

## La structure financière et la performance des PME: une analyse économétrique d'un panel d'entreprises marocaines

Financial structure and performance of SMEs: econometric analysis of a panel of Moroccan firms

Auteur 1 : BOUTBHIRT Naima

Auteur 2 : ADASKOU Mohamed

### **BOUTBHIRT Naima**

Doctorante

Faculté des sciences juridiques économiques et sociales d'Agadir

Laboratoire d'études et de recherches appliquées en sciences économiques

Université Ibn Zohr

[naima.boutbhirt@gmail.com](mailto:naima.boutbhirt@gmail.com)

### **ADASKOU Mohamed**

Professeur enseignant

Faculté des sciences juridiques économiques et sociales d'Agadir

Laboratoire d'études et de recherches appliquées en sciences économiques

Université Ibn Zohr

[m.adaskou@uiz.ac.ma](mailto:m.adaskou@uiz.ac.ma)

**Déclaration de divulgation :** L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

**Conflit d'intérêts :** L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

**Pour citer cet article :** BOUTBHIRT .N & ADASKOU .M (2021) «La structure financière et la performance des PME: analyse économétrique d'un panel d'entreprise marocaines », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 6 » pp: 276-299.

Date de soumission : Mai 2021

Date de publication : Juin 2021



DOI : 10.5281/zenodo.5650089

Copyright © 2020 – ASJ



## Résumé

Cet article étudie l'impact des indicateurs de performance des petites et moyennes entreprises (PME) non cotées au Maroc sur leur structure financière, en utilisant les données recueillies auprès d'un échantillon de 520 PME sur cinq ans de 2013 à 2017 (2600 observations). Les données sont réparties sur quatre secteurs d'activité à savoir, la construction, l'industrie, le commerce et le service. A cet effet, on a adopté une démarche positiviste avec une approche hypothético-déductive. Dans cette étude on a utilisé la mesure de la performance, qui est le rendement des actifs appelé aussi la rentabilité économique, comme variable dépendante. Les variables indépendantes sont la structure du capital qui est calculée par le taux d'endettement total, la liquidité et les garanties. En plus on a d'autres variables de contrôle à savoir la taille et l'âge de l'entreprise. L'analyse de ces indicateurs est réalisée en appliquant l'économétrie des données de panel. Les résultats montrent que deux variables parmi cinq de notre modèle étudié influencent positivement la performance des PME à savoir les garanties et la taille. Les autres variables du modèle ont un impact négatif sur la rentabilité. Aussi, on a trois hypothèses de recherche qui sont vérifiées parmi cinq. Ces résultats aident à enrichir les connaissances et la compréhension des attitudes des dirigeants des PME. Puisqu'ils peuvent fournir des informations utiles pour aider les gestionnaires dans leur prise de décision concernant le choix d'une structure du capital de leur entreprise qui permet de réaliser une performance positive, à un moment où les difficultés de financement des PME sont de plus en plus évoquées dans le contexte marocain.

**Mots –clés :** Données de panel, Maroc, Performance, PME, Rentabilité, Structure financière.

## **Abstract**

This paper studies the impact of performance indicators of unlisted small and medium-sized enterprises (SMEs) in Morocco on their financial structure, using data collected from a sample of 520 SMEs over five years from 2013 to 2017 (2600 observations). The data is divided into four sectors of activity, namely, construction, industry, trade and service. For this purpose, a positivist approach was adopted with a hypothetical-deductive approach. In this study we used the performance measure, which is the return on assets also called the economic profitability, as a dependent variable. The independent variables are the capital structure which is calculated by the total debt ratio, liquidity and collateral. In addition, there are other control variables, namely the size and age of the company. The analysis of these indicators is carried out by applying panel data econometrics. The results show that two of the five variables in our model positively influence the performance of SMEs, namely guarantees and size. The other variables of the model have a negative impact on profitability. Also we have three research hypotheses that are verified among five. These results help to enrich the knowledge and understanding of the attitudes of SME managers. Since they can provide useful information to help managers in their decision making regarding the choice of a capital structure of their company that allows to achieve a positive performance, at a time when the difficulties of financing of SMEs are increasingly mentioned in the Moroccan context.

**Keywords:** Panel data, Morocco, Performance, SME, Profitability, Financial structure.

## Introduction

Les PME sont des entités hétérogènes et n'ont pas une définition unique (Torrès, 1999). Au Maroc, il y'a plusieurs définitions de PME, depuis la charte de 2002, la définition du ministère de l'industrie, de l'investissement, du commerce et de l'économie numérique, et enfin la définition de l'agence nationale de la PME (ANPME) actuellement appelée Maroc -PME .Cette dernière tient compte du chiffre d'affaires de l'entreprise en faisant abstraction de l'effectif de l'entreprise. D'après cette définition on distingue trois types d'entreprises :

- ❖ La très petite entreprise : moins de 3 millions de dhs.
- ❖ La petite entreprise : entre 3 et 10 millions de dhs.
- ❖ La moyenne entreprise : entre 10 et 175 millions de dhs.

En effet, c'est cette description qu'on a retenu dans notre recherche en considérant la PME comme toute entreprise dont le chiffre d'affaires annuel est moins de 175 millions de dirhams. Selon les dernières statistiques du Haut-commissariat au plan (2019), les PME représentent 95% du tissu économique du pays. Cette catégorie d'entreprises opère dans les différents secteurs d'activité et elle joue un rôle crucial dans le renforcement des performances des agrégats macroéconomiques. L'objectif de cet article est d'expliquer les indicateurs qui influencent la performance par rapport aux déterminants de la structure financière des PME non cotées au Maroc .D'ailleurs, l'étude de l'impact de la performance sur la structure financière des PME nécessite l'explication de ces notions. Le concept de la performance est défini par (Bouquin ,2004) en associant trois principes: l'économie, l'efficacité et l'efficacités. Ainsi, les entreprises sont amenées à investir constamment pour améliorer leur performance et garder leur pérennité, et mieux orienter leurs actions (Bahri, M., St-Pierre, J. & Sakka ,O. (2011). La structure financière est un sujet de recherche populaire mené dans divers pays de monde, et divers secteurs d'activité. Depuis les travaux de Modigliani et Miller (MM, 1958), les fondateurs de la théorie financière qui travaillent au début dans un univers avec des économies sans impôts et des coûts de transactions nuls, la structure du capital est révélée non pertinente pour déterminer la valeur de l'entreprise. Mais avec les ajustements faits par les auteurs Modigliani et Miller (MM,1963), et les améliorations apportées par d'autres chercheurs, on a permis à la théorie financière d'expliquer comment la combinaison de financement choisie affecte la valeur de l'entreprise. La théorie de financement hiérarchique (Myers & Majluf ,1984) vise à privilégier un ordre de préférence pour les décisions de financement des entreprises en se tenant compte de l'asymétrie d'information. Au Maroc, l'étude de la relation

entre la structure financière des PME non cotées et leur performance revêt une grande importance pour les chercheurs, puisque ces entreprises sont considérées comme le moteur de l'économie marocaine.

