



GLOBAL JOURNAL OF MANAGEMENT AND BUSINESS RESEARCH: D  
ACCOUNTING AND AUDITING

Volume 23 Issue 1 Version 1.0 Year 2023

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-4588 & Print ISSN: 0975-5853

## L'effet Du Conservatisme Comptable Sur L'investissement

By Imen Jammoussi & Mourad Mroua

**Résumé-** L'objectif de cet article est d'étudier l'effet du conservatisme comptable sur l'efficacité des investissements.

Les résultats d'une recherche menée sur un échantillon de 300 entreprises françaises cotées sur une période de 2013 à 2018 ont révélé que la majorité des entreprises sont conservatrices dans leurs informations. Le modèle de Richardson a indiqué que les sociétés en surinvestissement représentent 55%, tandis que les sociétés sous-investies représentent 45% de l'ensemble de l'échantillon. Le résultat montre également qu'il existe une relation négativement significative entre le conservatisme comptable et les surinvestissements et les sous-investissements. Par ailleurs, il existe une relation positive entre le conservatisme comptable et le financement par emprunt dans les entreprises ayant un problème de sous-investissement.

*GJMBR-D Classification: DDC Code: 320.520973 LCC Code: JK2391.T43*



*Strictly as per the compliance and regulations of:*



# L'effet Du Conservatisme Comptable Sur L'investissement

Imen Jammoussi<sup>a</sup> & Mourad Mroua<sup>o</sup>

**Résumé-** L'objectif de cet article est d'étudier l'effet du conservatisme comptable sur l'efficacité des investissements.

Les résultats d'une recherche menée sur un échantillon de 300 entreprises françaises cotées sur une période de 2013 à 2018 ont révélé que la majorité des entreprises sont conservatrices dans leurs informations. Le modèle de Richardson a indiqué que les sociétés en surinvestissement représentent 55%, tandis que les sociétés sous-investies représentent 45% de l'ensemble de l'échantillon. Le résultat montre également qu'il existe une relation négativement significative entre le conservatisme comptable et les surinvestissements et les sous-investissements. Par ailleurs, il existe une relation positive entre le conservatisme comptable et le financement par emprunt dans les entreprises ayant un problème de sous-investissement.

## I. INTRODUCTION

Les différents scandales qui ont éclaté ces dernières décennies sont dus essentiellement aux fraudes et à l'opportunisme, sans oublier l'internationalisation des marchés de capitaux qui a nécessité une certaine rapidité de l'information et a mis l'accent sur la nécessité de l'existence d'états financiers qualitatifs permettant la vérification rapide des rapports financiers. En conséquence le conservatisme comptable est né. Il s'agit de caractéristiques qualitatives qui garantissent l'existence d'exigences nécessaires dans les rapports. Il permet, entre autres, de réduire l'incertitude et de garantir la crédibilité de l'information financière tant il permet de reconnaître, en temps opportun, les pertes et les retards accusés dans la reconnaissance des gains.

Ajoutons qu'un reporting financier qualitatif joue un rôle important dans la réduction de l'asymétrie de l'information, améliorant ainsi l'efficacité des investissements. Nul doute alors que le conservatisme comptable est de nature à améliorer l'efficacité des investissements, grâce à la vérification systématique des conditions du conservatisme.

Bon nombre de recherches ont déjà examiné le rôle du conservatisme comptable dans l'amélioration de l'investissement des entreprises (Jin et al., 2018; Latif et al., 2020). Il en résulte trois points de vue principaux concernant l'effet d'une politique financière prudente sur

l'efficacité des investissements. D'abord en contrôlant l'opportunisme managérial, le conservatisme comptable peut aider à atténuer le problème de surinvestissement (Ball et Shivakumar, 2005; Xu et Lu, 2012; Liu, 2014; Ting, 2015). Ensuite, on soutient très souvent que le conservatisme comptable peut accroître l'aversion au risque, en rejetant les projets risqués même en présence d'une valeur actuelle nette positive et un problème de sous-investissement croissant (Guay et Verrecchia, 2006, Liu, 2014; Ashfaq et al, 2016). Enfin, le conservatisme comptable peut atténuer les incitations au sous-investissement des gestionnaires en encourageant des investissements prudents (Ahmed et al., 2002; Karthik, Watts et Zuo, 2016; Razaq, Riu et Donghua, 2016; Hong, Kim et Lobo, 2017).

En tout état de cause, les résultats révélés dans la littérature comptable concernant la relation entre conservatisme comptable et efficacité des investissements sont contradictoires. Dans ce sens, nous cherchons, à travers cette démarche, à contribuer à enrichir la littérature portant sur le conservatisme comptable et à examiner l'influence d'une information financière prudente sur l'efficacité des investissements.

Ajoutons que, comme plusieurs autres études précédentes, nous évoquerons l'association entre le conservatisme comptable, l'investissement efficace et le financement par emprunt.

### Section 1: Revue De La Littérature

#### a) *Conservatisme Et Niveau D'investissement*

La littérature comptable portant sur le conservatisme et la décision d'investissement et les incitations d'investissement des gestionnaires a mis en exergue deux points de vue principaux. Le premier est lié au sous (sur) investissement, tandis que le second porte sur la gestion des incitations et des coûts d'agence (Ball, R. et Shivakumar, L. (2005)).

Le conservatisme comptable peut contraindre le rôle du gestionnaire et diminuer les problèmes d'agence, qui peuvent éventuellement être causés par des entreprises qui cherchent à assurer un surinvestissement. Au contraire, le conservatisme comptable entraîne un investissement anormal ou médiocre, et incite les gestionnaires à finalement, renoncer à des projets de valeur actuelle nette positive (VAN), conduisant ainsi à un sous-investissement (Guay, W. et Verrecchia, RE (2007); Roychowdhury, S. (2010); Watts, R. (2003).

Author a : Docteur en comptabilité, Fseg Sfax.

e-mail: imen.jammoussi@fsegs.usf.tn

Author o : Professeur en finance, Ihec Sfax.

e-mail: mroua\_mourad@yahoo.fr

En général, le conservatisme donne accès à des fonds externes à moindre coût et diminue les chances de sous-investissement des entreprises n'ayant point de problèmes d'agence (Chen, X. D et Huang, DS (2007). Le conservatisme contrôle les gestionnaires, évite leurs manipulations en comptabilité, donne accès à d'autres sources et donne des signaux d'avertissement en temps opportun aux entreprises pour éviter toute perte future. Pour Guay, W. et Verrecchia, RE (2007), Ahmed, AS et S. Duellman (2007), LaFond, R. et RL Watts. (2008) et Jackson, SB, X. Liu et M. Cecchini. (2009), l'utilisation de l'approche conservatiste par l'entreprise, peut assurer d'énormes investissements en capital. Le conservatisme peut également provoquer un problème de sous-investissement. En effet, il y a une relation particulièrement négative entre le conservatisme comptable et le sous-investissement. De même, Tao M. (2014) a échoué à trouver une relation positive entre conservatisme et investissement efficace. Les entreprises conservatrices sont moins susceptibles de sous-investir ou de surinvestir et garde souvent un bon niveau d'investissement (Garcia Lara, JM, B. Garcia Osma et F. Penalva, (2010)).

La reconnaissance des pertes en temps opportun incite le gestionnaire à parcourir des projets moins risqués, décourage les investissements dans les projets à valeur actuelle nette négative, peut affecter indirectement les incitations à la gestion et provoque un sous-investissement de l'entreprise. Tao M. (2014) a fait valoir que le conservatisme peut avoir des effets néfastes sur les incitatifs à l'investissement des gestionnaires et peut les encourager à ignorer des projets à valeur actuelle nette positive. Pour sa part, Roychowdhury, S. (2010) a expliqué que les projets les plus risqués ont tendance à être des projets négatifs. Ainsi, le conservatisme peut être aversif aux risques, incite à abandonner les projets risqués tout en conservant les investisseurs à valeur actuelle nette positive. Il incite les gestionnaires à éviter les projets à valeur actuelle négative.

