# Qualité de l'information comptable et coût de capital : cas des entreprises tunisiennes

# [ The quality of Accounting information and the cost of capital: The case of Tunisian companies ]

Saber Sebai<sup>1</sup>, Mohamed Messai<sup>1</sup>, and Fathi Jouini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut supérieur de comptabilité et d'administration des entreprises, Université de la Manouba, Tunisie

<sup>2</sup>Faculté des sciences économiques et de gestion de Sousse, Université de Sousse, Tunisie

Copyright © 2014 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** This study explores the relationship between the cost of capital and the quality of accounting information for a sample of Tunisian firms listed on the stock exchange of Tunis. We chose the determinants of the cost of capital according to previous literature. Our results show the existence of a negative association between the cost of capital and the quality of accounting information. Note also that the cost of capital depends positively on the debt, the return on equity, and volatility. The results of the study provide an important contribution to the understanding of the complex relationship between accounting information quality of Tunisian firms and the cost of capital.

KEYWORDS: Cost of capital, accounting Information quality, Cost of capital determinants, debt, return on equity, volatility.

**RESUME:** Cette étude explore la relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable pour un échantillon d'entreprises tunisiennes sur la période qui s'étale entre 2008-2012. En s'inspirant des travaux des précurseurs nous avons choisi les déterminants du coût de capital. Nos résultats montrent l'existence d'une association négative entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Notons encore que le coût de capital dépend positivement de l'endettement, de la rentabilité des fonds propres, et de la volatilité. Les résultats de notre étude présentent une importante contribution à la littérature comptable en expliquant le lien entre la qualité de l'information comptable et le coût de capital pour un échantillon d'entreprises tunisiennes.

**Mots-Clefs:** Coût de capital, Qualité de l'information comptable, Déterminants du coût de capital, endettement, rentabilité des fonds propres, volatilité.

# 1 INTRODUCTION

Il y a un consensus entre les chercheurs sur l'importance de la qualité de l'information comptable. Une réduction de l'asymétrie d'information aurait des répercussions favorables sur la bonne allocation des ressources au niveau de l'économie et sur la croissance des marchés financiers. Elle serait de même à l'origine d'un niveau élevé de la liquidité des titres et d'une réduction du coût de capital. Une asymétrie d'information amoindrie pourrait aussi générer des rendements moins volatiles, et engendrer plus de précision au niveau des prévisions des analystes [1].

**Corresponding Author:** Mohamed Messai

La Tunisie est un pays africain faisant parti de la région MENA. La bourse des valeurs mobilière de Tunisie est composée de 57 entreprises cotées dont 25 entreprises financières. Le marché financier tunisien est caractérisé par une faible protection des investisseurs et par une structure de propriété concentrée. Notons aussi que l'information comptable est peu réglementée. En plus la majorité des entreprises tunisiennes ne fournissent pas des états financiers en normes IFRS.

Malgré la faible réglementation, certaines lois ont été établies en vue de fournir des informations comptables de qualité. D'abord, le code des sociétés commerciales oblige les entreprises à fournir des informations détaillées et cela au niveau de l'article 201. Ensuite le conseil du marché financier oblige les entreprises faisant appel publique à la l'épargne à fournir un ensemble d'informations obligatoirement et cela depuis 2010 et il encourage ces entreprises à divulguer volontairement des informations comptables. Le coût de capital est le taux de rendement minimum exigé par les investisseurs. Ce coût joue un rôle fondamental dans le financement des entreprises Tunisiennes. La réduction du coût de capital est le souci de plusieurs entreprises. Plusieurs recherches ont étudié la relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable [2], [3], [4], [5]. En l'occurrence ces recherches trouvent que l'information comptable de bonne qualité réduit le coût de capital. En effet, il existe une association négative entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable [2]. Ils trouvent que la qualité des accruals comme un attribut de la qualité de l'information comptable a l'effet le plus important sur le coût de capital parmi bien d'autres attributs comme la persistance de l'information comptable, la prédictibilité de l'information comptable, le lissage de l'information comptable, le contenu informationnel des données comptables, l'actualité de l'information comptable, et le conservatisme de l'information comptable. La qualité de l'information comptable réduit le coût de capital en aidant les investisseurs à prendre des bonnes décisions d'investissements [3].

Il existe une relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable [5]. Ce qu'ils ont trouvé comme résultat montre que la qualité de l'information comptable affecte le coût de capital à travers son effet sur les coûts liés à l'asymétrie d'information. La relation négative entre la transparence comptable et le coût de capital trouvée dans l'étude de [4] est plus significative comparée aux études précédentes. L'on essayera de proposer un modèle mettant en évidence la relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Ce travail portera sur un échantillon de 26 entreprises tunisiennes cotées à la BVMT pendant la période de 2008 à 2012. Plusieurs terminologies ont été attribuées à la qualité de l'information comptable. Cependant au niveau de la littérature, on utilise la qualité des résultats, la qualité comptable, et la qualité de l'information comptable ainsi que la qualité de l'information financière. Par souci de simplification, nous avons utilisé l'expression « qualité de l'information comptable » comme synonymes des précédentes.

Au début, de ce travail, l'on discutera l'importance de la qualité de l'information comptable et l'évolution rapide des recherches à ce sujet.

La suite de cet article est agencée comme suit: la deuxième section traite de la revue de la littérature quant à la relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable.