En effet, depuis la crise financière de 2008, les difficultés d'accès au financement persistent et représentent l'obstacle majeur de ce type d'entreprises qui menace leurs performances économiques et financières (Rapport de l'OCDE 2009). D'où notre intérêt pour ce sujet, car les travaux sur la structure financière et la rentabilité des PME non cotées dans le contexte marocain sont relativement rares vu la non disponibilité des données sur cette catégorie d'entreprises. Aussi, il y a peu de travaux théoriques et empiriques portant sur l'étude des indicateurs de structure financière des PME marocaines, en relation avec la performance. Par conséquent, l'objectif de cet article est de combler cette lacune dans la littérature empirique. Dans ce sens, ce travail tente d'apporter des réponses à la relation qui existe entre la structure financière des PME et leur rentabilité. Il est intéressant de tester la viabilité de cette liaison dans le contexte marocain à travers la problématique suivante : « **Quels sont les déterminants de la structure financière qui influencent la performance économiques des PME non cotées au Maroc ?** ». Notre objectif est de vérifier la relation existante entre la structure financière et la performance.

Ainsi, dans cet article on examinera un ensemble de déterminants qui semblent impacter la performance des PME. Afin d'expliquer cette relation, on a constitué un échantillon de 520 PME non cotées pendant cinq années successives de 2013 à 2017, en vue d'examiner les déterminants qui reflètent la rentabilité de ces entreprises en liaison avec leur structure de capital. Ainsi l'analyse de ces indicateurs nécessite la prise en considération d'un certain nombre d'éléments dans cette recherche. La mesure de la performance des PME se fait par le ratio de rentabilité (ROA), il calcule la capacité de gain de l'entreprise, sa croissance, son succès et son contrôle. Les créanciers sont intéressés par les ratios de rentabilité, car ils reflètent la capacité de l'entreprise à faire face à ses obligations en matière d'intérêts. Les actionnaires également s'intéressent à la performance de l'entreprise, puisqu'elle indique la progression et le taux de rendement de leurs investissements.

A travers ce travail nous proposons de réaliser une étude sur un échantillon des PME non cotées marocaines. Nous adoptons un positionnement épistémologique positiviste, mené d'une approche quantitative et une démarche hypothético-déductive qui permet d'élaborer des hypothèses à partir de la revue de littérature. Cette recherche s'appuie sur l'économétrie des

données de panel, ce qui enrichit l'analyse, puisqu'on a recours à deux effets individuels et temporels. Le premier effet tient compte du comportement à long terme, alors que le deuxième caractérise des effets à court terme. Pour ce faire, notre étude économétrique utilise des régressions linéaires multiples par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) et des tests dont l'objectif de confirmer ou infirmer les hypothèses formulées.

Cet article sera structuré en trois sections, la première section exposera le cadre théorique et empirique de notre étude, la deuxième section sera consacrée aux choix méthodologiques et aux mesures des variables qui impactent la performance. Enfin, la troisième section traitera l'analyse des résultats empiriques, et la discussion des conclusions de cette recherche.

### **1. Revue de littérature**

Si le domaine des études empiriques sur la structure du capital et la rentabilité a fait l'objet de recherches très actives, la grande majorité de ces études ont été menées sur des échantillons de grandes firmes. La pénurie relative aux recherches similaires sur les PME observée dans les études antérieures, est liée au choix de ce type d'entreprises comme objet de recherche qui a suscité l'intérêt des auteurs à partir des années 2000 ( Korkeamaki .T.P et Rutherford, M.W. en 2006).

Ainsi, de nombreuses études ont traité la relation entre la structure du capital et la performance d'entreprise, et tente d'explorer cet impact (positif, négatif ou nul). Les résultats de ces recherches sont mitigés, et il n'y a pas une relation unique qu'on peut généraliser.

Salim et Yadav (2012), ont étudié l'impact du choix de la structure du capital sur la performance des sociétés cotées en Malaisie entre 1995 et 2011, l'échantillon est composé de 237 entreprises. Dans cette recherche, les auteurs ont utilisé comme variable dépendante quatre mesures comptables de la performance (rentabilité financière, la rentabilité économique, le Q de Tobin et le bénéfice par action), et pour les variables indépendantes la dette totale, les dettes à moyen et à long terme, la dette à court terme et la croissance, tandis que la taille est considéré comme variable de contrôle. Les résultats indiquent que la structure du capital a un impact négatif sur la performance financière (ROE), et aussi il y'a un relation négative significative entre la structure du capital et la performance économique (ROA). Ces aboutissements sont cohérents avec les apports d'Abor (2007) qui a traité cette relation pour le cas des PME du Ghana et d'Afrique du Sud. De plus, il existe une relation positive et fortement significative entre la mesures de la performance, le Q de Tobin et la structure du capital. Alors que, le bénéfice par

action (BPA) comme mesure de la performance permet de révéler une faible relation positive entre la structure du capital et cet indicateur.

Pathak, R(2011), dans son étude sur le niveau d'endettement et la performance de l'entreprise, a démontré une relation négative significative. Haung.G (2006) a également trouvé une corrélation négative entre l'effet de levier et la performance des entreprises chinoises. Pratheepkanth .P (2011) a analysé la structure du capital et son impact sur la capacité de performance financière des entreprises commerciales au Sri Lanka pendant la période 2005 à 2009 et il a montré l'existence d'une relation négative entre la structure financière et la performance. Ce qui est cohérent avec les résultats réalisés dans les pays asiatiques.