Toutefois, force est de relever que les managers manipulent quelque fois les rapports financiers et ont tendance à investir dans des investissements inefficaces pour maximiser leurs intérêts. L'asymétrie de l'information, les contrats imparfaits et les marchés inefficaces sont d'autres facteurs qui conduiraient les gestionnaires à prendre des décisions d'investissement inefficaces. Lorsqu'elles sont inefficaces, les décisions d'investissement peuvent conduire à des problèmes de surinvestissement ou de sous-investissement qui peuvent avoir un effet destructeur sur la valeur des entreprises.

Le problème de surinvestissement résulte d'un abus de la direction lors d'un investissement dans des projets non rentables, ce qui nuit à la valeur des entreprises. Une des sources du surinvestissement est

la séparation entre la propriété et la gestion, conduisant à des conflits d'intérêts (Cherkasova et Zakharova, 2016). Généralement, un problème d'agence se produit en raison d'un conflit d'intérêts entre les créanciers et les actionnaires (Hernandez, Minguez et Sanchez, 2015). Le surinvestissement dans des projets à haut risque permet aux actionnaires d'augmenter la volatilité des activités de l'entreprise pour augmenter leur propre richesse. Ainsi, la valeur de l'action de l'entreprise augmente, tandis que la valeur de la dette diminue.

Le problème de sous-investissement résulte du rejet d'un projet de valeur actuelle nette positive, ce qui diminuerait la valeur de l'entreprise (Jensen et Meckling, 1976). Le surendettement, tout comme le fait d'éviter les risques, constituent les principaux facteurs pouvant causer un problème de sous-investissement. Le surendettement survient lorsqu'il y a un niveau élevé d'endettement risqué constituant une charge sur le bilan d'une entreprise, et pouvant inciter les gérants à renoncer aux opportunités d'investissement avec une valeur actuelle nette positive (Occhino, 2010). Éviter les risques constitue une autre cause du problème de sous-investissement. En effet, Roeca, Catiota et Roeca (2005) soutiennent qu'une entreprise ayant une dette risquée et des opportunités de croissance élevées, ses gérants choisissent une stratégie conservatrice quant aux investissements, pour éviter le risque de perdre le contrôle de l'entreprise.

#### b) *Revue De La Littérature Et Développement Des Hypothèses*

L'investissement joue un rôle fondamental dans la croissance de l'entreprise et la création de nouvelles valeurs pour les propriétaires. Parallèlement, le conservatisme améliore la capacité et les conditions d'emprunt de l'entreprise, et contribue par conséquent à limiter la tendance à réduire l'investissement (Balakrishnan et al., 2016). Un certain nombre d'études indiquent que les créanciers préfèrent un reporting financier. Gox et Wagenhofer (2009) ont présenté un modèle qui montre que le conservatisme est un idéal comptable pour les entreprises confrontées à des contraintes financières. Kravet (2014) indique qu'une information financière prudente aide les créanciers à surveiller les décisions d'investissement de l'entreprise. Donovan et al. (2015) ont démontré que les créanciers des entreprises conservatrices ont un taux de couverture élevé. Hui et al. (2012) ont présenté des preuves que les fournisseurs et les clients à long terme préfèrent le reporting prudent. D'autres études indiquent que les créanciers récompensent les emprunteurs plus prudents en leur offrant des taux d'intérêt plus bas (Wittenberg-Moerman, 2008; Gormley et al., 2012; Haw et al., 2014).

A contrario, d'autres recherches suggèrent que le conservatisme comprend un certain biais qui conduit

les investisseurs et les créanciers à prendre de mauvaises décisions. Gigler et coll. (2009), ont indiqué que le conservatisme augmente la possibilité de faux avertissements, ce qui conduit à réduire l'efficacité des contrats de dette. Ishida et Ito (2014) ont trouvé une corrélation négative entre le conservatisme conditionnel et le niveau d'investissement, et une corrélation positive entre le conservatisme non conditionnel et l'investissement.

Imhof (2014), étudiant l'impact du conservatisme comptable sur l'investissement des entreprises, a montré que des niveaux plus élevés du conservatisme réduisent la sensibilité des investissements aux flux de trésorerie. Sur la même ligne d'idées, Hong et al. (2019) ont indiqué que le conservatisme réduit la relation négative entre investissement et fluctuation des flux de trésorerie en facilitant l'accès aux sources de financement externes. Balakrishnan et coll. (2016) ont examiné l'effet du conservatisme sur le niveau d'investissement au cours de la période de la crise, pour constater que les entreprises les moins conservatrices pratiquaient une réduction significative des activités d'investissement. Nakano et Al. (2014) ont fait la distinction entre le conservatisme conditionnel et inconditionnel, pour constater que les entreprises qui offrent un niveau de conservatisme conditionnel sont plus susceptibles de limiter l'investissement et leurs investissements sont moins risqués, alors que les entreprises qui affichent un niveau plus élevé de conservatisme inconditionnel ont un niveau d'investissement plus élevé et leurs investissements sont plus risqués. Ji et Ryu (2019) ont trouvé une relation entre le conservatisme et les investissements étrangers. Ils ont constaté que les entreprises ayant des investissements étrangers à long terme ont des niveaux plus élevés de conservatisme. Pour leur part, Chiou et Chang (2020) ont indiqué que le conservatisme améliore la qualité de l'information et réduit les risques encourus par les investisseurs.

Plusieurs recherches ont examiné l'association entre le conservatisme comptable et l'efficacité de l'investissement en examinant l'effet du conservatisme comptable sur le surinvestissement et le sous-investissement. Concernant le surinvestissement, Ting (2015) a examiné l'effet du conservatisme comptable sur le surinvestissement pour différents types de propriété des entreprises en Chine. L'auteur a constaté que le conservatisme comptable améliorerait l'efficacité globale de toutes les entreprises en améliorant la qualité des rapports et en atténuant les problèmes de surinvestissement.

Brockman, Liu et Ma (2015) et Manawadu et al. (2018) ont prédit que le conservatisme comptable pourrait réduire le problème de surinvestissement et conduirait à des incitations dysfonctionnelles vers des

projets à valeur actuelle positive. Les résultats ont montré qu'il y avait une association négative entre conservatisme comptable et surinvestissement. Reconnaître les pertes éventuelles en temps opportun empêche les gestionnaires de surinvestir dans un projet de valeur actuelle nette négative.

Ashfaq et al., (2016) ont indiqué qu'il existe une relation positive entre le conservatisme et l'efficacité des investissements. Cela s'explique par le fait que le conservatisme évite la gestion managériale opportuniste, atténuant ainsi le surinvestissement. De plus, Cho (2016) a démontré qu'il existe une relation négative entre le conservatisme conditionnel et le surinvestissement et que le conservatisme inconditionnel n'était pas significativement corrélé au surinvestissement. Ainsi, le conservatisme conditionnel est considéré comme un mécanisme efficace de contrôle qui sert à surveiller le comportement opportuniste des managers. Razzaq, Riu et Donghua (2016) ont indiqué qu'il y a une relation positive entre le conservatisme comptable et l'efficacité des investissements. Le conservatisme comptable réduit le problème de surinvestissement en surveillant les décisions des managers et en diminuant le cash-flow libre disponible pour eux. Par ailleurs, le conservatisme comptable réduit le problème de sous-investissement grâce à la résolution du problème de diminution de la dualité des PDG.

Concernant l'association entre le conservatisme comptable et le problème de sous-investissement, Karthik, Watts et Zuo (2016) ont examiné l'effet du conservatisme comptable sur les investissements des entreprises pendant la crise financière mondiale (2007-2008), pour aboutir aux résultats que les entreprises dont les rapports sont moins prudents souffrent d'une forte baisse de l'investissement après la crise financière. De plus, le conservatisme comptable aide les entreprises en situation de sous-investissement à résoudre leurs problèmes en facilitant l'accès aux sources de financement externes et en abaissant le coût du capital.