La troisième section décrit les données utilisées ainsi que la méthodologie. La quatrième section interprète et analyse les résultats empiriques. Enfin, la conclusion fera l'objet de la cinquième section.

#### 2 REVUE DE LITTÉRATURE

# 2.1 IMPORTANCE DE LA QUALITE DE L'INFORMATION COMPTABLE

L'on trouve une revue détaillée des différentes recherches sur la qualité de l'information comptable au niveau de l'étude de [6]. Leur revue couvre 350 études sur plusieurs années. Cette étude fait la critique des différents proxys de la qualité de l'information comptable. Leur approche est très intéressante et a permis de bien comprendre les différents attributs de l'information comptable.

L'une des causes de l'évolution des recherches sur la qualité de l'information comptable est la gestion du résultat comptable et les différents scandales financiers qui ont semé le doute sur la qualité des états financiers. Les dirigeants cherchent à atteindre des résultats proches des attentes des investisseurs. L'augmentation des scandales financiers a abouti à l'instauration de la loi sarbane-oxley.

Une autre cause de l'évolution des recherches sur la qualité de l'information comptable est l'apparition du modèle de calcul des Accruals de [7]. Ce modèle est d'une grande utilité et il a été considéré par la littérature comme la mesure la plus appropriée de la qualité des Accruals. [6] ont aussi soutenu le travail de [7]. Récemment l'évolution du référentiel comptable international, IASB, a été aussi un catalyseur de l'évolution des recherches sur la qualité de l'information comptable.

Ceci nous permet de dire que la mise en œuvre d'un ensemble de recherche qui donne de l'importance à la qualité de l'information comptable a été a l'origine de la montée des recherches dans ce domaine

Notons de même que l'évolution des recherches sur la qualité de l'information comptable est due à l'introduction des bases de données qui permettent de saisir l'opportunité d'effectuer des recherches sur plusieurs échantillons et de procéder à des comparaisons à travers plusieurs pays à la fois tout en réduisant les coûts liés à la collecte des données

Les mesures de la qualité des Accruals se sont toutes inspirées du modèle de [7] tout en y apportant des modifications. Les critiques à ce modèle ont été guidées par [8], [9], [10], [11].

C'est la raison pour laquelle l'on dispose d'une variété de mesures de la qualité de l'information comptable et par conséquent on peut choisir parmi elle. Ces mesures ont été développées afin de mesurer la gestion de résultat pour devenir in fine une façon de mesurer la qualité de l'information comptable.

[12] annonce que l'évolution des recherches scientifiques sur la qualité de l'information comptable est due au nombre de proxy proposés.

Les recherches sur la gouvernance d'entreprise donnent aussi de l'importance à la qualité de l'information comptable. Nombreuses sont les études qui ont mis l'accent sur l'association entre les facteurs de gouvernance et la qualité de l'information comptable. Ces résultats trouvent souvent que les facteurs de gouvernance liés à la qualité de l'audit, la qualité du contrôle interne et la qualité du reporting financier sont en association avec la qualité de l'information [13], [14].

Les normalisateurs donnent de plus en plus d'importance aux recherches sur la qualité de l'information comptable. Ils citent dans leurs références des travaux sur la qualité de l'information comptable [15], [16].De même le rapport sarbane-oxley cite plusieurs recherches académiques comme références.

La recherche sur la qualité de l'information comptable rencontre plusieurs défis surtout au niveau de la mesure de la qualité des Accruals. Ces lacunes au niveau de la mesure de la qualité de l'information comptable auraient un effet sur les hypothèses des recherches et sur les questions de recherches qui y sont liées.

#### 2.2 LA RELATION ENTRE LE COUT DE CAPITAL ET LA QUALITE DE L'INFORMATION COMPTABLE

La plupart des travaux s'accordent sur la présence d'une relation négative entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Au niveau de la littérature, la qualité de l'information comptable joue un rôle important dans la détermination du niveau du coût de capital [17], [18], [19], [20], [2], [21], [22]. Les entreprises qui divulguent davantage d'informations auront un coût de capital faible. Par exemple [17] trouve que les entreprises qui pratiquent une politique de divulgation transparente envisagent une réduction de leur coût de capital de l'ordre de 9.7%.

[17] a utilisé l'instrument de [23] pour mesurer l'asymétrie d'information comptable. Au niveau de la littérature [3], [24], [25] et [26] ont étudié la relation entre le coût de capital et l'asymétrie d'information comptable mais les résultats trouvés sont mitigés. [25] et [26] par exemple dans leur étude ont trouvé que l'augmentation du nombre d'investisseurs informés réduit le coût de capital.

[25] trouvent que des valeurs élevés des actions réduit le coût de capital. [27] développent un modèle dans un marché ou la compétition n'est pas parfaite et dans lequel les investisseurs sont différemment informés. Ils trouvent que la publication d'information afin de réduire l'asymétrie d'information entre investisseurs peut aboutir à l'augmentation de la liquidité des titres et à réduire le coût de capital. Cette étude s'est basée sur des données ayant trait au marché et sur des prévisions de résultat par des analystes. [28], [29] annoncent que lorsque les dirigeants ont accès à l'information plus que les investisseurs, l'entreprise peut réduire son coût de capital et ce en réduisant le risque liée à l'information a travers la divulgation de cette information.