Alors que, les auteurs Ronden Diane M & Lewellen Wilbir G. (1995) ont trouvé une relation positive entre la rentabilité et la structure du capital dans leur travail sur 48 entreprises américaines pendant la période de 1981-1990. Ces résultats sont équivalents aux travaux de Champion (1999), Ghosh et al. (2000), et Hadlock et James (2002) qui suggèrent que les sociétés ayant un niveau élevé de rentabilité utilisent un niveau élevé de dettes. Les études réalisées dans les pays développés sur la relation entre la structure du capital et la performance ont rapporté une relation positive dans la plupart des résultats.

Les études empiriques sur la structure financière et la rentabilité sont rares dans le contexte marocain. A cet égard, une recherche exploratoire sur l'impact de la décision de financement sur la performance des sociétés cotées des secteurs immobilier et matériaux de construction réalisé par Lahmini, H. M., & Ibenrissoul, A. (2015) vient enrichir les études dans ce domaine. En effet, ce travail est basé sur un panel cylindré de huit sociétés cotées sur une période de sept ans (2007-2013), pour analyser l'effet linéaire de choix des modes de financement sur la performance de l'entreprise. Les résultats montrent que la dette à long terme influence négativement la performance, la dette à court terme et l'autofinancement ont un impact positif sur la rentabilité.

Nous avons mobilisé deux théories dans ce travail la théorie du compromis, et la théorie de financement hiérarchique, afin d'expliquer les facteurs d'impact de la rentabilité sur la structure financière des PME dans le contexte marocain. Dans cette perspective, on est amené à définir ces deux théories.

La théorie du compromis ou du ratio d'endettement cible, connue sous le terme anglais de « *trade off theory* », et qui est simplifié par le sigle TOT. Cette dernière vient réviser les hypothèses et les conclusions concernant le lien entre la valeur de l'entreprise et sa structure

financière et réfuter les propos de la théorie de neutralité de MM(1958). Ces origines sont attribués aux auteurs Kraus et Litzenberg (1973), Jensen & Meckling(1976), et Myres(1977). A cet égard, la théorie du compromis permet d'avoir une structure optimale par l'arbitrage entre les avantages fiscaux et l'existence des coûts de faillite liés à la dette.

Le ratio d'endettement cible est atteint après le calcul des bénéfices liés aux économies d'impôt et les inconvénients des coûts de faillite. Ainsi, cette structure optimale correspond à l'égalité entre les bénéfices marginaux liés à la déductibilité des charges financières et les coûts marginaux de faillite liés à l'augmentation de l'endettement.

D'ailleurs, cette théorie oppose à l'avantage fiscal de la dette l'augmentation des coûts de faillite. En effet, la faillite d'une entreprise n'est autre que la procédure judiciaire qui suit la défaillance, elle entraîne des coûts supplémentaires, qui comprennent des charges directs (frais de liquidation) et indirects qui sont plus coûteux car ils dépendent de la situation du marché (perte de clientèle). Dans le contexte des PME, les conflits d'agence entre les dirigeants et les prêteurs sont énormes, vu le manque de moyens d'informations entre ces deux parties, ce qui implique l'importance des coûts d'agence.

La seconde théorie de base de cette étude, est celle de financement hiérarchique ou *pecking order theory* (POT) développée par Myers et Majluf (1984) dans un contexte d'asymétrie d'information. Cette théorie privilégie un ordre de priorité des sources de financement entre les acteurs internes et externes de l'entreprise. De ce fait, cette hiérarchisation est fondée sur la séquence, autofinancement, dette non risquée, dette risquée et augmentation du capital.

La priorisation de l'ordre hiérarchique est opérée selon le niveau de partage de l'information au sein de l'entreprise. De ce point de vue, l'accès à l'autofinancement exige à la firme peu de partage de l'information avec l'extérieur, pour la dette non risquée puis risquée concerne les dettes à court terme d'exploitation, bancaires et les dettes à long terme financières qui demandent un partage plus ou moins important avec la partie prenante externe engagée. Enfin pour terminer cette séquence on a l'augmentation de capital qui est la forme la plus forte de partage d'information.

Dans le cas des PME, les chercheurs Pettit et Singer (1985) expriment que la POT est pertinente pour ce type d'entreprises, car elle subit un coût de financement externe plus fort que les grandes entreprises. Dans ce sens, Ang (1991) évoque que la théorie du financement hiérarchisé est très adaptée à la structure et au comportement des PME.

L'objectif affiché de la POT pour les managers est d'obtenir une structure financière permettant de gérer l'asymétrie d'information tout en prenant en compte le coût de ces différentes sources de financement. Les dirigeants de PME peuvent répondre à leurs intérêts de contrôle et de pouvoir en décidant de préférer d'abord le financement interne avant d'envisager un endettement et l'augmentation de capital. Les hypothèses concernant les relations entre la performance et les variables explicatives seront explicitées dans la section suivante.

## **2. Méthodologie de recherche**

Cette partie est dédiée à l'étude de cadrage méthodologique qui est basé sur un paradigme épistémologique positiviste, mené d'une approche quantitative et une démarche hypothético-déductive qui permet d'élaborer des hypothèses à partir de la revue de littérature. Cette recherche s'appuie sur l'économétrie des données de panel d'un échantillon des PME non cotées marocaines réparti sur quatre secteurs d'activité à savoir l'industrie, la construction, le commerce et le service ,et traité pendant la période allant de 2013 à 2017 .D'où notre intérêt dans les sous sections suivantes pour l'étude de l'origine des données, le choix des variables et la formulation des hypothèses .

### **2.1. Source des données et échantillon**

L'ensemble des données de cette étude sont acquises de l'Office marocaine de la propriété industrielle et commerciale (OMPIC), il s'agit d'un organisme crée le 15 février 2000, il a le droit légalement de vendre les états de synthèses, les données légales et financières des entreprises, puisque le Maroc ne dispose pas des bases de données libre accès au sein des universités. Cette étude a pour but de calculer des mesures comptables à partir des états de synthèses des entreprises acquis de l'OMPIC afin d'expliquer l'évolution des performances de PME non cotées au Maroc.

