ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND

IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Endettement à court et à long terme et performance des PME : une analyse en données de panel dans le secteur marocain de la construction

Short- and Long-Term Debt and SME Performance: A Panel Data Analysis of the Moroccan Construction Sector

Sara CHELH, *(Maitre de conférences)*
Management and Innovation Research Laboratory (MIRL)
École National De Commerce et de Gestion (ENCG)
Université Moulay Ismail (UMI) –Meknes.
s.chelh@umi.ac.ma

Bouteina EL GHARBAOUI, (Maitre de conférences)
Management and Innovation Research Laboratory (MIRL)
École National De Commerce et de Gestion (ENCG)
Université Moulay Ismail (UMI) –Meknes.
bouteina.elgharbaoui@gmail.com

Sara GRIGUER, *(Maitre de conférences)*
Engineering and Sustainable Development Research Group (IDD)
École Supérieure de Technologie (EST)
Université Ibn Zohr (UIZ) –Dakhla
sara.griguer@uic.ac.ma

Adresse de correspondance :	École National De Commerce et de Gestion (ENCG) Université Moulay Ismail (UMI) –Meknes. B.P. 3102 Toulal, Meknes, Morocco
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude. Ils assument l'entière responsabilité de tout éventuel plagiat, de l'usage de l'intelligence artificielle dans la rédaction, ainsi que des résultats présentés dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	Chelh, S., El Gharbaoui, B., & Griguer, S. (2026). Endettement à court et à long terme et performance des PME : Une analyse en données de panel dans le secteur marocain de la construction. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics 7(14), pp. https://doi.org/10.5281/zenodo.24065556
Licence	**Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND**

Endettement à court et à long terme et performance des PME : une analyse en données de panel dans le secteur marocain de la construction

Résumé :

Cette étude analyse l'association entre l'endettement à court et à long terme et la performance des PME marocaines du secteur de la construction. Elle mobilise les coûts d'agence, le risque de liquidité et de refinancement, ainsi que les théories de la hiérarchie des financements et de l'arbitrage comme cadres d'interprétation. L'analyse repose sur les données comptables Inforisk de PME observées entre 2023 et 2025. Le modèle principal utilise un panel équilibré de 93 entreprises, soit 279 observations, et des modèles à effets fixes entreprise et année. Sur données brutes, les coefficients de la dette à court terme (−0,12) et à long terme (−0,41) sont négatifs mais non significatifs. Après winsorisation, la dette à court terme est négativement associée au ROA au seuil de 10 % (−0,08), tandis que la dette à long terme l'est au seuil de 5 % (−0,18). Les deux composantes sont également négativement associées à la performance opérationnelle après winsorisation (−0,10 et −0,18 ; $p < 0,05$). Ces résultats apportent un soutien partiel et conditionnel aux hypothèses d'association négative, sans autoriser d'inférence causale.

Mots-clés : Endettement à court terme ; Endettement à long terme ; Performance des PME ; Données de panel ; Secteur marocain de la construction
Classification JEL : G32, L25, C23, L74
Type du papier : Recherche empirique

Abstract:

This study examines the association between short- and long-term debt and the performance of Moroccan SMEs in the construction sector. It draws on agency costs, liquidity and refinancing risk, as well as Pecking Order Theory and Trade-off Theory as interpretative frameworks. The analysis is based on Inforisk accounting data for SMEs observed between 2023 and 2025. The main model uses a balanced panel of 93 firms, representing 279 firm-year observations, and models with firm and year fixed effects. Using raw data, the coefficients for short-term debt (−0.12) and long-term debt (−0.41) are negative but statistically insignificant. After winsorization, short-term debt is negatively associated with ROA at the 10% significance level (−0.08), while long-term debt is negatively associated with ROA at the 5% level (−0.18). Both debt components are also negatively associated with operating performance after winsorization (−0.10 and −0.18; $p < 0.05$). These findings provide partial and conditional support for the hypotheses of a negative association between debt and performance, without supporting causal inference.

Keywords: Short-term debt; Long-term debt; SME performance; Panel data; Moroccan construction sector
JEL Classification: G32, L25, C23, L74
Paper type: Empirical Research

ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

1. Introduction

Les petites et moyennes entreprises (PME) occupent une place centrale dans le tissu productif marocain, mais leur développement demeure étroitement lié à leur capacité à mobiliser des ressources financières adaptées. Cette question revêt une importance particulière dans le secteur de la construction et du bâtiment et travaux publics (BTP), dont l'activité repose sur des cycles de projet, des besoins de trésorerie et des décalages entre décaissements et encaissements susceptibles d'accroître les besoins en fonds de roulement. Le dynamisme récent du secteur confirme par ailleurs son poids dans l'économie nationale : en 2025, le BTP a contribué à la création de 64 000 emplois au Maroc (Haut-Commissariat au Plan [HCP], 2026). Au troisième trimestre 2024, 35 % des chefs d'entreprise du secteur jugeaient leur trésorerie « difficile » (HCP, 2024), ce qui souligne la pertinence des contraintes de liquidité dans ce contexte. Les conditions de règlement constituent également un enjeu important pour les entreprises du secteur, l'Observatoire des délais de paiement documentant des délais fournisseurs spécifiques à la construction (Ministère de l'Économie et des Finances, 2024). Dans ce contexte, la question du financement des PME ne se limite pas à l'accès aux ressources externes. La durée pour laquelle ces ressources sont mobilisées peut également affecter la flexibilité financière de l'entreprise, ses besoins de refinancement et sa capacité à faire face à ses engagements. La dette à court terme peut répondre aux besoins du cycle d'exploitation, mais expose davantage l'entreprise au renouvellement fréquent des financements. À l'inverse, la dette à long terme permet d'étaler les échéances et de financer des besoins de plus longue durée, tout en créant des engagements financiers persistants. La littérature consacrée à la maturité de la dette souligne ainsi que les échéances de financement constituent une dimension distincte du niveau global d'endettement (Diamond, 1991 ; Scherr & Hulburt, 2001 ; Ortiz-Molina & Penas, 2008 ; Geelen et al., 2024).

Cette problématique demeure encore insuffisamment documentée dans le contexte des PME marocaines. Les travaux récents consacrés à la relation entre endettement et performance portent notamment sur les PME agricoles et mettent en évidence des relations différenciées selon le niveau ou la composition de la dette (Nassim & Benraïss, 2024 ; Nassim et al., 2025 ; Nassim et al., 2026). Ces résultats ne peuvent toutefois être transposés mécaniquement au secteur de la construction, dont les caractéristiques d'exploitation et de financement sont différentes. Par ailleurs, les travaux portant spécifiquement sur la maturité de la dette des PME ont principalement été développés dans d'autres contextes institutionnels (Scherr & Hulburt, 2001 ; Ortiz-Molina & Penas, 2008 ; Sithamparam et al., 2026). Il subsiste ainsi un besoin d'analyse empirique portant simultanément sur l'endettement à court terme, l'endettement à long terme et la performance des PME marocaines de la construction.

Dans le présent article, la notion de structure de l'endettement est appréhendée sous l'angle de sa structure par échéance. Elle ne vise donc pas à distinguer les différents instruments de financement (tels que crédit bancaire, crédit fournisseurs ou crédit-bail) mais à examiner séparément les dettes comptabilisées à court terme et à long terme, chacune étant rapportée au total de l'actif. Cette précision permet d'aligner le concept étudié sur les variables effectivement disponibles dans la base de données.

La question centrale de recherche est dès lors formulée comme suit : dans quelle mesure l'endettement à court terme et l'endettement à long terme sont-ils associés à la performance financière et opérationnelle des PME marocaines du secteur de la construction ? Cette question se décline en deux interrogations complémentaires : la relation entre endettement et performance diffère-t-elle selon l'échéance de la dette ? Les relations observées demeurent-elles stables lorsque la performance et la structure financière sont appréhendées à travers des spécifications alternatives ?