Par conséquent, le conservatisme constitue un mécanisme efficace pour atténuer le problème de sous-investissement. Par ailleurs, Lara, Osma et Penalva (2016) ont montré que le conservatisme atténuait à la fois les problèmes de surinvestissement et de sous-investissement dans les entreprises ayant un problème de surinvestissement.

Le conservatisme comptable contrôle les décisions de gestion et conduit à une meilleure sélection des investissements. Pour les entreprises qui souffrent d'un problème de sous-investissement, le conservatisme facilite le financement par emprunt et réduit le coût de la dette, réduisant ainsi le problème de sous-investissement.

Pan (2017) a constaté que les entreprises ayant une comptabilité plus prudente prennent de meilleures décisions d'investissement. Le conservatisme comptable aide à suivre les décisions de la direction quant à l'allocation de capital pour améliorer l'efficacité des investissements. Hong Kim et Lobe (2017) et Saffar et al. (2021) ont montré que le conservatisme réduit la sensibilité des investissements des entreprises à la volatilité des flux de trésorerie. En plus, le conservatisme réduit le problème de sélection adverse et contribue à faciliter le financement externe.

Yasir (2018) a démontré que le conservatisme comptable augmente la prudence des managers concernant la sélection des projets et les incite à éviter les projets à valeur actuelle nette négative.

Par conséquent, le conservatisme réduit le problème de surinvestissement, et encourage le financement par emprunt en présence d'asymétrie d'informations.

En revanche, Brockman, Liu et Ma (2015) et Fatchanetal., (2021) ont fait valoir que le conservatisme augmente l'aversion au risque et motive les managers à éviter les projets risqués qui conduisent au sous-investissement. Ashfaq et al., (2016) et Lobo et al., (2020) ont également constaté qu'il existe une relation positive entre le conservatisme et le sous-investissement. Selon les auteurs, le conservatisme peut restreindre les gestionnaires à investir dans des projets risqués, entraînant ainsi un sous-investissement.

Sur la base de toutes ces discussions, nous retenons que la majorité des études ont révélé que le conservatisme comptable améliore l'efficacité des investissements en atténuant le surinvestissement. Des rapports comptables prudents améliorent l'environnement de l'information, restreignent les comportements opportunistes des managers et améliorent la prudence managériale en matière de sélection des investissements. Cependant, le débat reste entier en ce qui concerne l'effet du conservatisme comptable sur les problèmes de sous-investissement. Certaines recherches ont postulé qu'il n'y a pas de relation entre eux (Brockman, Liu et Ma, (2015); Ashfaq et al., (2016)). Le financement par emprunt est un facteur clé de la croissance des entreprises. Le conservatisme comptable contribue à augmenter le niveau d'émission de la dette, et l'accès des entreprises au capital et améliore leur flexibilité financière (Kim, 2013; Lara, Osma et Penalva, (2016); Pan, (2017); Yasir, (2018)). La discussion ci-dessus conduit aux hypothèses suivantes:

*H1:* Le conservatisme comptable est associé négativement au surinvestissement et sous-investissement.

*H2:* Le conservatisme comptable est positivement associé au financement par emprunt pour réduire le problème de sous-investissement.

## II. LES TESTS EMPIRIQUES

### a) Sélection De L'échantillon

L'échantillon initial de cette recherche comprend 300 entreprises françaises cotées sur le marché français. Il couvre toutes les industries à l'exception des institutions financières (telles que les banques, compagnies d'assurance et de courtage) et les entreprises de services publics qui disposent de capitaux et de structure d'investissement différents. La période d'observation s'étale sur 6 ans allant de 2013 à 2018.

### b) Mesures Des Variables

#### i. Conservatisme Comptable Et Efficacité Des Investissements

Le conservatisme comptable (AC) est considéré comme la variable indépendante portant sur l'association entre le conservatisme comptable et le sur (sous) investissement. Le niveau du conservatisme sera mesuré à l'aide de «*la mesure négative fondée sur la comptabilité d'exercice*». Nous avons choisi cette mesure tant elle capture l'effet des deux types de conservatisme puisque les gestionnaires ne seraient pas en mesure de différencier si ces régularisations négatives résultaient de la reconnaissance d'un événement d'actualité (CC) ou d'une politique cohérente de mesure des valeurs comptables (UC) (Ruch et Taylor, 2014; Xie, 2015). Les valeurs positives de (Contre-Accruals) indiquent un plus grand niveau de conservatisme, alors que les valeurs négatives indiquent le contraire.

$$\text{Contre-Accruals} = [(NI - CFO + DEP)/AVASS] * -1 \quad (1)$$

Où:

NI: Revenu avant éléments extraordinaires.

CFO: flux de trésorerie liés aux opérations.

DEP: dotation aux amortissements.

AVASS: Actif total moyen.

Le sur (sous) investissement, est considéré comme la variable dépendante de l'association entre conservatisme comptable et sur (sous) investissement. Le sur (sous) investissement est mesuré à l'aide du modèle de Richardson (Biddle, 2009; Lara, Osma et Penalva, 2016; Yasir, 2018), qui est utilisé pour mesurer les opportunités de croissance dans chaque entreprise. Le résidu de ce modèle est utilisé comme approximation des écarts par rapport à l'investissement optimal.

$$\text{Investissement}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Croissance des ventes}_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Où:

*Investissement<sub>it</sub>*: Les paiements d'immobilisations corporelles (PPE) de l'année (t) à (t-1).

*Croissance des ventes*  $_{it-1}$ : variation en pourcentage des ventes de l'année (t-1) à (t-2).

Les entreprises seront classées en surinvestissement ou sous-investissement en fonction de l'ampleur du résidu ( $\epsilon_{it}$ ) qui est l'écart par rapport à l'investissement prévu.

Le surinvestissement est le résidu positif dans les observations de l'année-entreprise dans notre échantillon, tandis que le sous-investissement serait le résidu négatif. Pour les deux: sur (sous) investissement, les variables seraient considérées comme des variables fictives, le surinvestissement est donc classé (1) et le sous-investissement est classé (0).

En nous basant sur la littérature antérieure (Xu et Lu, 2012; Wang, Zhu et Homeire, 2015; Ting, 2015; Cho, 2016; Lara, Osma et Penalva, 2016), nous cherchons à contrôler les variables pouvant affecter le niveau d'investissement de l'entreprise. Les variables de

$$\text{Sur (sous) investissement}_{it} = \beta_0 + \beta_1 AC_{it} + \beta_2 \text{Size}_{it-1} + \beta_3 CFO_{it-1} + \beta_4 Div_{it-1} + \beta_5 ROA_{it-1} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

Où: Sur (sous) investissement: variable fictive qui prend la valeur (1) en cas de surinvestissement et (0) en cas de sous-investissement.

AC: Conservatisme comptable de l'entreprise  $i$  à l'année  $t$ .

Size  $_{it-1}$ : Taille de l'entreprise  $i$  à l'année  $t-1$ .

CFO  $_{it-1}$ : Flux de trésorerie provenant de l'exploitation de l'entreprise  $i$  à l'année  $t-1$ .

Div  $_{it-1}$ : Ratio de distribution des dividendes de l'entreprise  $i$  à l'année  $t-1$ .

ROA  $_{it-1}$ : Rendement des actifs de l'entreprise  $i$  à l'année  $t-1$ .

#### ii. Conservatisme Comptable, Efficacité Des Investissements Et Financement Par Emprunt

Le conservatisme comptable (AC) est la première variable indépendante concernant l'association entre le conservatisme, le sous-investissement et le financement par emprunt. Dans cette démarche, le conservatisme sera mesuré à l'aide de «la mesure négative fondée sur la comptabilité d'exercice», proposée par Givoly et Hayn (2000) comme indiqué précédemment dans l'équation (1).

