

## **Financement et performances des PME dans le contexte béninois : Analyse avec un indicateur composite**

### **Financing and performance of SMEs in the Beninese context: Analysis with a composite indicator**

**HOUNDALIDJI Yaovi Hilaire Elvis**

Docteur en Sciences de Gestion

Ecole Nationale d'Economie Appliquée et de Management

Université d'Abomey Calavi

Laboratoire pour la Performance et le Développement des Organisations (LARPEDO)/UAC.

République du Bénin

**hilairelvis@yahoo.fr**

**HOUNKOU C. Emmanuel**

Professeur Titulaire,

Directeur de l'Ecole Doctorale des Sciences Economique et de Gestion

Université d'Abomey-Calavi (Bénin),

Laboratoire pour la Performance et le Développement des Organisations (LARPEDO)/UAC.

République du Bénin

**emmahk4@yahoo.fr**

**Date de soumission :** 01/09/2022

**Date d'acceptation :** 28/01/2023

**Pour citer cet article :**

HOUNDALIDJI Y. H. E. & HOUNKOU C. E. (2023) «Financement et performances des PME dans le contexte béninois : Analyse avec un indicateur composite», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 6 : Numéro 1 » pp : 50 - 75

**Digital Object Identifier :** <https://doi.org/10.5281/zenodo.7586513>

## Résumé

La question de performance des entreprises suscite des polémiques qui ont fait émerger des théories ayant engendré des travaux dans le contexte anglo-saxon. La validité ou le rejet de ces théories constitue jusqu'à présent, un débat d'ordre empirique. L'objectif de cet article est d'analyser les effets des variables de la structure financière sur les performances des PME dans le contexte béninois. Un indicateur composite est construit afin de calculer les coefficients de corrélation et de faire la comparaison des moyennes. La décomposition de la variance aussi est faite. Les PME du secteur industriel sont retenues comme échantillon pour cet article. Il est retenu sur un choix raisonné nourri par le triple souci de prendre en compte les différents types d'entreprises du secteur d'activité ; pouvant fournir les informations comptables sur une période de 5 ans et comptant un effectif minimum de cinq agents, suivant la charte des PME au Bénin. La taille de l'échantillon s'élève ainsi à 209 PME. Des analyses, il ressort que le taux d'investissement, la rentabilité, la culture de confiance et le caractère managérial du dirigeant, influencent la valeur ajoutée économique et la rentabilité financière dans le contexte béninois.

**Mots clés : Structure financière ; performances ; indicateur composite ; décomposition de la variance ; PME.**

## Abstract

The issue of business performance has sparked controversy that has led to the emergence of theories that have generated work in the Anglo-Saxon context. The validity or rejection of these theories has so far been an empirical debate. The objective of this article is to analyze the effects of the variables of the financial structure on the performance of SMEs in the Beninese context. A composite indicator is constructed in order to calculate the correlation coefficients and to compare the means. The decomposition of the variance is also done. SMEs in the industrial sector are selected as a sample for this article. It is retained on a reasoned choice nourished by the triple concern of taking into account the different types of companies in the sector of activity; able to provide accounting information over a period of 5 years and with a minimum staff of five, in accordance with the SME charter in Benin. The size of the sample thus amounts to 209 SMEs. From the analyses, it appears that the rate of investment, profitability, culture of trust and the managerial character of the manager influence the economic added value and financial profitability in the Beninese context.

**Keywords : Financial structure ; performance ; composite indicator ; variance decomposition ; SME.**

## Introduction

Le débat de la performance des PME, découle de la théorie financière moderne. Celle-ci a suscité de vives polémiques, qui ont émergé de nouvelles théories ayant engendré des travaux empiriques dans le contexte anglo-saxon. A cet effet, des interrogations sont formulées par les scientifiques afin de comprendre la praticabilité de cette théorie dans le contexte africain.

La révolution scientifique sur la valeur de la firme fut déclenchée par le modèle de Modigliani et Miller (1958). Ainsi, un débat oppose souvent les chercheurs sur la structure financière pour une meilleure valeur de l'entreprise. Le concept de valeur s'est métamorphosé au fil des ans, contribuant ainsi à une divergence de position entre l'approche traditionnelle et l'approche nouvelle. Carpentier (2000) conclut que depuis les travaux de Modigliani et Miller, aucune théorie n'a pu expliquer le choix de financement des entreprises pour un niveau de performance donné. Harris et Raviv, (1991) ; Thibierge et Thomas, (1993) confirment cette divergence du comportement financier des entreprises. St-Pierre J.(1999) et Cobbaut (1994), concluent que cette controverse peut relever des praticiens comme des théoriciens de l'entreprise.

Pour Gardes (2006), la création de valeur est du ressort de l'entreprise qui, en finance, recherche le financement des investissements. Il convient d'interpeller des paramètres comme la stratégie managériale et culturelle, pour expliquer la structure financière qui impacte la performance des entreprises. La culture pour (Reuter, 2011) est comme un éventail de sujets, allant de l'étude des flux financiers, à celle de la politique financière des entreprises. La performance d'une entreprise selon Hounkou (2009) dépend avant tout des pratiques de management en son sein, en s'inspirant des travaux de Hofstede (1991). Les pratiques de gestion occupent une grande place dans la performance d'une entreprise Chirishungue (2001).

Chrétien et al (2005) ont apprécié l'effet des pratiques managériales sur la performance des entreprises, de même que Amoussouga et Agbodan (1995) qui ont reconnu l'esprit managérial partagé dans la réussite d'une entreprise quel que soient sa taille et son milieu d'exercice.

La question de performance des PME étant d'ordre managérial, il est important de comprendre les paramètres de leur création. Quelles sont les variables de la structure financière qui agissent sur les performances des PME ? L'objectif de ce papier est d'analyser les effets des variables de la structure financière sur les performances des PME dans le contexte béninois. Pour y arriver, un indicateur composite est construit afin de calculer les coefficients de corrélation et de faire la comparaison des moyennes entre les variables de la structure financière et celles des performances. Une décomposition de la variance est faite également pour analyser

l'interrelation entre la structure financière et la performance. Il est organisé en quatre sections. La première s'intéresse au débat théorique du financement des entreprises. La deuxième fait objet de la revue de littérature. La troisième prend en compte la méthodologie adoptée dans l'analyse de la structure financière sur les performances. Les résultats issus de l'analyse des données, la causalité et l'interrelation des paires de groupes de variables, ainsi que leurs interprétations font objet du reste du document à la section 4.

### **1. Le débat théorique du financement des entreprises**

La revue montre que les théories de ratio optimal d'endettement, hiérarchique de financement, et de Market Timing peuvent expliquer les décisions de financement des entreprises. La validité ou le rejet de ces théories constitue, jusqu'à présent, un débat d'ordre empirique.

#### **1.1. La théorie de compromis et le mécanisme de financement des entreprises**

Cette théorie dépend des avantages fiscaux de la dette, suivis des coûts de faillite et d'agence. Plus une entreprise est rentable, plus elle s'endette au maximum pour profiter de la déductibilité fiscale des charges des dettes. L'entreprise ajuste son niveau d'endettement actuel vers un ratio optimal. Ce niveau est atteint lorsque le gain marginal d'une unité supplémentaire de dette est égal à son coût marginal (Mazen, 2012).

#### **1.2. La théorie de financement hiérarchique et le mécanisme de financement**

Deux dimensions caractérisent cette théorie. La théorie du signal proposée par Ross (1977) ; Leland et Pyle (1977) et l'hypothèse hiérarchique de financement, présentée par Donaldson (1961) et développée plus tard par Myers et Majluf (1984). Cette hypothèse montre la préférence des entreprises à un autofinancement au détriment d'un financement externe.

#### **1.3. La contradiction des théories sur le mécanisme de financement des entreprises**

Wanda (2001), Croquet (2009), Colot et al. (2011) ; Carpentier et Suret (2000) ; Gaud et al (2005) ; reconnaissent que le Trade-Off (modèle de compromis) et le Pecking Order (Modèle de financement hiérarchique) expliquent au mieux la métamorphose financière des entreprises, suite au modèle de Modigliani et Miller (1958). Mais très tôt Colot et Criquet (2005), n'ont pas tardé à les remettre en cause. Pour Huang et Ritter (2005) et Fakhfakh et Ben (2008) le cadre théorique du Market Timing Theory (Baker et Wurgler, 2002) comble les insuffisances des théories de Trade-off et de pecking order qui restent très peu explicites sur la relation entre les coûts de financement des fonds propres et sur la structure de capital, confirmant le caractère divergent du mécanisme de la structure financière.

