



HAL
open science

L'IMPACT DE LA QUALITE DE L'INFORMATION COMPTABLE ET LA SPECIALISATION DE L'AUDITEUR SUR L'EFFICACITE D'INVESTISSEMENT

Assawer Elaoud, Anis Jarboui

► **To cite this version:**

Assawer Elaoud, Anis Jarboui. L'IMPACT DE LA QUALITE DE L'INFORMATION COMPTABLE ET LA SPECIALISATION DE L'AUDITEUR SUR L'EFFICACITE D'INVESTISSEMENT. Comptabilité, Contrôle et Audit des invisibles, de l'informel et de l'imprévisible, May 2015, Toulouse, France. pp.cd-rom. hal-01188613

HAL Id: hal-01188613

<https://hal.science/hal-01188613v1>

Submitted on 31 Aug 2015

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'IMPACT DE LA QUALITE DE L'INFORMATION COMPTABLE ET LA SPECIALISATION DE L'AUDITEUR SUR L'EFFICACITE D'INVESTISSEMENT

Assawer Elaoud

Doctorante, Faculté des Sciences Économique et de Gestion de Sfax

elaoudassawer@outlook.fr

Anis Jarboui

Professeur, Institut Supérieur d'Administration des Affaires de Sfax

anisjarboui@yahoo.fr

Résumé : Cette étude examine l'impact de la qualité de l'information comptable et la spécialisation de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement dans le contexte tunisien. Nous constatons que la qualité de l'information comptable a un effet significatif sur l'efficacité de l'investissement pour les entreprises dont un auditeur est un spécialiste. Les résultats montrent que la qualité de l'information comptable diminue les problèmes de surinvestissement, la spécialisation sectorielle de l'auditeur peut réduire les problèmes de sous-investissement. En outre, nos résultats montrent que la spécialisation de l'auditeur et la qualité de l'information comptable sont deux mécanismes avec un certain degré de substitution dans l'amélioration de l'efficacité des investissements.

Mots-clés: la qualité de l'information comptable (QIC), la spécialisation de l'auditeur, l'efficacité d'investissement, l'asymétrie d'information.

Abstract: This study examines the impact of the quality of accounting information and the auditor specialization on the investment efficiency. We find that the quality of accounting information has a significant effect on the investment efficiency for a company with an auditor is a specialist. The higher accounting information quality can improve investment efficiency by reducing information asymmetries. The results show that the quality of accounting information reduces the problems of over-investment and that the auditor industry specialization reduces underinvestment problems. In addition, our results show that the auditor specialization and the quality of accounting information are two mechanisms with a degree of substitution in improving the investment efficiency.

Key words: quality of accounting information (QIC), auditor specialization, investment efficiency, information asymmetry.

1 Introduction

Le rôle de la qualité de l'information comptable a été largement appréhendée dans la littérature théorique et empirique antérieure (Bushman et Smith, 2001; Bagaeva A. 2008; Chan et Lee 2009; Zhiying et al. 2012). Une ligne de recherche (Biddle et Hilary, 2006; McNichols et Stubben.2008; Biddle et al.2009; Chen et al. 2011 ; Mary et Bing 2012 ; Ran et al 2014) suggère qu'une meilleure qualité d'information permet aux gestionnaires d'identifier des meilleures opportunités d'investissement. Plusieurs études proposent également que la spécialisation sectorielle de l'auditeur peut réduire les problèmes d'asymétrie d'information (Almutairi et al. 2009; DeBoskey et Jiang 2012; Yaghoobnezhada et al. 2014). En effet, la connaissance d'un auditeur spécialiste est développée grâce à l'expérience de l'audit, la formation du personnel spécialisée, et des investissements coûteux dans la technologie de l'information. Cette connaissance spécifique de secteur permet à l'auditeur spécialiste de fournir plus de services d'une meilleure qualité d'audit en réduisant l'asymétrie de l'information grâce à sa capacité de détecter les anomalies significatives (Piot, 2004 ; DeBoskey et Jiang 2012).

(Balsam et al. 2003; Lai 2011) prédisent que la qualité d'audit plus élevée est utile pour améliorer l'efficacité de l'investissement, même s'il y a peu de preuves pour cela, en particulier, par rapport du surinvestissement. D'après ce qu'on a vu, le but principal de cet article est de combiner ces deux mécanismes et d'analyser l'effet de la qualité de l'information comptable (QIC) et la spécialisation de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement dans le contexte tunisien.

Chen et al. (2011), qui ont analysé la relation entre la qualité de l'information et l'efficacité d'investissement, montrent que la qualité de l'information améliore l'investissement dans les entreprises privées dans les pays émergents. Nous nous attendons à trouver cette association dans un échantillon d'entreprises industrielles en Tunisie, où la QIC devrait être plus élevée. En ce qui concerne le rôle de la spécialisation de l'auditeur dans l'efficacité de l'investissement, au mieux de notre connaissance, c'est la première étude qui examine empiriquement son effet sur les deux scénarios: du sous-investissement et du surinvestissement. En ce sens, la Tunisie est un cadre intéressant pour notre recherche parce que, en raison du marché de capital moins développé qu'aux États-Unis et au Royaume-Uni, l'asymétrie de l'information et le rôle de surveillance de l'auditeur sont plus élevés.

Plusieurs mécanismes de contrôle ont été mis pour discipliner et contrôler les dirigeants et par la même contribuer à produire une information fiable. Certains auteurs ont analysé le rôle de la qualité de l'audit dans le contrôle de l'opportunisme des dirigeants notamment en matière de gestion du résultat. Les résultats de leurs études indiquent que la qualité de l'audit permet généralement de restreindre la gestion du résultat (Elder et Zhou, 2002 ; Baharth, 2008 ; García et al. 2014).

Dans le prolongement de notre recherche, nous examinons comment la spécialisation de l'auditeur modère l'effet de la QIC sur l'efficacité de l'investissement, c'est à dire, si l'effet de la QIC sur l'efficacité de l'investissement augmente ou diminue avec la présence d'un auditeur spécialiste. Nous pourrions nous attendre à deux effets:

D'une part, la réduction de l'asymétrie de l'information et la fiabilité des informations comptables, en raison d'une QIC plus élevée, pourraient conduire à une meilleure surveillance grâce à la spécialisation de l'auditeur et, par conséquent, l'influence de la QIC sur l'efficacité de l'investissement devrait être plus élevée pour les entreprises qui utilisent une meilleure QIC et un auditeur spécialiste.

D'autre part, une meilleure qualité comptable permet de réduire la sélection adverse et d'aléa moral et permet aussi d'identifier les meilleures opportunités d'investissement dans les entreprises (Biddle et Hilary 2006), de sorte que, dans cette étude, nous nous attendons à ce que l'importance de la QIC réduise les asymétries d'information dans les entreprises dont l'auditeur est un spécialiste que celles dont l'auditeur n'est pas un spécialiste.

La plupart des recherches utilisent la partie discrétionnaire comme une mesure de la qualité de l'information, (Chen et al ; Gomariz et al. 2013) utilisent des différentes procurations pour la qualité de l'information telles que: le modèle de revenus discrétionnaires développés par (McNichols et Stubben, 2008), le modèle de la qualité des comptes de régularisation (Dechow et Dichev 2002) et le modèle de régularisation discrétionnaire proposées par Kasznik (1999).