Le sous-investissement est la deuxième variable indépendante de la deuxième hypothèse concernant l'association entre conservatisme, efficacité des investissements et financement par emprunt. Il est mesuré à l'aide du modèle de Richardson et serait le résidu négatif des observations par année-entreprise dans l'échantillon, comme indiqué dans l'équation (2).

Le financement par emprunt est la variable dépendante de l'association entre conservatisme, sous

$$\Delta \text{ Dette Fin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 AC_{it} + \beta_2 \text{investissement}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it-1} + \beta_4 CFO_{it-1} + \beta_5 MB_{it-1} + \beta_6 ROA_{it-1} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

$\Delta \text{ Dette Fin}_{it}$ : évolution du financement par emprunt de l'entreprise  $i$  à l'année  $t$ .

contrôle comprennent la taille de l'entreprise, le fonctionnement, le taux de distribution des dividendes et le rendement des actifs. La taille de l'entreprise est mesurée en calculant le logarithme naturel des actifs totaux de l'entreprise  $i$  à l'année  $t$ . Le flux de trésorerie d'exploitation (CFO  $_{it-1}$ ) est calculé comme le flux de trésorerie des opérations mis à l'échelle par l'actif total à l'année  $t-1$ .

Le ratio de distribution des dividendes (Div  $_{it-1}$ ) est considéré comme des dividendes en espèces payés par les entreprises et calculés en tant que dividendes en espèces versés par l'entreprise, proportionnels au total de l'actif à l'année  $t-1$ . L'actif (ROA  $_{it-1}$ ) représente la rentabilité de l'entreprise. Il est calculé comme le revenu net de l'entreprise divisé par le total des actifs à l'année  $t-1$ .

Sur la base de la discussion précédente, le modèle empirique suivant est construit comme suit:

investissement et financement par emprunt. La variation du financement par emprunt ( $\Delta \text{ Debt Finit}$ ) est utilisée comme mesure de financement par emprunt. La variation du financement par emprunt est calculée comme la différence entre le financement par emprunt de l'entreprise  $i$  à l'année  $t-1$  et  $t$ , où le financement par emprunt est le total du passif de l'entreprise divisé par le total de l'actif. Le deuxième modèle empirique fait intervenir des variables de contrôle qui affectent le financement par emprunt, y compris l'endettement, les flux de trésorerie liés à l'exploitation, le rendement des actifs et le ratio marché/livre. L'effet de levier (Lev) mesure la liquidité de l'entreprise. Il est calculé par le rapport entre la valeur comptable du total des passifs et la valeur comptable du total des actifs à l'année  $t$ . Le flux des opérations (CFO) permet de contrôler les capacités de financement interne de l'entreprise (Cho, 2016). Le CFO est calculé en divisant le flux de trésorerie lié à l'exploitation par le total des actifs à l'année  $t-1$ .

Le rendement des actifs (ROA) est calculé comme le revenu net de l'entreprise déflaté par le total de l'actif à l'année  $t$ . Le ratio marché/valeur comptable (ratio MB) est utilisé pour contrôler les opportunités d'investissement de l'entreprise.

Le MTB est calculé comme le rapport entre la valeur de marché des capitaux propres et la valeur comptable des capitaux propres à l'année  $t-1$ .

Sur la base de ce qui a été dit, le modèle empirique est construit comme suit:

AC: Conservatisme comptable de l'entreprise  $i$  à l'année  $t$ .

Sous-investissement: les résidus négatifs dans les observations de l'année-entreprise, comme indiqué précédemment dans l'équation (1).

$Lev_{it-1}$ : effet de levier de l'entreprise  $i$  à l'année  $t-1$ .

$CFO_{it-1}$ : Flux de trésorerie d'exploitation de l'entreprise  $i$  à l'année  $t-1$

$MB_{it-1}$ : Ratio marché/livre de l'entreprise  $i$  à l'année  $t-1$ .

$ROA_{it-1}$ : Rendement des actifs de l'entreprise  $i$  à l'année  $t-1$ .

## Section 2: Vérifications Empiriques

### III. STATISTIQUES DESCRIPTIVES

Désormais, nous présentons l'analyse descriptive de l'ensemble des variables utilisées dans cette recherche.

Les statistiques descriptives sont utilisées pour décrire les propriétés de l'échantillon et tester la validité de la distribution. Les statistiques descriptives impliquent la moyenne, la médiane, la valeur maximale, la valeur minimale, l'écart-type, l'asymétrie, le kurtosis et le Jarque-Bera test de chaque variable. Les résultats sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1: Statistiques Descriptives Des Variables

	AC	Over (under) Investment	Size <sub>it-1</sub>	Lev <sub>it-1</sub>	Div <sub>it-1</sub>	ROA <sub>it-1</sub>	MB <sub>it-1</sub>
Mean	0,125	0,96	0,24	20,49	0,37	0,04	0,027
Median	0,011	0,96	0,01	20,58	0,32	0,04	0,02
Maximum	0,154	0,10	0,16	23,82	1,09	0,19	0,09
Minimum	-0,173	0,82	-0,10	16,93	0,00	-0,10	0,00
Std. Dev.	-0,432	0,05	0,05	1,69	0,25	0,05	0,02
Skewness	2,811	-0,15	0,17	-0,18	0,57	0,13	0,80
Kurtosis	4,493	3,10	2,78	2,30	2,86	3,03	3,01
Jarque-Bara	0,083	1,21	1,90	7,35	16,16	0,8	30,76
Probability	00,083	0,54	0,38	0,25	0,00	0,64	0,00

Les statistiques descriptives d'AC montrent des valeurs moyennes et médianes de (0,125) et (0,011) et indiquent que la majorité des entreprises de l'échantillon cotées sont conservatrices dans leurs informations. La valeur maximale est (0,154) et la valeur minimale de AC est (-0,173). La valeur de l'asymétrie et l'aplatissement sont respectivement (-0,432) et (2,811) indiquant que les valeurs de AC sont normalement distribuées car la valeur d'asymétrie doit être comprise entre -3 et +3, la valeur du kurtosis doit être comprise entre -10 et +10. De plus, le «test jarque-bera» est utilisé pour mesurer la distribution de la normalité de toutes les variables financières de cette étude avec une valeur de signification supérieure à 0,05. Par conséquent, AC est normalement distribué à (4,493, valeur  $p = 0,083$ ).

Par ailleurs, la valeur moyenne du sur (sous) investissement est (0,961) et la médiane est (0,967). La valeur maximale est (1,107) et la valeur minimale du sur (sous) investissement est (0,824) avec un écart-type (0,054) révélant qu'en moyenne les entreprises de l'échantillon font davantage de décisions d'investissement. Les valeurs de l'asymétrie et de l'aplatissement sont (-0,152) et (3,101) indiquant respectivement que les valeurs d'investissement sont normalement distribuées. La valeur du test de jarque-bera est normalement distribuée à (1,220, valeur  $P = 0,543$ ).

L'évolution du financement par emprunt montre des valeurs moyennes et médianes de (0,04) et (0,020). Les valeurs maximales et minimales sont

respectivement (0,184) et (-0,05). La plage est (0,272) indiquant qu'il existe une variation entre les entreprises concernant les décisions de financement par emprunt. L'écart-type est (0,053), les valeurs d'asymétrie et d'aplatissement sont (0,181) et (2,802) indiquant respectivement que la variation du financement par emprunt est normalement distribuée. Par ailleurs, la valeur du test de jarque-bera est (2,11 valeur  $P = 0,386$ ) indiquant que la variation de la dette est également normalement distribuée.

Concernant les variables de contrôle, les résultats montrent que toutes les variables de contrôle sont normalement distribuées. Cependant, jarque-bera (valeurs  $P$ ), s'agissant de la taille de l'entreprise, de l'effet de levier, du ratio de distribution des dividendes, les taux de MB sont de 0,03, 0,00, 0,00 et 0,01, ce qui indique qu'ils ne sont pas normalement distribués.