Les données utilisées ont été extraites à partir des bilans, CPC, ESG des PME marocaines au sein de la base des données acquise de l'OMPIC. La sélection de cet échantillon nécessite la définition des PME, dans notre étude on a retenu la dernière définition de Maroc-PME qui adopte le critère du chiffre d'affaires annuel qui est inférieur à 175 millions de dirhams.

En effet, la sélection de l'échantillon a été opérée selon les critères suivants :

- ❖ Le chiffre d'affaires annuel est inférieur à 175 millions de dirhams.
- ❖ Les états de synthèses des entreprises sont disponibles et publiés sur cinq ans consécutifs à partir du 2013.
- ❖ Les entreprises sont en activité pendant les cinq années d'étude.

- ❖ Les firmes ne sont pas cotées à la bourse des valeurs.
- ❖ L'indépendance des PME étudiées.

Après les opérations de retrait des données aberrantes, et pour avoir des informations homogènes à traiter dans la recherche en réduisant les risques de biais selon Kremp (1995), on a obtenu un échantillon final qui se compose de 520 PME non cotées étudiées pendant cinq ans du 2013 à 2017, d'où le nombre d'observations est 2600.

Ces données sélectionnées sur une période de cinq ans, sont appelées les données de panel puisqu'elles se caractérisent par une double dimension individuelle et temporelle, et vu qu'on a toutes les informations de cinq années consécutives notre panel est cylindré. Le choix de ce type d'échantillon en données de panel se justifie par la richesse des informations qu'ils fournissent, la dynamique des comportements des individus étudiés, et l'hétérogénéité des observations.

## **2.2. Choix des variables et reformulation des hypothèses**

L'analyse du cadre conceptuel de cette recherche est réalisée par le calcul du ratio reflétant la relation entre la performance de l'entreprise (ROA) et les indicateurs de structure du capital. Ainsi dans le but de répondre à notre problématique et de vérifier les hypothèses formulées, on a utilisé dans cette recherche une variable dépendante qui est le rendement des actifs (la rentabilité économique ROA). Les variables indépendantes sont exprimées par les déterminants illustrant la structure du capital, les garanties, et la liquidité. La taille de l'entreprise et son âge sont considérés comme des variables de contrôle. Ainsi, pour formuler un jugement de valeur sur la performance économique des PME, on est amené à étudier la liaison de ce déterminant avec les autres concepts qui expliquent ces caractéristiques financières tels que la structure financière, les garanties, la liquidité, la taille et l'âge d'entreprise. Nous proposons dans le paragraphe suivant, une présentation des ratios sur la base desquels nous interprétons notre modèle de recherche.

### **2.2.1 Variable dépendante**

#### **2.2.1.1 Rentabilité économique ROA (Return on Asset)**

Ce ratio indique la capacité des capitaux investis à la création de valeur au sein des entreprises et il est aussi un indicateur de performance économique de l'entreprise par l'utilisation de son actif. On a adopté la mesure de la rentabilité économique utilisée par Colot et Croquet (2007) et Benkraïm (2010), qui se justifiera par le rapport suivant:

$$ROA = \text{Résultat net} / \text{Total actif}$$

### 2.2.2 Variables indépendantes

Les variables indépendantes sont la structure du capital qui est calculée par le taux d'endettement total, ce dernier inclut les dettes à moyen et à long terme, et les dettes à court terme. Il y'a d'autres indicateurs qui peuvent être utilisé pour expliquer l'évolution de la performance des PME à savoir les garanties, la liquidité, la taille de l'entreprise et l'âge de la firme.

#### 2.2.2.1 Taux d'endettement total (TDT)

Ce ratio explique la dette dans son intégralité, et traduit la politique financière poursuivie par l'entreprise. Cette mesure constitue un indicateur pertinent pour apprécier le risque de faillite de l'entreprise emprunteuse. Un grand nombre d'auteurs ont utilisé le taux d'endettement total à savoir Drobetz & Fix, (2003); Hakmaoui & Yerro (2013) ; Ross & Weill (2002). Ainsi le TDT est équivalent au rapport suivant:

$$\text{TDT} = \text{Dettes financières} / \text{Total d'actif}$$

D'après, les prédictions de la théorie du financement hiérarchique (POT), on a un lien négatif entre la ROA et le niveau d'endettement est validé empiriquement par Fama & French (1999), Michaelas, Chittenden & Poutziouris (1999), Colot et Croquet (2007), et Ramzi Benkraiem (2010). Alors pour la théorie du compromis TOT, elle préconise une relation positive entre l'endettement et la rentabilité financière. Ce lien est validé dans le contexte marocain par Hakmaoui et Yerro (2013). Partant de l'existence d'une relation négative entre la rentabilité et l'endettement d'après la théorie du financement hiérarchique qui précise que plus l'entreprise est rentable moins elle va recourir à la dette (Myers, 1977 et 1984), nous pouvons formuler l'hypothèse suivante :

*H1 : La rentabilité économique est corrélée négativement avec le niveau d'endettement*

#### 2.2.2.2 Garanties (GAR)

Les actifs corporels ont un impact sur la rentabilité de l'entreprise car ils sont moins sujets aux asymétries d'informations et perdent, en cas de liquidation, moins de valeur que les actifs incorporels. Ils offrent donc plus de garanties aux créanciers. Ce ratio est calculé par le rapport entre les actifs corporels plus les stocks sur le total de l'actif, comme indiqué dans les études d'Adair et Adaskou (2011), Kremp & Stöss (2001) :

$$\text{GAR} = (\text{Immobilisations corporelles} + \text{stocks}) / \text{total actif}$$

Un collatéral élevé peut augmenter la valeur de l'entreprise et réduire le risque pour les débiteurs (Harris et Raviv, 1991). D'après ce raisonnement, on s'attend dans cette recherche à

une corrélation positive entre les garanties et la rentabilité économique qui se traduit par la formulation de l'hypothèse suivante :