Afin d'y répondre, l'étude mobilise des données comptables issues de la base Inforisk portant sur la période 2023–2025. La base initiale comprend 145 PME et l'analyse principale repose sur un panel équilibré de 93 entreprises, représentant 279 observations entreprise-année. La performance est mesurée principalement par le rendement des actifs (ROA), complété par une mesure de performance opérationnelle. La stratégie empirique repose sur des modèles à effets fixes entreprise et année, permettant de tenir compte de l'hétérogénéité inobservée constante des entreprises et des chocs communs aux différentes périodes.

La contribution de cette recherche est triple. Premièrement, elle apporte des résultats empiriques sur un secteur encore peu documenté dans les travaux consacrés au financement des PME marocaines. Deuxièmement, elle distingue explicitement l'endettement à court terme de l'endettement à long terme, alors qu'une analyse fondée uniquement sur l'endettement global peut masquer des relations différentes selon l'échéance des engagements. Troisièmement, elle combine effets fixes entreprise et année, erreurs-types regroupées au niveau de l'entreprise, deux mesures de performance et plusieurs analyses de sensibilité. L'étude complète ainsi les travaux récents conduits sur d'autres catégories de PME marocaines plutôt qu'elle n'en constitue une simple réplication sectorielle.

La suite de l'article est organisée comme suit. La section 2 présente la revue de littérature, les fondements théoriques et les hypothèses de recherche. La section 3 expose les données, les variables et la stratégie économétrique. La section 4 présente les résultats empiriques et les analyses de robustesse. La section 5 discute les résultats au regard de la littérature et du contexte des PME marocaines, avant que la section 6 ne présente les principales conclusions, limites et perspectives de recherche.

2. Revue de littérature et développement des hypothèses

L'analyse de la relation entre endettement et performance suppose de distinguer les mécanismes par lesquels la dette peut affecter directement l'activité de l'entreprise, les déterminants du choix de financement et les contraintes propres au contexte des PME. Cette distinction est particulièrement importante dans le secteur de la construction, où les besoins de trésorerie, la durée des projets et les décalages entre décaissements et encaissements peuvent modifier les effets associés à l'échéance des engagements financiers.

2.1. PME, contraintes de financement et structure par échéance de la dette

Les PME font face à des contraintes de financement qui tiennent notamment à la qualité et à la disponibilité de l'information financière, aux garanties exigées par les prêteurs, à la taille de l'entreprise et à la capacité de générer des ressources internes. Ces contraintes peuvent limiter l'accès à certaines sources de financement ou orienter les entreprises vers des ressources de maturité plus courte (Hakmaoui & Yerrou, 2021 ; Wang et al., 2022). Berger et Udell (2006) montrent que les technologies de financement des PME reposent sur des mécanismes spécifiques de production d'information et de contrôle du risque, ce qui contribue à expliquer la diversité des structures financières observées.

Dans le cas marocain, les travaux récents confirment le rôle central des contraintes financières. Benhima et al. (2026), à partir de données d'entreprises marocaines couvrant la période 2011–2021, mettent en évidence des disparités importantes d'accès au financement externe et soulignent le rôle de la structure financière, des garanties et des opportunités d'investissement. Leur analyse montre également que le recours au financement externe ne dépend pas seulement de l'offre de crédit, mais aussi des besoins et des perspectives d'investissement propres aux entreprises.

Cette hétérogénéité justifie de ne pas considérer la dette comme une ressource homogène. La distinction entre endettement à court terme et endettement à long terme est particulièrement pertinente pour les PME.

ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

La maturité modifie en effet la nature des contraintes supportées par l'entreprise. Les échéances courtes peuvent faciliter l'ajustement du financement au cycle d'exploitation, mais accroissent la fréquence du renouvellement et l'exposition aux tensions de liquidité. Les échéances longues réduisent ce risque de refinancement et peuvent mieux accompagner des actifs ou des projets dont les retours sont différés, au prix d'engagements financiers plus persistants (Scherr & Hulburt, 2001 ; Ortiz-Molina & Penas, 2008).
Dans les activités de construction, l'interprétation des dettes à court terme exige toutefois une précaution supplémentaire. Les passifs exigibles à court terme peuvent associer des financements financiers et des dettes liées à l'exploitation, notamment le crédit fournisseur. Ces composantes répondent à des mécanismes différents : la dette financière implique un coût explicite et un risque de renouvellement, tandis que le crédit fournisseur peut constituer une source de financement du besoin en fonds de roulement lorsque l'accès au crédit bancaire est contraint (Petersen & Rajan, 1997). La distinction conceptuelle entre dette financière et dette d'exploitation est donc essentielle, même lorsque les états financiers disponibles ne permettent pas une ventilation homogène de l'agrégat de court terme.

2.2. Mécanismes théoriques reliant endettement et performance

2.2.1. Coûts d'agence, discipline financière et sous-investissement

La théorie de l'agence fournit un premier mécanisme direct reliant endettement et performance. Jensen et Meckling (1976) montrent que la structure de financement peut modifier les conflits d'intérêts entre dirigeants, actionnaires et créanciers. La dette peut exercer une fonction disciplinaire en limitant les ressources discrétionnaires et en imposant des obligations de paiement régulières, ce qui peut réduire certaines inefficiences managériales (Jensen, 1986). Cet effet favorable n'est cependant pas systématique. Lorsque l'endettement devient contraignant, les conflits entre créanciers et propriétaires peuvent favoriser des choix d'investissement sous-optimaux ou conduire à renoncer à des projets pourtant créateurs de valeur. Myers (1977) formalise ce problème de sous-investissement en montrant qu'une dette risquée peut modifier les incitations à engager de nouvelles dépenses d'investissement.
Dans les PME, la concentration fréquente de la propriété et de la direction peut réduire certains conflits entre actionnaires et dirigeants sans supprimer les asymétries entre l'entreprise et ses prêteurs. L'effet de la dette sur la performance dépend alors de l'équilibre entre discipline financière, coût des engagements et restrictions imposées aux décisions futures.

2.2.2. Risque de liquidité et appariement des maturités

La maturité de la dette constitue un second canal essentiel. Le principe d'appariement des maturités recommande de rapprocher l'horizon des ressources financières de celui des actifs ou des projets financés afin de limiter les déséquilibres de trésorerie (Morris, 1976). Une dette courte affectée à des emplois de longue durée peut accroître le risque de devoir renouveler le financement avant que le projet ne génère les flux attendus. Diamond (1991) montre que les maturités courtes sont précisément associées à un risque de liquidité et de refinancement, même si elles peuvent également renforcer la discipline exercée par les prêteurs.
Pour une PME de construction, ces mécanismes sont particulièrement pertinents lorsque les dépenses sont engagées avant l'encaissement complet des travaux. Une maturité plus longue peut alors réduire les besoins de renouvellement et améliorer la cohérence entre échéances financières et cycle économique du projet. À l'inverse, un niveau excessif de dette longue peut rigidifier durablement la structure financière et limiter les marges de manœuvre de l'entreprise.

2.2.3. Rentabilité, choix d'endettement et causalité inverse

La relation observée entre dette et performance peut également refléter le sens inverse, c'est-à-dire l'influence de la situation économique de l'entreprise sur ses choix de financement. La hiérarchie des financements prévoit que les entreprises disposant de ressources internes abondantes recourent moins au financement externe, ce qui peut produire une association négative entre rentabilité et endettement sans que la dette soit nécessairement à l'origine de la baisse de performance (Myers & Majluf, 1984). Les travaux issus de Modigliani et Miller (1958, 1963) puis de Kraus et Litzenberger (1973) soulignent, pour leur part, que le niveau d'endettement résulte d'un arbitrage entre avantages et coûts de la dette. Les caractéristiques de l'entreprise, ses actifs, ses opportunités de croissance et sa rentabilité interviennent ainsi dans la formation du levier financier (Titman & Wessels, 1988 ; Rajan & Zingales, 1995).
Cette endogénéité justifie une interprétation prudente des relations empiriques entre endettement et performance. Berger et Bonaccorsi di Patti (2006) montrent d'ailleurs que l'analyse de cette relation gagne à considérer simultanément les effets potentiels du levier sur la performance et ceux de la performance sur le choix de structure financière.