#### **1.4. Le choix théorique du financement d'une PME et d'une grande entreprise.**

St-pierre J. (1999) conclut que la théorie financière classique ne permet pas de saisir le choix de la structure de financement dans les PME. Norton (1991) pour lui a indiqué la théorie qui explique au mieux la structure financière. L'avantage fiscal semble être utilisé par les grandes entreprises, mais la théorie de l'ordre hiérarchique de Myers paraît encore le meilleur indicateur du choix d'une structure financière au niveau des PME selon Chertok & al (2009).

Pour Ang (1991), les PME en matière de financement ont des comportements, qui s'apparentent peu à celui des dirigeants des grandes entreprises, dont l'objectif est la maximisation de la valeur de la firme qu'ils gèrent. Myers (1984), et St-pierre J. (1999), proposent le recours à la théorie des organisations, la stratégie, le management, la psychologie qui sont des domaines qui peuvent aider à mieux comprendre la structure financière des PME.

#### **1.5. Le paradigme de management stratégique et le financement des PME**

Selon Van Loye (1998), la théorie managériale apporte une connaissance améliorée des comportements des dirigeants et s'intéresse à l'origine et à la localisation du pouvoir. La théorie managériale est au cœur du comportement des dirigeants et il y a un lien entre le comportement du dirigeant et le niveau d'endettement de l'entreprise. Barton et Mathews (1989) estiment que deux éléments appuient cette approche basée sur le paradigme de management stratégique d'Andrews pour expliquer la structure financière des PME. Ainsi, la théorie financière moderne et l'attitude des dirigeants face au risque, déterminent la structure financière des PME.

## **2. Les controverses sur la perception de la performance**

La performance pour Maupetit et Saulquin, (2004); Amoussouga et Agbodan (1995) est un construit aux contours imprécis et les critères de rentabilité économique, financière, de productivité, innovation, succès, résultats ..etc occupent une place centrale dans son analyse.

Pour Marmuse (1996), la performance est une notion multiple et parfois paradoxale, elle est vécue comme la mesure principale de la réussite des managers, dans leur relation d'agence avec les actionnaires sur le plan financier. Hounkou et al (2010) estiment que la performance se concentre sur un aspect de l'organisation, du système. La performance est un concept polysémique qui peut présenter plusieurs sens selon son auteur (St-Pierre, J., 2005).

Dans les années 1990, des modèles de mesure et de gestion de la performance, tels que Economic Value Added (EVA) de (Stewart et Chew, 1998) et le tableau de bord équilibré de (Kaplan et Norton, 1996) apparaissent. Ampuero et al. (1998) mesuraient quantitativement la

performance, contrairement à (Gomes et al., 2004 ; Elnaby et Wier, 2003 ; Medori et Steeple, 2000) qui ont critiqué les modèles comptables pour mesurer la performance des organisations.

Pour Cumby et Conrod (2001) les limites des mesures quantitatives sont plus importantes pour des compagnies innovantes, dont la valeur est fortement liée aux actifs intangibles et au capital intellectuel (Amir et Lev, 1996). (Eccles,1999) a conclu ainsi sur l'importance des indicateurs non financiers qui reflètent plus les perspectives de croissance de l'entreprise.

Ittner et Larcker (1998), Gond et Mercier (2004) rappellent que la performance financière « soutenable » à long terme est attribuable aux facteurs intangibles comme la loyauté des clients, la satisfaction des employés, les processus internes et le degré d'innovation de l'entreprise.

### **2.1. Les différents types de performances et les dimensions classiques d'évaluation.**

Il s'agit de décrire les différents types et dimensions classique d'évaluation de la performance.

#### **2.1.1. Les différents types de performance des PME**

La mesure de performances se fait avec des indicateurs de nature financière, (Hélène Bergeron, 2011), (Boutbhirt Naima et Adaskou Mohamed, 2021). C'est aussi le cas des études de ( Perera et Poole,1997 ; Carr et Needham, 1997 ;..etc), cité par Hélène Bergeron (2011) dont les études s'inscrivant dans une approche d'hypothético-déductive, étudient la plupart du temps, les performances sous un angle financier avec le bénéfice net, le bénéfice par action, le rendement des actifs et celui du capital investi. Mais, Kaplan et Norton (1996) retiennent que ces indicateurs ne suffisent plus pour la mesure de performance des entreprises. D'ailleurs, ces derniers proposent le TBE, un modèle de mesure qui tient compte de la théorie contingente.

Ainsi, des confusions existent dans la littérature sur la mesure de la performance économique. Pour (Buckley & al , 1988), cité par (Liouville et Bayad, 2004), le chiffre d'affaires et la part de marché sont retenus comme indicateurs de performance économique et commerciale.

Pour les performances boursières, elles sont mesurées sur les critères financiers basés sur la santé financière de l'entreprise. Elles aident les apporteurs de capitaux propres à juger si l'entreprise a réalisé un résultat avec du capital à risque dont elle dispose, (Mbangala, 2001).

#### **2.1.2. Les dimensions classiques d'évaluation de la performance**

Selon Gilbert et Charpentier (2004), l'évaluation de la performance consiste en l'ensemble des dispositifs dont la finalité première est de porter un jugement sur la « valeur d'un objet ».

Bouquin (1989) ; Caby et al, (1999) ; Durant, (1979) selon Mbangala (2001) identifient traditionnellement trois niveaux de performance : un niveau qui se rapporte à

l'efficience, un autre à l'efficacité et à la pertinence. A ces niveaux s'associe la croissance. Pour les questions relatives aux tendances d'évaluation de la performance, Chandler et Hanks (1993) identifient trois grandes tendances pour l'évaluation : la mesure objective de certaines catégories de performance (chiffre d'affaires, croissance ...etc) ; la mesure subjective de la satisfaction du dirigeant au regard des résultats de son entreprise ; la mesure subjective de la performance en comparaison avec les concurrents. Il convient de souligner que la mesure subjective de la performance peut prendre différents aspects. Miles et al (2000) vont mesurer la performance avec une technique qui repose sur une découpe de la mesure en deux temps. Toutefois, Dess et Robinson (1984), privilégient une mesure objective. Ils ont trouvé des corrélations significatives lorsqu'ils comparent performance objective et subjective.

## **2.2. La revue empirique de la structure financière et de la performance des PME**

Il est question dans ce paragraphe, d'une part des variables de la structure financière et de performances, mais d'autres part, le point de vue des classiques et des modernistes de la structure financière sur la performance des PME.

Pour Belouard et Seder (2005), Suret et al. (1984), la structure financière désigne la proportion de l'ensemble des éléments constituant les ressources de l'entreprise. Simard (1991) la définit comme le ratio de la dette à long terme sur l'avoir des actionnaires. C'est le niveau optimal d'endettement de l'entreprise Damodaran (2007). Elle dépend dans le contexte béninois de la rentabilité, du taux d'investissement, les tendances dans les habitudes de vie des citoyens, le caractère managérial et culturel des dirigeants Houndalidji (2020) . .etc.

Quant à la performance pour Maupetit et Saulquin,(2004); Hounkou et al (2010) ; Amoussouga et Agbodan (1995) ; White (1996) ; Otley (1999) c'est un construit aux contours imprécis et les critères de rentabilité économique, financière, de productivité, innovation, succès, réussite, résultats occupent une place centrale dans son analyse. Sa mesure pour Ampuero et al. (1998), Hélène Bergeron (2011), Boutbhirt Naima & Adaskou Mohamed (2021), est quantitative. Mais, très tôt au début des années 1980, (Gomes et al., 2004 ; Kennerley et Neely, 2003 ; Elnaby et Wier, 2003 ; Medori et Steeple, 2000, Eccles, 1999 ; Machino & Dussault, 2005) ont critiqué les mesures quantitatives de performance. Chiadmi (2023) a même établi un lien entre les pratiques sociales et la performance des PME.