*H2 : Les garanties ont un impact positif sur la performance économique*

### **2.2.2.3 Liquidité (LIQ)**

Ce ratio a pour but d'expliquer l'aptitude de l'entreprise à honorer ses dettes à court terme par les actifs à court terme (actifs circulants) et de faire face aux exigibilités courantes. Cet indicateur permet de se renseigner sur la qualité de gestion de la trésorerie et l'existence d'une relation de confiance avec les créanciers, puisqu'il constitue une source d'information. On a utilisé la mesure de liquidité au sens large adopté par Benkraim et Miloudi (2014) qui est présentée par le rapport suivant :

$LIQ = \frac{\text{l'actif circulant (y compris la trésorerie actif)}}{\text{le passif circulant (y compris la trésorerie passif)}}$

D'après la théorie de compromis (TOT), on s'attend à une relation négative entre la performance et la liquidité, d'où :

*H3 : La liquidité influence négativement la rentabilité économique*

### **2.2.3 Variables de contrôle**

#### **2.2.3.1. Taille (Taille)**

Elle représente un facteur déterminant du choix de la structure financière des entreprises, les indicateurs de calcul de cette variable sont nombreux. On a retenu le chiffre d'affaires comme mesure dans cette recherche et qui est justifiée par l'adoption de la dernière définition des PME selon Maroc-PME. Cependant pour atténuer l'incidence de l'effet taille on a calculé le logarithme de chiffre d'affaires. D'où la mesure de la taille correspond à :

$Taille = \ln(\text{Chiffre d'affaires})$

Dans cette optique, les recherches de Hovakimiam, Opler et Titman(2001) ; Fama et French(2002) obtiennent une relation positive. Suivant la théorie du compromis la taille est corrélée positivement à la performance, puisque les grandes entreprises possèdent plus de garanties à fournir auprès des banques, donc elles peuvent opter pour un financement par dettes qui leur permettent de bénéficier du mécanisme de déductibilité des intérêts. Ainsi, dans ce contexte, nous supposons que :

*H4 : La taille de l'entreprise est positivement corrélée avec la rentabilité économique*

#### **2.2.3.2 Age (AGE)**

Correspond à la différence entre la date d'observation et la date de création de l'entreprise. Cette mesure est définie par Michaelas et al. (1999). C'est une variable qui reflète les difficultés d'accès aux sources de financement pour les PME. D'après la théorie de compromis (TOT), et à partir des études empiriques, il y'a une relation positive entre la rentabilité avec l'âge.

Ainsi on a la mesure suivante :

AGE = année d'étude – année de création

H5 : *L'âge de la PME impacte positivement la performance économique*

Le tableau 1. ci-joint, nous donne une synthèse des différentes variables utilisées dans cette recherche.

**Tableau 1. : Récapitulatif des variables de modèle**

Variable	Sigle	Mesure
Rentabilité économique	ROA	Résultat net / Total Actif
Taux d'endettement total	TDT	Dettes financières/ Total actif
Garantie	GA	(Immobilisation corporelles +stocks)/ Total actif
Liquidité	LIQ	Actif circulant y compris trésorerie/Passif circulant y compris trésorerie
Taille	Taill	Logarithme de chiffre d'affaires
Age	AG	
	E	Date d'observation -date de création

**Source : composé par nos soins**

Les hypothèses de notre recherche sont réparties en cinq catégories, selon les variables explicatives à tester, le tableau 2 suivant donne un corpus des hypothèses déjà formulées lors de notre revue de littérature dans le paragraphe précédent.

**Tableau 2. Corpus des hypothèses testées**

<b>Hypothèse</b>	<b>Relation</b>
H1	La rentabilité économique est corrélée négativement avec le niveau d'endettement.
H2	Les garanties ont un impact positif sur la performance économique.
H3	La liquidité influence négativement la rentabilité économique.
H4	La taille de l'entreprise est positivement corrélée avec la rentabilité économique.
H5	L'âge de la PME impacte positivement la performance économique.

**Source : composé par nos soins**

### **3. Résultats et discussions**

#### **3.1. Analyse Statistique**

La description de l'échantillon a révélé que la répartition par taille selon le type de PME illustrée dans le tableau 3.ci-dessous, montre que les micro-entreprises (CA< 3 MDHs) sont dominantes, soit 66,15% de notre échantillon. Les petites entreprises (CA< 50 MDHs) représentent 17,88% alors que les moyennes entreprises (CA< 175 MDHs) correspondent à 15,96%. La dernière étude du HCP (2019) indique que les micro- entreprises(TPE) représentent 64%, et les PME (petites et moyennes entreprises) sont 29% de la population des entreprises au Maroc. Ces résultats sont en concordance avec la description statistique de notre échantillon.

**Tableau 3. : Répartition des entreprises par taille selon le type des entreprises (année 2017)**

<b>Taille</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Micro entreprises	344	66.15
Petites entreprises	93	17.88
Moyenne entreprise	83	15.96
<b>Total</b>	<b>520</b>	<b>100</b>

**Source : OMPIC, composé par nos soins**

Le tableau 4 ci-dessous, montre la distribution des entreprises de notre échantillon par taille et secteur d'activité pour l'année 2017. On a les micro-entreprises (MICRO) au premier rang avec

un taux de 66.15% de notre population, qui s'étale sur le secteur de services avec 26.92%, le commerce 17.50%, la construction 14.42% et l'industrie avec 7.31%. Les petites entreprises (PE) représentent la deuxième catégorie de notre panel, avec un taux de 17.88%, dont 5.96% est pour le secteur de services, 5% pour le commerce, 3.65% pour l'industrie, et 3.27% pour la construction. Pour la proportion des moyennes entreprises (ME), elle est de 15.96%, avec 5.58% pour l'industrie, 5.19% pour le commerce, 3.08% pour le secteur de services, et 2.12% pour la construction.