Les résultats de cette recherche montrent que la QIC réduit le problème de surinvestissement, alors que la spécialisation de l'auditeur réduit le problème de sous-investissement. Les résultats de cette recherche démontrent également que l'effet de la QIC et la spécialisation de l'auditeur augmente l'efficacité de l'investissement dans le contexte Tunisien, ce qui suggère un rôle de substitution de la QIC et la spécialisation de l'auditeur de réduire les asymétries d'information et de surveiller le comportement opportuniste des gestionnaires.

Notre étude contribue à une masse croissante de documents fournissant des preuves empiriques sur la QIC et le rôle de la spécialisation de l'auditeur dans l'amélioration de l'efficacité de l'investissement en Tunisie, où la spécialisation de l'auditeur est un dispositif important dans le contrôle des comportements managérial. Nos études suggèrent que, dans ce contexte, la principale préoccupation des auditeurs est le surinvestissement, car les auditeurs peuvent exproprier les gestionnaires, et le problème de sous-investissement peut être réduit à travers la QIC.

En outre, c'est la première étude qui examine l'effet d'interaction entre la QIC et la spécialisation de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement. Nos résultats suggèrent que les deux mécanismes peuvent jouer un rôle de substitution pour réduire le problème de surinvestissement et de sous investissement. Les recherches antérieures (Biddle et al. 2009; Chen et al. 2011) ont trouvé que la qualité de l'information aux les Etats-Unis et dans les marchés émergents ne peut pas résoudre les problèmes de sous-investissement. En Tunisie, la spécialisation de l'auditeur est le principal mécanisme utilisé pour contrôler l'efficacité d'investissement, et la QIC n'est pertinente que lorsque le niveau de la qualité d'audit est élevé.

Le reste de l'article est structuré comme suit. La deuxième section présente la revue de la littérature qui porte sur l'efficacité de l'investissement, la QIC et la spécialisation de l'auditeur, et nous développons aussi les hypothèses de recherche. Dans la troisième section, nous exposons la méthodologie de la validation empirique, et dans la quatrième section, nous vérifions les hypothèses de recherche et nous interprétons les résultats obtenus. Enfin, la dernière section présente les principales conclusions de cette étude.

2 Revue de la littérature et les hypothèses de recherche

2.1 L'influence de qualité de l'information comptable (QIC) sur l'efficacité d'investissement

La littérature antérieure montre que les entreprises peuvent améliorer l'efficacité d'investissement, selon la théorie néo-classique, (Yoshikawa 1980; Hayashi 1982; Abel 1983), les entreprises investissent jusqu'à ce que le bénéfice marginal soit égal au coût marginal de cet investissement afin de maximiser leurs valeurs. Selon le cadre keynésien (Gordon 1992; Crotty 1992), l'investissement prévu sera déterminé par la préférence pour la

croissance ou pour la sécurité financière. En outre, selon le cadre de l'agence Chen et al. (2011), les entreprises peuvent s'écarter de leurs niveaux d'investissement optimal et donc vont souffrir de surinvestissement ou de sous-investissement. (Jensen et Meckling 1976; Myers et Majluf 1984; Gomariz et al. 2013) ont élaboré un cadre pour le rôle de l'asymétrie de l'information en matière de l'efficacité de l'investissement à travers les problèmes d'information, tels que l'aléa moral et la sélection adverse.

Du point de vue de la théorie de l'agence, (Bushman et Smith 2001; Healy et Palepu 2001; espoir et Thomas 2008; Chen et al 2011), pensent qu'il y a de divers mécanismes de contrôle, pour réduire les asymétries des informations et leurs risques et obtenir un meilleur contrôle de l'activité de gestion qui atténue le comportement opportuniste des gestionnaires, tel que la QIC. En effet, une meilleure QIC rend les gestionnaires plus responsables en leur permettant un meilleur suivi, ce qui peut réduire la sélection adverse et l'aléa moral, et diminue, par la suite, les asymétries d'information et, par conséquent, pourrait réduire le problème de surinvestissement et de sous-investissement. De ce fait, la QIC peut améliorer l'efficacité des investissements en permettant aux auditeurs de prendre des meilleures décisions d'investissement grâce à une meilleure évaluation des projets et des données comptables plus sincères pour les décideurs (Bushman et Smith 2001; McNichols et Stubben 2008; Gomariz et al. 2013).

Des modèles d'utilisation de l'aléa moral suggèrent que les gestionnaires investissent dans des projets négatifs de la valeur nette présente quand il y a divergence des incitations principal-agent. Selon Biddle et al. (2009) l'aléa moral peut conduire à des sur-ou sous-investissement en fonction de la disponibilité du capital. D'une part, la tendance naturelle à surinvestir va produire l'excès d'investissement si les entreprises ont des ressources à investir. Par exemple, Jensen (1986) prévoit que les gestionnaires sont incités à consommer les avantages indirects et à faire croître leurs entreprises au-delà de la taille optimale. Selon Biddle et al (2009) les modèles de sélection adverse suggèrent que si les gestionnaires sont mieux informés que les investisseurs sur les perspectives d'une entreprise, ils vont essayer de l'émission de capital de temps de vendre des titres hors de prix. S'ils réussissent, ils peuvent surinvestir ces produits. Toutefois, les investisseurs peuvent réagir de façon rationnelle par le capital de rationnement, qui peut conduire à posteriori sous-investissement. Myers et Majluf (1984) montrent que lorsque les gestionnaires agissent en faveur des actionnaires existants et l'entreprise a besoin de lever des fonds pour financer un projet de valeur actuelle nette

positive existant, les gestionnaires peuvent refuser de lever des fonds à un prix réduit, même si cela signifie passer de bonnes opportunités d'investissement.

Les études antérieures McNichols Stubben (2008) soutiennent empiriquement et trouvent des preuves que la gestion du résultat conduit à un problème de surinvestissement puisqu'elle déforme l'information utilisée par les gestionnaires. En effet, les normes comptables laissent un espace discrétionnaire substantiel au dirigeant sous forme d'un jeu d'options (valorisation des stocks, méthode d'amortissement...) ou d'évaluations dans la comptabilité (taux de provisionnement des créances, provisions pour risques et charges, durée d'amortissement...). Donc, elle peut tenter de jouer sur les options comptables c'est-à-dire que les dirigeants agissent sur les accruals. Ainsi, l'existence des accruals résulte des prescriptions des organismes de normalisation comptables.

(Hirshleifer et al. 2004; Biddle et al 2009; Chen et al. 2011) ont analysé l'effet de la qualité de l'information sur deux niveaux inefficaces, le surinvestissement et le sous-investissement. Ils ont signalé que la qualité de l'information comptable aide les entreprises ayant un problème de sous-investissement à faire des investissements et les entreprises ayant un problème de surinvestissement à diminuer leur niveau d'investissement. En outre, Gomariz et al. (2013) ont constaté que le conservatisme réduit à la fois le surinvestissement et le sous-investissement, car il réduit la sensibilité des flux d'investissement dans les entreprises ayant un problème de surinvestissement et facilite l'accès au financement externe dans les entreprises ayant un problème de sous-investissement.