Selon le modèle [3], la qualité de l'information comptable réduit le coût de capital en aidant les investisseurs à prendre des décisions d'investissement. Le coût de capital joue un rôle fondamental dans le financement des entreprises. [3] montrent que l'asymétrie d'information comptable entre les investisseurs n'a pas d'effet sur le coût de capital. Selon leurs modèles, La qualité de l'information comptable réduit le coût de capital à travers une meilleure prise de décision. Ils étudient l'effet de l'information privée et de l'information publique sur le coût de capital.

[30] cherchent à comprendre l'effet de l'information comptable sur le coût de capital. Ils utilisent le MEDAF pour le calcul du coût de capital. Les résultats trouvés montrent une association entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Une norme comptable de qualité réduit le coût de capital. C'est le rôle des normalisateurs comptables de garantir la qualité de l'information comptable. La publication davantage d'information aboutit à plus de confiance de la part des investisseurs. [30] rajoutent que le coût de capital est le rendement escompté des actions d'une entreprise.

Pour [31] l'entreprise crée de la valeur quand il y a réduction du coût de capital. La réduction des coûts de financement est le principal intérêt des entreprises.

- [2] trouvent une association négative entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Il trouvent que la qualité des accruals est l'attribut qui a l'effet le plus marquant sur le coût de capital entre plusieurs autres attributs comme la persistance de l'information comptable, la prédictibilité de l'information comptable, le lissage de l'information comptable, le contenu informationnel des données comptable, l'actualité/ponctualité de l'information comptable, et le conservatisme de l'information comptable, il trouve aussi que la variabilité de l'information comptable a le même effet sur le coût de capital que la qualité des Accruals.
- [2] choisissent le résultat comptable car il représente la première source d'information comptable, ce constat a été soutenu par de nombreuses recherches [32], [33], [2] Ces études montrent que les investisseurs font appel souvent au résultat comptable plus qu'a d'autres mesures de la performance tel que les dividendes ou les cash flow, etc pour approximer l'information comptable.
- [13] valorisent le rôle des rapports de performance (information comptable) dans l'alignement des intérêts des investisseurs avec ceux de l'entreprise tout en respectant les schémas d'investissement de l'entreprise.

Une information comptable de mauvaise qualité affaiblit la coordination entre les investisseurs et l'entreprise. Cela crée un risque lié à l'information.

[3] affirment que le risque lié à l'information comptable envisagé par les investisseurs non informé n'est pas diversifiable et peut être évalué.

En effet, les rendements escomptés dépendent du risque liée à l'information comptable qui est en relation avec l'ampleur des informations privées, et de la qualité des informations privées et publiques disponibles. Cela aboutit à la demande de rendements élevés par les investisseurs.

Des attributs de résultat comptable de bonne qualité sont désirables vu qu'ils réduisent le risque lié à l'information comptable et cela aboutit à la réduction du coût de capital.

De mauvaises valeurs des attributs de l'information comptable aboutissent à des valeurs élevées du coût de capital. L'étude de la relation entre le coût de capital et les attributs de l'information comptable est très intéressante. Elle nous permet de connaître quel est l'attribut le plus intéressant pour les investisseurs.

[21] s'intéressent au score de divulgation en se basant sur la quantité d'information au niveau des rapports annuel. [5] examinent la relation entre le niveau du coût de capital par pays et la transparence de l'information comptable.

L'étude de [2] examine l'effet de sept attributs de l'information comptable sur le risque lié à l'information.

Le risque lié à l'information dérive de l'imprécision au niveau des estimations qui y sont le fruit des informations disponibles auprès des investisseurs [3].

Le risque lié à l'information comptable est dû aussi au manque de coordination entre les dirigeants et les investisseurs. Notons par ailleurs que les décisions d'investissement prises par l'entreprise doivent être respectées [34]. [2] ont étudié les attributs de l'information comptable qui sont plus liés au marché et ce parce qu'ils réduisent le coût de capital mieux que les attributs basés sur la comptabilité. Les variables de contrôle utilisées au niveau de l'étude de [35] sont le Beta, Book to market, et la taille de l'entreprise.

Pour tester l'effet des attributs de l'information comptable sur le coût de capital, [2] classent les attributs par années (1 à 10) par décile. Les auteurs estiment l'équation de régression pour chacune des 27 années de l'échantillon. Les résultats de la régression utilisent les variables de contrôles suivantes (bêta, taille, et book to market).

Les variables indépendantes ajoutées au modèle sont le log d'actifs pour mesurer la taille, la variabilité des cash flows, la variabilité des ventes, le cycle d'exploitation, l'intensité de l'investissement en intangible, l'intensité du capital.

Les ensembles d'attributs basés sur le marché et ceux basés sur la comptabilité contribuent de façon significative au coût de capital.

En particulier, les attributs basés sur le marché sont les plus significatifs. Leurs pouvoir explicatif est de l'ordre de 2% à 3%. Le pouvoir explicatif supplémentaire fourni par l'attribut basé sur le marché est de 0.7%.

L'étude de [2] trouve une relation significative entre les attributs de l'information comptable et le coût de capital. Cela n'est pas valable pour les attributs de la prédictibilité de l'information comptable et du conservatisme.

Parmi les sept attributs de l'information comptable, ce sont les variables indépendantes, les variables de contrôles, et les attributs de l'information comptable basés sur la comptabilité qui expliquent le mieux le coût de capital.

