011). Capital inflows, current accounts, and exchange rates regimes in Central East Europe during and after Global Financial Crisis. *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften/Review of Economics*, 62(1): 22-39.
- Brown, S., Lo, K., Lys, T. (1999). Use of R² in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of Accounting and Economics* 28: 83-115.
- BVB (2011), "Bursa de valori București – raport anual 2011", <http://www.bvb.ro/info/Rapoarte/Anuale/BVB-Raport-anual-2011-web.pdf> (consulté le 15 janvier 2013).
- Calomiris, C. (2009). The Subprime Turmoil: What's Old, What's New, and What's Next. *Journal of Structured Finance* (Institutional Investor Journals), 15 (1, Spring): 6-52.
- Corduneanu, C., Miloș, L. R. (2009). Impact of financial crisis upon Romanian capital market and proposed measures for its relaunching. *Analele Universității din Oradea – Științe economice*, tom XVIII, vol. III, 520-526.
- Desender, K.A., Catro, C.E., Escamilla de Leon, S.A. (2011). Earnings Management and Cultural Values. *American Journal of Economics and Sociology*, 70(3): 639-670.
- Dumontier, P., Raffournier, B. (2002). Accounting and capital markets: a survey of the European evidence. *The European Accounting Review*, 11(1): 119-151.
- Edison, H.J. (2003). Do indicators of financial crises work? An evaluation of an early warning system. *International Journal of Finance and Economics*, 8: 11-53.
- Feltham, G. A., Ohlson, J. A. (1995). Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. *Contemporary Accounting Research*, 11: 689-732.
- Feridun, M. (2008). Currency crises in emerging markets: the case of post-liberalization Turkey. *The Developing Economies*, 46(4): 386-427.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics using SPSS*, 2nd edition, Sage Publications.
- Filip, A., Raffournier, B. (2010). The value relevance of earnings in a transition economy: The case of Romania. *The International Journal of Accounting* (45): 77-103.
- Gardó, S., Martin, R. (2010). The impact of the global financial crisis on Central, Eastern and South-Eastern Europe – a stock taking exercise. *European Central Bank – Occasional Paper Series*, no. 114, June 2010.
- Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C., Jolibert, A. (2012). *Méthodologie de la recherche. Réusir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Paris: Pearson Education.
- Goncharov, I., Zimmermann, J. (2007). The supply of and the demand for accounting information. The case of bank financing in Russia. *Economics of Transition*, 15(2): 257-283.
- Gorgan, C., Gorgan, V., Dumitru, V. F., Pitulice, I. C. (2012). Evoluția practicilor de contabilitate în timpul recente crize economice: studiu empiric privind managementul rezultatelor. *Amfiteatru economic*, vol. XIV, 32: 431-444.
- Greenspan, A. (2000). *Global challenges*, remarks delivered at the Financial Crisis Conference, New York, 12 July.

- Heteș, R., Miru, O. (2010). The evolution of the Romanian economy in the context of the international crisis. *Analele universității din Oradea – științe economice*, tom XIX, issue 2: 758-763.
- IASB (2013). *International Financial Reporting Standards (IFRS)* Official regulations issued from January 1, 2013, București: CECCAR.
- Jaba, E., Robu, I.-B. (2011). Obținerea probelor de audit pentru testarea Going Concern, folosind metode statistice avansate în analiza influenței factorilor asupra ratei îndatorării globale. *Audit Financiar*, 9(2): 37-46.
- Jaba, E., Mironiuc, M., Roman, M., Robu, I.-B., Robu, M.-A. (2013). The Statistical Assessment of an Emerging Capital Market Using the Panel Data Analysis of the Financial Information. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 47(2): 21-36.
- Kirk, N. (2006). Perception of the True and Fair View Concept: An Empirical Investigation. *ABACUS*, 42(2): 205-235.
- Lebart, L., Piron, M., Morineau, A. (2006). *Statistique exploratoire multidimensionnelle. Visualisation et inférences en fouille de données*, 4^e édition, Paris: Dunod.
- Leijonhufvud, C. (2007). Financial Globalisation and Emerging Markets Volatility. *The World Economy*, doi:10.1111/j.1467-9701.2007.01077.x: 1817-1842.
- Licchetta, M. (2011). Common Determinants of Currency Crises: the Role of External Balance Sheet Variables. *International Journal of Finance and Economics*, 16: 237-255.
- Liu, S., Lindholm, C. (2006). Assessing early warning signals of currency crises: a fuzzy clustering approach”, *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 14: 179-202.
- Magnan, M.L. (2009). Fair Value Accounting and the Financial Crisis: Messenger or Contributors. *Accounting Perspectives*, 8(3): 189-213.
- Mala, R., Chand, P. (2012). Effect of the global financial crisis on accounting convergence. *Accounting and Finance*, 52: 21-46.
- Milesi-Ferretti, G.-M., Tille, C. (2011). The great retrenchment: international capital flows during the global financial crisis. *Economic Policy*, April: 289-346.
- Mody, A., Sandri, D. (2012). The euro zone crisis: how banks and sovereigns came to be joined at the hip. *Economic Policy*, April: 199-230.
- Morris, R.D., Pham, T., Gray, S.J. (2011). The Value Relevance of Transparency and Corporate Governance in Malaysia Before and After Asian Financial Crisis. *ABACUS*, 47(2): 205-233.
- Nistor, I., Ulici, M. (2009). Impact of financial crisis over the companies of BET index composition. *Analele Universității din Oradea – Științe economice*, tom XVIII, vol. III: 281-293.
- Ojo, M. (2010). The Role of the IASB and Auditing Standards in the Aftermath of the 2008/2009 Financial Crisis. *European Law Journal*, 16(5): 604-623.
- Ohlson, J.A. (1995). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11: 661-687.
- Palttala, P., Vos, M. (2012). Quality Indicators for Crisis Communication to Support Emergency Management by Public Authorities. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 20(1): 39-51.
- Pinnuck, M. (2012). A Review of the Role of Financial Reporting in the Global Financial Crisis”, *Australian Accounting Review*, 22(6), Issue 1: 1-14.
- Robu, I.-B., Istrate, C. (2013). Anté-crise, crise et reprise dans les chiffres comptables des entreprises roumaines cotées. *Crise et prospérité - 3eme Congres Transatlantique de Comptabilité, Audit, Controle et Gestion des Coûts*, ISEOR, Lyon.
- Shapiro, C., & Varian, H. R. (1998). *Information rules: A strategic guide to the network economy*, Boston, Mass.: Harvard Business School Press.

- Sloan, R. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?. *The Accounting Review*, 71(3): 289-315.
- Triandafil, C. M., Brezeanu, P., Badea, L. (2010). Impactul macroeconomic asupra profitabilității sectorului corporativ: analiză la nivelul companiilor listate la Bursa de valori București. *Economie teoretică și aplicată*, vol. XVII, no. 10 (551): 3-12.