Cependant, Kline (2015) a mentionné dans ce sens, qu'en sciences sociales, il est courant de violer la normalité ; par conséquent, il n'y a pas de problème de série pour appliquer les analyses paramétriques et tester les hypothèses si l'asymétrie et l'aplatissement de chaque élément dans l'intervalle  $\pm 3$  et l'aplatissement à l'intérieur plage  $\pm 10$ .

### IV. STATISTIQUES DE DIAGNOSTIC

Pour évaluer la validité de toutes les variables de la recherche actuelle et garantir que les résultats ne seront pas biaisés, cinq tests de diagnostic sont effectués sur toutes les données avant d'exécuter

l'analyse de régression. Ces tests comprennent le test de racine unitaire de groupe, le test de co-intégration Phillips–ouliaris, le test de corrélation, le test d'hétérogénéité et le test de la variable omise.

a) *Test De Racine Unitaire*

*Tableau 2:* Test De Racine Unitaire De Groupe Pour Toutes Les Variables

Method	Statistic	Prob.**
Levin, Lin & Chu(LLC)	-29,2399	0.0000
Im, Pesaran and Shin W-stat (IPSW)	-29,3668	0.0000
Fisher Chi-square (ADF)	778,8240	0.0000
Fisher Chi-square (PP)	792,6664	0.0000

Le tableau montre que les valeurs P des tests LLC, IPSW, ADF et PP sont (valeur P = 0%) inférieures à (0,05). Cela signifie que toutes nos variables sont stationnaires. Ainsi, les résultats de la présente recherche peuvent être généralisés pour les périodes futures.

*Tableau 3:* Test De Co-Intégration Concernant Toutes Les Variables

Dependent	Tau-Statistic	Prob	Z-Statistic	Probability
AC	-15,0286	0.0000	-236,0950	0.0000
Over(Under) Investment	-10,0387	0.0004	-128,0450	0.0004
Δdebt Fin	-17,0706	0.0000	-278,4940	0.0000
Size	-12,2400	0.0895	-80,9749	0.1028
Leverage	-12,7400	0.0000	-186,2898	0.0000
Cfo	-15,6663	0.0000	-249,5595	0.0000
Dividend Payout	-9,1681	0.0047	-110,1782	0.0042
Roa	-13,4420	0.0000	-201,8966	0.0000
MB Ratio	-10,9962	0.0000	-150,3088	0.0000

Le tableau montre que presque toutes les variables (AC, sur (sous) investissement, financement par emprunt, effet de levier, CFO, ratio de distribution de dividendes, ROA et ratio MB), sont significatives, puis que les valeurs P sont inférieures à (0,05). Ainsi, il existe des relations d'équilibre à long terme entre les variables dans le premier et le deuxième modèle. Cependant, les résultats montrent également que la valeur de la taille de l'entreprise

La statistique Tau est (0,090). Elle est supérieure à (0,05). Ainsi, la taille de l'entreprise n'a pas de relations d'équilibre avec les autres variables.

*Tableau 5:* Test De Corrélation En Série De Breusch-Godfrey Pour Toutes Les Variables

F-Statistic	9,9824	Prob. F(2,279)	0,1021
Obs*R-Squared	5,9654	Prob. Chi-Square (2)	0.0999

Comme le montre le tableau 5, la probabilité du test F (0,102) et la probabilité du chi carré (0,099) sont supérieures à (0,05). Ainsi, il n'y a pas de corrélation entre la variable indépendante et les variables dépendantes dans les deux modèles empiriques. Cela signifie que nos résultats seront corrects et nos conclusions ne seront pas biaisées.

Une série chronologique stationnaire nous a permis de généraliser les résultats pour les périodes futures.

b) *Test De Co-Intégration*

Ce test est utilisé pour vérifier l'existence d'un équilibre à long terme entre les variables de séries chronologiques avec un taux de signification inférieur à (0,05). Le tableau 4 présente le test de co-intégration Phil–ouliaris.

c) *Test De Corrélation En Série Breusch-Godfrey*

Ce test est utilisé pour tester la présence d'une corrélation en série de Breusch-Godfrey

Le test de corrélation utilise la statistique F et la valeur du chi carré à un niveau de signification (valeur  $P > 0,05$ ).

Le tableau 5 présente le test de corrélation en série de Breusch-Godfrey pour toutes les variables.

d) *Test d'hétéroscédasticité: Breusch-Pagan-Godfrey*

*L'hétéro-scédasticité:* Signifie que l'écart type des variables n'est pas constant, ce qui peut conduire à des résultats biaisés ou à une spécification erronée d'autres tests. Mesures d'essai de Breusch-Pagan.

*L'hétéroscédasticité:* Dans un modèle utilisant la statistique F et le test du chi carré à une valeur de



signification supérieure à (0,05). Le tableau 6 présente le test d'hétéroscédasticité.

**Tableau 6:** Test D'hétéroscédasticité: Breusch-Pagan-Godfrey Concernant Toutes Les Variables

F-Statistic	0,0132	Prob.	0,9320
Obs*R-Squared	0.0267	Prob.	0,9513
Scaled Explained SS	0.0711	Prob.	0,9212

Ce tableau montre que la probabilité de la statistique F est (0,9320) et la probabilité du chi carré est (0,9513, 0,912). Tant que les valeurs sont supérieures à (0,05), il y a homo-scédasticité (variance constante) entre toutes les variables du modèle.

Nous résumons que nos résultats ont abouti à la conclusion que l'ensemble des variables de notre recherche ont une série chronologique stationnaire, ainsi les résultats de recherche actuels peuvent être généralisés pour les périodes futures. De plus, les variables ont un équilibre à long terme à l'exception de la taille de l'entreprise. Enfin, il n'y a pas de corrélation sérielle et d'hétéro-scédasticité, indiquant que les résultats de notre étude ne sont pas biaisés.

## V. RÉSULTATS CONCERNANT L'ASSOCIATION ENTRE CONSERVATISME COMPTABLE ET INVESTISSEMENT

Dans cette section, nous présentons les résultats de régression de la première hypothèse. En premier lieu, l'analyse présentée divise les entreprises en entreprises en surinvestissement et en entreprises en sous-investissement.

Le test de corrélation et l'analyse de régression sont présentés.

### a) Test Des Moindres Carrés Ordinaires

Pour pouvoir tester l'effet du conservatisme comptable sur le sur (sous) investissement, il nous appartient de tester l'association entre l'investissement (mesuré par PPE t/PPE t-1) et la croissance des ventes (SG).

Le tableau 7 présente le test des moindres carrés ordinaires.

**Tableau 7:** Test Des Moindres Carrés Ordinaires Concernant Le Premier Modèle Empirique

Variable	Coefficient	T-Statistic	Prob.	VIF
SG	0.312	3.415	0.0114	1.009
Investment	0.751322	16.90294	0.0000	1.009
C	0.323412	7.141425	0.0000	---
R-squared	0.541821	0.94171		
Adjusted R-Squared	0.540011	0.06243		
S.E. of Regression	0.037866	-3.69903		
Sum Squared Resid	0.402902	Schwarz Criterion		-3.66048
Log Likelihood	528.2627	Hannan-Quinnriter.		-3.68357
F-Statistic	161, 121			
Prob (F-Statistic)	0.000000			

Le tableau illustre l'association entre la croissance des ventes et l'investissement. Le coefficient de SG est positif (0,312) et est statistiquement significatif au niveau de 1,1%. Cela signifie que plus le degré de SG, plus l'entreprise ne prend des décisions d'investissement. De plus, la valeur du test F est (161, 121, valeur P = 0%); ce qui montre l'importance globale du modèle. En conséquence, le modèle est significatif car la valeur significative est inférieure à (0,05). La valeur du carré R est 51,8%, ce qui signifie que la croissance des ventes peut expliquer 51,8% de la variation de l'investissement. Le résidu égal à 48,2% s'explique par d'autres variables explicatives qui doivent être incluses dans le modèle.