2.3. Performance de la PME : une notion multidimensionnelle et un choix de mesure

La performance constitue un concept central en sciences de gestion, mais sa définition demeure plurielle. Elle ne renvoie pas uniquement à l'obtention d'un résultat financier ; elle traduit plus largement la capacité de l'entreprise à atteindre ses objectifs tout en mobilisant efficacement les ressources dont elle dispose. Cette diversité explique l'absence d'une mesure universelle de la performance et la coexistence de plusieurs approches dans la littérature. Venkatraman et Ramanujam (1986) distinguent ainsi la performance financière, la performance opérationnelle et, dans une acception plus large, l'efficacité organisationnelle. Richard et al. (2009) soulignent également que la performance organisationnelle est multidimensionnelle et que son appréciation dépend notamment des objectifs poursuivis, des parties prenantes considérées et du niveau d'analyse retenu.
La dimension financière reste néanmoins une composante essentielle de la performance de l'entreprise. Elle renseigne notamment sur sa capacité à générer des résultats, à rentabiliser les ressources engagées et à préserver son équilibre financier. Toutefois, les indicateurs comptables et financiers reflètent principalement les résultats des décisions passées et ne rendent pas nécessairement compte de l'ensemble des mécanismes susceptibles de soutenir la performance future. C'est pourquoi la littérature a progressivement élargi l'analyse à des dimensions opérationnelles et non financières, telles que l'efficacité des processus, la qualité, la productivité, la satisfaction des clients ou encore la capacité d'adaptation de l'organisation (Kaplan & Norton, 1996 ; Richard et al., 2009).
Cette multidimensionnalité revêt une importance particulière dans le cas des PME. Leur performance dépend non seulement de leur rentabilité, mais également de leur capacité à utiliser efficacement des ressources souvent plus limitées, à maintenir leur liquidité, à financer leur croissance et à s'adapter aux contraintes de leur environnement. Contrairement aux grandes entreprises, les PME peuvent être davantage exposées à des contraintes d'accès aux ressources financières, humaines et organisationnelles (Beck & Demirgüç-Kunt, 2006). Leur performance résulte ainsi de l'interaction entre des facteurs internes — tels que la taille, l'âge, les compétences managériales, l'organisation ou la structure financière — et des facteurs externes liés notamment au marché, à l'environnement institutionnel et aux conditions de financement (Ipinnaiye et al., 2017).
Il convient dès lors de distinguer la mesure de la performance de ses déterminants. La première permet d'apprécier les résultats obtenus par l'entreprise, tandis que les seconds renvoient aux facteurs susceptibles d'expliquer les différences de performance observées entre les PME. La structure financière constitue précisément l'un de ces déterminants

ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

potentiels, dans la mesure où sa configuration dépend à la fois des caractéristiques propres à l'entreprise et de son environnement de financement (Hall et al., 2004).
Le recours à l'endettement peut fournir les ressources nécessaires au fonctionnement et à l'investissement de l'entreprise, mais il peut également générer des contraintes de remboursement, de liquidité et de refinancement. La maturité de la dette joue à cet égard un rôle important, notamment dans les PME confrontées à des asymétries d'information et à un accès plus contraint au financement (Ortiz-Molina & Penas, 2008). Cette articulation conduit à examiner plus spécifiquement la relation entre la maturité de la dette et la performance des PME.

2.4. Résultats empiriques antérieurs et développement des hypothèses

Les travaux empiriques ne dégagent pas de relation uniforme entre endettement et performance. Abor (2005), sur des sociétés cotées ghanéennes, observe une relation positive entre dette à court terme et ROE mais négative pour la dette à long terme. Berger et Bonaccorsi di Patti (2006), dans le secteur bancaire américain, trouvent des résultats compatibles avec l'idée qu'un levier plus élevé peut améliorer l'efficience en réduisant certains coûts d'agence, tout en soulignant l'importance de la causalité inverse. Margaritis et Psillaki (2010), à partir d'entreprises manufacturières françaises, mettent également en évidence des liens entre levier, propriété et efficacité, dont l'interprétation varie selon les mécanismes d'agence considérés.
Dans le contexte marocain, Nassim et Benraïss (2024) puis Nassim et al. (2025) rapportent au contraire des relations négatives entre différentes composantes de la dette et la performance de PME agricoles. Sithamparam et al. (2026) obtiennent également une association négative entre dette à court terme et ROA sur des PME cotées sur des marchés de croissance malaisiens. La portée comparative de ces résultats demeure toutefois limitée par les différences de secteur, de statut de cotation, de mesure de la performance, de définition de la dette et de méthode économétrique. Cette hétérogénéité plaide pour une analyse séparée des échéances de dette dans le contexte particulier des PME marocaines de la construction.

2.4.1. Dettes à court terme et performance

La dette à court terme peut soutenir le financement du cycle d'exploitation et offrir une certaine flexibilité. Cependant, son renouvellement fréquent accroît l'exposition au risque de refinancement, aux contraintes de liquidité et aux variations des conditions de crédit (Nicolas, 2022). Pour les PME, ces contraintes peuvent être renforcées par une faible capacité de négociation et par la dépendance aux relations bancaires (Grunert & Norden, 2012).
Au-delà de la seule dette bancaire, la littérature invite toutefois à distinguer les différentes formes d'engagements de court terme. Le crédit fournisseur constitue notamment une source spécifique de financement du cycle d'exploitation et peut jouer un rôle différent de celui du crédit bancaire. Dans le secteur de la construction, Bărbuţă-Mişu et Deari (2016) mettent en évidence des relations entre crédit commercial, liquidité, rentabilité et endettement, tandis que Lafuente et al. (2017) soulignent le rôle du crédit fournisseur et de la diversification bancaire dans la résilience et la performance des entreprises de construction. Les effets économiques des dettes financières à court terme et des dettes d'exploitation ne peuvent donc être considérés comme nécessairement équivalents.
Les résultats empiriques consacrés à la relation entre endettement à court terme et performance demeurent contrastés. Abor (2005), sur un échantillon d'entreprises cotées ghanéennes, met en évidence une relation positive entre la dette à court terme rapportée à l'actif et le ROE, suggérant qu'un recours maîtrisé aux ressources de court terme peut accompagner la rentabilité. À l'inverse, les contraintes associées au financement de courte maturité peuvent limiter les décisions d'investissement lorsque les entreprises doivent

mobiliser leurs ressources pour couvrir leurs besoins en fonds de roulement (Nicolas, 2022). Dans le contexte marocain, Nassim et al. (2025) mettent également en évidence une relation négative entre l'endettement à court terme et le ROA des PME agricoles.

Ces divergences peuvent s'expliquer par les différences de contexte institutionnel, de secteur d'activité, de mesure de la performance et de nature des ressources de court terme considérées. Elles montrent que l'endettement à court terme ne peut être associé de manière uniforme à une amélioration de la performance. Dans les PME confrontées à des besoins de trésorerie importants et à un accès au financement plus contraint, la fréquence des échéances et l'exposition au risque de refinancement sont susceptibles de réduire la flexibilité financière et de peser sur la rentabilité. Sur cette base, l'hypothèse suivante est formulée :

H1. L'endettement à court terme est négativement associé à la performance des PME marocaines du secteur de la construction.

2.4.2. Dettes à long terme et performance

La dette à long terme peut permettre de financer des actifs et des projets dont les retours sont étalés dans le temps, réduisant ainsi le risque de décalage entre maturité du financement et horizon de l'investissement. Elle peut cependant accroître les engagements fixes et devenir coûteuse lorsque les rendements générés par les projets financés sont insuffisants ou lorsque l'entreprise connaît une dégradation de sa performance (Geelen et al., 2024).