### **2.2.1. La structure financière et la performance des PME selon les classiques**

Modigliani et Miller (1958) ; Berger et Bonaccorsi (2006) ; Baum et al. (2007) etc, reconnaissent l'optimum dans la structure de financement d'une entreprise.

Une structure adéquate du capital contribue à améliorer la performance de l'entreprise et par conséquent, à créer de la valeur. Ainsi, une entreprise performante est celle qui cherche à avoir une structure financière optimale<sup>1</sup> propre à elle (Zekri, 2005).

La question de choix de financement et son impact sur la valeur, restaient au centre des controverses et représentaient une question à laquelle plusieurs auteurs (Modigliani et Miller, 1963 ; Cobbaut, 1994 ; Miller, 1977 ; Myers et Majluf, 1984 ; etc.) ont essayé de répondre. Gillet (2011) ; Berk et De Marzo, (2008) estiment que le lien qui unit le coût du capital, le ratio d'endettement et la valeur de la firme est influencé par les coûts de faillite et les coûts d'agence, car lorsque le ratio d'endettement devient trop important, les actionnaires et les prêteurs demandent une prime de risque, qui annule la baisse continue du coût du capital. Kebewar (2012) conclue que la dette affecte la profitabilité de manière linéaire, mais négativement.

Charreaux (2006) estime que l'optimisation est statique et que la démarche reste celle d'un compromis entre les coûts et les gains des financements par fonds propres ou par dette.

L'arbitrage effectué entre les économies fiscales et les coûts de défaillance conduit à une structure financière optimale dont le ratio d'endettement est limité (Myers, 1984).

Selon Corhay et Mbangala, (2007) ; Achy & Rigar, (2005); Belouard et Seder (2005), ...etc ; l'endettement permet de bénéficier de l'avantage lié à la déductibilité fiscale des charges d'intérêt. C'est un arbitrage qui conduit à une structure financière optimale dont le ratio d'endettement est limité (Myers, 1984).

Un ratio d'endettement négatif, lié aux investissements incorporels (Long et Malitz, 1985) ou aux opportunités de croissance, se rapporte à un levier d'endettement optimal. L'optimum qui impacte la valeur de l'entreprise est l'emprunt intégral (Robicheck et Myers, 1973 ; Hirigoyen et Caby, 1998 ; Molay, 2005). Toutefois, le risque de faillite n'est pas à ignorer.

### **2.2.2. La valeur des entreprises et l'effet fiscal**

La valeur de l'entreprise est dépendante de la capitalisation de son revenu à un taux correspondant à sa branche d'activité (Dammak, 2006). Pour lui, la valeur de l'entreprise s'accroît lorsque l'endettement augmente. Cette augmentation de la valeur est proportionnelle au taux d'imposition car chaque unité monétaire supplémentaire de dette fait augmenter la valeur de la firme d'une proportion égale au taux d'imposition (Modigliani et Miller 1963).

---

<sup>1</sup> Un arbitrage entre l'avantage fiscal de la dette et les différents coûts engendrés par le levier (Brandley et al, 1984)

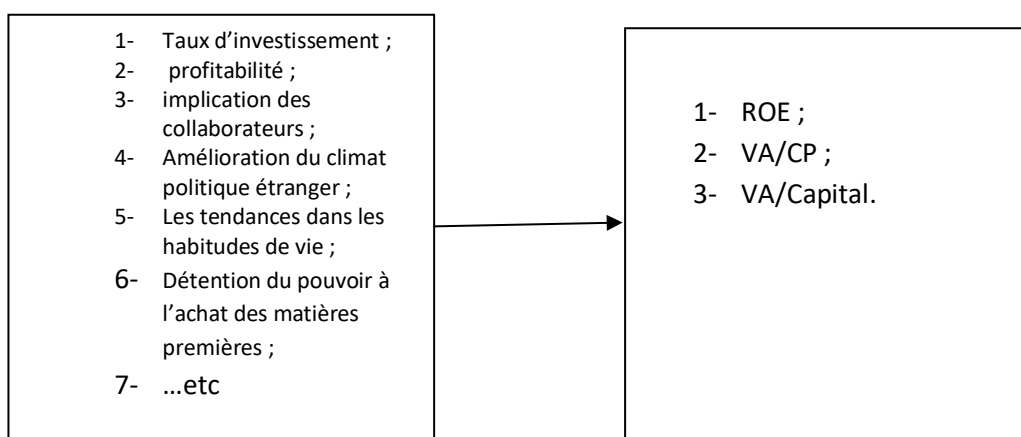
### 2.2.3. Le modèle de Modigliani-Miller : l'ambiguïté d'une structure financière optimale

La structure optimale correspond à celle obtenue avec un niveau d'endettement maximum. Pour les Modigliani et Miller, une augmentation du levier financier diminue le coût du capital dû à la comptabilité fiscale des intérêts et une structure financière optimale correspond à 99,9% de dette, car plus celle-ci est élevée, plus les avantages fiscaux sont importants.

Pour Masulis (1983), il existe une relation positive entre le prix des actions et le changement dans le levier financier. La variation dans la valeur de l'entreprise est positivement corrélée avec l'évolution de l'endettement. L'effet de levier sur le coût du capital action est d'environ 0,9% pour chaque variation d'une unité du ratio dette/avoir (Robichek et al., 1973).

Mais, Meckling & Jensen, Stiglitz, Ross reprochent au modèle des Modigliani et Miller les fondements basics (le marché parfait, l'absence d'impôt...etc) ; ce qui permet à Lusztig et al. (1983) de faire un aperçu sur ce modèle. L'utilité d'un modèle vient des simplifications et de l'éclairage apporter sur les phénomènes étudiés. Ils se basent sur trois points pour critiquer le modèle. Ainsi, au regard de la revue de littérature, nous proposons le modèle suivant :

#### Graphel: Illustration du modèle de structure financière sur les performances



*Source : nous même à partir de la revue de littérature*

### 3. Méthodologie adoptée.

L'objectif poursuivi dans cet article est d'analyser les effets des variables de la structure financière sur les performances des PME étudiées. Pour y parvenir, un indicateur composite est construit afin de calculer les coefficients de corrélation et de faire la comparaison des moyennes entre les variables de la structure financière et celles de la performance. C'est un indicateur synthétique, un agrégat d'indicateurs individuels valorisés. Chiappini (2012) le qualifie d'indicateur de mesure de compétitivité dès lors qu'il provient des tests de rangs de Spearman

et Kendall en 1935. Pour Lebrun (1999), un indicateur composite est utile plus qu'un indicateur unique pour réduire le risque de faux signaux qui proviendraient de mouvements erratiques des séries individuelles. Il exploite des statistiques quantitatives et des données plus qualitatives obtenues par exemple sur base d'enquêtes. Smith (2002), qualifie cet indicateur de performance dès lors qu'il offre une évaluation plus arrondie de la performance d'un système que l'inspection fragmentaire de chaque indicateur de performance et qu'il facilite l'évaluation de l'efficacité de l'ensemble d'un système. Une décomposition de la variance est faite pour analyser l'interrelation entre la structure financière et la performance. Ce sont des outils des méthodes d'Analyse Composante Principale (ACP) et d'Analyse Composante Multiple (ACM).

Les PME du secteur industriel ont constitué les unités de recherche retenues comme échantillon pour cet article. Il est retenu sur un choix raisonné nourri par le triple souci de prendre en compte les différents types d'entreprises du secteur d'activité ; de même que celles de notre point de vue à fournir les informations comptables sur une période de 5 ans, sans oublier l'effectif minimum qui est de cinq agents, conformément à l'article 3 de la charte des PME au Bénin. La taille de l'échantillon s'élève ainsi à 209 PME soit au total 40% environ.

Selon Hounkou (2009) ; Gonzalez (2007) ; Baccini & al (2005) ; la méthode d'ACP et d'ACM sont des techniques statistiques utilisées pour étudier les relations existantes entre deux groupes de variables. Elles consistent à analyser l'effet des indicateurs de structure de financement, sur plusieurs indicateurs de performance à la fois, suivant le modèle précédemment présenté.