La variance du facteur d'inflation (VIF) est utilisée pour mesurer le degré de multi-colinéarité dans

un ensemble de variables de régression. VIF doit être inférieur à 10, une valeur supérieure à 10 indique un problème de multi-colinéarité. Comme indiqué dans le tableau, la valeur VIF est (1,009), il n'y a donc pas de problème de multi-colinéarité entre les variables indépendantes.

Ainsi, après avoir examiné l'association entre l'investissement et la croissance des ventes, nous avons abouti aux résultats qu'il existe une relation positive entre les deux variables dans toutes les entreprises cotées. Le modèle de Richardson (2006) est utilisé pour déterminer le surinvestissement et le sous-investissement des entreprises.

Le tableau 8 présente la répartition des sur (sous) investissements, concernant le premier modèle empirique.

Tableau 8: Résultats Du Sur (sous) Investissement Concernant Le Premier Modèle Empirique

Variable		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Underinvestment	810	48.4	45
	Overinvestment	990	51.2	100.0
Total		1800	99.6	
Total		1800	100.0	

Le tableau 8 montre qu'après application du modèle de Richardson à toutes les entreprises cotées, les entreprises en surinvestissement représentent 55%, tandis que les sociétés à sous-investissement représentent 45%.

#### b) Test De Corrélation De Pearson

La corrélation de Pearson mesure la force et la direction de l'association linéaire entre toutes les

variables prises deux à deux. Par ailleurs, ce test mesure l'hypothèse de la validité de l'absence de la multi-colinéarité de l'analyse de régression.

Le tableau 9 présente les coefficients de corrélation de Pearson pour le premier modèle empirique.

Tableau 9: Matrice De Corrélation De Pearson Concernant Le Premier Modèle Empirique

Variables	Over (under) Investment	AC	Size	CFO	Dividend	ROA
Over (under) Investment	1.000000					
AC	-0.2566	1, 2				
	0.0003	-----				
Size <sub>it-1</sub>	0.1572	0.1070	1,2			
	0.0333	0.1621	-----			
CFO <sub>it-1</sub>	0.3336	0.0727	0.1386	1,2		
	0.0000	0.3727	0.063	-----		
Div <sub>it-1</sub>	0.1111	-0.1047	0.0157	0.2113	1,2	
	0.1448	0.1720	0.9918	0.036	-----	
ROA <sub>it-1</sub>	0.1706	-0.5287	0.0372	0.4478	0,4559	1, 2
	0.01	0.0000	0.7240	0.0000	0.0000	-----

Le tableau 9 montre qu'il existe une corrélation négative significative entre le conservatisme comptable et l'investissement et ( $r = -0,2566$ ) et la valeur  $P < 0,05$ . Cela signifie que le conservatisme comptable améliore l'efficacité des investissements en réduisant les (sous) investissements. Concernant les variables de contrôle, les résultats montrent qu'il y a une corrélation significative entre le sur (sous) investissement et la taille de l'entreprise, le CFO et le ROA.

Il n'en demeure pas moins qu'il existe une corrélation insignifiante entre le sur (sous) investissement et le ratio de distribution de dividende

parce que (valeur  $P > 0,05$ ). De plus, la corrélation la plus élevée existe entre le ratio de distribution et ROA ( $r = 0,455$ ). Par conséquent, il n'y a pas de problèmes de multi-colinéarité, étant donné la faible corrélation entre les variables explicatives.

#### c) Analyse De Régression

Une analyse de régression multiple permet de tester la première hypothèse concernant l'association entre conservatisme comptable et efficacité des investissements. Le tableau 10 présente les résultats obtenus.

Tableau 10: Résultats D'estimation Concernant Le Premier Modèle

Variable	Coefficient	T-Statistic	Prob.
AC	-0.1203876	-9.0995448	0.0102
Size <sub>it-1</sub>	-0.0047988	-3.1888332	0.04404
CFO <sub>it-1</sub>	0.0558168	2.5222692	0.78036
Div <sub>it-1</sub>	-0.2923344	0.544842	0.0000
ROA <sub>it-1</sub>	0.017158	-6.895000	0.6449
C	0.881401	24.81544	0.0000
R-Squared	0.9198792	Mean dependent var	1.1527632
Adjusted R-Squared	0.8359728	S.D. dependent var	0.039054
S. E. of Regression	0.02151	Akaike info criterion	-6.0052308

Sumsquaredresid	0.0836676	Schwarz criterion	-4.9850208
Loglikelihood	928.94016	Hannan-Quinnriter.	-5.5961616
F-statistic	13.155684	Durbin-Watsonstat	1.927836
Prob(F-statistic)	0.00000		

Comme le montre le tableau 10, les résultats montrent que le coefficient de AC est négatif (-0,10) et est statistiquement significatif au niveau de 0%. Cela signifie que les entreprises avec un degré plus élevé de prudence bénéficient de décisions d'investissement plus efficaces. D'où notre première hypothèse H 1 est acceptée.

De plus, les résultats montrent qu'il existe une relation négativement significative entre la taille de l'entreprise et le ratio de distribution des dividendes avec sur (sous) investissement. D'une manière inattendue, les résultats de la régression montrent qu'il existe une relation insignifiante entre ROA, CFO et plus (sous) investissement, car la valeur P est supérieure à (0,05).

Par ailleurs, la valeur du test F est de (10,963), donc le modèle est significatif en raison de la valeur significative ( $p = 0,000$ ) inférieure à (0,05). La valeur du carré R est de 76,6%, ce qui signifie que les variables indépendantes (AC et variables de contrôle incluses)

expliquent 76,6% des variations du sur (sous) investissement.

## VI. RÉSULTATS CONCERNANT L'ASSOCIATION ENTRE CONSERVATISME COMPTABLE, SOUS-INVESTISSEMENT ET FINANCEMENT PAR EMPRUNT

Cette section présente les résultats de la régression des deuxième et troisième modèles empiriques, y compris le test de corrélation de Pearson et l'analyse de régression.

### a) Test De Corrélation De Pearson

Le test de corrélation de Pearson est utilisé pour mesurer la force et la direction de la relation linéaire entre toutes les variables prises deux à deux.

Le tableau 11 présente les coefficients de Pearson pour le deuxième modèle empirique.

Tableau 11: Matrice De Corrélation De Pearson Concernant Le Deuxième Et Le Troisième Modèles

Variables	$\Delta$ Debt Fin	AC	Lev <sub>it-1</sub>	CFO <sub>it-1</sub>	ROA <sub>it-1</sub>	MBratio <sub>it-1</sub>	Underinv
$\Delta$ Debt Fin	1.1						
AC	0.2708 0.0039	1.1 -----					
Lev <sub>it-1</sub>	0.099 0.3229	0.1634 0.0900	1.1 -----				
CFO <sub>it-1</sub>	-0.2402 0.0111	0.1542 0.1109	0.1743 0.0695	1.1 -----			
ROA <sub>it-1</sub>	-0.1677 0.0815	-0.33 0.00022	-0.2189 0.0209	0.3913 0.0000	1.1 -----		
MB ratio <sub>it-1</sub>	-0.2055 0.0309	-0.044 0.7043	0.2442 0.0095	-0.1311 0.1800	-0.0228 0.8889	1.1 -----	
Under Investment	-0.2709 0.0033	-0.11 0.2674	-0.0506 0.6465	0.4851 0.0000	0.1056 0.2887	-0.308 0.0324	1.1 -----

Comme le montre le tableau 11, il existe une corrélation positive et significative entre le financement par emprunt et le conservatisme comptable puisque la valeur de r est de (0,246) et la valeur de P est <0,05. La corrélation entre le financement par emprunt et le sous-investissement est négative car la valeur r est de (-0,246) et est significative (valeur p <0,05). En ce qui concerne les variables de contrôle; il y a une corrélation négative entre CFO, ratio MB et financement par emprunt. Cependant, il y a une corrélation insignifiante entre l'endettement de l'entreprise, le ROA et le financement par emprunt car la valeur P > 0,05. La

corrélation la plus élevée existe entre le CFO et le sous-investissement ( $r = 0,441$ ), indiquant l'absence de problèmes de multi-colinéarité, étant donné les faibles corrélations entre les variables.