Les travaux empiriques ne font pas apparaître de relation univoque entre dette à long terme et performance. Si une maturité plus longue peut favoriser un meilleur appariement entre les ressources et les investissements (Morris, 1976 ; Diamond, 1991), elle peut également accroître les contraintes financières lorsque le poids des engagements devient important. Dans le contexte marocain, Nassim et al. (2025) mettent notamment en évidence une relation négative entre dette à long terme et ROA dans les PME agricoles. Ces éléments conduisent à formuler l'hypothèse suivante :

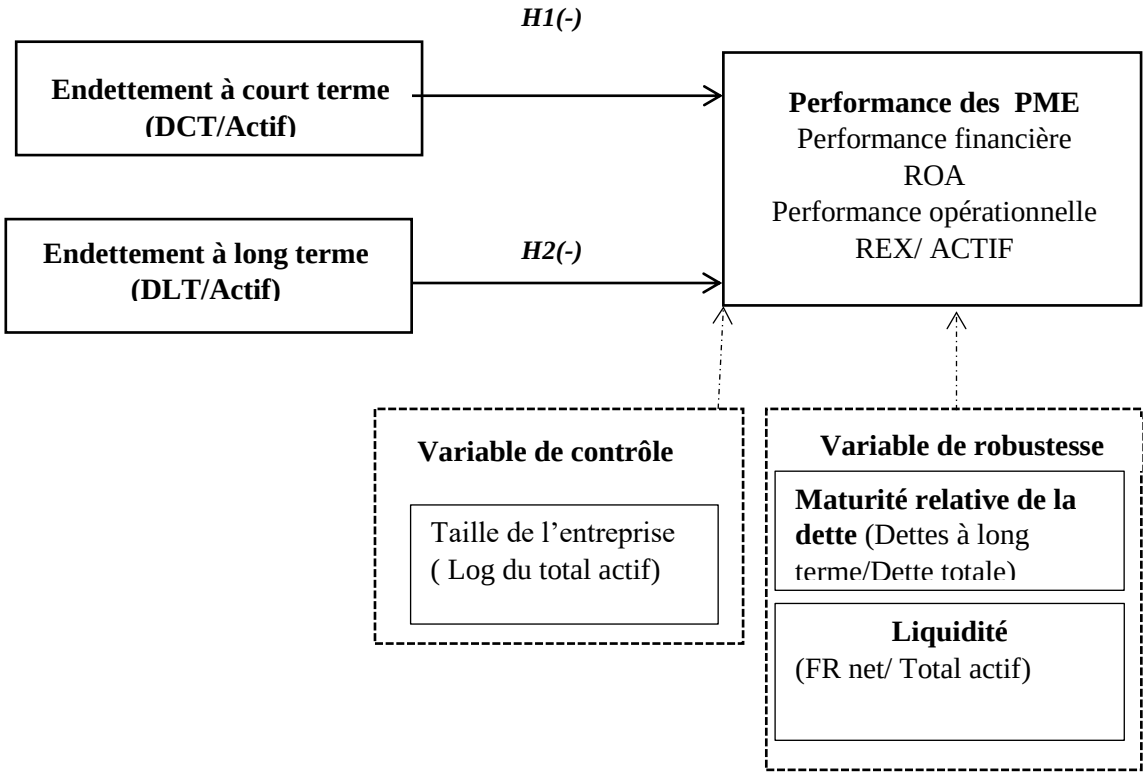
H2. L'endettement à long terme est négativement associé à la performance des PME marocaines du secteur de la construction.

2.5. Modèle conceptuel

Le cadre conceptuel retenu distingue deux dimensions de l'endettement selon leur échéance. L'endettement à court terme est susceptible d'affecter négativement la performance en raison des contraintes de liquidité et du risque de refinancement associés à des échéances rapprochées. L'endettement à long terme peut également peser sur la performance lorsque les engagements financiers deviennent importants au regard des flux générés par l'entreprise. Ces mécanismes conduisent à retenir deux hypothèses directionnelles portant respectivement sur l'endettement à court terme (H1) et l'endettement à long terme (H2). La Figure 1 synthétise les relations examinées entre les deux composantes de l'endettement et la performance des PME. La taille de l'entreprise est prise en compte comme variable de contrôle, tandis que la maturité relative de la dette et la liquidité sont mobilisées dans les analyses de robustesse sans faire l'objet d'hypothèses spécifiques.

ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Figure 1 : Modèle conceptuel de la relation entre endettement et performance des PME marocaines du secteur de la construction



Source : élaboré par l'auteur

3. Méthodologie de recherche

3.1. Données, population cible, échantillon et constitution du panel

Cette recherche adopte une démarche quantitative longitudinale afin d'examiner la relation entre l'endettement à court et à long terme et la performance des PME marocaines du secteur de la construction/BTP.

Les données utilisées sont exclusivement des données secondaires comptables et financières extraites de la base Inforisk, qui centralise les états financiers ainsi que des informations légales et signalétiques sur les entreprises marocaines. La population cible comprend les PME du secteur de la construction/BTP identifiées dans cette base. La sélection repose sur l'appartenance sectorielle et sur le critère de taille retenu par Maroc PME/ANPME, dont le seuil supérieur de chiffre d'affaires est de 175 millions de dirhams.

La base initiale comprend 145 entreprises observées sur les exercices 2023, 2024 et 2025. Une observation entreprise-année est retenue lorsqu'elle dispose simultanément du résultat net, du total de l'actif et des montants de dette à court et à long terme, avec un total de l'actif strictement positif. Le modèle principal repose ainsi sur un panel équilibré de 93 PME, soit 279 observations entreprise-année. La réduction de l'échantillon résulte de la disponibilité incomplète des données comptables ; un panel non équilibré de 95 PME (283 observations) est utilisé en analyse de robustesse. Cette attrition d'environ 36 % peut introduire un biais de sélection ou de survie si les entreprises disposant d'informations complètes diffèrent systématiquement de celles exclues ; une comparaison exhaustive n'est toutefois pas possible lorsque les variables nécessaires sont précisément manquantes.

La classification détaillée par sous-secteur et par région n'étant pas disponible de manière homogène pour l'ensemble de l'échantillon, l'analyse est conduite au niveau agrégé du secteur de la construction/BTP.

3.2. Définition et mesure des variables

La performance est appréhendée principalement par le rendement des actifs (ROA), calculé comme le rapport entre le résultat net et le total de l'actif. Afin de vérifier que les résultats ne dépendent pas exclusivement du résultat net, une mesure alternative de performance opérationnelle est construite en rapportant le résultat d'exploitation (REX) au total de l'actif. Les variables explicatives centrales distinguent l'endettement à court terme et l'endettement à long terme, chacun rapporté au total de l'actif. La taille de l'entreprise est mesurée par le logarithme naturel du total de l'actif. Des variables complémentaires sont mobilisées dans les analyses de robustesse : endettement global, maturité relative de la dette et un proxy de liquidité fondé sur le fonds de roulement net rapporté au total de l'actif.
Le ROA est retenu comme mesure principale car il rapporte le résultat aux ressources économiques mobilisées ; le ratio REX/actif complète cette approche par une lecture plus opérationnelle de la performance. Les variables de dette correspondent aux agrégats comptables à court et à long terme disponibles dans Inforisk. Leur ventilation homogène entre dette bancaire, crédit-bail, comptes courants d'associés, dettes fournisseurs ou autres engagements d'exploitation n'étant pas disponible, elles sont interprétées comme des agrégats classés selon leur échéance.
Le ROA, la performance opérationnelle et les ratios d'endettement partagent le total de l'actif comme dénominateur. Ce point est pris en compte dans l'interprétation des résultats ; une spécification utilisant le logarithme du chiffre d'affaires comme mesure alternative de taille est également mobilisée en robustesse.

Tableau 1. Définition et mesure des variables

Statut	Code	Variable	Mesure
Dépendante principale	ROA	Performance financière	Résultat net / Total actif
Robustesse	ROAOP	Performance opérationnelle	Résultat d'exploitation / Total actif
Explicative	STLEV	Endettement à court terme	Dettes CT / Total actif
Explicative	LTLEV	Endettement à long terme	Dettes LT / Total actif
Contrôle	SIZE	Taille de l'entreprise	ln(Total actif)
Robustesse	LEV	Endettement global	(Dettes CT + Dettes LT) / Total actif
Robustesse	MAT	Maturité relative de la dette	Dettes LT / (Dettes CT + Dettes LT)
Robustesse	LIQ	Proxy de Liquidité (FRN/actif)	(Actif circulant - Passif circulant) / Total actif

Source : élaboré par l'auteur

Les mesures retenues sont cohérentes avec la littérature sur la performance et la structure financière des PME. Le ROA constitue l'indicateur principal de performance, complété par le ratio résultat d'exploitation/actif pour sa dimension opérationnelle (Venkatraman & Ramanujam, 1986 ; Richard et al., 2009). L'endettement à court et à long terme est rapporté au total de l'actif afin de distinguer la structure par échéance (Hall et al., 2004 ; Ortiz-Molina & Penas, 2008). La maturité relative et la liquidité sont mobilisées uniquement comme variables de robustesse.