- Pour la mesure de la performance, nous utilisons les ratios financiers tels que : Return On Equity (ROE), l'indice partiel de productivité (Valeur Ajoutée par rapport à la Charge de Personnel VA/CP), indicateur de création de valeur par l'entreprise de moyen du capital réellement employé (VA/Capital), suivant Hélène Bergeron (2011), Boutbhirt Naima & Adaskou Mohamed (2021), Maupetit et Saulquin, (2004) ; Hounkou et al (2010).

- Pour ce qui concerne les variables de structure financière, nous utilisons l'implication des collaborateurs dans la prise de décision de gestion, le taux d'investissement, la détention du pouvoir lors de l'acquisition des matières premières, les tendances dans les habitudes de vie des gens, la profitabilité, la culture de confiance à travers la distance hiérarchique, la propension du risque, suivant Belouard et Seder (2005), Suret, (1999) et Houndalidji (2020). Il est important de remarquer qu'en plus des variables financières, nous utilisons les variables non financières à travers les données managériales et culturelles afin d'expliquer la pratique financière qui

impacte les performances des PME béninoises avec l'application d'un modèle factoriel similaire à l'Analyse en Composante Principale (ACP), à l'image de Jemaa (2008); Hounkou (2009); d'ElMalki (2010); de Gonzalez (2007); Baccini & al, (2005). La structure financière et les performances de PME est une thématique les plus classiques que l'univers scientifique financier a connu depuis l'avènement de la théorie financière des Modigliani et Miller en 1963.

### 3.1. Les outils d'analyse de l'impact de la structure financière sur les performances

Plusieurs méthodes ont permis de mener une analyse de causalité et relationnelle entre deux groupes de variables (les variables de la structure financière et celles des performances), il s'agit du **tau** de Kendall, des tests de corrélation bi-variée et la construction d'un indicateur composite, les tests de comparaison de la moyenne et la décomposition de la variance.

Pour rappel, la rédaction de cet article fait appel à des préalables qui ne sont pas tous présentés ici compte tenu de leur spécificité. Il s'agit de l'invitation de deux groupes de variables. Un groupe comportant des variables destinées à mesurer la structure financière des PME et le second indiqué pour mesurer la performance. Le premier groupe indique des variables quantitatives et qualitatives qui sont analysées par l'entremise des modèles factoriels tels que l'ACP et l'ACM. Le second groupe comporte rien que des variables quantitatives qui sont analysées par l'ACP et approfondie avec les tests d'homogénéités de student.

#### 3.1.1. Le tau de Kendall

Le coefficient de Kendall repose sur la notion de paires discordantes et concordantes. On dit que les paires, observations  $i$  et  $j$  sont concordantes si et seulement si ( $X_i > X_j$  alors  $Y_i > Y_j$ ) ou ( $X_i < X_j$  alors  $Y_i < Y_j$ ). Les paires sont discordantes lorsque ( $X_i > X_j$  alors  $Y_i < Y_j$ ) ou ( $X_i < X_j$  alors  $Y_i > Y_j$ ). Pour un échantillon de taille  $n$ , soit  $P$  (resp.  $Q$ ) le nombre de paires concordantes (resp. discordantes). Le  $\tau$  de Kendall s'interprète comme le degré de correspondance entre deux classements. Si toutes les paires sont concordantes,  $T = 1$ ; si elles sont discordantes,  $T = -1$ ; enfin, si les deux classements sont totalement indépendants,  $T = 0$ . Une paire d'observations a autant de chances d'être concordante que d'être discordante. Le test de significativité repose sur la statistique  $U$  qui suit une loi normale sous l'hypothèse  $H_0$  d'indépendance de  $X$  et  $Y$ . La valeur absolue de  $U$  est comparée à celle critique de 1,96. Lorsque la valeur absolue de  $U$  est supérieure à 1,96, on conclut qu'il y a concordance (liaison) entre les variables  $X$  et  $Y$ . Le test de Kendall mesure l'association entre les variables ordinales. Il est utilisé dans la relation entre les groupes de la structure financière et celles de la performance.

### 3.1.2. Le procédé de construction d'un Indicateur composite

L'Indicateur composite représente la valeur agrégée et pondérée des variables du groupe considéré ; la pondération d'une variable étant sa coordonnée sur l'axe factoriel considéré. Il importe d'analyser l'ensemble des relations possibles qui pourraient exister entre les variables pertinentes de la structure financière et celles de la performance à travers une corrélation bi-variée. Pour chaque groupe de variables nous avons construit un indicateur composite. Les coordonnées de chaque modalité/variable  $j$  ( $Coord_j^k$ ) sont récupérées suivant les axes factoriels ( $k$ ). Mais, une fois le lien établi, il est possible également d'analyser l'interrelation entre les deux groupes de variables à travers la décomposition des variances.

### 3.2. Modèle vectoriel autorégressif : Décomposition de la variance

On dispose de deux séries d'observations  $X$  et  $Y$ . Nous voulons d'une part savoir si  $X$  évolue indépendamment de  $Y$  et d'autre part si  $Y$  évolue indépendamment de  $X$  ; autrement dit si la variabilité de  $X$  est expliquée par celle de  $Y$  et vice versa.

Nous allons donc estimer un modèle Vectoriel Autorégressif (VAR) et étudier la contribution de chacune des variables à la variance de l'erreur de prévision. Le modèle est le suivant :

$$\begin{bmatrix} X_t \\ Y_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sum_{k=1}^{k=p} C_k X_{t-k} + \sum_{k=1}^{k=p} D_k Y_{t-k} + \varepsilon_t^x \\ \sum_{k=1}^{k=p} E_k X_{t-k} + \sum_{k=1}^{k=p} F_k Y_{t-k} + \varepsilon_t^y \end{bmatrix}$$

La décomposition de l'erreur de prévision a pour objectif de calculer pour chacune des innovations (variation de  $X$  et variation de  $Y$ ) sa contribution à la variance de l'erreur (du modèle). Par une technique mathématique, on écrit la variance de l'erreur de prévision à un horizon  $h$  en fonction de la variance de l'erreur attribuée à chacune des variables. L'interprétation des résultats est telle que si un choc (une variation) sur  $X$  n'affecte pas la variance de l'erreur de  $Y$  quel que soit l'horizon de prévision, la variabilité de  $Y$  n'est pas induite par celui de  $X$ . A contrario, si un choc (une variation) sur  $X$  affecte fortement, voire totalement la variance de l'erreur de  $Y$ , alors la variabilité de  $Y$  est induite par celle de  $X$ .

### 4. Analyse de l'impact de la structure financière sur les indicateurs de performance

Afin d'étudier les relations entre les variables pertinentes de la structure financière et celles de la performance, on a recouru premièrement à un test non paramétrique : le tau de Kendall. Ensuite, pour les groupes qui sont concordants, la corrélation bi-variée est utilisée pour trouver

les variables qui sont à l'origine de cette concordance (corrélation). Enfin, la décomposition de la variance a permis d'étudier l'interrelation entre les groupes concordants.

#### 4.1. Analyse d'impact suivant le tau Kendall

Le tau de Kendall est un test d'hypothèse pour lequel il n'est pas nécessaire de spécifier la forme de la distribution de la population étudiée, c'est un test non paramétrique.

Des recherches théoriques ont montré que l'efficacité des tests non paramétriques n'est que légèrement inférieure à celle des tests paramétriques quand la distribution de la population étudiée est spécifiée. Elle est en revanche supérieure à celle des tests paramétriques quand la distribution de la population dévie sensiblement de la distribution spécifiée (normale). La statistique de test U de Kendall pour chaque paire de groupe est le suivant.

**Tableau N°1: Statistique de test U de Kendall**

	Groupe P1	Groupe P2
Groupe Stf1	0,97	3,57**
Groupe Stf2	2,01**	4,37**
Groupe Stf3	3,27**	1,09
Groupe Stf4	0,57	1,99**

**Source : à partir de nos estimations d'eviews**

Les paires du groupe 1 de la structure financière et du groupe 2 de la performance ( $U = 3,57$ ); groupe 2 de la structure financière et groupe 1 de la performance ( $U=2,01$ ) ; groupe 2 de la structure financière et groupe 2 de la performance ( $U=4,37$ ) ; groupe 3 de la structure financière et groupe 1 de la performance ( $U=3,27$ ) ; groupe 4 de la structure financière et groupe 2 de la performance ( $U=1,99$ ) sont concordantes ; les statistiques calculées pour ces paires étant tous supérieurs à 1,96 (ce qui implique un rejet de l'hypothèse nulle  $H_0$ ), les tests statistiques suivants renseignent davantage sur l'analyse des concordances.

