

Résilience financière des PME marocaines face aux chocs économiques : Etude empirique

Financial Resilience of Moroccan SMEs During Economic chocs: Empirical Study

EL KHAYAT AMINE

Doctorant

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Casablanca
Université Hassan II de Casablanca
Laboratoire Interdisciplinaire de recherche en Economie,
Innovation et Management des Organisations (LiREiMO)
Maroc

GUATI Rizlane

Professeure universitaire

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion de Casablanca
Université Hassan II de Casablanca
Laboratoire Interdisciplinaire de recherche en Economie,
Innovation et Management des Organisations (LiREiMO)
Maroc

Date de soumission : 30/06/2025

Date d'acceptation : 11/09/2025

Pour citer cet article :

EL KHAYAT A. & GUATI R. (2025) «Résilience financière des PME marocaines face aux chocs économiques : Etude empirique», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 8 : Numéro 4 » pp : 1416 - 1441

Résumé

Dans la présente recherche, nous tentons d'étudier la résilience des petites et moyennes entreprises face aux chocs extérieurs au Maroc entre 2011 et 2013. Pour ce faire, la méthode GMM a été utilisée sur un échantillon équilibré de 71 PME à cet effet. Notre but est de déterminer l'effet des conditions macroéconomiques et des variables d'exploitation des petites et moyennes entreprises marocaines sur l'EBE comme indicateur de résilience.

Les résultats étaient tels que l'appréciation du taux de change réduisait significativement la résilience pour les PME et que l'inflation était un effet positif inattendu. La croissance du PIB renforce également la capacité de résilience contrairement aux attentes théoriques, l'âge de la société affecte négativement la résilience, suggérant un avantage adaptatif pour les jeunes établissements. Les variables opérationnelles sont les plus robustes déterminants de la résilience. Elles mettent en relief l'importance de l'efficacité dans la production.

Ces résultats contribuent à la littérature sur la résilience en économie émergente et peuvent présenter des implications pratiques pour les entreprises dirigeantes, les décideurs à la politique dont les institutions financières.

Mots-clés : Résilience organisationnelle, PME, Chocs économiques, GMM, Maroc, Excédent brut d'exploitation

Abstract

In the present research, we attempt to study the resilience of small and medium-sized enterprises to external shocks in Morocco between 2011 and 2013. To this end, the GMM method was used on a balanced sample of 71 SMEs. Our aim was to determine the effect of macroeconomic conditions and operating variables of Moroccan small and medium-sized enterprises on EBITDA as an indicator of resilience.

The results were such that exchange rate appreciation significantly reduced resilience for SMEs, and inflation was an unexpected positive effect. GDP growth also strengthened resilience, contrary to theoretical expectations, while company age negatively affected resilience, suggesting an adaptive advantage for younger establishments. Operational variables are the most robust determinants of resilience. They highlight the importance of production efficiency. These results contribute to the literature on resilience in emerging economies, and may have practical implications for business leaders, policy-makers and financial institutions.

Keywords: Organizational resilience, SMEs, Economic shocks, GMM, Morocco, Gross operating surplus

1. Introduction

Les petites et moyennes entreprises ou PME sont le moteur de l'économie marocaine. Elles représentent en effet, 93 % du tissu entrepreneurial du pays et jouent un rôle considérable dans la création d'emplois et de la croissance économique. Cependant, ces sociétés opèrent dans un contexte économique de plus en plus volatile, chaque fluctuation économique extérieure ayant de multiples conséquences sur leur existence. Ainsi, la crise financière de 2008, les oscillations des prix des ressources naturelles, les variations des devises comme en 2019 avec le déficit commercial, ou encore plus récemment la crise sanitaire de 2020, toutes ces chocs ont révélé la fragilité spécifique de ces petites et moyennes entreprises. En particulier, la pandémie Covid-19 a profondément perturbé toutes les organisations sans exception, révélant la résilience de ces structures à ces chocs ou leur fragilité vis-à-vis de tels événements. En cela, l'objectif est de mieux comprendre comment une PME peut-elle mesurer des risques et lutter contre ces potentielles failles de résilience en période de crise. Donc préciser les notions de résilience et de risque, et introduisant une problématique nécessitant des vérifications empiriques sur les attentes de vérifications et de validation. Cela est d'autant plus vrai pour les petites et moyennes entreprises marocaines, qui malgré leur taille plus adaptable, sont le plus souvent soumises à des moyens plus limités en situation de chocs. L'excédent brut d'exploitation quant à lui, est un critère financier qui s'est imposé pour évaluer la solidité d'une PME. En effet, l'EBE, qui est la rentabilité opérationnelle avant de donner la considération des politiques d'amortissement et de financement, est un indicateur de quel point une entreprise est capable de générer des ressources à partir de ces activités. Ainsi, sa réaction aux chocs extérieurs, dont les chocs économiques, est le critère financier de préservation qui recouvre le mieux le concept de résilience.