3.3. Stratégie d'estimation

La spécification principale repose sur un modèle de panel à effets fixes entreprise et année. Les effets fixes entreprise contrôlent les caractéristiques inobservées et invariantes propres à chaque PME susceptibles d'être corrélées avec sa structure financière, tandis que les effets

ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

année absorbent les chocs communs aux entreprises au cours d'un même exercice (Wooldridge, 2010).

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 STLEV_{it} + \beta_2 LTLEV_{it} + \beta_3 SIZE_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Les erreurs-types sont regroupées au niveau de l'entreprise afin de tenir compte de l'hétéroscédasticité et de la dépendance des erreurs au sein d'une même PME (Arellano, 1987 ; Cameron & Miller, 2015). La taille constitue le contrôle du modèle principal ; la liquidité est introduite dans une spécification complémentaire. Les estimations sont réalisées sous Python à l'aide de statsmodels. Compte tenu du caractère observationnel des données, les coefficients sont interprétés comme des associations conditionnelles et non comme des effets causaux. Le modèle principal est volontairement parcimonieux compte tenu de la courte dimension temporelle du panel et de l'indisponibilité homogène de plusieurs contrôles ; la liquidité est donc examinée séparément en robustesse plutôt qu'imputée artificiellement. Les données brutes Inforisk restent soumises aux conditions d'accès du fournisseur.

3.4. Diagnostics et analyses de robustesse

Avant les estimations, les distributions, les valeurs extrêmes, les corrélations et la multicolinéarité des régresseurs sont examinées ; cette dernière est appréciée à l'aide des facteurs d'inflation de la variance (VIF). Le modèle sur données brutes constitue la spécification de référence.

Les analyses de robustesse comprennent la winsorisation globale aux 1er et 99e percentiles des variables de performance et des ratios d'endettement, l'utilisation de la performance opérationnelle, l'estimation sur le panel non équilibré, l'introduction des variables d'endettement retardées d'une période, le contrôle de la liquidité, une mesure alternative de taille fondée sur le chiffre d'affaires, ainsi que des spécifications fondées sur l'endettement global et la maturité relative de la dette. La variable SIZE n'est pas winsorisée en raison de sa transformation logarithmique. Une estimation en premières différences est également mobilisée comme test de sensibilité.

Ces analyses visent à apprécier la stabilité des résultats et non à sélectionner une spécification en fonction de sa significativité. Avec seulement trois périodes et en l'absence d'instruments externes crédibles, les modèles dynamiques de type GMM ne sont pas retenus ; les retards et les premières différences ne constituent donc pas une stratégie d'identification causale.

4. Résultats

4.1. Statistiques descriptives et corrélations

Le panel équilibré retenu pour les estimations principales comprend 93 PME et 279 observations entreprise-année. Les statistiques descriptives confirment une structure d'endettement fortement orientée vers le court terme : le ratio moyen de dette à court terme s'établit à 0,543, contre 0,053 pour la dette à long terme. La médiane de la dette à long terme n'est que de 0,003 et 134 observations sur 279 (48,0 %) ne présentent aucune dette à long terme.

Tableau 2. Statistiques descriptives des principales variables

Variable	Traitement	N	Moyenne	Écart-type	Minimum	Médiane	Maximum
ROA	Brut	279	0,0188	0,0612	-0,5603	0,0193	0,2027
ROA	Winsorisé 1 %-99 %	279	0,0198	0,0513	-0,2566	0,0193	0,1654
ROAOP	Brut	272	0,0383	0,0629	-0,5297	0,0378	0,2955
ROAOP	Winsorisé 1 %-99 %	272	0,0392	0,0509	-0,1952	0,0378	0,1629
Dette CT / Actif	Brut	279	0,5433	0,2844	0,0000	0,6115	1,0842
Dette CT / Actif	Winsorisé 1 %-99 %	279	0,5426	0,2831	0,0000	0,6115	0,9703
Dette LT / Actif	Brut	279	0,0534	0,1081	0,0000	0,0030	0,7143
Dette LT / Actif	Winsorisé 1 %-99 %	279	0,0521	0,1018	0,0000	0,0030	0,4429
ln(Total actif)	Brut	279	17,8431	1,6313	12,2077	17,6643	21,8266

Source : Calculs de l'auteur sous Python (statsmodels), à partir des données de l'étude.

La winsorisation réduit surtout l'amplitude des valeurs extrêmes sans modifier les médianes. Le ROA moyen demeure proche de 2 %, tandis que la dispersion du ratio de dette à long terme reste élevée au regard de sa moyenne. Ces éléments justifient que les estimations sur données brutes demeurent la référence et que les modèles winsorisés soient interprétés comme des tests de sensibilité.

Tableau 3. Matrice de corrélations des principales variables

Données brutes	**ROA**	**Dette CT / Actif**	**Dette LT / Actif**	**ln(Actif)**
ROA	1,000	-0,222	-0,295	-0,182
Dette CT / Actif	-0,222	1,000	-0,064	0,282
Dette LT / Actif	-0,295	-0,064	1,000	-0,084
ln(Actif)	-0,182	0,282	-0,084	1,000
Données winsorisées				
ROA	1,000	-0,208	-0,184	-0,212
Dette CT / Actif	-0,208	1,000	-0,084	0,283
Dette LT / Actif	-0,184	-0,084	1,000	-0,080
ln(Actif)	-0,212	0,283	-0,080	1,000

Source : Calculs de l'auteur sous Python (statsmodels), à partir des données de l'étude.

Les corrélations bivariées entre les deux composantes de l'endettement sont faibles (−0,064 sur données brutes), et les facteurs d'inflation de la variance restent proches de 1 (STLEV = 1,088 ; LTLEV = 1,009 ; SIZE = 1,091). Les résultats ne signalent donc pas de problème préoccupant de multicolinéarité.

À titre descriptif, les 93 PME ont également été réparties en trois terciles internes selon leur taille moyenne. Le ratio moyen de dette à court terme passe de 0,403 dans le tercile inférieur à 0,638 dans le tercile supérieur, alors que la dette à long terme demeure faible dans les trois groupes (0,069 ; 0,046 ; 0,046). Cette ventilation est descriptive et ne correspond pas à une nouvelle définition réglementaire de la taille des PME.

4.2. Résultats des estimations principales

La stratégie empirique retient comme spécification de référence un modèle à effets fixes entreprise et année, avec erreurs-types robustes regroupées au niveau de l'entreprise. Le ROA constitue la mesure principale de la performance, tandis que le ROAOP est mobilisé comme mesure opérationnelle alternative.

Le ROAOP est disponible pour 272 observations : sept observations ne disposent pas du résultat d'exploitation nécessaire à son calcul. Ces données manquantes concernent trois entreprises ; deux d'entre elles sont absentes de l'ensemble de la spécification opérationnelle, ce qui conduit à 91 PME.

ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Tableau 4. Endettement et performance financière et opérationnelle

Variable	(1) ROA brut	(2) ROA winsorisé	(3) ROAOP brut	(4) ROAOP winsorisé
Dette CT / Actif	-0,1222 (0,0870) IC95 % [-0,2926 ; 0,0483]	-0,0813* (0,0478) IC95 % [-0,1749 ; 0,0123]	-0,1469 (0,0962) IC95 % [-0,3355 ; 0,0417]	-0,0986** (0,0453) IC95 % [-0,1874 ; -0,0098]
Dette LT / Actif	-0,4070 (0,2818) IC95 % [-0,9593 ; 0,1453]	-0,1820** (0,0813) IC95 % [-0,3413 ; -0,0228]	-0,3902 (0,2749) IC95 % [-0,9291 ; 0,1486]	-0,1751** (0,0801) IC95 % [-0,3322 ; -0,0181]
ln(Total actif)	0,0085 (0,0321)	0,0043 (0,0244)	0,0044 (0,0444)	0,0091 (0,0262)
Observations	279	279	272	272
PME	93	93	91	91
R^2 within	0,232	0,105	0,243	0,139
Effets fixes entreprise / année	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui	Oui / Oui
SE cluster PME	Oui	Oui	Oui	Oui

*Notes : erreurs-types robustes regroupées au niveau de la PME entre parenthèses. * p < 0,10 ; ** p < 0,05 ; *** p < 0,01. ROAOP = résultat d'exploitation / total actif.*

Source : Calculs de l'auteur sous Python (statsmodels), à partir des données de l'étude.