**Tableau N°2 : La décomposition de la variance**

Covariance Analysis: Kendall's, tau Included observations: 209, Sample: 2000 2208

tau-b	P1	Stf4	P2	Stf2	Stf3	Stf1
P1	1.000000					
Stf4	0.571619	1.000000				
P2	-0.000460	1.993663	1.000000			
Stf2	2.014077	-0.000050	4.371325	1.000000		
Stf3	3.271902	0.000886	1.090716	-0.000095	1.000000	
Stf1	0.974808	0.000011	3.573225	-0.000084	-0.000121	1.0000

**Source: Test de Kendall sur EViews**

Il ressort de ce tableau que la concordance entre les paires de groupes de variables varie d'une paire à une autre. Elle est unitaire entre les paires constituées de même groupe de variables comme par exemple (Stf1, Stf1), mais presque nulle pour les paires de groupes de la même famille comme (P1, P2). Nous rappelons ici que la P1 est constituée de trois variables, il s'agit de l'indice partiel de productivité (Indapro), du coefficient d'exploitation (Coefexpl) et la valeur ajoutée économique (Valajteco). La P2 est constituée de la rentabilité financière. Le groupe Stf1 est constitué de la tendances dans les habitudes de vie des gens (Tendhab); le groupe Stf2 de l'implication des collaborateurs dans la prise de décision de gestion de l'entreprise (Impliq), prise de décisions par les collaborateurs sans l'avis préalable du dirigeant (Prised), détention du pouvoir lors de négociation des matières premières (Dtplne); existence de substituts aux produits fabriqués, (Subtpro) et amélioration du climat politique étranger en faveur du dirigeant (Cmblnup); le groupe Stf3 est constitué dutaux d'investissement (Tinvstm) et le groupe Stf4 qui est constitué de la profitabilité (Profit). La suite analyse les variables relationnelles.

**4.2. Analyse d'impact suivant la corrélation bi-variée**

Pour approfondir la relation d'impact de la structure financière sur la performance, il importe d'analyser les relations possibles qui pourraient exister entre les variables pertinentes de la structure financière et celles de la performance. Pour y parvenir, un indicateur composite est construit pour chaque groupe de variables (variables de la structure financière et celles de la performance). Les coordonnées de chaque modalité/variable  $j(\text{Coord}_j^k)$  sont récupérées suivant les axes factoriels (k). L'usage de cet indicateur a conduit à la détermination des coefficients de corrélation à travers l'analyse bi-variée. Lorsque l'étude de corrélation porte sur deux groupes

de variables quantitatives, il est utilisé le coefficient de corrélation. Lorsqu'elle porte sur un groupe de variables qualitatives et de variables quantitatives, le test de comparaison de la moyenne ou tests d'homogénéité est utilisé. Mais lorsqu'il s'agit que des variables purement qualitatives, il est utilisé le test de khi-deux. Le tableau suivant présente la corrélation entre les variables quantitatives de la structure financière et celles pertinentes de la performance.

**Tableau N°3: corrélation bi-variée des variables quantitatives de la structure financière et celles de la performance**

Matrice des corrélations	TAUXINTE	PROFIT	VALAJTECO	COEFEXPL	INDPAPRO	RENTFIN
TAUXINTE	1,00					
PROFIT	0,0174	1,00				
VALAJTECO	0,5615*	0,0778	1,00			
COEFEXPL	-0,093	-0,0511	0,04	1,00		
INDPAPRO	-0,0199	-0,1119	0,3466*	0,458*	1,00	
RENTFIN	-0,0208	0,2251*	-0,02	0,04	0,06	1,00

**Source : SPAD (Les coefficients significatifs à 5% portent l'astérisque).**

Les coefficients de corrélation entre le taux d'investissement et la valeur ajoutée économique, entre la profitabilité et la rentabilité financière sont significatifs. Le taux d'investissement est positivement corrélé à la valeur ajoutée économique (0,5615\*). La profitabilité est positivement corrélée à la rentabilité financière (0,2251). De même, il est remarqué une significativité positive entre les variables de mesure de performance de même nature telle que l'indice partiel de productivité (indicateur d'efficacité), le coefficient d'exploitation (indicateur de l'efficacité) et la valeur ajoutée économique (indicateur de la croissance). Cette significativité entre les indicateurs de même nature tels destinés à mesurer la performance confirme la pertinence de mesurer la performance des PME avec les trois critères tels que l'efficacité, l'efficacité et la croissance. Mais, puisqu'il ne s'agit pas que des variables quantitatives pour la structure financière, nous avons analysé également la relation liant les variables quantitatives de la performance et celles qualitatives de la structure financière afin de conclure sur l'effet de la structure financière sur les performances. Cette analyse en présence des variables qualitatives, se fait à l'aide des tests de comparaison de la moyenne ou test d'homogénéité de Student. Les p-values des tests de comparaison de la moyenne entre les variables qualitatives de la structure financière et celles pertinentes de la performance sont présentées dans le tableau suivant.

**Tableau N°4: Le test de comparaison de la moyenne**

	IMPLIQ*	PRISED	TENDHAB*	DTPLNE*	SUBTPRO	CMBLNUP*
VALAJTECO	0.0123*	0.8635	0.9169	0.7105	0.4149	0.0347*
COEFEXPL	0.4477	0.7176	0.8457	0.1358	0.8353	0.4767
INDPAPRO	0.7175	0.9217	0.9369	0.2790	0.8353	0.4767
RENTFIN	0.5957	0.6205	0.0245*	0.0351*	0.6001	0.3754

**Source : Nos estimations sorties de SPAD.**

Il se dégage de ce tableau qu'il y a respectivement corrélation entre la variable valeur ajoutée économique de la performance et l'implication des collaborateurs dans la prise de décision de gestion de l'entreprise (p-value=0,0123) et l'amélioration du climat politique étranger qui favorise l'implantation d'une annexe à l'étranger par le dirigeant (p-value =0,0347); la variable rentabilité financière de la performance est respectivement corrélée avec les variables tendances dans les habitudes de vie des gens (p-value=0,0245) et la variable détention du pouvoir par l'entreprise lors de l'achat des matières premières (p-value= 0,0351).

On remarque qu'au regard des résultats du  $\tau$  de Kendall et de la corrélation bi-variée, les variables de la performance telles que la rentabilité financière, la valeur ajoutée économique sont les plus pertinentes de cette relation. A ce niveau, il faut comprendre que la signification de ces variables n'est pas un fait de hasard, en ce sens que la plupart des PME étudiées réalisent leur investissement sur fonds propre. Elles sont ainsi plus préoccupées par les résultats à travers la valeur ajoutée produite par ce financement et le rendement issu de cet investissement.

Par contre, pour les variables de la structure financière, il est à retenir que les variables les plus indiquées dans cette analyse d'impact sont les tendances dans les habitudes de vie des gens, la détention du pouvoir lors de négociation des matières premières, l'amélioration du climat politique étranger en faveur du dirigeant, le taux d'investissement, la profitabilité et l'implication des collaborateurs dans la prise de décision de gestion de l'entreprise.

Après le test de Kendall qui a permis de mesurer l'association entre les variables ordinales, ces coefficients qui ont permis de mettre l'accent sur la notion de paires discordantes et concordantes, nous avons effectué les tests de corrélation bi-variée à travers lesquels un indicateur composite est déterminé. Mais, afin de vérifier la variabilité des variables de la

structure financière sur celle de la performance, il est effectué l'analyse de la décomposition de la variance des variables desdits groupes suivant les concordances de Kendall.