Le contexte institutionnel dans notre échantillon est différent de ceux de (Biddle et al. 2009 ; Chen et al. 2011) qui affectent le rôle joué par la qualité d'information comptable. La Tunisie a un marché des capitaux moins développés que États-Unis, et la protection des investisseurs sont plus faibles, le niveau de la QIC dans les entreprises tunisiennes est plus faible que dans les entreprises américaines analysées par Biddle et al. (2009). D'où notre étude porte sur un environnement différent de celui de Biddle et al. (2009) et Chen et al. (2011).

En analysant l'influence de la QIC sur l'efficacité de l'investissement en Tunisie, notre première hypothèse est la suivante:

H1. Une meilleure QIC peut améliorer l'efficacité d'investissement dans les entreprises.

Puisque nous voulons savoir si la QIC réduit le sous-investissement et le surinvestissement, il faut aussi tester les deux sous-hypothèses suivantes :

H1a. Une meilleure QIC permet d'atténuer le problème de surinvestissement dans les entreprises.

H1b. Une meilleure QIC permet d'atténuer le problème de sous-investissement dans les entreprises.

2.1 L'influence de la spécialisation de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement

Plusieurs mécanismes de contrôle ont été mis pour discipliner et contrôler les dirigeants et par la même contribuer à produire une information fiable. Dans ce cadre, certains auteurs ont analysé le rôle de la qualité de l'audit dans le contrôle de l'opportunisme des dirigeants notamment en matière de gestion du résultat. Les résultats de leurs études indiquent qu'une meilleure qualité permet généralement de réduire l'asymétrie d'information.

Plusieurs études montrent que la qualité de l'audit peut être évaluée par la spécialisation sectorielle de l'auditeur (Craswell et al. 1995; Gramling et al 2001; Velury 2003; Hammersley, 2006; Moroney, 2007; Autore et al 2009; Hakim et al. 2010; DeBoskey et al. 2012 ; Piot 2014), la connaissance du secteur d'activité des entreprises auditées devrait être utile dans l'évaluation de l'investissement. En apprenant à connaître les activités de l'entreprise, ses stratégies, ses motivations et son système d'information comptable et en accédant à la connaissance du type de la fréquence des erreurs potentielles et ainsi de suite, les auditeurs évaluent les risques inhérents (Hakim et al.2010 ; Sarwoko et al. 2014). Dès lors, les auditeurs sont susceptibles, en se spécialisant sur certains segments d'activité, de développer des connaissances sectorielles spécifiques, et de produire une qualité d'audit différenciée DeBoskey et al. (2012).

(Hammersley 2006 ; Stanley and DeZoort 2007) prévoient qu'un auditeur spécialiste, dans un secteur d'activité, bénéficie d'une expérience considérable et d'investissements importants dans la technologie adaptée à ce secteur. Par conséquent, l'auditeur spécialiste est particulièrement compétents dans ce domaine et susceptibles d'offrir une qualité d'information comptable relativement élevée.

Sun and Lui (2011) montrent que le recours au service d'un auditeur spécialiste pouvant fournir une assurance pour la qualité de l'information comptable. Hammersley (2006) constate que les entreprises vérifiées par un auditeur spécialiste communiquent des

informations sur les prévisions des flux futurs de trésorerie de manière plus crédible que celles vérifiées par un auditeur non- spécialiste.

Le rôle de la spécialisation de l'auditeur dans la réduction du comportement discrétionnaire du gestionnaire à discipliner leurs décisions d'investissement a été discuté dans la littérature (Gul et al. 2009; DeBoskey et al. 2012). Cependant, la littérature a également souligné le rôle joué par les auditeurs dans l'asymétrie d'information, montrant que l'utilisation de la spécialisation de l'auditeur est un mécanisme qui peut réduire les asymétries d'information et les coûts d'agence entre les actionnaires, les créanciers et les gestionnaires.

(Tsui et al. 2001 ; Cahan et al. 2006; Lai 2009) montrent que les entreprises ayant des possibilités d'investissement élevées peuvent avoir besoin d'audits de haute qualité car elles ont système de contrôle interne faible qui ne peut pas suivre le rythme de la croissance, ce qui entraîne un risque de contrôle.

Gul et al. (2003) ont suggéré que les accruals discrétionnaires augmentent le risque d'audit parce qu'elles sont intrinsèquement plus difficiles à vérifier. En outre, il est également suggéré que le recours à un auditeur associé au Big 5 est susceptible d'être utile aux entreprises avec des investissements élevés car les entreprises ayant des possibilités d'investissements ont des accruals discrétionnaires élevées, tandis que la capacité des auditeurs associés aux Big 5 pour freiner les accruals discrétionnaires est plus pertinente pour ces entreprises.

Ainsi, nous nous attendons à une augmentation du niveau de la surveillance par l'utilisation d'un auditeur spécialiste, qui peut être un mécanisme clé en Tunisie, afin d'atténuer les problèmes de la sélection adverse et de l'aléa moral. Par conséquent, nous nous attendons à ce que la spécialisation sectorielle de l'auditeur puisse également aider à l'efficacité de l'investissement.

A la lumière de ce cadre théorique, nous avançons notre deuxième hypothèse et ses sous-hypothèses suivantes :

H2. Les entreprises dont un auditeur est un spécialiste peuvent améliorer l'efficacité d'investissement.

H2a. Les entreprises dont un auditeur est un spécialiste peuvent atténuer les problèmes de surinvestissement.

H2b. Les entreprises dont un auditeur est un spécialiste peuvent atténuer les problèmes de sous-investissement.

2.2. L'influence de la QIC sur l'efficacité de l'investissement conditionné par un auditeur spécialiste

Des études antérieures suggèrent que l'information financière de meilleure qualité peut améliorer l'efficacité des investissements en atténuant les asymétries d'information qui causent des frictions économiques tels que l'aléa moral et de sélection adverse.

La discussion ci-dessus suggère que les asymétries d'information entre les auditeurs et les dirigeants peuvent réduire l'efficacité de l'investissement en donnant lieu à des frictions telles que l'aléa moral et de sélection adverse qui peut conduire chacun à produire surinvestissement et sous-investissement.

Après l'analyse de l'effet isolé de la qualité de l'information comptable et la spécialisation de l'auditeur sur l'efficacité d'investissement (Biddle et Hilary 2006; Cahan et al. 2006; DeBoskey et al 2012; Gomariz et al. 2013), nous allons examiner leur effet d'interaction, et voir si l'effet de la QIC sur l'efficacité d'investissement augmente ou diminue avec la présence de la spécialisation sectorielle de l'auditeur.

En ce sens, l'effet de la QIC sur l'efficacité d'investissement pourrait être atténué par l'absence de la spécialisation de l'auditeur. En effet, les auditeurs spécialistes, dans un secteur particulier, ont une expérience considérable et peuvent exercer leurs rôle de contrôle dans l'entreprise pour réduire le problème de surinvestissement et peuvent également être bénéfique pour les entreprises ayant des investissements positifs dans les situations de sous-investissement.