Dans la spécification principale sur données brutes, les coefficients associés à l'endettement à court terme et à long terme sont tous deux négatifs, mais ils ne sont pas statistiquement significatifs.

Les intervalles de confiance montrent cependant que l'imprécision est importante, en particulier pour la dette à long terme : dans le modèle brut, l'IC à 95 % s'étend de −0,959 à 0,145. Une hausse de 10 points de pourcentage du ratio de dette à long terme correspond ainsi à une variation estimée de −4,07 points de ROA dans le modèle brut, mais cette estimation est trop imprécise pour être distinguée de zéro. Après winsorisation, l'ordre de grandeur est plus modéré : +10 points de dette à long terme sont associés à −1,82 point de ROA ; pour la dette à court terme, l'association estimée est de −0,81 point.

Dans le modèle opérationnel winsorisé, une hausse de 10 points de pourcentage de dette à court terme est associée à une baisse estimée de 0,99 point de ROAOP, et la même hausse de dette à long terme à une baisse de 1,75 point. Ces résultats sont statistiquement significatifs au seuil de 5 %, mais leur dépendance au traitement des valeurs extrêmes impose une interprétation prudente.

Le résultat au seuil de 10 % pour la dette à court terme dans le modèle financier winsorisé est traité comme une indication faible et non comme une preuve confirmatoire. En outre, compte tenu du nombre de tests effectués, le risque de faux positifs doit être pris en considération : une correction de Bonferroni conservatrice appliquée aux quatre coefficients de dette des deux modèles winsorisés conduit à des p-values ajustées supérieures à 0,05. Les résultats winsorisés sont donc considérés comme suggestifs plutôt que définitifs

4.3. Analyses de robustesse

Le panel non équilibré reproduit presque exactement les coefficients du modèle brut et ne fournit donc pas une validation indépendante d'un effet négatif : il confirme surtout que le choix du panel équilibré n'explique pas les estimations principales. Les variables retardées sont proches de zéro et non significatives, ce qui affaiblit toute lecture causale ou dynamique des coefficients contemporains.

L'ajout de la liquidité dans une spécification winsorisée laisse la dette à long terme négative au seuil de 5 %, mais le fonds de roulement net rapporté à l'actif n'est lui-même pas significatif (p = 0,355). Cette vérification exploratoire ne permet donc pas d'étayer

empiriquement un canal de liquidité. Enfin, la spécification LEV + maturité ne met en évidence ni effet robuste du niveau global d'endettement ni effet robuste de la part de dette longue.

Tableau 5. Analyses complémentaires de robustesse

Spécification	Traitement	Dette CT / Actif	Dette LT / Actif / autre	Variable compl.	N / PME	R^2 within	FE ent./année
Panel non équilibré	Brut	-0,1218 (0,0869)	-0,4076 (0,2821)	Taille : 0,0088	283 / 95	0,228	Oui / Oui
Variables retardées t−1	Brut	-0,0072 (0,0465)	-0,0140 (0,0686)	Taille t−1 : 0,0146	186 / 93	0,027	Oui / Oui
+ Liquidité	Winsorisé	-0,0889* (0,0524)	-0,2082** (0,0888)	FR net/Actif : 0,0329 (0,0356)	258 / 86	0,130	Oui / Oui
LEV + maturité	Brut	—	LEV : -0,1632 (0,1306)	Maturité : -0,0823 (0,0569)	267 / 90	0,163	Oui / Oui

*Notes : * p < 0,10 ; ** p < 0,05. Les coefficients sont suivis des erreurs-types robustes regroupées au niveau de la PME.*

Source : Calculs de l'auteur sous Python (statsmodels), à partir des données de l'étude.

4.4. Hétérogénéité exploratoire

Deux dimensions d'hétérogénéité peuvent être examinées avec les informations disponibles : la taille relative des entreprises dans l'échantillon et le recours à la dette à long terme. Les ventilations par sous-secteur et par région ne sont pas réalisées faute d'une classification homogène disponible pour l'ensemble du panel.

Tableau 6. Hétérogénéité selon la taille et le recours à la dette longue

Analyse	Sous-échantillon / variable	Dette CT	Dette LT / indicateur	N / PME	R^2 within
Terciles internes de taille	Tercile inférieur	-0,0377 (p=0,154)	-0,1138 (p=0,022)	93 / 31	0,235
Terciles internes de taille	Tercile intermédiaire	-0,2717 (p=0,187)	-0,5691 (p=0,100)	93 / 31	0,499
Terciles internes de taille	Tercile supérieur	-0,1528 (p=0,365)	-0,5281 (p=0,120)	93 / 31	0,250
Marge extensive LT	Indicateur dette LT > 0	-0,1093 (p=0,253)	Dummy LT : -0,0125 (p=0,450)	279 / 93	0,065
Marge intensive LT	Observations avec dette LT > 0	-0,1025 (p=0,335)	LTLEV : -0,5074 (p=0,183)	145 / 55	0,296

Source : Calculs de l'auteur sous Python (statsmodels), à partir des données de l'étude.

Les résultats par tercile de taille restent globalement imprécis et ne dessinent pas un gradient monotone suffisamment stable pour conclure à une hétérogénéité systématique. Le coefficient de dette longue est significatif dans le tercile inférieur, mais cette estimation repose sur seulement 31 PME et doit être interprétée comme exploratoire compte tenu de la multiplicité des tests.

L'analyse de la marge extensive montre que le simple fait de détenir une dette à long terme n'est pas associé significativement au ROA. Parmi les observations présentant effectivement une dette longue, son intensité conserve un coefficient négatif mais non significatif. Ces résultats sont cohérents avec la faible variation de la maturité observée dans l'échantillon : 48,0 % des observations ont une dette longue nulle et la maturité médiane ne représente qu'environ 0,98 % de la dette totale.

ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

5. Discussion et interprétation des résultats

5.1. Lecture générale : signe, ampleur et précision

Dans les estimations de référence fondées sur les données brutes, les coefficients associés à l'endettement à court terme et à l'endettement à long terme sont négatifs, mais statistiquement non significatifs. Les résultats ne permettent donc ni d'établir un effet négatif certain de la dette, ni de conclure à l'absence d'un effet positif ; ils indiquent surtout que la précision statistique est limitée dans le modèle de référence.
La contribution empirique doit toutefois être formulée avec davantage de prudence : l'absence de significativité ne démontre pas l'absence d'effet. Les intervalles de confiance, particulièrement larges dans les modèles bruts, montrent que le panel court de trois années ne permet pas d'estimer avec une grande précision l'ampleur de la relation. Les résultats après winsorisation suggèrent une association négative, notamment pour la dette à long terme et la performance opérationnelle, mais cette conclusion reste sensible au traitement des valeurs extrêmes et à la multiplicité des tests.

5.2. Endettement à court terme et spécificités du secteur de la construction

La prédominance de l'endettement à court terme constitue l'une des caractéristiques les plus marquantes de l'échantillon.
Le ratio moyen de dette à court terme atteint 54,3 % de l'actif, contre 5,3 % pour la dette à long terme. Cette configuration peut être rapprochée des contraintes de trésorerie propres aux activités de construction, organisées autour de cycles de chantier, de décaissements successifs et de paiements liés à l'avancement. Dans la commande publique marocaine, les dispositifs d'acomptes, d'avances et de retenues de garantie structurent également le calendrier des flux financiers (TGR, 2023). Par ailleurs, 35 % des chefs d'entreprise du secteur de la construction jugeaient leur trésorerie « difficile » au troisième trimestre 2024 (HCP, 2024).
Ces éléments rendent plausible un canal de refinancement ou de tension de trésorerie, mais les données de l'étude ne permettent pas de l'identifier directement. L'ajout du fonds de roulement net rapporté à l'actif ne fournit d'ailleurs pas de preuve d'un mécanisme de liquidité : son coefficient n'est pas significatif et l'association entre dette et performance reste essentiellement inchangée. Le risque de refinancement doit donc être présenté comme une interprétation possible à tester dans des travaux ultérieurs, et non comme un mécanisme démontré par les estimations.