Étudiés séparément, la qualité des accruals, la persistance de l'information comptable et le lissage de l'information comptable ont un effet sur le coût de capital, comme c'est le cas pour l'attribut basé sur le marché à savoir la pertinence de l'information comptable. Parmi les sept attributs déjà cités, la qualité des accruals a l'effet le plus important sur le coût de capital. Ni le conservatisme ni la pertinence de l'information comptable n'ont un effet important sur le coût de capital et c'est pour cette raison que les normalisateurs doivent donner de l'importance à d'autres attributs de l'information comptable.

[2] proposent que l'étude de la relation entre les attributs de l'information basés sur la comptabilité et les décisions d'allocution de capital est une nouvelle voie de recherche intéressante.

Ces auteurs trouvent une association négative entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Il trouvent aussi que la qualité des accruals est l'attribut qui a l'effet le plus marquant sur le coût de capital entre plusieurs autres attributs comme la persistance de l'information comptable, la prédictibilité de l'information comptable, le lissage de l'information comptable, le contenu informationnel des données comptables, l'actualité/ponctualité de l'information comptable, et le conservatisme de l'information comptable, ils trouvent aussi que la variabilité de l'information comptable a le même effet sur le coût de capital que la qualité des Accruals,

Le coût de capital est un concept important qui représente les décisions d'allocation de capital par les investisseurs. Les composantes du risque sont le risque systématique et le risque non systématique.

[21] trouvent que la valeur absolue des Accruals anormaux trouvée à partir du modèle de [7] a le même effet que la qualité des Accruals. L'augmentation du coût de capital est liée à un niveau élevé d'asymétrie d'information et d'incertitude. Les auteurs annoncent que le comportement des investisseurs reflète leurs prises de conscience de l'importance de la qualité des accruals. En outre, la qualité des accruals est un facteur important dans l'explication des rendements excédentaires quand on l'ajoute à la régression du modèle à trois facteurs et au modèle à un facteur.

Leurs résultats sont valables pour les titres (obligations et actions), les procédures d'estimation (régressions groupées et régressions annuelles), la spécification variable (brute et en décile), la conception de la recherche (coupe transversale, par rapport à l'évolution dans le temps), et le proxy de la qualité des accruals (écart type des résidus du modèle de type [36] et des valeurs absolues des accruals anormaux). De même ces résultats sont robustes après l'inclusion de variables de contrôle ayant un effet sur les coûts de capital.

Notons encore que de nombreux dirigeants utilisent les accruals discrétionnaires pour améliorer leurs systèmes de reporting financiers et pour réduire l'incertitude entre les investisseurs. Des recherches antérieures sur la gestion de résultat ont fourni une documentation relative à la manière avec laquelle les dirigeants, dans certaines périodes, font des choix comptables et prennent des décisions qui permettent de réduire la qualité des accruals (augmentation de l'incertitude entre les investisseurs).

Le travail élaboré par [21] ne s'engage pas à étudier les raisons qui poussent les dirigeants à gérer les résultats. Par exemple les dirigeants rémunérés par des options sont incités à augmenter la volatilité durant la période de vente afin de maximiser leurs profits. Le coût de capital peut être considéré comme un indicateur de la volatilité des rendements. L'existence d'une stock-option incite les dirigeants à prendre des mesures qui augmentent le coût de capital, même si ces augmentations génèrent des coûts à l'encontre de l'entreprise. Soulignons aussi le fait que la qualité des accruals a l'effet le plus important sur le coût de capital alors que l'effet des autres variables mentionnées dans la littérature est beaucoup plus moindre.

- [22], stipulent que la relation négative entre la divulgation de l'information comptable et le coût de capital est conditionnée par la qualité de l'information comptable. Des résultats similaires sont trouvés si l'on prend d'autres proxys de la qualité de l'information comptable et du coût de capital. Les auteurs trouvent que la qualité des accruals est le proxy de la qualité de l'information qui a l'association la plus importante avec le coût de capital (une faible qualité de l'information comptable aboutit à une augmentation du coût de capital)
- [3] examinent la relation entre l'asymétrie d'information entre investisseurs et le coût de capital et trouvent que l'augmentation de l'asymétrie d'information aboutît à la réduction du coût de capital. [5] examinent la relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Ce qu'ils ont trouvé comme résultat montre que la qualité de l'information comptable affecte le coût de capital à travers son effet sur les coûts liés à l'asymétrie d'information. [4] étudient l'effet de la transparence comptable sur le coût de capital. Les résultats qu'ils ont obtenus indiquent que

l'augmentation de la transparence comptable et comptable réduit le coût de capital. La relation négative trouvée dans cette étude est plus significative comparée aux études précédentes.

[37] étudient l'impact des conditions macro-économiques et des cycles de l'entreprise sur le coût de capital et sur la qualité des Accruals. Leurs résultats montrent que les entreprises ayant un faible niveau des Accruals sont d'une condition économique défavorable ce qui rend le coût de capital plus élevé. Le besoin en financements supplémentaires pousse les entreprises à améliorer la qualité de l'information comptable en vue de bénéficier d'un faible coût de capital.

Dans leur étude [38] examinent la relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable des entreprises cotées à la bourse d'Australie. Ils ont mesuré l'asymétrie d'information en utilisant le bid-ask-spread. Les variables de contrôle utilisées sont la taille de l'entreprise, le book to market, et la dispersion au niveau des prévisions des analystes.