Selon notre recherche, la spécialisation de l'auditeur peut diminuer l'asymétrie d'information et la gestion du résultat (DeBoskey et al 2012; Marie 2012), par ce que l'effet de la QIC sur l'efficacité de l'investissement sera plus forte pour les entreprises dont l'auditeur est un spécialiste puisque l'information fournie au public et la relation étroite et privée avec accès plus fréquent à l'information interne fournie par le gestionnaire, sont complémentaires. Dans ce cadre, la relation entre la QIC et l'efficacité de l'investissement dépend de la présence de la spécialisation de l'auditeur, notre troisième hypothèse est la suivante :

H3. La relation entre l'efficacité des investissements et la QIC est plus forte pour les entreprises dont un auditeur est un spécialiste.

H3a. Une meilleure QIC peut atténuer les problèmes de surinvestissement pour les entreprises dont un auditeur est un spécialiste.

H3b. Une meilleure QIC peut atténuer les problèmes de sous-investissement pour les entreprises dont un auditeur est un spécialiste.

3 Méthodologie de recherche

3.1. Sélection de l'échantillon

Les entreprises liées au financement sont exclues de notre échantillon, la sélection de l'échantillon ne couvre que les entreprises industrielles. La période d'échantillonnage couvre les années 2007-2013, pour identifier les variables sélectionnées dans cette étude, nous devons besoin d'utiliser les données de l'année 2006 et 2005. Les informations sont collectées à partir des rapports annuels de la société, téléchargés à partir du site de bourse tunisienne (BVMT), le Conseil des marchés financiers (CMF) et ramassés à la main.

Ces exigences supplémentaires nous ont donné à un échantillon final de 231 observations entreprise- année pour le modèle de l'efficacité des investissements.

3.2.1 Mesure de l'efficacité des investissements : Variable dépendante

Afin de tester la relation entre la QIC, la spécialisation de l'auditeur et l'efficacité de l'investissement, nous avons besoin d'un proxy pour le surinvestissement et le sous-investissement. Nous utilisons un cadre fondé sur la comptabilité pour estimer l'investissement total Richardson (2006).

(Biddle et al 2009; Gomariz et al 2013), ont utilisé un modèle qui prédit l'investissement en termes de croissance des opportunités et utilisé les résidus comme un proxy spécifique à l'entreprise pour les écarts par rapport à l'investissement prévu. En effet, l'efficacité des investissements existe lorsqu'on ne s'éloigne pas du niveau de l'investissement attendu. Les entreprises qui investissent aux dessus de leur optimale (écarts positifs de l'investissement prévu), auront un surinvestissement, tandis que celle qui ne portent pas sur tous les projets rentables (écarts négatifs de l'investissement prévu) auront un sous-investissement. L'efficacité de l'investissement est la valeur absolue des résidus multipliée par -1, donc une valeur plus élevée signifie que l'efficacité de l'investissement est plus élevée Gomariz et al. (2013).

Le modèle est décrit ci-dessous:

$$\text{Investment } i, t = \beta_0 + \beta_1 \text{ SalesGrowth } i, t-1 + \varepsilon_{i,t}$$

Où:

- Investment : est l'augmentation nette des immobilisations corporelles et incorporelles et mise à l'échelle par le total d'actif retardé.
- SalesGrowth: est le taux de variation des ventes de la firme i de $t-2$ à $t-1$.

3.2.2. La spécialisation de l'auditeur

Notre recherche est fondée sur une grande littérature pour déterminer la mesure de spécialisation d'auditeur (Gramling et Stone 2001; Cahan et al. 2006; DeBoskey et al 2012).

Compte tenu de la grande diversité des mesures de la spécialisation de l'auditeur utilisées dans diverses études (mesurées par les honoraires de vérification, les parts de marché, le nombre de clients, selon l'association au cabinet Big4), nous avons choisi d'utiliser la mesure du nombre de clients pour compléter notre recherche parce que le client entre dans un aspect similaire du client-auditeur Balsam et al. 2003. Un client peut être plus susceptible de choisir un auditeur spécialiste car il répond à un grand nombre de sociétés du client DeBoskey et al (2012).

Selon Balsam et al. (2003) qui ont justifié l'utilisation de cette mesure, la spécialisation sectorielle peut être mieux réalisée en ayant un grand nombre de clients dans un secteur particulier ainsi que quelques très grands clients. Cependant, Neal et Riley (2004) suggèrent que le nombre de clients de la spécialisation sectorielle serait plus approprié dans les milieux de décision du client.

3.2.3 La qualité de l'information comptable

Suite à des recherches antérieures, (Chen et al. 2011; Gomariz et al. 2013) ont utilisé une grande variation dans la mesure de la gestion du résultat, déployé dans diverses recherches, et utilisée comme une mesure de la qualité de l'information.

Afin d'estimer la QIC, nous utilisons une mesure proposée par (McNichols et Stubben 2008; Stubben 2010), qui considèrent le revenu discrétionnaire comme un proxy pour la gestion du résultat.

$$\Delta AR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta Sales_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Où:

- $\Delta AR_{i,t}$ est la variation annuelle des comptes débiteurs pour la firme i dans l'année t .
- $\Delta Sales_{i,t}$ est la variation annuelle du chiffre d'affaires pour la firme i dans l'année t .

3.3 Modèle économétrique

Afin de tester l'effet de la QIC et la spécialisation de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement, nous faisons recours à une régression MCO suivante:

$$Eff_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 QIC_{i,t} + \beta_2 SPAU_{i,t} + \beta_3 LnVente_{i,t} + \beta_4 LnAge_{i,t} + \beta_5 Tang_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Où: Eff représente l'efficacité des investissements, la QIC représente la qualité de l'information comptable, SPAU sont les entreprises ayant un auditeur spécialiste. Nos hypothèses prédisent que les deux QIC et spécialisation de l'auditeur peuvent améliorer l'efficacité de l'investissement, ainsi nous nous attendons que β_1 et β_2 soient positifs et significatifs. Les variables de contrôle qui peuvent influencer sur l'efficacité des investissements sont les ventes, l'âge et la tangibilité. (Biddle 2009 ;Gomariz et al. 2013).