5.3. Endettement à long terme : rareté et imprécision de l'estimation

Le coefficient de l'endettement à long terme est négatif dans les différentes estimations et devient statistiquement significatif lorsque l'influence des observations extrêmes est limitée.
Son interprétation doit néanmoins tenir compte de la structure particulière des données. Près de la moitié des observations ne présentent aucune dette à long terme, et sa médiane rapportée à la dette totale est très faible. Cette faible dispersion utile réduit la puissance statistique disponible pour identifier précisément une relation avec la performance. Dans le modèle financier winsorisé, une hausse de 10 points de pourcentage de LTLEV est associée à une baisse estimée de 1,82 point de ROA ; dans le modèle brut, l'estimation est plus forte mais son intervalle de confiance inclut largement zéro.
L'analyse distinguant le recours à la dette longue de son intensité n'apporte pas de résultat significatif supplémentaire. Il n'est donc pas possible de conclure que l'accès à une dette de maturité longue améliore ou détériore systématiquement la performance. Les résultats montrent surtout que, dans cet échantillon, la dette longue est peu répandue et que les coefficients qui lui sont associés restent sensibles à la spécification.

5.4. Comparaison avec la littérature marocaine

Les résultats obtenus diffèrent en robustesse de ceux de Nassim et al. (2025), qui étudient 54 PME agricoles marocaines sur six années (2017–2022). Dans leur estimation à effets fixes avec erreurs robustes, les coefficients de la dette à court terme et de la dette à long terme sont respectivement de −0,280 et −0,213 et sont statistiquement significatifs au seuil de 1 % ; leurs estimations GMM demeurent également négatives et significatives. Dans la présente étude, les coefficients winsorisés sont de −0,081 pour la dette courte et −0,182 pour la dette longue, mais la significativité est moins stable.

Il serait donc excessif de parler de convergence sur la seule base du signe. Les deux études partagent une orientation négative des coefficients, mais elles diffèrent par la durée du panel, les variables de contrôle, la structure sectorielle et la précision statistique. Le profil d'endettement est également différent : Nassim et al. (2025) rapportent une dette courte moyenne d'environ 69,6 % de l'actif et une dette longue de 6,3 %, contre 54,3 % et 5,3 % dans le présent échantillon. Ces différences peuvent contribuer à expliquer pourquoi les estimations sont plus fragiles dans le secteur de la construction étudié ici.

Les spécificités sectorielles doivent également être prises en compte. Les entreprises de construction sont exposées à des cycles de projets, à des paiements à l'avancement, à des retenues de garantie et à des décalages entre dépenses de chantier et encaissements. Ces caractéristiques peuvent modifier la fonction économique de l'endettement de court terme par rapport aux PME agricoles et limitent la transposition directe des résultats d'un secteur à l'autre.

5.5. Mécanismes et lecture théorique

Les mécanismes de refinancement, de sous-investissement, de rigidité financière ou de causalité inverse restent plausibles, mais ils ne sont pas directement identifiés par les variables disponibles. Les résultats peuvent être confrontés aux prédictions théoriques sans prétendre départager ces explications.

Tableau 7. Mise en perspective théorique des résultats

Cadre / mécanisme	Prédiction pertinente	Résultat observé	Lecture
Risque de liquidité / refinancement (Diamond, 1991)	Une forte dette courte peut peser sur la performance.	STLEV généralement négatif ; significativité sensible.	Compatible avec le signe, mais mécanisme non démontré.
Sous-investissement / dette excessive (Myers, 1977)	Un endettement élevé peut limiter la flexibilité et l'investissement.	Coefficients de dette généralement négatifs.	Compatible, sans identification du canal.
Discipline de la dette / agence	La dette peut améliorer la performance par discipline.	Aucun effet positif robuste observé.	Pas de soutien empirique clair, sans possibilité de rejet formel.
Pecking Order / causalité inverse	Les entreprises plus rentables peuvent moins recourir à la dette.	Association contemporaine négative ; retards non significatifs.	Lecture compatible, mais causalité inverse non distinguée.

Source : Synthèse des auteurs à partir du cadre théorique et des résultats de l'étude.

5.6. Portée et contribution des résultats

Pris dans leur ensemble, les résultats ne permettent ni d'établir un effet négatif certain de la dette, ni de conclure à l'absence d'un effet positif. La contribution empirique de l'étude réside plutôt dans la mise en évidence, pour un panel de PME marocaines de la construction, d'estimations généralement négatives mais imprécises sur données brutes, dont la significativité devient plus marquée uniquement lorsque l'influence des valeurs extrêmes est réduite, dont la significativité apparaît dans certaines spécifications seulement lorsque l'influence des valeurs extrêmes est réduite.

ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Cette sensibilité constitue en elle-même un résultat méthodologiquement important : elle montre que la relation entre endettement et performance ne peut être résumée par un coefficient unique et robuste dans cet échantillon court. Les résultats appellent donc à distinguer la direction estimée de la relation, son ampleur économique et son degré de précision statistique. Ils justifient également de prolonger l'analyse sur des périodes plus longues et avec des informations plus détaillées sur la nature des dettes, les conditions de paiement et les mécanismes de trésorerie.

5. Conclusion

Cette recherche a examiné l'association entre l'endettement à court et à long terme et la performance des PME marocaines du secteur de la construction. Sur les données brutes, les coefficients des deux composantes de la dette sont négatifs mais non significatifs. Après winsorisation, certaines associations négatives deviennent significatives : la dette à long terme pour le ROA et les deux composantes de la dette pour la performance opérationnelle. Ces résultats apportent un soutien partiel et conditionnel à H1 et H2, mais ne permettent pas d'établir un effet négatif robuste. La maturité relative de la dette et les variables retardées ne présentent pas d'effet statistiquement établi.

Ces résultats doivent néanmoins être interprétés comme des associations et non comme des relations causales. Sur le plan empirique, l'étude documente un contexte encore peu étudié, celui des PME marocaines de la construction, caractérisées par une prédominance du financement à court terme. Sur le plan méthodologique, elle met en évidence la sensibilité des résultats au traitement des valeurs extrêmes et à la mesure de la performance. Sur le plan théorique, les signes observés sont compatibles avec les arguments de coûts financiers, de liquidité et de refinancement, mais le dispositif empirique ne permet ni de valider directement ces mécanismes ni de départager définitivement les cadres théoriques mobilisés. Sur le plan managérial, les résultats n'autorisent pas à recommander une structure de maturité particulière. Ils invitent plutôt les dirigeants à apprécier le recours à la dette au regard de la capacité de remboursement et du coût du financement. Pour les banques et les organismes publics de garantie, ils soulignent l'intérêt d'une évaluation conjointe du niveau d'endettement et de la capacité opérationnelle de l'entreprise à assurer son service. Pour les donneurs d'ordre publics, la réduction des délais de paiement constitue une piste institutionnelle susceptible de limiter les besoins de financement à court terme, sans que ce mécanisme puisse être considéré comme démontré par la présente étude.

Cette étude reste toutefois soumise à certaines limites. La constitution du panel équilibré entraîne la perte d'environ 36 % de l'échantillon initial et peut introduire un biais de sélection ou de survie. Les résultats sont sensibles aux valeurs extrêmes ; la dette est mesurée à partir d'agrégats comptables ; le nombre de variables de contrôle demeure limité ; les données ne permettent pas d'intégrer la gouvernance, le coût effectif de la dette ou certaines caractéristiques du financement ; la taille de l'échantillon et la période 2023–2025 restent restreintes ; certaines données comptables peuvent ne pas être auditées ; enfin, les résultats ne sont pas directement généralisables à d'autres secteurs. Malgré les effets fixes et les tests complémentaires, l'endogénéité ne peut être totalement écartée.