1.1 Définitions clés des concepts et variables

La résilience financière, concept central de cette étude, est définie comme la capacité d'une PME à préserver ou à rétablir sa performance économique en dépit des chocs exogènes, qu'ils soient économiques, financiers ou institutionnels. Selon Lengnick-Hall et Beck (2009), elle se manifeste notamment par la faculté de maintenir une marge opérationnelle stable tout en s'adaptant rapidement aux perturbations de l'environnement. Cette notion s'appuie également sur les travaux de Sheffi (2007), qui insistent sur la flexibilité organisationnelle et la robustesse des opérations comme éléments essentiels à la résilience.

Les intrants sont, quant à eux, les ressources engagées dans le processus productif de l'entreprise. Ils comprennent les consommations intermédiaires telles que les matières premières, l'énergie ainsi que les services nécessaires à la production. Porter (1985) et Barney (1991) soulignent l'importance de la gestion efficace de ces ressources comme un facteur clé de performance et d'avantage concurrentiel. Par opposition, les extrants correspondent aux biens finalisés ou services vendus, soit la production valorisée qui représente la création de valeur réalisée par la PME (Penrose, 1959 ; Grant, 1991).

Le concept d'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) désigne le résultat dégagé par l'activité courante de l'entreprise après déduction des charges d'exploitation, mais avant prise en compte des amortissements, intérêts et impôts (Horngren et al., 2012). Il constitue un indicateur fondamental de la rentabilité opérationnelle. Le Chiffre d'Affaires (CA), en parallèle, correspond au montant total des ventes de biens ou services réalisées sur une période donnée (Atrill et McLaney, 2019). Le ratio EBE/CA, indissociable de notre analyse, mesure la part de la marge opérationnelle dans le chiffre d'affaires et est fréquemment utilisé comme un indicateur synthétique de la performance financière et de la résilience (Simons, 1995).

Le Taux de Change Effectif Réel (TCER) est un indice pondéré des taux de change bilatéraux ajusté par les différentiels d'inflation entre le pays étudié et ses partenaires commerciaux. Cet indice, étudié notamment par Obstfeld (1993) et Moffett et al. (2012), reflète la compétitivité-prix externe de la monnaie nationale et influence directement les coûts d'importation et les recettes d'exportation des entreprises.

L'inflation, concept classique de l'économie, correspond à l'augmentation générale et durable du niveau des prix à la consommation au fil du temps. D'après Friedman (1968) et Ball (1992), elle exerce des effets ambivalents sur la performance des entreprises, pouvant d'une part éroder le pouvoir d'achat et les marges et d'autre part alléger la charge réelle des dettes à taux fixe.

La croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) représente le taux annuel de variation réelle de la production nationale, considérée comme un indicateur global de la vitalité économique. Barro (1991) souligne son rôle clé dans la stimulation de la demande intérieure et, indirectement, dans le soutien à la performance des entreprises.

Enfin, l'âge de l'entreprise correspond au nombre d'années écoulées depuis sa création. Ce facteur est couramment utilisé en tant que proxy de la maturité organisationnelle et de l'expérience, qui peuvent influencer positivement ou négativement la flexibilité et l'agilité face aux changements (Coad et Rao, 2008).

1.2 Aperçu de la méthodologie adoptée

Une analyse rigoureuse de la résilience financière des PME marocaines face aux chocs économiques (2011–2023) nécessite une approche quantitative fondée sur des données longitudinales et des méthodes économétriques avancées.

Le corpus se compose d'un panel équilibré de 71 PME industrielles ou commerciales, toutes engagées dans l'import-export de biens. Cette sélection permet de cibler l'analyse sur la résilience face aux aléas du commerce international. Les indicateurs comptables retenus comprennent l'EBE et les valeurs des intrants/extrants. L'âge des entreprises est défini pour mesurer la maturité organisationnelle. Ces données sont complétées par des indicateurs macroéconomiques (TCER, inflation, croissance du PIB). Ce couplage de données micro et macroéconomiques permet une modélisation dynamique en panel, intégrant la dimension temporelle et l'hétérogénéité entre PME.