Comme nous avons indiqué dans la section de revue de la littérature, la QIC et la spécialisation de l'auditeur peuvent contribuer à la réduction des problèmes d'asymétrie d'information (DeBoskey et Jiang 2012 Gomariz et al 2013; Yaghoobnezhada et al. 2014) et par conséquent, peuvent améliorer l'efficacité de l'investissement. Après avoir testé les effets de la qualité de l'information comptable et la spécialisation de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement, nous allons étendre l'analyse précédente pour examiner si l'effet de la QIC sur le niveau de l'investissement augmente ou diminue avec la présence d'un auditeur spécialiste. De ce fait, nous incluons un effet d'interaction entre deux variables la QIC et SPAU, DeBoskey et al. (2012) utilisent cette variable qui prend la valeur 1 si l'auditeur ayant

un grand nombre de clients dans le secteur, et zéro autrement. Nous proposons les modèles suivants pour tester nos hypothèses :

$$\text{Effi}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{QIC}_{i,t} + \beta_2 \text{SPAU}_{i,t} + \beta_3 \text{QIC} * \text{SPAU}_{i,t} + \beta_4 \text{LnVente}_{i,t} + \beta_5 \text{LnAge}_{i,t} + \beta_6 \text{Tang}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\text{Suri}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{QIC}_{i,t} + \beta_2 \text{SPAU}_{i,t} + \beta_3 \text{QIC} * \text{SPAU}_{i,t} + \beta_4 \text{LnVente}_{i,t} + \beta_5 \text{LnAge}_{i,t} + \beta_6 \text{Tang}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\text{Sousi}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{QIC}_{i,t} + \beta_2 \text{SPAU}_{i,t} + \beta_3 \text{QIC} * \text{SPAU}_{i,t} + \beta_4 \text{LnVente}_{i,t} + \beta_5 \text{LnAge}_{i,t} + \beta_6 \text{Tang}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Où $\text{QIC} * \text{SPAU}$ représentent l'effet d'interaction. Ce terme révèle si la spécialisation de l'auditeur améliore l'efficacité de l'investissement dans le secteur industriel. Alors, le coefficient de ce terme d'interaction représente l'effet incrémentiel de la spécialisation de l'auditeur sur la relation entre la QIC et l'efficacité de l'investissement. Dans ce modèle, β_1 indique l'effet de la QIC sur l'efficacité de l'investissement. Si l'entreprise utilise une meilleure QIC, nous nous attendons à avoir un coefficient positif sur la QIC, où $\beta_1 + \beta_3$, représentent l'effet de la QIC sur l'efficacité de l'investissement pour les entreprises dont un auditeur est un spécialiste dans le secteur industriel. Par conséquent, si l'effet de la qualité de l'information comptable sur l'efficacité de l'investissement est plus élevé pour les entreprises dont l'auditeur est un spécialiste, β_3 sera positif et significatif.

4 Les résultats empiriques

4.1. Les statistiques descriptives

Les statistiques descriptives pour nos mesures de l'efficacité des investissements, le surinvestissement, le sous-investissement, QIC, spécialisation de l'auditeur, ainsi que pour nos principales variables de contrôle sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau n°1: Analyses descriptive

Variables	Observation	Moyen	L'écart-type	Min	Max
Effi	231	-0.0717	0.1226	-0.8054	-0.0002
Suri	85	-0.0975	0.147	-0.852	-0.002
Sousi	146	-0.0568	0.103	-0.805	-0.0002
QIC	231	-0.1299	0.2407	-2.8259	-0.0007
Spau	213	0.3679	0.4832	0	1
LnVentes	231	17.2180	1.6139	10.74	20.4879
LnAge	231	3.496	0.5326	1.0986	4.4886
tang	231	0.4135	0.1864	0.0927	0.9005

Les statistiques reproduites dans le tableau sont le nombre d'observations, la moyenne, l'écart-type, le minimum et le maximum, pour les variables utilisées dans notre analyse.

Eff: l'efficacité de l'investissement est la valeur absolue des résidus du modèle d'investissement multiplié par -1;

Sousi: Le sous-investissement est les résidus négatifs du modèle d'investissement;

Suri: surinvestissement est les résidus positifs du modèle d'investissement multiplié par -1;

AIQ: La qualité d'information comptable est la valeur absolue des résidus du modèle proposé par McNichols et Stubben (2008), multiplié par -1;

SPAU: la spécialisation de l'auditeur codées 1 si l'auditeur est un spécialiste dans le secteur industriel et 0 sinon;

LnVentes: Logarithme naturel du total des ventes;

LnAge: Logarithme naturel de la différence entre la première année où l'entreprise apparaît et l'année en cours ;

Tang: est la mesure de la tangibilité calculé comme le rapport des immobilisations corporelles divisé par le total d'actif ;

L'efficacité de l'investissement (Eff) dans notre échantillon a une moyenne de -0,071 et un écart-type de 0,122, ceci est cohérent avec l'étude Gomariz et al. (2013). Par ailleurs, le scénario de surinvestissement indique un moyen de -0,0975 alors que dans le scénario de sous-investissement, le moyen est -0,056. Ces valeurs sont en accord avec des études précédentes Gomariz et al. (2013). De même, la mesure de la QIC a des valeurs proches aux résultats antérieures (McNichols et Stubben 2008; Biddle et al 2009; Chen et al. 2011; Gomariz et al 2013).

Concernant la variable de spécialisation de l'auditeur SPAU, les entreprises ayant un auditeur spécialiste signalent une moyenne inférieure par rapport aux entreprises ayant un auditeur non spécialiste. En effet, nous observons qu'en moyenne de 36% des entreprises ayant un auditeur spécialiste. Ceci est cohérent avec l'étude de Habib et Bhiuyan (2011), qui ont

montré que la paye de NewZealand détient environ 36% des entreprises audité par un spécialiste, qui est proche de 45% enregistré par DeBoskey et al (2012). Nous constatons que la moyenne de la spécialisation de l'auditeur est 0,041, ce qui est proche de 0,042 tel que rapporté par Behn et al. (2008).

Ce tableau montre que seulement 85 observations appartiennent au groupe de surinvestissement, tandis que la majorité absolue des observations de l'échantillon appartiennent au groupe de sous-investissement. Ce résultat confirme l'étude de Gomariz et al. (2013) qui montrent que les entreprises sont susceptibles au problème du sous-investissement qu'à celui de surinvestissement.

4.2 Matrice de corrélation

Le principal objectif de ce test est de savoir s'il ya des problèmes de multicollinéarité entre l'association des variables. Selon Tabachnick et Fidell (2007), les problèmes se posent lorsque des valeurs de corrélation dépassant 0,9, c'est à dire, les variables sont fortement corrélés avec l'autre. Les coefficients de corrélation entre les variables indépendants, dépendants et de contrôle sont présentés dans le tableau 2.

La mesure de la QIC montre des corrélations positives et significatives avec l'efficacité de l'investissement, cela veut dire qu'un niveau élevé de la QIC est associé avec un niveau plus élevé de l'efficacité des investissements, Gomariz et al (2013) trouvent une relation positive entre l'efficacité d'investissement et le variable qui indique la qualité d'information. De même, la variable de la spécialisation de l'auditeur présente une corrélation positive et significative avec l'efficacité des investissements, montrant ainsi qu'une meilleure qualité de l'audit est également associée à l'efficacité des investissements plus élevés, un résultat qui est également compatible avec des études antérieures (Cahan et al. 2006; Deboskey et al. 2012). En ce qui concerne le terme d'interaction (QIC*Spau), l'efficacité de l'investissement a une corrélation positive avec la variable, ce qui montre que l'effet d'interaction est associé à une plus grande efficacité de l'investissement. Les corrélations entre les variables indépendantes ne sont pas élevées, donc la multicollinéarité n'est pas susceptible d'être un problème dans notre recherche.