**Tableau 4. : Répartition des entreprises par taille et par secteur d'activité (année 2017)**

Taille	Secteur				Total
	Commerce	Construction	Industrie	Services	
	91	75	38	140	344
<b>Micro-entreprises</b>	17.50	14.42	7.31	26.92	66.15
	26	17	19	31	93
<b>Petites entreprises</b>	5.00	3.27	3.65	5.96	17.88
	27	11	29	16	83
<b>Moyennes entreprises</b>	5.19	2.12	5.58	3.08	15.96
	144	103	86	187	520
<b>Total</b>	27.69	19.81	16.54	35.96	100.00

Source : OMPIC, composé par nos soins

### 3.2. Modèle de panel cylindré

L'économétrie est une branche de l'économie qui permet de traiter l'estimation pratique des relations économiques. De ce point de vue, l'économétrie exprime quantitativement les corrélations existant entre les phénomènes économiques dont la théorie affirme l'existence. L'objectif de l'économétrie est de confronter un modèle économique à un ensemble de données afin d'en vérifier leur validité, cette discipline se base sur trois piliers à savoir, la théorie économique, les données et enfin les méthodes. D'ailleurs, le choix de l'étude de l'économétrie des données de panel se justifie par le fait que les informations dont on dispose sont très importantes, puisqu'on traite des données avec double dimension : individuelle et temporelle. Dans cette recherche on a un panel équilibré (panel cylindré) d'où le nombre d'observations est le même pour tous les individus.

La relation entre la performance et la structure financière des PME non cotées est traité par le

modèle suivant :

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 TDT + \alpha_2 GAR + \alpha_3 LIQ + \alpha_4 Taille + \alpha_5 AGE + \varepsilon_{it}$$

Avec :

$\alpha_{it}$ : une constante qui peut être interprétée comme la rentabilité moyenne des PME non cotées.

Nombre d'entreprises  $i = 1, \dots, 520$ .

Nombre d'années  $t = 1, \dots, 5$ .

$\varepsilon_{it}$  est le résidu.

Nous déposons de 2600 observations.

### 3.3. Résultats empiriques et interprétations

Avant d'examiner les relations du modèle économétrique entre la rentabilité économique et les variables explicatives, nous vérifions la corrélation entre les différentes variables illustrée dans le tableau 5 ci-dessous. Nous observons que le taux d'endettement total et les garanties présentent une corrélation négative avec la rentabilité économique, alors que l'âge affiche une corrélation positive qui est supérieure à 0.5.

**Tableau 5 : Matrice de corrélation des variables de modèle de la ROA**

	ROA	TDT	GAR	LIQ	Taille	AGE
ROA	1.000					
TDT	-0.4495	1.000				
GAR	-0.0453	0.1520	1.000			
LIQ	0.0054	-0.0401	0,0088	1.000		
Taille	0.1885	-0.2349	0.0254	0.0076	1.000	
AGE	0.0509	-0.0920	0.0140	0.0148	0.3291	1.000

**Source : composé par nos soins**

Concernant la validité interne des résultats pour s'assurer de l'homogénéité et les hétérogénéités des données, on a appliqué le test de Fisher. Cette mesure statistique de Fisher sert à expliquer l'existence des effets individuels. Ainsi, lorsque le test de Fisher est inférieur à 5% on rejette

l'hypothèse nulle d'absence des effets spécifiques, et on accepte, l'hypothèse alternative de l'existence des effets individuels entre les variables de modèle. Pour l'application de ce test dans notre étude on a trouvé que la statistique de Fisher est égale à 0, donc on a la présence des effets individuels dans les données de notre panel.

Dans cette perspective, on utilise la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) appelée aussi la méthode de régression linéaire simple. Cette démarche est nécessaire pour l'étude des corrélations entre les variables, la lecture des résultats des calculs (voir le tableau 6 ci-dessous), montre que la variable taux d'endettement à un coefficient négatif et significatif à 1%. La même remarque pour les variables liquidité et âge, alors que la taille a un impact positif sur la performance économique. Parmi tous les paramètres étudiés seul les garanties affichent une probabilité de student t de 0.443 qui n'est pas significatif au seuil de 10%. Le R-squared est égal à 0.210, ce qui indique que la variabilité de l'estimation MCO des variables explicatives du modèle expliquerait 21% de la variabilité de la rentabilité économique.

**Tableau 6 : Régression de la rentabilité économique**

<b>Linearregression</b>	Number of observation=	2600
	F(5,2600)=	26,46
	Prob> F=	0.000
	R-squared=	0,2101
	Root MSE=	0,4566
<b>Rentabilité économique(ROA)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>P&gt;t</b>
Taux d'endettement total (TDT)	-0,277	0.000
Garantie (GAR)	0,029	0,443
Liquidité (LIQ)	-0,001	0,011
Taille (Taille)	0,021	0.000
AGE(AGE)	-0,001	0,016
Constante	-0,092	0,276

**Source : composé par nos soins**

Pour l'application de test de spécification des effets fixes et des effets aléatoires de notre modèle (voir les annexes 1 et 2), on a fait appel au test d'Hausman (voir annexe 3) qui permet de prendre en compte l'hétérogénéité des données afin de choisir un des effets. Rappelant que le test d'Hausman, permet de déterminer sous l'hypothèse nulle d'indépendance entre les erreurs et les variables explicatives, les deux estimateurs sont non biaisés, donc les coefficients estimés

devraient peu différer. Dans notre cas, le R-squared dans le test des effets fixes est égal à 0.263 et la probabilité de test de Fisher est inférieure à 10%. D'après ces résultats, on a opté pour les effets fixes et retenu l'estimateur Within non biaisé avec une probabilité de test d'Hausman qui est significatif au seuil de 1%.

Ainsi, le tableau 7 ci-dessous donne une synthèse des résultats des tests et des estimateurs qui caractérisent les données de panel de notre étude.

**Tableau 7: Résultats de l'étude économétrique (variable expliquée:ROA)**

<b>Variabiles</b>	<b>MCO</b>	<b>Effets fixes</b>	<b>Effets aléatoires</b>
Taux d'endettement(TDT)	-0,277*** (0,001)	<b>-0,517***</b> <b>(0,000)</b>	-0,334*** (0,000)
Garantie (GAR)	0,029 (0,443)	<b>0,103**</b> <b>(0,045)</b>	0,052* (0,113)
Liquidité(LIQ)	-0,001*** (0,011)	<b>0,000</b> <b>(0,637)</b>	-0,001*** (0,496)
Taille	0,021*** (0,001)	<b>0,057***</b> <b>(0,000)</b>	0,024*** (0,000)
AGE	-0,001*** (0,016)	<b>-0,007***</b> <b>(0,162)</b>	-0,001*** (0,245)
Constante	-0,092 (0,276)	<b>-0,498***</b> <b>(0,001)</b>	-0,079 (0,305)
Observations	2600	<b>2600</b>	2600
Test de Fisher	26,46	<b>148,81</b>	
Prob>F	0,000	<b>0,000</b>	
R-squared	0,210	<b>0,263</b>	0,249
Test de Hausman		<b>178,76</b>	
Prob Hausman		<b>0,000</b>	
Wald de chi2			703,32
Prob de chi2			0,000
Test de Breusch-Pagan			181,75
Prob> chi2			0,000

\*\*\* significatif au seuil de 1%, \*\* significatif au seuil de 5%, et \* significatif au seuil de 10%.