La méthode GMM est retenue pour : corriger les biais d'endogénéité, contrôler l'effet d'entraînement des variables omises, et traiter les effets fixes inobservables. Ce cadre offre une estimation précise des effets immédiats/différés des chocs sur le ratio EBE/CA. Des tests statistiques, notamment le test de Hansen de validité des instruments, sont mis en œuvre. La structure de ce modèle permet aussi d'analyser la dynamique de résilience, pouvant intégrer les effets de régulation de variables comme le taux de change et le TCER. Ainsi, cette méthodologie étudie les mécanismes d'ajustement transitoire des PME face aux perturbations économiques, alliant données micro/macroéconomiques et rigueur d'un modèle dynamique en panel.

1.3 Problématique

La problématique de cette recherche se pose en termes de la question suivante ultime : les PME marocaines réussissent-elles à maintenir les performances de leurs activités, mesurés par l'EBE, face aux chocs économiques externes ? Cette question ainsi formulée, soulevé plusieurs sous-questions essentielles comme base de notre analyse empirique.

Premièrement, il est essentiel de vérifier si le TCER, le taux d'inflation et la croissance du PIB font partie de la capacité de l'entreprise d'assurer sa rentabilité opérationnelle. Ils sont les facteurs extérieurs qui forment les éléments de risque systématique pour les équilibres financiers des entreprises, surtout pour les PME, qui ne peuvent être neutralisés par leurs propres efforts.

Deuxièmement, il est évident que l'ancienneté de l'entreprise joue un rôle significatif dans l'analyse de sa résilience. Les entreprises établies bénéficient-elles de leur expérience pour être plus adaptées, ou elles sont moins flexibles que des nouvelles entités sur ce marché? Cette question est pertinente dans le contexte marocain, où on peut rencontrer des PME de différentes générations.

En troisième lieu, l'efficacité opérationnelle, dont les intrants et extrants constituent des indicateurs clés, est un élément clé pour analyser la résilience. Comment ces variables se comportent en périodes de crise notamment - et quelle part constituent-elles dans la capacité globale d'une entreprise à survivre?

Cette question s'inscrit désormais dans une perspective plus large de recherche sur des mécanismes de survie et adaptabilité qui sont spécifiques aux PME en économie émergente, où les soutiens institutionnels ne sont pas aussi développés et dont l'accès général au financement reste extrêmement limité.

1.4 Plan de l'article

La démarche scientifique adoptée se structure comme suit : après avoir défini les concepts clés fondant le cadre conceptuel initial, il est important de synthétiser les apports de la littérature et de justifier la pertinence scientifique de la problématique. Nous avons donc clarifié les notions de résilience financière des PME et de performance, en identifiant leurs facteurs d'influence et leurs mécanismes théoriques. Vient ensuite l'exposé des fondements théoriques mobilisés (théorie de la contingence, des ressources, de l'apprentissage organisationnel et des options réelles) pour formuler nos hypothèses. La section méthodologique présente la constitution d'un panel de 71 PME (2011-2023), incluant le choix des données financières/macroéconomiques et leur utilisation comme variables explicatives et à expliquer. L'étape centrale consiste en la spécification et l'estimation d'un modèle de panel dynamique par la méthode des moments généralisés (GMM). Les résultats alimentent une discussion critique examinant leur cohérence avec la littérature, les mécanismes sous-jacents, les limites de l'étude et des pistes pour les recherches futures.

2. Revue de Littérature

2.1 Conceptualisation de la résilience organisationnelle

La résilience organisationnelle des PME ces trente dernières années ont été grandement enrichies, et en particulier depuis les crises économiques successives montrent que ces entreprises sont particulièrement vulnérables; Les travaux pionniers de Holling (1973) sur la résilience écologique a offert une interface entre la nature et l'organisation. Le concept gagnait alors une théorisation abondante et diversifiée.

Lengnick-Hall et Beck (2005) ont défini la résilience organisationnelle comme "la capacité de réduire les tensions, traiter rapidement les défauts et continuer à fonctionner malgré les perturbations". Utiliser trois axes met- en particulier l'accent sur cette définition : absorption, adaptation et transformation ; Ce concept est approfondi par Sutcliffe et Vogus (2003), qui insistent sur le fait que le sens de résilience non seulement signifie rester intact dans des environnements hostiles, mais est également doué pour remplir même en confrontation avec l'adversité.