### b) Analyse De Régression

Une analyse de régression multiple est utilisée pour tester la deuxième hypothèse. Les résultats sont donnés dans le tableau 12.

Tableau 12: Les Résultats Du Test Du Troisième Modèle

Variable	Coefficient	T-Statistic	Prob.
AC	0.2886273	6,8937193	0.0000
<b>Under investment</b>	- 0.2151305	-4.4840016	0.00104
Lev <sub>it-1</sub>	0.1218555	10.2417822	0.0000
CFO <sub>it-1</sub>	0.0446381	5.2039611	0.01.3
ROA <sub>it-1</sub>	0.0757081	3.9732563	0.00351
MBratio <sub>it-1</sub>	- 0.0376818	-14.15765	0.0000
<b>C</b>	0.2936986	5.145309	0.00013
R-Squared	0.2923037	Mean Dependent Var	0.0343213
Adjusted R-Squared	0.2214511	S. D. Dependent Var	0.0470821
S. E. of regression	0.0428857	Akaike info criterion	-5.09028
Sum squared resid	0.1810848	Schwarz criterion	-4.814524
Log likelihood	364.22932	Hannan-Quinn criter.	-4.9782187
F-statistic	5.363098	Durbin-Watson stat	2.2700496
Prob (F-statistic)	0.0000143		

Comme le montre le tableau 14, nos résultats montrent que le coefficient de AC est positif (0,288) et statistiquement significatif au niveau de 0%. Cela révèle que les entreprises avec un degré plus élevé de rapports prudents prennent plus de décisions de financement par emprunt dans les entreprises sous-investies. Ainsi, la deuxième hypothèse (H 2), qui stipule que le degré de conservatisme comptable est positivement associé au financement par emprunt en cas de sous-investissement des entreprises, est acceptée. Nos résultats montrent également qu'il existe une relation négative et significative entre le sous-investissement et le financement par emprunt ( $r = -0,215$ ). Concernant les variables de contrôle, les résultats montrent qu'il existe une association positive et significative entre l'effet de levier, le CFO, le ROA et le financement par dette, alors qu'il existe une relation négative significative entre le ratio MB et la même variable (financement par dette). Par ailleurs, la valeur du test F est (5,363), ce qui montre la signification globale du modèle, qui est significatif puisque la valeur significative ( $p = 0,000$ ) est inférieure à (0,05). La valeur de R carré est de 29,2%, ce qui signifie que les variables indépendantes (AC et variables de contrôle incluses) expliquent 29,2% de la variation du financement par emprunt.

## VII. DISCUSSION DES RÉSULTATS

Cette section présente les principaux résultats de notre recherche. En premier lieu, nos résultats montrent que le conservatisme comptable dans les sociétés cotées de notre échantillon est assez pratiqué. Les statistiques descriptives révèlent des valeurs moyennes et médianes positives sur l'ensemble de l'échantillon.

Par conséquent, selon la mesure des régularisations négatives, la majorité des entreprises cotées sont prudentes dans leurs rapports financiers. En second lieu, les résultats montrent que le

pourcentage d'entreprises ayant des problèmes de surinvestissement est plus important que le pourcentage d'entreprises sous-investies.

En dernier lieu, la régression OLS montre qu'il existe une relation négative et significative entre conservatisme comptable et sur investissement et sous-investissement. En d'autres termes, il y a une relation positive entre le conservatisme comptable et l'efficacité des investissements. Ainsi, la première et la deuxième hypothèse sont acceptées. L'association positive entre le conservatisme comptable et l'efficacité de l'investissement s'explique par l'effet du conservatisme sur le sur- investissement et le sous-investissement. Le conservatisme comptable améliore la présentation de l'information financière, ce qui encourage les gestionnaires à sélectionner les projets avec soin et à abandonner les mauvais projets d'investissements.

Concernant le sous-investissement, le conservatisme comptable aide les entreprises confrontées au financement à éviter les difficultés en termes de financement et le risque d'insolvabilité. Plus précisément, le conservatisme facilite l'accès aux dettes supplémentaires et réduit leurs coûts. Ces résultats sont cohérents et corroborent ceux des études antérieures portant sur l'association entre conservatisme et investissement sur (sous) investissement (Kim, 2013; Ting, 2015; Lara, Osma et Penalva, 2016; Pan, 2017; Yasir, 2018). Ils concordent également avec les études qui ont conclu que le conservatisme améliore la transparence en augmentant la qualité du reporting financier et en améliorant ainsi la prise de décision managériale (Makhlouf et Alsufy, 2018). Cependant, ce résultat contredit ceux des études antérieures qui soutiennent que le conservatisme nuit à l'efficacité des investissements et augmente la problème de sous-investissement (Liu, 2014; Brockman, Liu et Ma, 2015; Ashfaq et al., 2016).

Par ailleurs, les résultats de la régression révèlent qu'il existe une relation entre le conservatisme

comptable et le financement par emprunt. Ce résultat est plus prononcé dans les entreprises connaissant des problèmes de sous-investissement. Il affiche une relation négative entre le financement par emprunt et le sous-investissement. Cela signifie que le problème de sous-investissement peut résulter du manque de sources de financement. Sa disponibilité réduirait le problème du sous-investissement. Toujours est-il que le conservatisme comptable aide les entreprises qui présentent un risque d'insolvabilité et qui souffrent de problèmes de sous-investissement à augmenter le niveau de financement par emprunt, en encourageant les gestionnaires à investir dans de nouveaux projets, augmentant ainsi le niveau d'investissement. Par conséquent, la deuxième hypothèse est acceptée.

Ce résultat concorde avec les conclusions de la littérature antérieure qui ont montré que le conservatisme comptable réduit le coût de la dette et facilite le processus de passation aux marchés (Karthik, Watts et Zuo, 2016; Razzaq, Riu et Donghua, 2016; Lara, Osma et Penalva, 2016; Hong, Kim et Lobo, 2017, Yasir, 2018). Il ne reste pas moins qu'il contredit les résultats d'autres études qui ont constaté que le conservatisme pourrait décourager les gestionnaires à investir dans des projets rentables à haut risque (Liu, 2014; Brockman, Liu et Ma, 2015; Ashfaq et al., 2016).

## VIII. CONCLUSION

Dans cet article, nous avons étudié l'effet du conservatisme comptable sur l'efficacité des investissements en vérifiant si le conservatisme atténue les problèmes de surinvestissement et de sous-investissement. Nous avons ainsi cherché à savoir si l'effet d'un reporting prudent sur le financement par emprunt constitue un moyen pour réduire le problème de sous-investissement. Nous avons ainsi constaté que la littérature a affiché un résultat mitigé, s'agissant de l'effet du conservatisme sur le surinvestissement et le sous-investissement. En effet, la plupart des études ont révélé qu'il y a une association positive entre le conservatisme comptable et l'efficacité des investissements via la réduction des problèmes de surinvestissement et de sous-investissement (Kim, 2013; Lara, Osma et Penalva, 2016; Pan, 2017; Yasir, 2018). D'autres études ont révélé que le conservatisme augmente le sous-investissement en faussant les décisions managériales et en empêchant les managers d'investir dans des projets à risque même avec une valeur actuelle nette positive (Guay et Vierrecchia, 2006, Liu, 2014; Ashfaq et al., 2016).

Notre échantillon est constitué de 300 entreprises françaises cotées sur une période de 2013 à 2018. Le conservatisme comptable est mesuré en utilisant la mesure négative fondée sur la comptabilité d'exercice pour refléter le degré de prudence général. Le surinvestissement et le sous-investissement ont été

mesurés à l'aide du modèle de Richardson où le surinvestissement serait les résidus positifs dans les observations de l'année-entreprise dans l'échantillon, tandis que le sous-investissement serait le résidu négatif. Enfin, l'évolution du financement par emprunt est mesurée comme la différence entre le financement par emprunt entre l'année t et l'année t-1 où le financement par emprunt correspond au total du passif de l'entreprise divisé par le total de l'actif.