Les t-statistics entre parenthèses.

**Source : élaboré par nos soins**

Nous constatons que la variable taux d'endettement (TDT) est négativement corrélée à la performance économique avec une valeur de (0.517) et enregistrant un degré de significativité inférieur à 1% .D'ailleurs, les PME dans leur accès à l'endettement trouve que le degré de leur

rentabilité diminue, vu les conflits d'intérêt entre les créanciers et les dirigeants .Dans ce cas, les deux variables fonctionnent inversement. On a l'hypothèse (H1) est validée. D'où ces résultats sont conformes aux prédictions de la théorie de financement hiérarchiques (POT) et aux travaux de Colot et Croquet (2007).

Pour la variable garantie (GAR), elle exerce un impact positif sur la rentabilité économique de (0.103) avec un seuil de signification de 5%. Ces résultats montrent que notre hypothèse (H2) est vérifiée et elle est conforme aux avancées de la théorie de POT .Puisque le niveau de garantie est une force pour les créanciers pour l'octroi des prêts, et aider l'entreprise à réaliser sa performance.

L'analyse de la variable liquidité (LIQ), montre que le coefficient de liquidité n'est pas significatif puisqu'il dépasse 10%. L'hypothèse(H3) n'est pas validée.

La variable taille (Taille) est associée positivement avec la rentabilité économique avec une valeur de (0.057) et un niveau de significativité inférieur à 1%. En effet, on constate que les PME les plus grandes sont les plus rentables .Dans cette recherche, l'hypothèse (H4) est acceptée, ce résultat est conforme aux prédictions de la théorie du compromis et aux études de Fama et French (2002).

Pour la variable âge (AGE), elle est négativement corrélée avec la performance économique, le coefficient d'âge est de (-0.007) avec un degré de significativité qui est supérieur à 5% Cependant, l'hypothèse (H5) n'est pas vérifiée, ce qui contredit les approches de la théorie de financement hiérarchique, et soutient la théorie du compromis.

## Conclusion

Nous avons essayé de démontrer que notre recherche vérifie l'impact de la structure financière sur la performance économique des PME. L'objectif est d'étudier les variables qui influencent la performance économique des PME non cotées au Maroc.

En effet, la rareté des études sur les PME non cotées marocaines a motivé notre choix du thème de cette recherche. Pour ce faire, nous avons testé empiriquement l'impact des variables explicatives sur la performance économique, en utilisant l'estimateur *within* et les tests de spécification sur un panel équilibré de 520 PME, étalé sur une période de cinq ans (2013 à 2017). Ces entreprises opérant dans les quatre secteurs d'activité au Maroc, à savoir l'industrie, la construction, le commerce et le service.

L'analyse économétrique effectuée a mis en évidence un certain nombre de résultats importants. Puisque certains facteurs expliquent la performance des entreprises étudiées comme le taux d'endettement total et la taille qui est mesurée par le logarithme du chiffre d'affaires. Ce qui est cohérent avec la politique de ce type d'entreprise qui préfèrent se financer par le recours aux dettes. En effet, dans toutes nos régressions, les variables taille et garanties sont corrélées positivement avec la performance.

Cependant, notre travail présente des limites qui nous ouvrent des voies de recherches futures. Nous pourrions envisager, une étude comparative entre la performance des PME cotées et non cotées afin d'élargir notre échantillon. On peut inclure d'autres variables qualitatives liées à la finance comportementale notamment l'attitude des dirigeants face à la décision de financement. Dans le même sens, on peut utiliser d'autres mesures quantitatives de performance pour mieux cerner la recherche liée à ce concept.

ANNEXES

Annexe 1 : effets fixes pour le modèle de la ROA

```

Fixed-effects (within) regression
Group variable: Ident

R-sq:
  within = 0.2639
  between = 0.2420
  overall = 0.1990

corr(u_i, Xb) = -0.6442

Number of obs = 2,600
Number of groups = 520

Obs per group:
  min = 5
  avg = 5.0
  max = 5

F(5,2075) = 148.81
Prob > F = 0.0000

```

ROA	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TDT	-.5173747	.0197515	-26.19	0.000	-.5561094	-.4786399
GAR	.1039085	.0518165	2.01	0.045	.0022908	.2055261
LIQ	-.0000137	.0000291	-0.47	0.637	-.0000708	.0000433
Taille	.0578199	.0098731	5.86	0.000	.0384578	.077182
AGE	.0078033	.005579	1.40	0.162	-.0031378	.0187444
_cons	-.4989408	.145889	-3.42	0.001	-.7850449	-.2128368
sigma_u	.38330811					
sigma_e	.39600784					
rho	.48370833	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(519, 2075) = 2.65 Prob > F = 0.0000

Source : Auteur (nos estimations sur STATA 14)

Annexe 2 : effets aléatoires pour la variable expliquée la ROA

```

Random-effects GLS regression
Group variable: Ident

R-sq:
  within = 0.2608
  between = 0.2498
  overall = 0.2100

corr(u_i, X) = 0 (assumed)

Number of obs = 2,600
Number of groups = 520

Obs per group:
  min = 5
  avg = 5.0
  max = 5

Wald chi2(5) = 703.32
Prob > chi2 = 0.0000

```

ROA	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
TDT	-.3339213	.0135338	-24.67	0.000	-.3604472	-.3073955
GAR	.0522342	.0329821	1.58	0.113	-.0124095	.1168778
LIQ	-.0000193	.0000283	-0.68	0.496	-.0000748	.0000362
Taille	.0240873	.0054486	4.42	0.000	.0134082	.0347663
AGE	-.0015387	.0013226	-1.16	0.245	-.0041309	.0010535
_cons	-.0793907	.0773993	-1.03	0.305	-.2310905	.0723091
sigma_u	.19761875					
sigma_e	.39600784					
rho	.19937763	(fraction of variance due to u_i)				