Dans le contexte spécifique des PME, Duchek (2020) propose un modèle intégratif de la résilience organisationnelle sur trois axes primaires : la capacité de prévoir (découvrir les signes précurseurs), le traitement quand survient une crise (la réponse réussie aux perturbations) et l'adaptation (la capacité d'apprendre et de changer). Il s'agit-là d'une approche processuelle de la résilience tout à fait pertinente pour dévoiler les mécanismes de réaction des PME.

2.2 Résilience organisationnelle post-COVID

Dans l'étude de Kuckertz et al. (2020), la pandémie de COVID-19 a marqué un changement dans la compréhension traditionnelle de la résilience organisationnelle. Ils ont exposé les perspectives de la rupture conceptuelle, et on introduit une nouvelle forme de résilience, la "résilience entrepreneuriale " pour cette nouvelle forme d'entreprise. Cette vision stratégique est basée sur l'innovation et la flexibilité en cas de choc du système. C'est cette nouvelle compréhension stratégique qui se base sur l'innovation et la flexibilité comme principaux moyens de survie vis-à-vis des chocs du système.

De plus, les travaux d'Elmahfoudi et Tajabrite (2023), des PME agroalimentaires Marocaines mettent l'accent une série de facteurs de résilience liés à la numérisation et aux réseaux sociaux. Ces études menées après la pandémie montrent que les entreprises doivent posséder une maîtrise des outils numériques et une capacité d'adaptation technologique pour assurer leur résilience organisationnelle.

En outre, les enquêtes réalisées par Messaoudi et Lmoussaoui (2021) auprès de PME marocaines pendant la pandémie recensent également un ensemble de mécanismes de résilience propres aux économies émergentes, notamment l'importance de l'informel et la solidarité des communautés d'affaires. Cette nouvelle perspective enrichit notre compréhension des mécanismes de résilience dans l'ère post-pandémique.

2.3 Enjeux pratiques de la résilience des PME

Sur le plan de la recherche empirique, des facteurs spécifiques de résilience ont été identifiés pour les PME. Selon Burnard et Bhamra (2011), trois facteurs internes et cinq externes contribuent à la résilience des entreprises face aux chocs. Les premiers facteurs sont : Flexibilité organisationnelle, culture de l'innovation et qualité du management; les seconds s'articulent autour des partenariats, de soutien institutionnel et du contexte économique. Cette distinction est nécessaire pour comprendre les risques et les opportunités de transformation.

Enfin, les recherches de Sullivan-Taylor et Branicki (2011) soulignent le rôle central de l'entrepreneur dans la résilience des PME, dont la réussite dépend de ses actions. Alors que, contrairement à une grande entreprise où la résilience repose sur des systèmes et des procédures formalisés, PME sont en grande partie tributaires des compétences, de l'expérience et de la capacité d'adaptation de leur dirigeant. D'une part, il constitue un atout pour la résilience (en termes de prise de décision rapide; polyvalence) des PME. D'autre part, il constituait aussi une faiblesse pour leur résilience (si compétences de personnel clef faisait défaut).

2.4 Contexte des économies Mena et spécificités régionales

Les économies de la zone Mena présentent aussi des singularités susceptibles d'avoir un impact sur la résilience des PME de cette région. D'après Beck et al.(2025), les PME des économies émergentes souffriraient plus des fluctuations macroéconomiques que celles des pays développés. Cela s'expliquerait par leur faible degré de diversification, à la fois géographique et sectorielle, et par leur accès plus limité aux instruments de couverture de risque.

Ainsi, dans un contexte général de taux d'intérêt en hausse, une recherche menée par Bank Al-Maghrib(2019) montre que les PME au Maroc réagissent de façon disproportionnée à la variation de taux d'intérêts et du crédit bancaire. Cette vulnérabilité s'expliquerait par le recours des entreprises marocaines aux prêts bancaires, qui se finance par un taux significativement plus élevé que le taux directeur de la banque centrale et en même temps s'expose aux variations des taux d'intérêt.

De plus, l'importance du cadre institutionnel est soulignée par les études comparatives de la région MENA. Selon les résultats d'Aterido et al.(2011), la performance des institutions et l'efficacité gouvernementale jouent un grand rôle dans la capacité des PME à survivre aux périodes de chocs économiques. Cette dimension institutionnelle montre comment les PME au développent leur capacité de résilience.