L'étude de [38] estime le coût de capital en se référant à des données du marché et des prévisions des analystes (ex ante). Le modèle à trois facteurs de [35] est utilisé au niveau de la littérature afin d'estimer la valeur du coût de capital. [38] expliquent les difficultés envisagées au niveau de l'estimation du coût de capital par leur méthode à trois facteurs, et montrent que cet estimateur est imprécis au niveau des entreprises appartenant à des secteurs différents. De même le MEDAF comme instrument de mesure du coût de capital a été largement critiqué vu qu'il se base sur l'hypothèse que les investisseurs sont de mêmes avis. Au niveau de l'étude de [38] le premier proxy du coût de capital utilisé est celui de [39], la mesure du coût de capital selon cette approche rencontre des difficultés au niveau de la collecte des données. Le deuxième proxy utilisé dans cette étude est celui de [40]. Alors que le troisième proxy utilisé est celui de [42].

[38] trouvent que le coût de capital augmente à la suite d'une variation au niveau des prévisions des analystes et que ce coût augmente aussi suite à l'augmentation de l'asymétrie d'information. Conséquemment à ces travaux de recherches nous pouvons nous attendre à avoir une relation négative entre la qualité de l'information comptable et le coût de capital.

Ainsi, l'on prévoit dans notre étude que plus les entreprises ont une information comptable de qualité, plus leurs coûts de capital seraient faibles. D'où on se propose qu' :

H : il existe une association négative entre la qualité de l'information comptable fournie par les entreprises tunisiennes cotées et leurs coûts de capital.

## 3 LA PRESENTATION DE L'ECHANTILLON, DU MODELE ET L'ANALYSE DES RESULTATS

#### 3.1 L'ÉCHANTILLON

Conformément à la revue de la littérature empirique et théorique, les données sur lesquelles notre étude empirique s'est basée ont été collectées à partir des états financiers publiés aux bulletins officiels, des prospectus d'émission et à partir des rapports annuels d'activités des entreprises sélectionnées. Ces rapports sont disponibles dans le site de la bourse des valeurs mobilières et le site du conseil du marché financier tunisien. Les données boursières ont été téléchargées du site de la bourse de valeurs mobilières de Tunis.

L'échantillon de départ a comporté 59 entreprises mais à la suite de quelques travaux de sélection nous n'avons gardé que 26 entreprises. D'abord, nous avons éliminé les entreprises financières puisque ces entreprises ont des informations divulguées très spécifiques, réglementées et contrôlées par la banque centrale. Il a fallu éliminer aussi de l'échantillon les entreprises dont les rapports annuels n'étaient pas disponibles sur Internet. Les entreprises, pour lesquelles certains rapports ou données manquaient ou qui ne clôturent pas leurs comptes au 31 décembre, ont été aussi éliminées de l'échantillon. Nous disposons alors 130 observations représentant 26 entreprises sur la période 2008-2012.

# 3.2 Présentation du modèle

Puisque nous avons deux mesures de la qualité de l'information comptable à savoir les valeurs absolues des accruals discrétionnaires estimées selon le modèle de [7] et [8], nous aurons dans ce cas deux équations à estimer :

Equation1:

$$COC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 |ACD1|_{i,t} + \beta_2 TAILLE_{i,t} + \beta_3 END_{i,t} + \beta_4 RENT_{i,t} + \beta_5 MB_{i,t} + \beta_6 Vol_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Equation2:

$$COC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 |ACD2|_{i,t} + \beta_2 TAILLE_{i,t} + \beta_3 END_{i,t} + \beta_4 RENT_{i,t} + \beta_5 MB_{i,t} + \beta_6 Vol_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Avec |ACD1| et |ACD2| les valeurs absloues des accruals discrétionnaires approximées respectivement selon les modèles de [7] et de [8].

 $\textit{COC}_{i.t}$ : Le coût de capital de la firme i à l'instant t.

 $m{QR_{i.t}}$  : Qualité de l'information comptable de la firme i à l'instant  ${
m t.t.}$ 

 $TAILLE_{i.t}$ : Taille de la firme i à l'instant t.

 $\pmb{END_{i.t}}$  : Le ratio d'endettement de la firme i à l'instant t.

 $RENT_{i,t}$ : La rentabilité de la firme i à l'instant t.

 $m{MB_{i.t}}$ : Le ratio valeur marchande/valeur comptable (market to book)de la firme i à l'instant t.

 $oldsymbol{Vol_{i.t}}$  : La volatilité du titre i pour l'année t.

Les  $\beta_i$  sont les coefficients relatifs aux variables renseignant sur la qualité de l'information comptable et les variables de contrôle.

**Variables** Définition Signe attendu Est mesuré par le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF)  $COC_{i,t}$  $QR_{i,t}$ Est mesuré par le modèle de [7] et [8] (-) TAILLE, t le logarithme naturel de total des actifs (-)  $END_{i,t}$ le rapport entre les dettes à long terme (passif non courant) et les capitaux propres. (+)Le ratio ROE est mesuré par le rapport entre le bénéfice net et les capitaux propres. (+)RENTit  $MB_{i,t}$ Le Market to Book est mesuré par le rapport entre la valeur marchande et la valeur (+) comptable. Volit Le coefficient bêta est mesuré en se basant sur la relation entre le rendement du titre et celui du marché.

Tableau 1- La définition des variables :

## 4 ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

L'application des modèles de régressions multiples exige l'absence de multicolinéarité entre les variables indépendantes (exogènes). Ce problème conduit à de mauvaises estimations des coefficients  $\alpha$ i. Un problème de multicolinéarité bivariée se pose lorsque deux variables indépendantes sont fortement corrélées. Le tableau 2 présente les coefficients de corrélations de Pearson des différentes variables exogènes figurant dans notre modèle.