Des recherches futures pourraient prolonger l'analyse en testant une relation non linéaire entre endettement et performance, en distinguant le crédit fournisseur et les délais de paiement, en mobilisant des modèles dynamiques sur une période plus longue, en évaluant l'effet des garanties publiques et en comparant plusieurs secteurs ou pays. La mise en œuvre d'un questionnaire auprès des dirigeants permettrait de compléter les données comptables par des informations qualitatives et d'enrichir l'analyse dans le cadre d'une approche mixte.

Références :

(1). Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability: An empirical analysis of listed firms in Ghana. The Journal of Risk Finance, 6(5), 438–445. https://doi.org/10.1108/15265940510633505

(2). Arellano, M. (1987). Computing robust standard errors for within-groups estimators. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 49(4), 431–434. https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1987.mp49004006.x

(3). Bărbuță-Mișu, N., & Deari, F. (2016). Determinants of trade credit in European construction firms: A preliminary study. Ekonomika, 95(2), 139–157. https://doi.org/10.15388/Ekon.2016.2.10129

(4). Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2006). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. Journal of Banking & Finance, 30(11), 2931–2943. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.009

(5). Benhima, K., Shimi, L., & Slaoui, Y. (2026). Firms' access to finance in Morocco. In K. El Aynaoui & A. Oqubay (Eds.), The Oxford handbook of the Moroccan economy (pp. 142–160). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/9780198953739.003.0007

(6). Berger, A. N., & Bonaccorsi di Patti, E. (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(4), 1065–1102. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2005.05.015

(7). Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). A more complete conceptual framework for SME finance. Journal of Banking & Finance, 30(11), 2945–2966. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.008

(8). Cameron, A. C., & Miller, D. L. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference. Journal of Human Resources, 50(2), 317–372. https://doi.org/10.3368/jhr.50.2.317

(9). Diamond, D. W. (1991). Debt maturity structure and liquidity risk. The Quarterly Journal of Economics, 106(3), 709–737. https://doi.org/10.2307/2937924

(10). Geelen, T., Hajda, J., Morellec, E., & Winegar, A. (2024). Asset life, leverage, and debt maturity matching. Journal of Financial Economics, 154, 103796. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2024.103796

(11). Grunert, J., & Norden, L. (2012). Bargaining power and information in SME lending. Small Business Economics, 39(2), 401–417. https://doi.org/10.1007/s11187-010-9311-6

(12). Hakmaoui, A., & Yerrou, H. (2021). Bank strategy determinants under relationship lending: Evidence from the Moroccan credit market. International Journal of Business Performance Management, 22(2/3), 140–158. https://doi.org/10.1504/IJBPM.2021.116416

(13). Hall, G. C., Hutchinson, P. J., & Michaelas, N. (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs. Journal of Business Finance & Accounting, 31(5–6), 711–728. https://doi.org/10.1111/j.0306-686X.2004.00554.x

(14). Haut-Commissariat au Plan. (2024). Enquêtes trimestrielles de conjoncture : secteur de la construction, décembre 2024. https://www.hcp.ma/file/242798/

(15). Haut-Commissariat au Plan. (2026). Activité, emploi et chômage : résultats annuels 2025. https://www.hcp.ma/Activite-emploi-et-chomage-resultats-annuels-2025_a4310.html

ISSN: 2658-8455
Volume 7, Issue 14 (2026), pp.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

(16). Ipinnaiye, O., Dineen, D., & Lenihan, H. (2017). Drivers of SME performance: A holistic and multivariate approach. Small Business Economics, 48(4), 883–911. https://doi.org/10.1007/s11187-016-9819-5

(17). Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. American Economic Review, 76(2), 323–329. https://www.jstor.org/stable/1818789

(18). 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. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

(19). Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The balanced scorecard: Translating strategy into action. Harvard Business School Press. https://store.hbr.org/product/the-balanced-scorecard-translating-strategy-into-action/6513

(20). Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. The Journal of Finance, 28(4), 911–922. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01415.x

(21). Lafuente, E., Strassburger, F., Vaillant, Y., & Vilajosana, J. (2017). Organizational resilience and performance: An analysis of the relevance of suppliers' trade credit and bank diversification in the Spanish construction industry. Construction Economics and Building, 17(4), 1–19. https://doi.org/10.5130/AJCEB.v17i4.5704

(22). Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010). Capital structure, equity ownership and firm performance. Journal of Banking & Finance, 34(3), 621–632. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.08.023

(23). Ministère de l'Économie et des Finances. (2024). Rapport annuel de l'Observatoire des délais de paiement pour l'année 2024. https://www.finances.gov.ma/Publication/depp/2024/Rap-An-ODP-26-07-2024.pdf

(24). Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. American Economic Review, 48(3), 261–297. https://www.jstor.org/stable/1809766

(25). Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. American Economic Review, 53(3), 433–443. https://www.jstor.org/stable/1809167

(26). Morris, J. R. (1976). On corporate debt maturity strategies. The Journal of Finance, 31(1), 29–37. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1976.tb03193.x

(27). Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. Journal of Financial Economics, 5(2), 147–175. https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0

(28). 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. https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0

(29). Nassim, I., & Benraïss, B. (2024). Capital structure and financial performance of Moroccan agricultural small- and medium-sized enterprises: Moderating effects of government subsidies. Journal of Risk and Financial Management, 17(7), 256. https://doi.org/10.3390/jrfm17070256

(30). Nassim, I., Nassim, S., & Moussa, A. (2025). Financial leverage and firm performance in Moroccan agricultural SMEs: Evidence of nonlinear dynamics. International Journal of Financial Studies, 13(3), 164. https://doi.org/10.3390/ijfs13030164

(31). Nassim, I., Mahboubi, M. H., & Nassim, S. (2026). Determinants of capital structure under financial constraints: Debt composition in Moroccan agricultural SMEs. Journal of Risk and Financial Management, 19(4), 244. https://doi.org/10.3390/jrfm19040244

(32). Nicolas, T. (2022). Short-term financial constraints and SMEs' investment decision: Evidence from the working capital channel. Small Business Economics, 58(4), 1885–1914. https://doi.org/10.1007/s11187-021-00488-3

(33). Ortiz-Molina, H., & Penas, M. F. (2008). Lending to small businesses: The role of loan maturity in addressing information problems. Small Business Economics, 30(4), 361–383. https://doi.org/10.1007/s11187-007-9053-2

(34). Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1997). Trade credit: Theories and evidence. The Review of Financial Studies, 10(3), 661–691. https://doi.org/10.1093/rfs/10.3.661

(35). Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. The Journal of Finance, 50(5), 1421–1460. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x

(36). Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. Journal of Management, 35(3), 718–804. https://doi.org/10.1177/0149206308330560

(37). Scherr, F. C., & Hulburt, H. M. (2001). The debt maturity structure of small firms. Financial Management, 30(1), 85–111. https://doi.org/10.2307/3666392

(38). Sithamparam, A. G., Kumar, S., Eeswaran, M., & Mostafa, N. A. (2026). Short-term debt and SME performance: Debt maturity evidence from Malaysia's growth markets. Cogent Economics & Finance, 14(1), 2721133. https://doi.org/10.1080/23322039.2026.2721133

(39). Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. The Journal of Finance, 43(1), 1–19. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x

(40). Trésorerie Générale du Royaume. (2023). Décret n° 2-22-431 du 15 chaabane 1444 (8 mars 2023) relatif aux marchés publics. https://www.tgr.gov.ma/wps/wcm/connect/927951cd-a477-486c-b65f-11f675604508/D%C3%A9cret%2Bdes%2Bmarch%C3%A9s%2Bpublics%2Bet%2Barr%C3%AAt%C3%A9s%2Bd%E2%80%99application.pdf?MOD=AJPERES

(41). Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. Academy of Management Review, 11(4), 801–814. https://doi.org/10.5465/amr.1986.4283976

(42). Wang, Y., Zhang, H., & Zhao, Z. (2022). SME investment and financing under asymmetric information. European Financial Management, 28(5), 1347–1375. https://doi.org/10.1111/eufm.12342

(43). Wooldridge, J. M. (2010). Econometric analysis of cross section and panel data (2nd ed.). MIT Press. https://mitpress.mit.edu/9780262232586/econometric-analysis-of-cross-section-and-panel-data/