2.5 Mesure de la performance et la résilience

De plus, une des dimensions les plus importantes de la résilience organisationnelle est la manière de la mesurer. Selon Kantur et İşeri-Say(2012), il est possible d'utiliser l'approche multidimensionnelle qui utilise les indicateurs financiers rentabilité, liquidité, solvabilité, et non-financiers comme la satisfaction du client, engagement des employées, et innovation. D'autre part, depuis les premières analyses portant sur le prédiction des faillites, Beaver (1966) a souligné que l'EBE est l'un des indices les plus fiables permettant d'évaluer la santé financière des entreprises. D'autre part, une étude plus récente de Altman et Sabato (2007) a montré que l'utilisation de cet indice est appropriée pour les PME dans la mesure où il est plus représentatif de la performance de l'entreprise car il permet d'éliminer la véritable nature des impacts des modes de financement ou des pratiques comptables de l'entreprise.

2.6 Variables macroéconomiques et la performance des PME

Concernant l'impact des variables macroéconomiques sur les performances de petites et moyennes entreprises sont largement documentées, particulièrement enrichie par les études post COVID19 . Pour les entreprises exportatrices ou importatrices, le taux de change est un facteur particulièrement essentiel. Les PME qui ont une capacité limitée à supporter le risque de change sont de façon disproportionnée touchées par la volatilité du taux de change, selon Dekle et Ryoo (2007).

L'étude de la valorisation de la monnaie locale a un impact disproportionné sur les petites et moyennes entreprises par rapport aux grandes entreprises. Ceci est particulièrement vrai dans les économies en développement où les outils de couverture sont moins disponibles, comme l'ont souligné Berman et al. (2012).

2.7 Âge de l'entreprise et résilience

Dans la littérature, la question de savoir de quelle manière l'âge de l'entreprise affecte sa capacité de résilience correspond à un sujet assez contrasté et controversé. D'ailleurs, d'un côté, selon la théorie de l'apprentissage organisationnel développée notamment par Levitt et March

(1998), les entreprises plus anciennes ont l'expérience de vécu accumulée qui élargit leur capacité d'adaptation. D'un autre côté, la théorie de l'inertie évoquée par Hannan et Freeman (1984) postule que l'âge de l'entreprise est toujours le facteur de rigidité qui nuit à l'adaptation. En fait, les résultats les plus récents des travaux empiriques des Haltiwanger et al. (2013) ainsi que les travaux de Criscuolo et al. (2014) montrent qu'une entreprise jeune réagit rapidement et fortement face aux chocs économiques par le développement et le déploiement de stratégies qui limite l'impact des chocs et leur confère un avantage adaptatif et une grande souplesse organisationnelle.

2.8 Gap théorique et contribution de cette recherche

En revanche, un certain nombre de lacunes théoriques et empiriques restent même avec les larges références bibliographiques. En premier lieu, la plupart des recherches sur la résilience des PME ont été menées dans les économies développées, et donc, les modèles existants manquent d'un cadre conceptuel adapté aux économies en développement, y compris celui du Maroc. Par ailleurs, peu d'études ont utilisé une combinaison simultanée des variables macroéconomiques et d'exploitation et les ont confrontées à leur vulnérabilité des PME en utilisant une technique économétrique avancée comme le GMM. La plupart des études existantes se sont appuyées soit sur des méthodes qualitatives pour comprendre le phénomène ou bien sur des calculs quantitatifs directs. Cela relève ainsi des problèmes de manque de sophistication. À cet égard, il est à noter que l'une des avancées méthodologiques de la présente étude est que la résilience est mesurée par les gains d'exploitation et non directement par la survie ou la croissance comme d'autres études l'ont fait. À noter que la mesure se veut une mesure empirique de manière plus spécifique que des études précédentes

Enfin, l'étude s'étale sur une période de 2011 à 2023, qui intègre les effets des différentes crises économiques et géopolitique mondiales à savoir la pandémie instabilité politique au moyen orient, la guerre économique USA CHINE, COVID-19, guerre en Ukraine entre autres, et qui vise à combler le manque de données longitudinales offrant ainsi une perspective actualisée sur la résilience des PME marocaines.

3. Hypothèses de recherche

3.1 Hypothèses et ancrage théorique

Hypothèse nulle (H_0) :

Les chocs économiques externes (taux de change effectif réel, taux d'inflation, taux de croissance du PIB) n'ont aucun effet significatif sur la résilience des PME marocaines, mesurée par l'évolution de leur excédent brut d'exploitation.

Hypothèse alternative (H_1) :

Les chocs économiques externes influencent la résilience des PME marocaines, cette influence étant modérée par l'âge de l'entreprise et les variables opérationnelles (intrants et extrants).