**TAILLE** MB **ROE ROA END** Vol ACD1 ACD2 **TAILLE** 1.0000 -0.3426\*\*\* MB 1.0000 0.2229\*\* 0.4501\*\*\* **ROE** 1.0000 0.2437\*\*\* 0.3930\*\*\* 0.7101\*\*\* **ROA** 1.0000 **END** -0.0133 0.1432 -0.1097 -0.2142\*\* 1.0000 Vol 0.0923 -0.0576 -0.1046 -0.1485\* -0.1986\*\* 1.0000 -0.2467\*\*\* ACD1 -0.0244 0.0773 -0.1186 -0.04570.1159 1.0000 -0.2522\*\*\* 0.9922\*\*\* ACD2 -0.0166 0.0719 -0.1193 -0.0514 0.1155 1.0000

Tableau 2- La matrice de corrélation de Pearson

(\*\*\*), (\*\*) et ( \* ) significativité respectivement à un seuil de 1%, 5% et 10%

Ce tableau rend compte de la matrice de corrélation de toutes les variables. L'analyse démontre que les mesures de la qualité de l'information comptable sont corrélées significativement et positivement au seuil de 1% (0.9922). Cela nous incite à utiliser qu'une seule mesure au niveau de l'équation de régression. De même, pour le ROE et le ROA où le niveau de corrélation est significatif de l'ordre de 1%. Cela nous pousse à choisir parmi ces deux variables. Autrement dit, l'on doit

utiliser une seule variable au niveau de la régression. Pour les autres variables les corrélations ne sont pas aussi fortes. Ces corrélations indiquent un niveau de multi colinéarité acceptable. L'application de la méthode de données de panel démontre la présence d'un problème d'homogénéité des données. Ce résultat est indiqué par le test de Fisher que soit par la première équation comme par la seconde. Par conséquent, il est impossible d'utiliser cette méthode. La solution consiste à appliquer la méthode de moindre carrée ordinaire.

Variables	Equation 1	Equation 2
Acd1	.0935341***	
	(2.81)	
Acd2		.092231***
		(2.91)
Taille	0011489	0012527
	(-0.32)	(-0.35)
END	.0224514*	.0228237*
	(1.71)	(1.75)
ROE	.0562381***	.0572504***
	(2.60)	(2.65)
МВ	.0004012	.0003881
	(0.25)	(0.24)
Vol	.0131926*	.0132187*
	(1.90)	(1.91)
Cste	0027911	0011068
	(-0.04)	(-0.02)

Tableau -3 Résultat d'estimation de la relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable.

3.21 (\*\*\*), (\*\*) et (\*) significativité respectivement à un seuil de 1%, 5% et 10%. Les valeurs entre parenthèse désignent le t - student

0.1353

0.1390

3.31

R2

Fisher

D'après les résultats de la régression multiple, la qualité de l'information comptable, le ratio d'endettement, le ROE et la volatilité sont les facteurs explicatifs et significatifs du coût de capital. Seulement, la variable taille et celle de market to book ne sont pas significatives.

Les résultats démontrent la présence d'une relation positive significative entre la valeur absolue des accruals discrétionnaires et le coût de capital des entreprises tunisiennes cotées. Les accruals discrétionnaires sont des indicateurs d'une information de qualité faible [2], [28]. On peut alors en déduire une relation négative entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Ainsi la qualité de l'information comptable atténue le problème d'asymétrie d'information et réduit ainsi le coût de capital. Aussi, les investisseurs et les prêteurs donnent-t- ils de l'importance à l'information fournie par les entreprises. Les investisseurs peuvent mieux évaluer ces entreprises. Les prêteurs eux aussi estiment mieux le risque de défaillance des entreprises. Ce résultat est conforme aux conclusions de [27], [43], [6].

[27] montrent aussi comment le risque d'information plus élevé peut augmenter le coût de capital à travers le risque de liquidité. [43] soutiennent que l'effet sur le coût de capital est principalement dû à l'asymétrie dans la distribution de l'information auprès des investisseurs. La plupart de ces études utilisent la qualité des résultats comme un indicateur de l'incertitude de l'information, où la qualité de bénéfice faible est une mesure de grande incertitude de l'information, et vice versa. [2] constatent que plusieurs proxies de qualité de l'information comptable sont statistiquement associées à un coût de capital, ce qui indique que la qualité des résultats est perçue comme un facteur de risque par les investisseurs. Des conclusions similaires sont fournies par [44]. De ce fait, l'hypothèse relative à la qualité de l'information comptable a été validée avec un seuil de significativité de 1%.

Quant à la relation entre le coût de capital et la rentabilité (ROE), notons qu'elle est positive et significative à un seuil de 1%. Une augmentation de la rentabilité des fonds propres est associée à une augmentation du coûts de ces fonds. En effet, les investisseurs demandent un ajustement proportionnel des rémunérations suite à l'augmentation de la rentabilité des fonds propres. Cette relation significative et positive est valable pour le modèle de calcul des accruals( Jones et jones modifié). Ces résultats sont conformes à l'étude de [43], [2], [35].