#### **4.3. Analyse d'impact selon la décomposition des variances.**

Dans ce paragraphe, il s'agit de vérifier la variabilité entre les variables de la structure financière et celle des variables pertinentes de mesure des performances. La décomposition de variance entre les groupes de variables s'est faite selon les concordances obtenues entre les groupes de variables issues du test de Kendall. A cet effet, 4 groupes de variables ont été identifiés parmi les déterminants de la structure financière et deux groupes parmi les variables pertinentes de la performance. Ces derniers ont permis de mettre en œuvre cinq relations, il s'agit de (Stf1, P2), (Stf2, P1), (Stf2, P2), (Stf3, P1), (Stf4, P2). Pour rappel, le test de Kendall est défini pour mesurer l'association entre les variables ordinales. De l'analyse des variables (Stf1, P2), il ressort que 15,16% de la variabilité de P2 sont expliquées par les variables Stf1; pendant que 10,17% de la variabilité de Stf1 sont expliqués par P2. Des variables (Stf2, P1), il ressort que 31,98% de la variabilité de P1 sont expliquées par les Stf2, pendant que la variabilité de P1 n'est expliquée qu'à hauteur de 31,98% par les variables de Stf2.

Quant au groupe de (Stf2, P2), il ressort que 38,36% de la variabilité de P2 sont expliquées par les variables Stf2, pendant que 19,64% de la variabilité de Stf2 sont expliquées par P2.

Pour le groupe de variables (Stf3, P1), il ressort que 49,51% de la variabilité de P1 sont expliquées par (Stf3). Par contre 48,97% de la variabilité de Stf3 sont expliquées par P1 de la performance. Un équilibre semble se dégager au niveau de cette relation, avec une variabilité importante qui soit expliquée de part et d'autre de 50% environ. Avec le groupe de variables (Stf4, P2), il ressort que 55,23% de la variabilité de P2 est expliquée par Stf4, alors que 53,48% de la variabilité de Stf4 sont expliqués par P2. L'équilibre semble une fois encore se réaliser au niveau de cette relation comme dans la précédente relation avec plus de 50% de variabilité expliquée de part et d'autre, cela peut être dû à la qualité des variables taux d'investissement et profitabilité. Toutefois, il peut être évident que le pourcentage de variabilité entre les groupes de variables (Stf4, P2), (Stf3, P1) est dû à la présence des variables quantitatives.

#### **4.4. Implication managériale**

Les variables explicatives de la structure financière des PME étudiées sont quantitatives et qualitatives. Elles impactent la performance à travers la valeur ajoutée et la rentabilité financière par la logique de transitivité. L'implication des collaborateurs dans la prise des décisions de gestion de l'entreprise est un élément de management interculturel. Ces résultats cadrent bien

avec ceux de Machino (2005), de Duha (2012). Avec Voyant (2012) ; Chiadmi (2023) le lien entre le rendement managérial et les chiffres comptables est non seulement génératrice de performance économique, mais représente un effort financier pour un taux de rentabilité élevé. Amoussouga et Agbodan (1995) retiennent que la concrétisation de l'esprit managérial partagé est un des ressorts essentiels de la réussite de l'entreprise quels que soient sa taille et son milieu d'exercice. Les mêmes résultats spécifient ceux scientifiques de Hofstede (1987), de Noorderhaven et Tidjani (2001). Par contre, avec les variables de performances, il ressort que les dirigeants des PME sont plus préoccupés par les résultats des activités, la minimisation des charges en vue de créer plus de la valeur au profit des acteurs de l'entreprise.

### Conclusion

L'objectif de ce travail est d'analyser les effets des variables de la structure financière sur les performances des PME à travers un indicateur composite. Il ressort des analyses, que les variables comme le taux d'investissement, la profitabilité, l'implication des collaborateurs dans la prise de décision de gestion, les tendances dans les habitudes de vie des gens, la détention du pouvoir lors de négociation des matières premières, l'amélioration du climat politique étranger en faveur du dirigeant sont celles de la structure financière qui influencent les performances des PME industrielles au Bénin. Par contre, parmi les variables pertinentes de mesure des performances, nous avons noté la valeur ajoutée économique et la rentabilité financière. Elles sont les plus indiquées à réagir sous l'effet de la pratique financière des PME étudiées.

De nos analyses, il ressort que la culture de confiance et le caractère managérial du dirigeant sont mis en évidence à travers les variables implications des collaborateurs dans la prise de décision de gestion, la prise de décision de gestion par les collaborateurs sans l'avis préalable du dirigeant. Ce sont des variables de la distance hiérarchique, qui mesurent le degré de dépendance qui caractérise les relations entre les individus. L'amélioration du climat politique étranger en faveur du dirigeant, une variable du caractère managérial n'est pas omise.

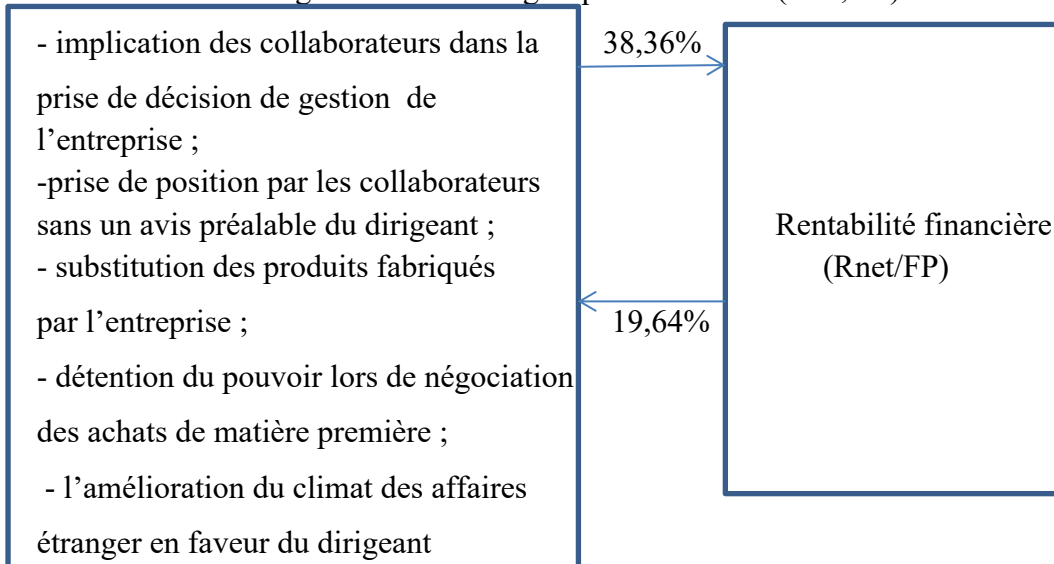
De même pour renchérir les effets de la structure financière sur les performances, des tests de la décomposition des variances entre la structure financière et les performances sont réalisés ; ces tests ont mis en œuvre cinq relations interrelationnelles entre les variables de la structure financière et celles des performances. Il en résulte, que le pourcentage de variabilité des variables mises à l'épreuve des faits entre les groupes de variables qualitatives de la structure financière et ceux de la performance sont faibles, ce qui constitue une limite pour cet article. Il

convient d'approfondir ces analyses afin d'identifier les variables susceptibles d'expliquer la majorité des variabilités des groupes de variables retenus. Notre prochaine piste de recherche va s'en intéresser. Mais, avec les variables quantitatives, une amélioration semble être notée à ce niveau avec une variabilité de plus de 50% notée par endroits. Toutefois, nous avons noté une variabilité de près de 38% de la performance due aux variables qualitatives de la structure financière. Il s'agit des variables du groupe Stf2 de la structure financière. L'explication de la variabilité des variables de performance par ces dernières serait améliorée si on associait la variable profitabilité et le taux d'investissement. Notre prochaine piste de recherche va s'en occuper également les jours à venir afin d'identifier les variables susceptibles d'expliquer la variabilité maximale des performances des PME dans le contexte Béninois. Des résultats, on retient que l'implication des collaborateurs dans la prise des décisions de gestion de l'entreprise est un élément de management interculturel. Il est le degré de dépendance qui caractérise les relations entre les individus. Ces résultats cadrent bien avec ceux de Machino (2005) et de Duha (2012). Ils spécifient ceux scientifiques de Hofstede (1987), de Noorderhaven et Tidjani (2001). Avec Voyant (2012), la relation entre le rendement managérial à travers la gestion participative et les chiffres comptables est non seulement génératrice de performance économique, mais représente un effort financier pour un taux de rentabilité élevé. De même, Amoussouga et Agbodan (1995) retiennent que la concrétisation de l'esprit managérial partagé est un des ressorts essentiels de la réussite de l'entreprise quels que soient sa taille et son milieu d'exercice.