Cette hypothèse alternative se subdivise en plusieurs sous-hypothèses spécifiques :

- **H^a** : Une dépréciation du taux de change effectif réel améliore la résilience des PME exportatrices mais détériore celle des PME importatrices.
- **H^b** : Un taux d'inflation élevé réduit la résilience des PME en détériorant leurs marges.
- **H^c** : Un taux de croissance du PIB élevé renforce la résilience des PME en stimulant la demande.
- **H^d** : L'âge de l'entreprise modère l'impact des chocs économiques, les entreprises matures étant plus résilientes.
- **H^e** : Les variables opérationnelles (intrants et extrants) influencent directement la capacité de résistance face aux chocs économiques.

Tableau N°1 : Tableau de synthèse des hypothèses

Hypothèse	Variable	Effet attendu	Fondement théorique
H_a	TCER	Négatif	Théorie de la compétitivité internationale
H_b	Inflation	Négatif	Théorie des coûts de menu (mise à jour des prix)
H_c	Croissance PIB	Positif	Théorie de la demande agrégée
H_d	Âge	Positif (modérateur)	Théorie de l'apprentissage organisationnel
H_e	Extrants/Intrants	Positif/Négatif	Théorie de l'efficacité opérationnelle

Source : Auteurs

3.2 Cadre théorique

Cette étude se fonde sur plusieurs théories partiellement complémentaires pour expliquer comment les PME parviennent à surmonter les turbulences économiques..

Théorie de la contingence

Selon la théorie de la contingence, formulée par Lawrence & Lorsch (1967), la performance d'une d'organisation est en fonction de la correspondance entre sa structure et les caractéristiques extérieures de son environnement. Selon cette théorie, la résilience des PME dépend largement de leur capacité à adapter leur structure et processus en fonction du contexte économique dynamique. Ce sont les PME les qui surmontent ces chocs externes qui ont le plus de résilience.

Théorie des ressources et compétences

Le modèle des ressources et des compétences (Barney, 1991) fournit un cadre intéressant en ce qui concerne l'origine de la résistance des petites entreprises. De cette recherche, la résilience provient de la possession d'actifs rares, propres et non commercialisables. Pour les petites et moyennes entreprises, ces ressources incluent la flexibilité organisationnelle, l'expérience dans la gestion de l'entreprise, des liens étroits avec les parties prenantes et des ressources saines.

Théorie de l'apprentissage organisationnel

Théorie de l'apprentissage organisationnel (Argyris & Schon, 1978) explique les processus par lesquels les entreprises renforcent leur capacité d'adaptation. Cette théorie distingue l'apprentissage en boucle simple (correction des erreurs sans mettre en cause les objectifs) de l'apprentissage en double boucle (changer les objectifs et les méthodes). La résilience des PME tiendrait par leur aptitude à élaborer un apprentissage en double boucle; cela leur donne l'occasion de transformer les crises en occasions d'expansion.

Théorie des options réelles

Le modèle des options réelles est fondé sur une théorie qui, selon Myers (1977), explique comment les entreprises peuvent créer de la valeur alors même qu'on est en période de crise. Il soutient que dans cette perspective, ce qui fonde la stabilité d'une petite entreprise est bien sa capacité à faire et prendre de décisions stratégiques pour une adaptation rapide aux fluctuations de l'environnement. L'EBE peut également être interprété comme une indication de la capacité de l'entreprise de faire preuve de cette adaptation et de financer des alternatives à cet effet.

4. Méthodologie de recherche

4.1 Présentation du Modèle

Notre modèle économétrique vise à analyser les déterminants de la résilience des PME marocaines face aux chocs économiques. La transition vers cette section méthodologique s'appuie naturellement sur les hypothèses formulées précédemment, permettant de traduire le cadre théorique en spécifications empiriques testables.

La résilience est opérationnalisée à travers l'évolution de l'excédent brut d'exploitation rapporté au chiffre d'affaires (RATIOEBE), qui constitue notre variable dépendante principale.