Les résultats démontrent aussi la présence d'une association positive et significative à un seuil de 10% entre le coût de capital et l'endettement. Cela signifie que les entreprises ayant un niveau d'endettement élevé ont un coût de capital plus élevé. Cette relation entre le coût de capital et l'endettement est expliquée par la qualité de l'information comptable. En effet les entreprises trop endettées fournissent des informations comptables et financières de mauvaise qualité afin de cacher leur niveau d'endettement élevé. Le coût de capital est une fonction croissante du montant de la dette, parce que la dette augmente la volatilité des bénéfices futurs [45]. Plusieurs travaux empiriques comme ceux de [46], [20], [19], [45] et [47] ont confirmé la relation positive.

Enfin, nos résultats montrent que la volatilité a un impact positif sur le coût de capital. Cette relation est significative à un seuil de 10%. En effet la volatilité des cours augmente le risque qu'envisage l'investisseur. Ce dernier demandera une prime plus importante pour faire face au risque, et cela augmente, par conséquent, le coût de capital. Ce résultat est suggéré par le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF). Il est similaire à celui de [48], [2], [35] et diffère de celui de [20] et [46].

Concernant les variables taille, et market to book, aucune relation significative avec le coût de capital n'a été trouvée.

#### 5 CONCLUSION

Plusieurs chercheurs ont focalisé l'intérêt sur la relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Ces études montrent l'importance de cette relation pour les entreprises et leurs différentes parties prenantes.

Notre modèle présente la relation entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable pour un échantillon d'entreprise tunisienne cotée à la BVMT. Les résultats obtenus démontrent qu'il y a une relation négative et significative entre le coût de capital et la qualité de l'information comptable. Au niveau de notre étude, le coût de capital a été mesuré par le MEDAF. La qualité de l'information comptable est approximée par la qualité des accruals selon le modèle de [7] et [8]. Nos résultats sont conformes à ceux de [4], [48], [5], [39].

En intégrant des variables de contrôle, on a remarqué que le rendement des capitaux propres, la volatilité et l'endettement ont un effet significatif sur le coût de capital.

En effet, une information de bonne qualité réduit l'asymétrie d'information entre l'entreprise et ses différentes parties prenantes. Cela réduit le risque lié à l'information, la volatilité des cours et rétablit la confiance des investisseurs.

#### REFERENCES

- [1] S. P. Kothari, Xu. Li, James E. Short, the Effect of Disclosures by Management, Analysts, and Business Press on Cost of Capital, Return Volatility, and Analyst Forecasts: A Study Using Content Analysis, The Accounting Review, Vol. 84, No. 5, pp. 1639–1670, 2009.
- [2] J. Francis, R. La Fond, P.M. Olsson and K Schipper, "Costs of Equity and Earnings Attributes", The Accounting Review, Vol. 79, N° 4, pp. 967-1010, 2004.
- [3] D. Easley, M. O'Hara, "Information and the cost of capital", Journal of Finance, Vol. 59, pp. 1553-1583, 2004.
- [4] M. E Barth., Y. Konchitchki. et W.R Landsman., "Cost of Capital and Earnings Transparency", Working Paper, 2009.
- [5] N. Bhattacharya, F. Ecker, P.M. Olsson, and K. Schipper "Direct and Mediated Associations among Earnings Quality, Information Asymmetry, and the Cost of Equity", The Accounting Review, Vol. 82, N°2, pp. 449-482, 2012.
- [6] P. Dechow, Ge. W et C. Schrand, "Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences", Journal of Accounting & Economics, Vol 50, N° 2/3, pp 344-401, 2010.
- [7] J. Jones, "Earnings management during import relief investigations", Journal of Accounting Research, n° 29 (2), pp 193-228, 1991.
- [8] P. Dechow, M. Sloan R. G, et A. P. Sweeney, "Detecting earnings management", Accounting Review, 70, N°2, pp.193-225, 1995.
- [9] M. L. DeFond, et J. Jiambalvo, "Debt covenant violation and manipulation of accruals", Journal of Accounting and Economics, vol 17, N°(1/2), pp. 145-176, 1994.
- [10] P. Hribar et D. W. Collins, "Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research", Journal of Accounting Research, vol 40, N°1, 105-134, 2002.
- [11] S. P Kothari, A. J. Leone, et C. E. Wasley, "Performance matched discretionary accruals measures", Journal of Accounting and Economics, vol 39, N°1, pp 163-197, 2005.
- [12] M. L. DeFond, "Earnings quality research: Advances, challenges and future research", Journal of Accounting and Economics, vol 50 N° 2/3, 2010, pp. 402-409, 2010.