ANNEXES

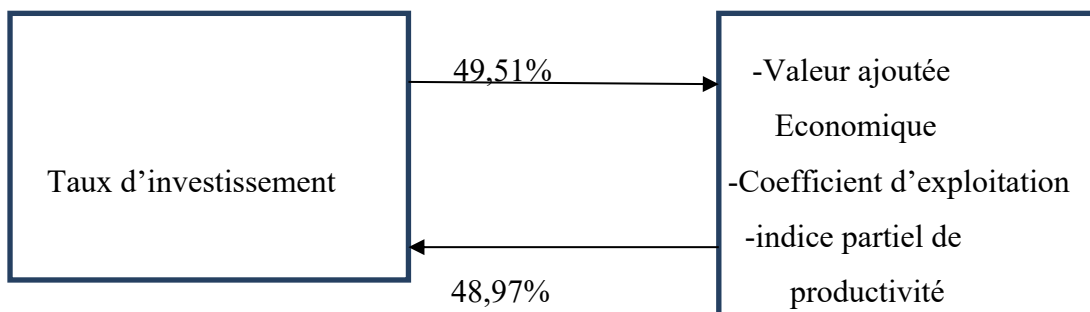
Les représentations des relations donnent ce qui suit.

Figure1: Troisième groupe de relations (Stf2, P2)



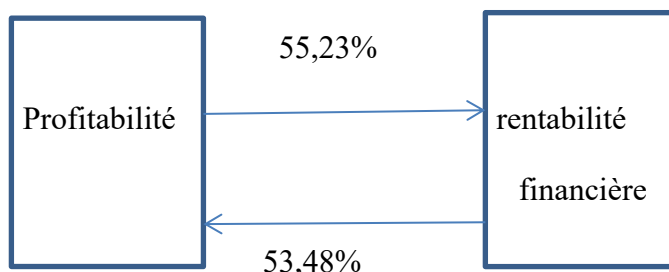
Source : nous-même

Figure2: Quatrième groupe de relations (Stf3, P1)



Source : nous-même

Figure3: Cinquième groupe de relations (Stf4, P2Source)



Source : nous-même

## BIBLIOGRAPHIE

- ACHY L. & RIGARD M. (2005). « Déterminants de la structure financière des entreprises manufacturières au Maroc », *MPRA Paper* No. 8671, posted 08 May 2008 16 :17 UTC.
- AMIR E. & LEV. B. (1996), « Value-relevance of non financial information » : *JAE*, 22,3-30.
- AMOUSSOUGA G. F. & AGBODAN M. M. (1995). « Les facteurs de performance de l'entreprise », *actualité scientifique*, John Libbey Eurotext.
- AMPUERO M. & GORANSON J., SCOTT. J. (1998). « Solving measurement dilemma How EVA and the balanced scorecard fit together », *Strategic Performance Management*, vol.2.
- ANG J. S ; COLE. R. & WUHLIN. J. (2000). « Agency costs and ownership structure, » *The Journal of Finance*, Volume 55, Issue 1, February, Pg 81, 26 Pg.
- BACCINI A. ; BESSE P. ; PASCAL G. P. & MARTIN. (2005). « Stratégies pour l'analyse statistique de données transcriptomiques », *journal de la société française* tome 146, n° 1-2.
- BAUM C. F.; SCHAFFER D. & TALAVERA O. (2007). « The Effects of Short-Term Liabilities on Profitability: The Case of Germany », *Money Macro and Finance Research Group 2006*.
- BELOUARD A. & NABIL, SALIM S. (2005). « Structure du capital et de la performance des PME algériennes », N°9 pp 121-209.
- BERGER A.& BONACCORSI D. (2006). « Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry», *Journal of Banking & Finance* (30), pp. 1065 - 1102.
- BERGERON H. (2011). « Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer ? », *21ème congrès de l'AFC France*. HAL Id : halshs-00587425.
- BERK J. & DEMARZO P. (2008). *Finance d'entreprise : la structure financière en présence d'impôts*, pearson Education France.
- BOUQUIN, H. (1989). *Le Contrôle de gestion*. Paris : PUF, 6<sup>e</sup> édition en 2004.
- BOUTBHIRT N. & ADASKOU M. (2021). « La structure financière et la performance des pme : une analyse économétrique d'un panel d'entreprises marocaines », 2 pp 21-95.
- BUCKLEY P. J. & al (1988). « Measures of International Competitiveness: A Critical Survey », *Journal of Marketing Management* 4, pp 175-200.
- CARPENTIER C. (2000). « Choix de financement et ratio cible : le cas français », *Revue d'analyse économique*, vol 76, n°3, pp.365-392.
- CARPENTIER C. & SURET J.M. (2000). « Pratique et théories du financement : le cas de la France », *Finance*, vol 21, n°1, pp.9-34.

CHANDLER G.N & HANKS S. H. (1993). « Measuring the performance of emerging business: a validation study », *Journal of Business Venturing*, vol. 8, n°5, pp. 208-391.

CHARPENTIER M. & GILBERT P. (2004). « Comment évaluer la performance RH ? Question universelle, réponses contingentes, Grégor ». 12 pp 54-99.

CHARREAUX G. (2006). « Théorie financière et stratégie financière », *revue française de gestion 1-no160* ISSN 0338-4551.

CHERTOK G.; MALLERAY P.A. & POULETTY P. (2009). « Analyse Economiques: le financement des PME », ISBN: 978-2-11-007613-7.

CHIAPPINI R. (2012). « Les indices composites sont-ils de bonnes mesures de la compétitivité des pays ? », HAL Id : hal-00745413, LAREFI Working paper n° 2012-05.

CHIADMI.M. (2023). « Analyse du lien et de l'interaction entre performances sociale et financière des entreprises: une synthèse de la littérature », *Revue Française d'Economie et de Gestion* «Volume 4: Numéro 1 » pp : 245 – 273.

CHIRISHUNGUE C. B. A. (2001). « La performance des PME et l'utilisation des pratiques de gestion : cas des MPE congolaises de la ville de kinshassa », *université du Québec à Chicoutimi*. ISBN 1412309263, P.146.

CHRETIEN L. & ARCAND G. (2005). « Impacts des pratiques de gestion des ressources humaines sur la performance organisationnelle des entreprises de gestion de projets », *Revue internationale sur le travail et la société*, Vol 3, N°1 Page 107-128.

COBBAUT R. (1994). *Théorie financière*, 3ème édition, Economica.

COLOT O. & CROQUET M. (2007). « L'endettement des moyennes entreprises familiales est-il différent de celles non familiales ? », *Management & Avenir*, 2007/1 n° 11, P167-185.

COLOT O. & CROQUET M. (2011). « La transmission de l'entreprise familiale influence-t-elle sa structure financière ? », *Revue des sciences de Gestion* N° 271 pp 49-61.

CORHAY A. & MBANGALA M. (2007). *Fondements de gestion financière*, ULG, les éditions de l'Université de Liège.

CROQUET M. (2009). « La structure de financement des entreprises Belges évoluant sur Euronext Bruxelles. Une étude exploratoire », *W. Paper/2* Centre de Recherche Warocque.

DAMMAK S. (2006). « Impact de la fiscalité sur les décisions et modalités de financement des investissements et sur la valeur de la firme. Analyse comparative », *U. of Chicago*.

DAMODARAN A. (200). *Finance d'entreprise*, 2<sup>ème</sup> édition de boeck.

DESS G.G. & ROBINSON R. B. (1984). « Measuring organisational performance in the absence of objective measures: the case of the privately held firm and conglomerate business unit », *Strategic Management journal*, vol. 5 n°3, pp. 265-274.

DONALDSON G. (1961). *Corporate debt capacity*, business classic, BeardBooks.