Nos résultats ont révélé que la majorité des entreprises cotées en bourse constituant notre échantillon sont conservatrices dans leurs informations, puisque les statistiques descriptives du conservatisme montrent une moyenne et une médiane avec des valeurs positives. Le modèle de Richardson a indiqué que les sociétés en surinvestissement représentent 55%, tandis que les sociétés sous-investies représentent 45% de l'ensemble de l'échantillon. Le résultat montre également qu'il existe une relation négativement significative entre le conservatisme comptable et les surinvestissements et les sous-investissements. Ceci implique que le conservatisme a un impact positif sur l'efficacité des investissements. Ce résultat s'explique par une vérification asymétrique du conservatisme. En effet, les exigences contraignent les actes de la direction et les empêchent d'investir dans des projets qui réduisent le problème de surinvestissement. Par ailleurs, il existe une relation positive entre le conservatisme comptable et le financement par emprunt dans les entreprises ayant un problème de sous-investissement. Des rapports financiers prudents encouragent les investisseurs à fournir des capitaux aux entreprises ayant des problèmes de sous-investissement. Ainsi, le conservatisme facilite le financement par emprunt et réduit le problème de sous-investissement.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Ahmed, A., Billings, B., Morton, R., & Harris, S. (2002). The Role of Accounting Conservatism in Mitigating Bondholder-Shareholder Conflicts over Dividend Policy and in Reducing Debt Costs. *The Accounting Review*, 77(4), 867-890.
2. Ashfaq, S., Rui, A., Donghua, H., & Razzaq, N. (2016). Does Conservatism Alleviate Firms from Under-over Investments in Pakistan?. *Research Journal of Finance and Accounting*, 7 (17), 1697-2222.
3. Ball, R., & Shivakumar, L. (2005). Earnings Quality in UK Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, 39 (1), 83-128.
4. Basu, S. (1997). The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 3-37.

5. Beaver, W., & Ryan, S. (2005). Conditional and Unconditional Conservatism: Concepts and Modeling. *Review of Accounting Studies*, 10 (2), 269-309.
6. Biddle, G., & Hilary, G. (2009). Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment. *The Accounting Review*, 81(5), 963-982.
7. Bliss, J. H. (1924). *Management Through Accounts*. New York: The Ronald Press Co.
8. Brockman, H., Liu, M., & Ma, T. (2015). Accounting Conservatism and Corporate Investment. Joint CAFR and JAAF Conference.
9. Cherkasova, V., & Zakharova, E. (2016). Suboptimal Investments and M and A Deals In Emerging Capital Markets. *Economic Annals*, 61(208), 93-120.
10. Cho, J. (2016). Accounting Conservatism and Firms' Investment Decisions. *The Journal of Applied Business Research*, 32 (4), 1223-1237.
11. Financial Accounting Standards Board (FASB). (1980). Statement of Concepts no. 2: Qualitative Characteristics of Accounting Information. Stamford, CT: FASB.
12. Financial Accounting Standards Board (FASB). (2010). Statement of Financial Accounting Concepts No. 8, Conceptual Framework for Financial Reporting. Norwalk, CT.
13. Gigler, F., Kanodia, C., & Sapiro, H. (2009). Accounting Conservatism and the Efficiency of Debt Contracts. *Journal of Accounting Research*, 47(3), 767-797.
14. Givoly, D., & Hayn., C. (2000). The Changing Time-Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservative?. *Journal of Accounting and Economics*, 29 (3), 289-320.
15. Guay, W., & Verrecchia, R. (2006). Discussion of an Economic Framework for Conservative Accounting and Bushman and Piotroski. *Journal of Accounting and Economics*, 42 (1), 149-165.
16. Hong, H., Kim, Y., & Lobo, G. (2017). Does Financial Reporting Conservatism Mitigate Underinvestment?. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 48 (3), 360-385.
17. Hussein, K. (2016). Conservative Accounting before Equity Offerings and its Implications on Stock Returns: An Empirical Study on the Egyptian Stock Market. Unpublished Master Thesis. Cairo University.
18. Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
19. Kim, J. (2013). Asymmetric Timely Loss Recognition, Private Debt Markets and Underinvestment: Evidence from the Collapse of the Junk Bond Market. *Journal of Accounting and Economics*, 65 (1), 148-168.
20. Kothari, S., Ramanna, K., & Skinner, D. (2010). Implications for GAAP from an Analysis of Positive Research in Accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 50 (2), 246-286.
21. Lara, J., Osma, G., & Penalva, F. (2016). Accounting Conservatism and Firm Investment Efficiency. *Journal of Accounting and Economics*, 61(1), 221-238.
22. Liu, M. (2014). Accounting Conservatism, Financial Constraints and Corporate Investment. Joint CAFR and JAAF Conference.
23. Maciucă, G., Hlaciuc, E., & Ursache, A. (2015). The Role of Prudence in Financial Reporting: IFRS versus Directive. *Procedia Economics and Finance*, 32, 738-744.
24. Makhoul, M., & Alsufy, F. (2018). Board Diversity and Accounting Conservatism: Evidence from Jordan. *International Business Research*. 11 (7), 131-140.
25. Nikolaev, V. (2010). Debt Covenants and Accounting Conservatism. *Journal of Accounting Research*, 48 (1), 475-679.
26. Occhino, F. (2010). Is Debt Overhang Causing Firms to Underinvest ?. *Economic Commentary*, 7.
27. Pan, X. (2017). Accounting conservatism, Bank Lending and Firm Investment: Evidence from a Quasi-Experiment of China's Stimulus Package. *Pacific-Basin Finance Journal*, 44 (3), 64-79.
28. Qiang, X. (2007). The Effects of Contracting, Litigation, Regulation, and Tax Costs on Conditional and Unconditional Conservatism: Cross-Sectional Evidence at the Firm Level. *The Accounting Review*, 82 (3), 759-796.
29. Razzaq, N., Riu, Z., & Donghua, M. (2016). Accounting Conservatism Alleviates Firms' Investment Efficiency: An Evidence from China. *International Journal of Business and Economics Research*, 5 (4), 85-94.
30. Ruch, G., & Taylor, G. (2014). The Effects of Accounting Conservatism on Financial Statements and Financial Statement Users: A Review of the Literature.
31. Tang, H., Shen, Y., & Chiang, Y. (2014). Overinvestment, Underinvestment, Efficient investment Decrease and Efficient Investment Increase. *International Journal of Asian Social Science*, 4 (6), 752-766.
32. Ting, F. (2015). Empirical Research of Accounting Conservatism and Over-Investment in Listed Firms of China. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3 (5), 2348-2386.

33. Watts, R. (2003a). Conservatism in Accounting part I: Explanations and Implications. *Accounting Horizons*, 17(3), 207-221.
34. Widyatama, W., & Wirama, D. (2018). The Effect of Accounting Conservatism on the Value Relevance of Accounting Information: Evidence from Indonesia. *European Journal of Business and Social Sciences*, 6 (12), 34-46.
35. Xie, Y. (2015). Confusion over Accounting Conservatism: A Critical Review. *Australian Accounting Review*, 25(2), 204-216.
36. Xu, J., & Lu., C. (2012). Accounting Conservatism: A Study of Market-Level and Firm-Level Explanatory Factors. *China Journal of Accounting Research*, 1, 11-29.
37. Yasir, M. (2018). Accounting Conservatism and Firm Investment Efficiency. Unpublished Master Thesis, Capital University of Science and Technology, Islamabad.
38. Zhang, J. (2008). The Contracting Benefits of Accounting Conservatism to Lenders and Borrowers. *Journal of Accounting and Economics*, 45 (1), 27-54.