Tableau 2: Matrice de corrélation

	effi	qicc	spau	lnVentes	LnAge	tang
Eff	1					
qic	0.2288***	1				
spau	-0.2024***	0.0347	1			
lnVente	-0.0149	0.0101	-0.169**	1		
LnAge	0.1522**	0.0977	-0.0980	0.1361**	1	
tang	-0.0841	0.0349	-0.1127*	-0.1013	0.0513	1

Le tableau 2 présente les corrélations de Pearson pour ces variables. La variable dépendante est une mesure de Eff que définit par la valeur absolue des résidus du modèle de l'investissement multiplié par -1; QIC: la qualité de l'information comptable est la valeur absolue de résidus du modèle proposé par McNichols et Stubben (2008) multiplié par -1; SPAU: la spécialisation de l'auditeur codées 1 si l'auditeur est un spécialiste dans le secteur industriel et 0 sinon; LnVente: Le logarithme naturel du total des ventes; LnAge: c'est Le logarithme naturel de la différence entre la première année ou l'entreprise apparait et l'année en cours; Tang: est la mesure de la tangibilité calculé comme le rapport des immobilisations corporelles à l'actif total.

***, ** et * désigne la signification à 1%, 5% et 10% des niveaux, respectivement.

4.3 Analyses de régression

Dans cette section, nous effectuons notre examen empirique de l'efficacité des investissements en distinguant deux scénarios alternatifs, le surinvestissement et le sous-investissement, qui sont représentés par les résidus positifs et négatifs dans le modèle de l'investissement total Gomariz et al. (2013).

Le tableau 3 présente les résultats de l'estimation de trois modèles et présente les résultats de l'efficacité des investissements, les scénarios de surinvestissement et de sous-investissement.

Tableau n°3:Résultat de l'analyse des régressions

Variables	Signe prévu	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
		efficacité d'investissement	surinvestissement	Sous-investissement
Variables indépendant				
QIC	(+)	0.0641*	0.4700***	0.0183
Spau	(+)	0.0405*	0.0091	0.0547*
QIC*Spau	(+)	0.8244***	0.4991**	0.9477***
Variables de contrôle				
LnVentes	(-)	-0.0043	0.0032	0.0005
LnAge	(+)	0.0174	-0.0141	-0.0094
Tang	(-)	-0.0366	-0.1170	0.0576
R-sq :		0.47	0.52	0.26
Test b1+b3		58.71***	40.88***	27.66***
Wald chie2		86.22	78.59	3.82
p > chie2		0.0000	0.0000	0.0000
Observation		231	85	146

Ce tableau présente les résultats de trois modèles: l'efficacité des investissements, sous-investissement et le surinvestissement. La variable dépendante est basée sur le niveau d'investissement. Efficacité de l'investissement: c'est la valeur absolue des résidus de modèle d'investissement multiplié par -1; le surinvestissement : est les résidus positifs de modèle d'investissement multiplié par -1; le sous-investissement : est les résidus négatifs de modèle d'investissement; QIC: la qualité de l'information comptable est la valeur absolue de résidus du modèle proposé par McNichols et Stubben (2008) multiplié par -1; SPAU: c'est la spécialisation de l'auditeur codées 1 si l'auditeur est un spécialiste dans le secteur industriel et 0 sinon; LnVentes: c'est le logarithme naturel du total des ventes; LnAge: c'est le logarithme naturel de la différence entre la première année ou l'entreprise apparait et l'année en cours; Tang:c'est la mesure de la tangibilité calculé comme le rapport des immobilisations corporelles par rapport à l'actif total.

*, **, *** Indiquent les seuils de significativité à 1%, 5% et 10%, respectivement.

Dans le premier modèle, le résultat montre que la qualité de l'information comptable améliore l'efficacité de l'investissement, car le coefficient de mesure de cette variable est positif et significatif ($p < 0,1$) pour la qualité d'information comptable. Ces résultats sont en ligne avec ceux rapportés par (Biddle et al 2009; Chen et al. 2011; Gomariz et al. 2013), et confirment notre (H1) qui stipule qu'une meilleure QIC améliore l'efficacité des investissements.

En outre, dans le premier modèle, nous testons la spécialisation sectorielle de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement. Dans les trois modèles, la variable SPAU présente un coefficient positif et significatif, montrant que la spécialisation de l'auditeur a un effet positif sur l'efficacité de l'investissement, (H2 confirmée). Il existe une certaine relation entre nos résultats et ceux de Lai (2009) qui a examiné l'association des opportunités d'investissement élevés avec des audits de haute qualité.

Nous nous tournons vers le terme d'interaction de la mesure de la spécialisation de l'auditeur et de la QIC qui nous fournit des preuves sur le fait de la présence de la spécialisation de l'auditeur a un effet modérateur entre la QIC et l'efficacité de l'investissement. Le coefficient est positif et significatif sur la variable d'interaction ($p < 0,01$) indique que l'efficacité de l'investissement est nettement plus élevée pour les entreprises contrôlées par des spécialistes. Afin de mieux étudier la relation entre la QIC et l'efficacité de l'investissement, nous examinons les coefficients additionnés $\beta_1 + \beta_3$ qui indique un coefficient positif et significatif. Ces résultats prouvent que la QIC et la spécialisation de l'auditeur sont deux mécanismes avec un certain degré de substitution dans l'amélioration de l'efficacité des investissements. En effet, une société peut atténuer l'inefficacité d'investissement à travers la préparation d'une information avec une meilleure qualité ou lorsque l'auditeur est un spécialiste (ce qui soutient ainsi l'hypothèse 3).

Dans le scénario de surinvestissement (model n°2), la QIC contribue à réduire l'excès d'investissement. Nous notons que le coefficient est positif et significatif, indiquant qu'une meilleure QIC réduit le problème de surinvestissement (nous confirmons H1a), c'est à dire, c'est un mécanisme qui aide les entreprises à réduire leurs investissements et de réaliser ainsi un niveau optimal d'investissement. Ce résultat est également compatible avec les études antérieures. Gomariz et al. (2013) montrent dans leur étude que les entreprises ayant une plus grande utilisation de la dette à court terme (échéances inférieures) atténueront problème de

surinvestissement et que les entreprises avec une meilleure qualité d'information financière atténueront aussi le problème de surinvestissement.

Les résultats empiriques montrent que la spécialisation sectorielle de l'auditeur a un effet positif et significatif sur le problème de surinvestissement. Cette relation positive peut être justifiée par le fait que l'auditeur spécialiste fournisse des services de meilleure qualité car il dispose de meilleure connaissance sectorielle spécifique. Ce résultat, conforme à nos attentes, vient appuyer ceux de Mary and Bing (2012) qui montrent que la qualité d'audit a un effet significatif sur le problème de surinvestissement.

Nous avons prévu une relation positive entre le terme d'interaction QIC*SPAU et le problème de surinvestissement, cette hypothèse est acceptée par nos résultats empiriques (H3.a). En effet, le coefficient de cette variable est positif. Cela signifie que la QIC peut diminuer le problème de surinvestissement pour les entreprises dont un auditeur est un spécialiste, Ceci peut être expliqué par le fait que l'existence d'une meilleure QIC rend les auditeurs plus responsables en permettant un meilleur suivi, et par conséquent, il peut réduire la sélection adverse et l'aléa moral.