ECCLES, R.G. (1999). « Le manifeste de l'évaluation des performances. Les systèmes de mesure de la performance », *Harvard Business Review, Economics (15)*, pp. 1269–1282.

ET-TAOUFIK FATHI & GAILLY B. (2004). « Les structures financières des PME de la haute technologie », *université de Louvain la Neuve Belgique, W. paper*, 04/103 PP.25.

FAKHFAKH H. & ATITALLAH B. R. (2008). « Les déterminants de la structure du capital des firmes tunisiennes : une étude à travers la théorie de Market Timing » P 25.

GARDES N. (2006). « Finance d'entreprise. Décision d'investissement et choix de financement », 2 pp15-65.

GAUD, P. (2005). « Is debt a governance device against the control leverage? The case of European firms », 2 pp 28.

GOMES C.F.; YASIN M. M. & LISBOA.J.V. (2004). « An examination of manufacturing organizations' performance evaluation », *IJO& Production Management*, 24 (5), 488-513.

GOND J.P & MERCIER S. (2004). « Les théories des parties prenantes : une synthèse critique de la littérature », 5pp 15-36.

GONZALEZ I. (2007). « Analyse Canonique Régularisée pour des données fortement multidimensionnelle », *Journal of statistical software*, V 023. i12.

HARRIS M., RAVIV A. (1991). « The theory of capital structure », *JF* 46, pp. 297-355.

HIRIGOYEN G. & CABY J. (1998). « Histoire de la valeur en Finance d'Entreprise », P1-51.

HOFSTEDE G. (1991). « Expressions of culture at different level », *W. paper* N° 90-006.

HOUNDALIDJI H. (2020). « les déterminants de la structure financière des PME du secteur industriel au Bénin », *Annale Science de Gestion*, V2 N°1, ISSN 1840-8893, PP 57-76.

HOUNKOU E. (2009). « Interaction entre pratiques de gestion, culture nationale et performance des entreprises béninoises », Thèse de doctorat entre les UL et UAC.

HOUNKOU E. (2010). « Pratiques de gestion et performances des pme béninoises : analyses et perspectives », *Conseil d'Analyse Economique (CAE)*, 1-PP 12-38.

HUANG R. (2005). « Testing the Market Timing Theory of Capital Structure. Working paper », *Applied Economics, Volume 33, Issue 13*, Pg1689 - 1701.

ITTNER C.D. & LARCKER D. F. (1998). « Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? Analysis of customer satisfaction », *J of Accounting Reserch*, 36,1-35.

- JEMAA S. B. (2008). « L'entreprise familiale tunisienne : structure financière et problèmes de financement », *Cahiers électroniques de l'ERCCI-IAE*, p1-33.
- KAPLAN R. S. & NORTON D.P. (1996). « Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System », *Harvard Business Review* (January-February): pp75-85.
- KEBEWAR M. (2012). « La structure du capital et son impact sur la profitabilité et sur la demande de travail : analyses théoriques et empiriques sur données de panel françaises » *HAL Open Science* NNT : 2012ORLE0501ff.
- KENNERLEY M. & NEELY A. (2003). « Measuring performance in a changing business environment », *Internati. Journal Operations and Production Management*, 23 (2),213-229.
- LEBRUN I. (1999). « le système d'indicateurs avancés du BfP, un nouvel outil pour l'analyse conjoncturelle », *Working Paper*, 2-99.
- LELAND H. & PYLE.D. (1977). « Informational Asymmetries, Financial structure and Economic Predictions about Dividends and Debt », *Review Financial Studies*, vol. 15, p.133.
- LIUVILLE J. & BAYAD M. (2004). « Human resource management and performances: proposition and test of causal model ». *Human Systems Management*, vol. 24, no 1, p. 31-48.
- LONG M.S. & MALITZ E. B. (1985). Investment Patterns and Financial Leverage. In B.M. Friedman (Ed.), *Corporate Capital Structures in the United States*, *University of Chicago*.
- MASCHINO, D. & Fournier-Dussault, A. (2005). «Productivité et changements organisationnels: précisions et définitions relatives au contexte général » in *Changements organisationnels pour améliorer la productivité et l'emploi Recueil de cas vécus*, Ministère du Travail, Québec, [www.travail.gouv.qc.ca](http://www.travail.gouv.qc.ca) , 11-17.
- MARMUSE C. (1996). *Politique Générale*, 2è éd., Paris Economica.
- MASULIS R. W. (1983). « The Effect of Capital Structure Change on Firm Value: Some Estimates », *Journal of Finance*, 38 March, pp.107-126.
- MAUPETIT C. & SAULQUIN J. (2004). « EVA, Performance et Evaluation bancaire » p1-18.
- MBANGALA M. (2001). « L'évaluation de la performance économique des entreprises publiques africaines par la méthode de comptes de surplus », Vol 72 n° June, pp. 183-207.
- MEDORI D. & STEEPLE D. (2000). « A framework for auditing and enhancing performance measurement systems », *Journal Operations and Production Management*, 20 (5), 520-533.
- MILLER M. (1977). « Debt and Taxes » *The Journal of Finance* (32), pp. 261-275.
- MODIGLIANI F. & MILLER M.H. (1958). « The cost of capital, corporate finance, and the theory of investment. », *American Economic Review* 48, pp. 261-297.

- MODIGLIANI F. & MILLER M.H. (1963). « Corporate Income Tax and the Cost of Capital: A Correction », *American Economic Review*, June 1963, pp. 433-442.
- MOLAY E. (2005). « La structure financière du capital : tests empiriques sur le marché français », *Volume 8, n° 4*, pp. 153-175.
- MOLAY E. (2006). « Test de la théorie du financement hiérarchisé sur données de panel françaises, quelles complémentarités ? », *Poitiers*, pp.1- 24.
- MYERS S. & MAJLUF. N. (1984). « Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have », *JFE, Volume 13*, Issue 2, June, Pg 187-221.
- MYERS S. (1977). « Determinants of Corporate Borrowing », *JFE, Volume 5*, Issue 2, November, Pg 147-175, 29 p.
- OTLEY D. (1999). « Performance management: a framework for management control systems research », *Management accounting research*, 10, 363-382.
- PETER S. (2002). « construction d'indicateurs composites pour l'évaluation de l'efficacité des systèmes de santé », 323-346.
- REUTER CHARLES-HENRI J. (2011). « Culture, finance et institutions nationales », Université Paris-Ouest, Nanterre la Défense, Paris 10.
- ROBICHEK, ALEXANDER A. (1973). « The effect of Leverage on the Cost of Equity Capital of Electric Utility Firms », *Journal of Finance*, 28 May, pp. 353-372.
- ROSS S.A. (1977). « The determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach », *Journal of Economics (8)*, pp. 23-40.
- SIMARD R. (1991). « structure de capital et Management Stratégique », *Université de Québec à Chicoutimi*, Mémoire de maîtrise.
- ST-PIERRE J. (1999). « La gestion financière des PME : théories et pratiques », *Presses de l'université de Québec*, Isbn 2-7605-1030-1. D1030N.
- ST-PIERRE J., LAVIGNE B. & BERGERON H. (2005). « Les indicateurs de performance financière et non financière : complémentarité ou substitution ? », Etude exploratoire sur des PME manufacturières, *HAL Open Science*, fhalshs-00581289.
- SURET J.M. (1984). « Facteurs explicatifs des structures financières des PME québécoises », *L'Actualité Economique, Revue d'analyse économique*, vol. 60 N°.1, mars, pp. 58-71.
- THIBIERGE C. & PHILIPPE T. (1993). « Effet de levier : une relance opérationnelle à destination des décideurs financiers d'entreprise », *Cahier de recherche ESCD N° 97-135*.
- WANDA R. (2001). « Structure financière et performance des entreprises dans un contexte sans marché financier : le cas du Cameroun », *Semantic, Sholar* p2-25.

WESTON V. H. (1988). « Factorization of the dissipative wave equation and inverse scattering », *Journal of Mathematical physics* Vol 29 N° 10, P 10-1063.

ZEKRI I. (2011). « L'impact de la décision de financement sur la performance de l'entreprise mesurée par la valeur économique ajoutée (EVA) », AFC2005 halshs- 00581297.