Source : Auteur (nos estimations sur STATA 14)

**Annexe 3 : test d’Hausman pour le modèle de la ROA**

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
TDT	-.5173747	-.3339213	-.1834533	.014386
GAR	.1039085	.0522342	.0516743	.0399641
LIQ	-.0000137	-.0000193	5.53e-06	6.66e-06
Taille	.0578199	.0240873	.0337326	.0082335
AGE	.0078033	-.0015387	.009342	.00542

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(5) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
 = 178.76  
 Prob>chi2 = 0.0000

**Source : Auteur (nos estimations sur STATA 14)**

## BIBLIOGRAPHIE

- Abor, J. (2007). Debt policy and performance of SMEs: Evidence from Ghanaian and South African firms. *The Journal of Risk Finance*, Vol. 10 No. 5, pp. 477-487.
- Adair, P., & Adaskou, M. (2011) Théories financières et endettement des PME en France: une analyse en panel. *Revue internationale PME Économie et gestion de la petite et moyenne entreprise*, 24(3-4), 137-171.
- Ang, J. S. (1991). Small business uniqueness and the theory of financial management. *Journal of small business finance*, 1(1), 1-13.
- Bahri, M., St-Pierre, J. & Sakka, O. (2011) Economic value added: a useful tool for SME performance management. *International Journal of Productivity and Performance Management* Vol. 60 Issue: 6, pp.603-621.
- Benkraiem, R. (2010). Taille des entreprises et structure du capital: tests empiriques sur Euronext Paris. *Management international/Gestion Internationale/International Management*, 14(4), 115-124
- Benkraiem, R., & Miloudi, A. (2014). L'internationalisation des PME affecte-t-elle l'accès au financement bancaire? *Management international/International Management/Gestion Internationale*, 18(2), 70-79.
- Bouquin, H. (2004). *Le contrôle de gestion* (No. halshs-00147205)
- Champion, D. (1999), Finance: the joy of leverage, *Harvard Business Review*, Vol. 77, pp. 19-22.
- Colot, O., & Croquet, M. (2007). La contribution de variables propres aux PME et à leur dirigeant dans l'explication de la structure financière des PME. *La revue des sciences de gestion*, (6), 61-72.
- Drobetz, W., & Fix, R. (2003). What are the determinants of the capital structure? Some evidence for Switzerland. *University of Basel. WWZ/Department of Finance, Working Paper*, 4(03), 51-75.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1999). The corporate cost of capital and the return on corporate investment. *The Journal of Finance*, 54(6), 1939-1967.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *The review of financial studies*, 15(1), 1-33.

- Ghosh, C., Nag, R., Sirmans, C. (2000), The pricing of seasoned equity offerings: evidence from REITs, *Real Estate Economics*, 28: 363-84.
- Hadlock, C., James, C. (2002), Do banks provide financial slack? *Journal of Finance*, 57:pp1383-420
- Hakmaoui A., & Yerro, H. (2013). Les Déterminants de la structure de financement : une étude empirique sur des entreprises marocaines. *Revue de Gestion et d'Économie*, 1(2), 83-93.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Hovakimian, A., Opler, T., & Titman, S. (2001). The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, Vol 36 et n° 1 pp. 1-24.
- Huang, G. (2006). The determinants of capital structure: Evidence from China. *China economic review*, 17(1), 14-36.
- HCP (2019), enquête nationale auprès des entreprises synthèse des premiers résultats.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Korkeamaki, T. P., & Rutherford, M. W. (2006) Industry effects and banking relationship as determinants of small firm capital structure decisions. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 11(1), 23-38.
- Kraus, A., & Litzberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The journal of finance*, 28(4), 911-922.
- Kremp, E. (1995). Nettoyage de fichiers dans le cas de données individuelles: recherche de la cohérence transversale. *Économie & prévision*, 119(3), 171-193.
- Kremp, É., & Stöss, E. (2001). L'endettement des entreprises industrielles françaises et allemandes: des évolutions distinctes malgré des déterminants proches. *Économie et statistique*, 341(1), 153-171.
- Lahmini, H. M., & Ibenrissoul, A. (2015, June). Impact de la décision de financement sur la performance de l'entreprise marocaine: Cas des sociétés cotées des secteurs Immobilier et Matériaux de Construction. In Colloque et séminaire doctoral international *ISEOR-AOM 2015* sur les méthodologies de recherche.
- Michaelas, N., Chittenden, F., & Poutziouris, P. (1999). Financial policy and capital structure choice in UK SMEs: Empirical evidence from company panel data. *Small business economics*, 12(2), 113-130.

- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1963) Dividend policy and market valuation: a reply. *The Journal of Business*, 36(1), 116-119.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958) The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963) Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American economic review*, 53(3), 433-443.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of financial economics*, 5(2), 147-175.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of financial economics*, 13(2), 187-221.
- OCDE (2009) L'impact de la crise mondiale sur le financement des PME et de l'entrepreneuriat et les réponses en termes d'action des pouvoirs publics.
- Pathak, R. (2011). Capital structure and performance: Evidence from Indian manufacturing firms. Available at SSRN 1740424.
- Pratheepkanth, P. (2011). Capital structure and financial performance: evidence from selected business companies in Colombo stock exchange Sri Lanka. *Researchers World*, 2(2), 171.
- Pettit, R. R., Singer, R. F. (1985). Small business finance: a research agenda. *Financial management*, Vol 14 n° 3 pp. 47-60.
- Ronden Diane M, & Lewellen Wilbir G. (1995). Corporate capital structure decisions evidence from leveraged buyouts, p 76-87.
- Ross, J. W., & Weill, P. (2002). Six IT decisions your IT people shouldn't make. *Harvard business review*, 80(11), 84-95.
- Salim, M., & Yadav, R. (2012). Capital structure and firm performance: Evidence from Malaysian listed companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65, 156-166.
- Torrès, O. (1999). *Les PME*. Paris: Flammarion.