Dans une situation de sous-investissement (modèle n°3), la QIC n'a pas d'effet significatif sur l'amélioration de l'efficacité, ce qui suggère que la QIC n'est pas efficace pour augmenter le niveau d'investissement dans les entreprises qui investissent au-dessus de leur niveau attendu. En ce qui concerne la variable (SPAU), le coefficient estimé est positif et significatif, donc la spécialisation de l'auditeur permet de diminuer le problème de sous-investissement (confirmée H2.b). Selon les résultats de l'analyse du troisième modèle, nous trouvons que le coefficient du terme d'interaction est positif et significatif, ceci peut être expliqué par le fait que l'existence d'un auditeur spécialisé, dont la formation et l'expérience sont largement concentrées dans un secteur particulier, peuvent offrir une meilleure qualité d'information parce que leur connaissance spécifique permet d'avoir une grande capacité pour détecter des anomalies significatives. Pour ceci, nous affirmons la troisième sous hypothèse posée dans cette étude (H3.b)

En ce qui concerne les variables de contrôle, nos modèles montrent que ces variables sont non significatives avec tous les modèles. La volatilité des ventes a un effet positif sur les problèmes de surinvestissement et de sous investissement. Plusieurs recherches montrent qu'il existe une relation entre le variable LnVentes et l'efficacité d'investissement tel que Gomariz et al.

(2013). Les entreprises de grand taille contribuent à diminuer la gestion du résultat et l'asymétrie d'information, et par conséquent, réduire les problèmes de sous investissement et de surinvestissement. En effet, les entreprises de grande taille sont plus capable de confrontées à des couts politiques et sont plus soumis à l'examen des analystes financiers et des investisseurs.

Certaines recherches montrent que l'âge de l'entreprise est un facteur déterminant de l'efficacité de l'investissement. Dans ce sens, Biddel et al (2009), montrent que les entreprises de jeune âge requièrent une meilleure qualité d'audit et par conséquent un niveau d'investissement efficace. Dans notre contexte tunisien, les entreprises nouvellement installées font face à une assez importante concurrence mettant en péril leur survivance et leur croissance. En outre, les entreprises de jeune âge demandent une qualité différenciée d'audit, entre autres, en vue de faire écouler sur le marché une information fiable. Les estimations empiriques montrent que l'âge de l'entreprise agissent positivement et de façon non significative sur l'efficacité d'investissement.

Conformément aux résultats prévus ainsi que les études antérieures telles que Gomariz et al. (2013), la variable (Tang) a un coefficient négatif, montrant que l'augmentation du volume des actifs corporelles diminuer l'efficacité de l'investissement, ce qui est compatible avec (Chen et al 2011; Gomariz et al. 2013).

5. Conclusions

Des études antérieures montrent que la qualité de l'information comptable peut améliorer l'efficacité de l'investissement en réduisant les asymétries d'information qui donnent lieu à des frictions, telles que l'aléa moral et la sélection adverse. Nous étendons cette recherche en documentant les panels par lesquels la QIC a trait à l'efficacité de l'investissement. Plus précisément, nous testons les hypothèses selon lesquelles une meilleure qualité d'information comptable peut être associée soit au surinvestissement ou au sous-investissement. Pour estimer la qualité de l'information comptable, nous utilisons une mesure proposée par (Stubben 2010), qui considère les revenus discrétionnaires comme un proxy pour la gestion des résultats.

Des études antérieures ont également souligné le rôle joué par les auditeurs dans l'asymétrie d'information, montrant que la présence d'un auditeur spécialiste est un mécanisme qui peut

atténuer les asymétries de l'information et les coûts d'agence. En effet, l'utilisation d'un auditeur de service spécialisé peut fournir une assurance sur la qualité de l'information comptable. Les auteurs constatent que les entreprises vérifiées par un auditeur qualifié communiquent des informations sur les prévisions des flux futurs de trésorerie de façon plus crédibles que celle vérifiées par des auditeurs non-spécialistes. Les effets bénéfiques de la spécialisation de l'auditeur sont les plus marquées dans le secteur industriel, pour cette raison, notre seconde hypothèse met l'accent de l'impact de la spécialisation sectorielle de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement.

Nous examinons également si la spécialisation de l'auditeur influe sur l'efficacité de l'investissement. En plus de vérifier l'effet isolé de la qualité de l'information comptable et la spécialisation de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement, nous examinons si l'effet de la QIC sur l'efficacité d'investissement augmente ou diminue pour les entreprises dont un auditeur est un spécialiste.

Dans notre article, nous analysons l'effet de la QIC et la spécialisation de l'auditeur sur l'efficacité de l'investissement, en utilisant un échantillon formé par des entreprises cotées sur la Bourse des Valeurs Mobilières de Tunis pour une période 2007-2013. Les résultats indiquent qu'une meilleure QIC et la présence d'un auditeur spécialiste influent significativement sur l'efficacité de l'investissement.

Toutefois, si l'on distingue le surinvestissement et le sous-investissement, nous pouvons dire que la QIC joue un rôle très important dans la réduction de surinvestissement. De même, la présence d'un auditeur spécialiste est contributive positivement à l'amélioration de l'efficacité des investissements dans les scénarios de sous-investissement.

Cependant, nous constatons que la QIC et la spécialisation des auditeurs ont une relation de substitution dans l'amélioration de l'efficacité de l'investissement. En outre, la relation entre l'efficacité de l'investissement et la QIC est plus forte pour les entreprises dont un auditeur est un spécialiste.

Cependant, comme tout travail de recherche, celui-ci ne peut jamais être sans limites, ces limites peuvent être aussi bien sur le plan du fond que sur le plan de la forme, elles peuvent être liées à la méthodologie, à la représentativité de l'échantillon dans le cas d'étude par échantillonnage.

Nos résultats sont limités à ceux de notre échantillon qui ne comprend que des entreprises industrielles en Tunisie. Pour cette raison, notre échantillon de 33 entreprises pourrait être considéré comme trop petit. Malgré ces limites, les résultats de cette étude sont potentiellement utiles pour les actionnaires, les investisseurs, les gestionnaires et les décideurs à améliorer l'efficacité de l'investissement dans les entreprises.

Les recherches futures pourraient envisager d'autres facteurs qui peuvent influencer l'efficacité de l'investissement, et étendre ces résultats pour des échantillons dans d'autres pays.