- [13] A. Klein, (2002), "Audit committee, board of director characteristics, and earnings management", Journal of Accounting and Economics, vol33, pp 375–400.
- [14] J Doyle, Ge,W. et S. McVay, "Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting and the implications for earnings quality", Journal of Accounting and Economics, Vol. 44, pp 193–223, 2007.
- [15] M Ogneva, K. R. Subramanyam, and K. Raghunandan, "Internal control weakness and cost of equity: evidence from Sox section 404 disclosures", Accounting Review, Vol. 82, N°5, pp. 1255–1297, 2007.
- [16] J.N Myers, L.A Myers and T. C. Omer, "Exploring the auditor–client relationship and the quality of earnings: a case for mandatory auditor rotation", Accounting Review, Vol. 78, pp. 779–800, 2003.
- [17] C. Botosan, "Disclosure level and the cost of equity capital", The Accounting Review, Vol. 72, pp. 323-349, 1997.
- [18] C. Leuz, R.E. Verrecchia, "The economic consequences of increased disclosure". Journal of Accounting Research, vol 38, pp 91-124, 2000.
- [19] C. Botosan, M. Plumlee, "A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital", Journal of Accounting Research, Vol. 40, pp.21-41, 2002.
- [20] L. Hail, et Leuz, "The impact of voluntary corporate disclosures on the ex-ante cost of capital for Swiss firms", European Accounting Review, Vol. 11, pp. 741-773, 2002.
- [21] J. Francis, R. LaFond, P. Olsson, and K Schipper, "The market pricing of accruals quality". Journal of Accounting and Economics, Vol 39, N°2,pp.295-327, 2005.
- [22] J. Francis, D. Nanda. and P. M. Olsson, "Voluntary disclosure, earnings quality and cost of capital". Journal Accounting Research., Vol.. 46, N° 1, 53-99, 2008.
- [23] J. Lin, G. C. Sanger, G.G. Booth, "Trade size and components of the bid-ask spread". Review of Financial Studies, N° 8, pp1153-1183, 1995.
- [24] S. Grossman, and J. Stiglitz, "On the impossibility of informationally efficient markets". American Economic Review, Vol. 70, pp. 393-408, 1980.
- [25] H. Leland, "Insider Trading: Should It Be Prohibited?", The Journal of Political Economy, vol 100, N° 4, pp 859-887, 1992.
- [26] J. Wang, "A Model of Intertemporal Asset Pricing under Asymmetric Information", The Review of Economic Studies, Vol. 60, pp. 249-282, 1993.
- [27] D. W. Diamond et R. E Verrecchia, "Disclosure, Liquidity and the cost of capital", Journal of Finance, vol 46, N°4, pp. 1325-1359, 1991.
- [28] C. Barry, et S. Brown, "Differential information ad security market equilibrium", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 20, pp. 407-422, 1985.
- [29] C. Barry, et S. Brown, "Limited information as a source of risk", The Journal of Portfolio Management, Vol. 12, pp. 66–72, 1986.
- [30] R. Lambert, C. Leuz, et R. E. Verrecchia, "Accounting information, disclosure, and the cost of capital", Journal of Accounting Research, vol. 45, pp385–420, 2007.
- [31] M. Q. Osmani, "Evaluation of cost of capitals model and factors affecting it", Doctoral Thesis, Faculty of Accounting and Management. Alame Tabatabaei University, Tehran, Iran 2003.
- [32] G. Biddle, G. Seow, et A. Siegel, "Relative versus incremental information content", Contemporary Accounting Research, Vol. 12, pp.1-23, 1995.
- [33] J. Liu, D. Nissim, J. Thomas, "Equity valuation using multiples", Journal of Accounting Research, vol. 40, N°1, pp135-172, 2002.
- [34] R. Lambert, C.Leuz R.E. Verrecchia, "Information asymmetry, information precision, and the cost of capital", Review of finance, 2003, [Online] Available: http://ssrn.com/abstract=1113649.
- [35] E. F. Fama and K.R. French, "Common Risk Factors In The Returns Of Stocks And Bonds", Journal of financial economics, Vol 33, N°1, pp 3-56, 1993.
- [36] P. Dechow, and I. Dichev.. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. The Accounting Review Vol. 77 (Supplement): pp. 35–59, 2002.
- [37] D. Kim, et Qi. Y, "Accruals Quality, Stock Returns, and Macroeconomic Conditions". Accounting Review, vol 85, N°3, pp 937–978, 2010.
- [38] E.F. Fama, and K.R. French, "Industry costs of equity". Journal of Financial Economics 43: 153-193, 1997.
- [39] He, W.P. A. Lepone et H. Leung, "Information Asymmetry and the Cost of Equity Capital", International Review of Economics and Finance, vol. 27, pp 611-620, 2013.
- [40] J. Claus, J. Thomas, "The equity risk premium as low as three percent? Evidence from analysts' earnings forecasts for domestic and international stocks", Journal of Finance, Vol 56, N° 1, pp. 1629-1666, 2001.
- [41] J. Gordon, and M. Gordon, "The finite horizon expected return model", Financial Analysts Journal, pp.52-61, 1997.

- [42] J. A. Ohlson, et B. E. Juttner-Nauroth, "Expected EPS and EPS Growth as Determinants of Value." Review of Accounting Studies, vol. 10, pp 349–365, 2005.
- [43] D. Easley, M. O'Hara, Information and the cost of capital. The Journal of Finance Vol 59, No 4, pp. 1553-1583, 2004.
- [44] N. Bhattacharya, E. L. Black, T. E. Christensen, , & C. R. Larson, Assessing the Relative Informativeness and Permanence of Pro Forma Earnings and GAAP Operating Earnings. Journal of Accounting and Economics, Vol. 36, pp. 285-319, 2003.
- [45] M. Espinosa, M. Trombetta, Disclosure interactions and the cost of equity capital: Evidence from the Continuous Market. Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 34 No. 9&10, pp. 1371-1392, 2007.
- [46] W. R. Gebhardt, C. M. Lee, and B. Swaminathan, "Toward and implied cost-of-capital", Journal of Accounting Research, Vol. 39, pp.135-176, 2001.
- [47] F. Triki, A. Omri, Earnings quality and cost of equity capital: evidence from Tunisia, Vol. 2, No. 2, pp. 161-176, 2010.
- [48] H. Nikoomaram., H. V. Fard, F.R. Roodposhti, G. Talebnia et P. Amini, "Conceptual model for relationship between earning quality and cost of capital" African Journal of Business Management, Vol. 22, N° 5, pp. 9724-9733, 2011.