Le modèle spécifié s'articule autour de l'équation suivante :

$$\text{RATIOEBE}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{EXTRANT}_{it} + \beta_2 \text{INTRANT}_{it} + \beta_3 \text{TCER}_t + \beta_4 \text{INFLATIONMA}_t + \beta_5 \text{TXPIB}_t + \beta_6 \text{AGE}_{it} + \epsilon_{it}$$

Où :

- i représente l'entreprise et t la période
- RATIOEBE_{it} est le ratio d'excédent brut d'exploitation sur chiffre d'affaires
- EXTRANT_{it} représente la valeur des extrants de l'entreprise
- INTRANT_{it} représente la valeur des intrants de l'entreprise
- TCER_t est le taux de change effectif réel
- INFLATIONMA_t est le taux d'inflation du Maroc
- TXPIB_t est le taux de croissance du PIB
- AGE_{it} est l'âge de l'entreprise (variable de contrôle)
- ϵ_{it} est le terme d'erreur

Pour capturer la dynamique temporelle et traiter les problèmes d'endogénéité potentielle, nous spécifions également un modèle dynamique incluant la variable dépendante retardée :

$$\text{RATIOEBE}_{it} = \alpha + \gamma \text{RATIOEBE}_{it-1} + \beta_1 \text{EXTRANT}_{it} + \beta_2 \text{INTRANT}_{it} + \beta_3 \text{TCER}_t + \beta_4 \text{INFLATIONMA}_t + \beta_5 \text{TXPIB}_t + \beta_6 \text{AGE}_{it} + \epsilon_{it}$$

Ce modèle dynamique permet de capturer la persistance de la performance et les mécanismes d'ajustement à long terme.

4.2 Échantillon

Dans cette étude, La résilience des PME Marocaines face aux chocs économiques via l'EBE a été analysé. Pour ce qui est de notre échantillon, la base empirique couvre 71 PME marocaines de différentes spécialités pour la période allant de 2009 à 2023. Par ailleurs, les données des comptes de produits et des charges des PME ainsi que des variables macroéconomiques comme

le taux de change réel effectif, l'inflation, le PIB et l'âge des entreprises sont pris en compte. Cet économétrique est basé sur un modèle dynamique et a été systématisé grâce à la méthode des moments généralisés dans le but de saisir les dynamiques temporelles tout en résolvant les questions d'endogénéité et d'hétérogénéité non observable.

4.3 Variables et sources de données

La transition vers la description des variables s'effectue naturellement à partir de la présentation de l'échantillon, permettant de détailler les mesures empiriques de nos concepts théoriques.

Variable dépendante :

- **RATIOEBE** : Ratio d'excédent brut d'exploitation sur chiffre d'affaires, exprimé en pourcentage. Cette variable mesure la rentabilité opérationnelle de l'entreprise et constitue notre proxy de résilience financière.

Variables explicatives principales :

- **EXTRANT** : Valeur des extrants de l'entreprise, représentant la production valorisée (en local et en export)
- **INTRANT** : Valeur des intrants de l'entreprise, représentant les consommations intermédiaires
- **TCER** : Taux de change effectif réel
- **INFLATIONMA** : Taux d'inflation annuel en pourcentage.
- **TXPIB** : Taux de croissance du PIB réel en pourcentage.
- **AGE** : Âge de l'entreprise en années depuis sa création

4.4 Techniques économétriques utilisées

Ce modèle est construit sur une spécification dynamique, La spécificité inobservée de chaque entreprise est contrôlée à l'aide d'un modèle à effet fixe. La méthode des moments généralisés est souvent considérée comme une méthode efficace dans le cas de problèmes d'endogénéité qui résultent généralement du fait que certaines variables explicatives ont été mesurées avec l'erreur aléatoire. Les variables retardées sont utilisées comme instruments, assurant ainsi des estimations robustes et cohérentes.

Cette dynamique du modèle repose sur une spécification reconnaissant la nécessité des ajustements intertemporels lors de la prise de décision des entreprises en matière d'investissement. Alors, comme l'analyse tend à contrôler les informations inobservées pour chaque entreprise, elle a décidé d'utiliser le modèle à effets fixes. En d'autres termes, il s'agissait de plusieurs spécificités inobservables correspondantes pour toutes les entreprises.

En plus, un autre concept que l'analyse a pris en charge est l'endogénéité. En général, plusieurs variables explicatives peuvent avoir une corrélation avec l'erreur aléatoire. Divers instruments, c'est-à-dire des variables instrumentales retardées sélectionnées par l'analyse, ont été produits pour garantir des estimations cohérentes et robustes.

La méthode des moments généralisés a été utilisée afin d'utiliser les préoccupations liées à l'endogénéité qui se pose lors des études de financement et de la science économique. L'endogénéité se traduit par une association entre certaines variables dépendantes. Celles-ci indépendantes sont héritées avec le terme d'erreur. Dans ce cas, les résultats qui en sont produits quant à l'évaluation des paramètres dans des régression sont dans la grande majorité des cas considérés comme biaisés. Cette méthode est spécialisée pour les études dites de panel, c'est-à-dire celles qui sont longitudinales et où plusieurs individus sont observés, et pour lesquelles les hypothèses ont été formulées par Hansen en 1982. Dans ces types d'analyse, elle a été souvent employée dans des travaux devant d'éblouissants bonds en avant de 1998 sur les investissements des sociétés et l'endogénéité du reste des variables explicatives.