BIBLIOGRAPHIES

- Abel, A. (1983). Optimal investment under uncertainty. *American Economic Review*, (73): 228–233.
- Almutairi, A. R., Kimberly, D. A., Skantz, T, (2009). Auditor tenure, auditor specialization, and information asymmetry. *Managerial Auditing Journal* (24): 600-623.
- Autore, D. M., Billingsley, R. S., Schneller, M. I. (2009). Information uncertainty and auditor reputation. *Journal of Banking and Finance* (33): 183-192.
- Bharath, S., Sunder, J., Sunder, S.V., 2008. “Accounting quality and debt contracting”, *The Accounting Review* Vol. 83, pp. 1-28.
- Bagaeva, A. (2008). An examination of the effect of international investors on accounting information quality in Russia. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting* (24): 157-161.
- Balsam, S., Krishnan, J., Yang, J. S. (2003). Auditor industry specialization and earnings quality. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* (22): 71–97.
- Biddle, G., Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm-level capital investment. *The Accounting Review* (81): 963–982.
- Biddle, G., Hilary, G., Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investments efficiency? . *Journal of Accounting and Economics* (48): 112–131.
- Bushman, R. M., Smith, A. J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics* (32): 237-333.
- Cahan, S., Godfrey, J., M. Hamilton, J. (2006). Auditor Specialization: The Influence of Investment Opportunities. *Social Science Research Network*.
<http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=920490 >.
- Chan, AL. C, Lee, E. (2009). The impact of accounting information quality on the mispricing of accruals: The case of FRS3 in the UK. . *Journal of Accounting and Public Policy* (28): 189-206.
- Chen, F., Hope, O., Li, Q., Wang, X. (2011). Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The Accounting Review* (86): 1255–1288.

- Childs, P. D. , Mauer, D. C. , Ott, S. H. , 2005. Interactions of corporate financing and investment decisions: the effects of agency conflicts. *Journal of Financial Economics* (76): 667–690.
- Craswell, A., Francis, j., Taylor, A . (1995). Auditor brand name reputations and industry Specializations. *Journal of Accounting and Economics* (20): 297-322.
- Crotty, J. R . (1992). Neoclassical and Keynesian approaches to the theory of investment.. *Journal of Post Keynesian Economics* (14): 483–496.
- DeBoskey, D. G. , Jiang, W. (2012) . Earnings management and auditor specialization in the post-sox era: An examination of the banking industry. *Journal of Banking and Finance* (36): 613–623.
- Dechow, P. , Dichev, I. (2002). The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* (77): 35–59.
- García Teruel, P. J., Martínez Solano, P., Sánchez Ballesta, J. P. (2014). The role of accruals quality in the access to bank debt. *Journal of Banking and Finance* Vol. 38(1), pp. 186-193.
- Gul, F. A. , Chen, C. J. P. , Tsui, J. S. L. (2003). Discretionary accounting accruals, managers' incentives, and audit fees. *Contemporary Accounting Research* (20): 441–464.
- Gul, F. A, Fung,S. Y. K. , Jaggi,B. (2009). Earnings quality: Some evidence on the role of auditor tenure and auditors' industry expertise. *Journal of Accounting and Economics* (47): 265-287.
- Gomariz, M. F. C. , Bellesta, J. P. S. (2013). Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency. *Journal of Banking and Finance* (40): 494–506.
- Gordon, M. J. (1992). The Neoclassical and a post Keynesian theory of investment. *Journal of Post Keynesian Economics* (14): 425–443.
- Gramling, A. A. , Stone, D. N. (2001). Audit firm industry expertise: A review and synthesis of the archival literature. *Journal of Accounting Literature* (20): 1-29.
- Habib, ,A. , Bhuiyanb Md. B. U. , (2011). Audit firm industry specialization and the audit report lag. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* (20): 32-44
- Hammersley, J. S. (2006). Pattern identification and industry specialist auditors. *The Accounting Review* (81): 309-336.
- Hakim, F. , Omri, M. A. (2010). Quality of the external auditor, information asymmetry, and bid-ask spread: Case of the listed Tunisian firms. *International Journal of Accounting and Information Management* (18): 5 – 18

- Hayashi, F. (1982). Tobin's marginal q and average q : a neoclassical interpretation. *Econometrica* (50): 213–224.
- Healy, P. M, Palepu, k. G, (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and economics*. (31): 405-440.
- Hirshleifer, D. , Hou, K., Teoh, S., Zhang, Y (2004). Do investors overvalue firms with bloated balance sheets? *Journal of Accounting and Economics* (38): 297-331.
- Jensen, M. , Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* (3): 305–360.
- Jensen, M., (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*. (76): 323–329.
- Lai, K. W. (2009). Does audit quality matter more for firms with high investment opportunities? *Journal of Accounting and Public Policy*. (28): 33–50.
- Lai, K. W. (2011). Earnings quality: Some evidence on the role of auditor tenure and auditor industry expertise. *Journal of Banking and Finance*. Vol. 35,pp. 1931–1940.
- Kaszniak, R. (1999). On the association between voluntary disclosure and earnings management. *Journal of Accounting Research* (37) : 57–81.
- Mary, J. L., Bing Y, (2012). Do Earnings Management and Audit Quality Influence Over-Investment by Chinese Companies? *International Journal of Economics and Finance* (4): 21-30.
- McNichols, M. , Stubben, S. (2008). Does earnings management affect firms' investment decisions? *The Accounting Review* (86): 1571–1603.
- Moroney, R. (2007). Does Industry Expertise Improve the Efficiency of Audit Judgment? *AUDITING: A Journal of Practice and Theory*. (26): 69-94.
- Myers, S. C. , Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*. (13): 187–221.
- Neal, T. L., Riley, R. R. (2004). Auditor industry specialist research design. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*. (23): 169–177.
- Piot, C. (2004). Concentration et spécialisation sectorielle des cabinets d'audit sur le marché des sociétés cotées en France. 25ème congrès annuel de l'Association Francophone de Comptabilité.

- Piot, C. (2014). IFRS adoption in Europe and audit market concentration . *Social Science Research Network*. < http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2398463 >.
- Ran, G., Fang,Q., Luo, S., Chan, K.C. (2014). Supervisory board characteristics and accounting information quality: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*. In press. < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056014001737> >.
- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*. (11): 159–189.
- Sarwoko, I., Agoes. S. (2014). An Empirical Analysis of Auditor's Industry Specialization, Auditor's Independence and Audit Procedures on Audit Quality: Evidence from Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. (164): 271–281.
- Sun, J., Liu ,G. (2011). Industry specialist auditors, outsider directors, and financial analysts. *Journal Account Public Policy* (30): 367–382.
- Stanley, J. D. , DeZoort, T. F. (2007). Audit firm tenure and financial restatements: an analysis of industry specialization and fee effects. *Journal of Accounting and Public Policy*. (26): 131–159.
- Stubben, S. (2010). Discretionary revenues as a measure of earnings management. *The Accounting Review* (85): 695–717.
- Tsui, B. Jaggi, FA Gul, (2001). CEO domination, growth opportunities, and their impact on audit fees. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 16 (3):189-208
- Tabachnick, B. G. , Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics, 5th ed. USA: Pearson Education Inc.
- Velury, V. (2003). The association between auditor industry specialization and earnings management. *Research in Accounting Regulation*. (116): 171-184.
- Yoshikawa, H. (1980). On the “q” theory of investment. *American Economic Review*. (70): 739–743.
- Yaghoobnezhada, A. , Royaeeb. R. , Geraylic, M. S. (2014). The Effect of Audit Quality on Information Asymmetry: Empirical Evidence from Iran. *Asian Journal of Research in Banking and Finance*. (4): 128-139.

Zhiying, H. , Weixing, C. , Jinjin, H. , Rula S. (2012). An empirical study of the effect of venture capital participation on the accounting information quality of IPO firms. *China Journal of Accounting Research*. (5): 251-268.