Cette approche méthodologique rigoureuse garantit la fiabilité de nos estimations et permet une interprétation causale des relations identifiées entre les chocs économiques et la résilience des PME marocaines.

5. Présentation des résultats

Cette section présente une analyse des données collectées, en mettant en évidence les relations entre ces variables et leur impact sur la performance financière des PME marocaines. Les résultats de l'estimation GMM sont ensuite interprétés pour comprendre les mécanismes sous-jacents et leurs implications pour les décideurs politiques et les gestionnaires d'entreprises.

Tableau N°2 : Estimation GMM de l'impact des chocs économiques sur la résilience financière des entreprises marocaines 2010 et 2023.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RATIOEBE(-1)	-0.066811	3.45E-07	-193920.3	0.0000
EXTRANT	1.19E-06	5.41E-10	2198.495	0.0000
INTRANT	-1.28E-06	5.75E-10	-2230.332	0.0000
TCER	-0.007199	7.96E-07	-9049.275	0.0000

INFLATIONMA	2.782286	0.000183	15212.32	0.0000
TXPIB	0.259819	2.76E-05	9418.904	0.0000
AGE	-0.013114	8.74E-07	-15000.07	0.0000

Source : calcul de l'auteur avec Eviews 12

La transition des aspects méthodologiques à l'analyse des résultats constitue une étape importante de notre recherche, où les spécifications économétriques se confrontent à des données brutes. Entre temps, l'analyse économétrique à l'aide de la méthode de moment GMM a révélé des données sur la relation significative entre les ruptures économiques et la résilience temporelle des PME marocaines, mesurée par la variation de l'EBE par rapport à la CA. Plus généralement, le modèle GMM en différence première estimé sur un panel de 71 entreprises sous 923 observations des années 2011 – 2023. Il est caractérisé par la robustesse de la statistique J de 70.77 (p-value = 0.26) qui confirme la validité des instruments utilisés. Le coefficient autorégressif -0.067 ($t = -193920.28$, $p < 0.001$) pour la variable retardée $RATIOEBE(-1)$ montre le processus de convergence vers l'équilibre à long terme avec une tendance de correction rapide et sévère des déviations de l'EBE par rapport à l'écart moyen du ratio EBE / CA. Par conséquent, il est possible de conclure que la dynamique de l'EBE a convergé vers l'EBE potentiel, et donc, vers les moyens économiques des PME marocaines. A ce sens, ces résultats sont conformes avec le rapport de Goddard et al(2005). dans son étude sur la rentabilité corrélée des entreprises européennes avec des suggestions sur l'impact des forces de rappel vers les moyennes des entreprises rentables, surtout pour les PME, De même, Gschwandtner (2005) confirme l'existence de forces de rappel vers la moyenne dans la rentabilité des entreprises, particulièrement chez les PME.

Impact des variables opérationnelles et calcul des effets marginaux

Dans l'examen des facteurs opérationnels, la résilience des PME découle du fait qu'elles sont aptes à bien gérer leurs flux. Les résultats principaux (tableau 2) montrent que l'importance positive ($1,19 \times 10^{-6}$, $t = 2198,49$, $p < 0,001$), qui est très significative, est complètement en opposition avec la négativité des intrants ($-1,28 \times 10^{-6}$, $t = -2230,33$, $p < 0,001$) : Les intrants sont ces stocks de monnaies étrangères que les PME utilisent pour acheter ses biens services ; ils ont toujours une réaction négative.

Pour l'interprétation économique, on a calculé les effets marginaux de ces variables. Ainsi, si l'on augmente d'un million de dirhams la production, représente +0,00119 point de pourcentage

sur le rapport EBE/CA. A l'inverse, si l'on augmente d'un million de dirhams les consommations intermédiaires, un plus de point pourcentage d'intrants par rapport aux extrants représente - 0,00128 point de pourcentage sur le rapport EBE/CA.

Ces effets marginaux montrent bien que la résilience des PME dépend de leur capacité à optimiser la production en limitant les dépenses intermédiaires. Une hausse de 10% des extrants/intrants donne environ 0,25% additionnel au ratio EBE/CA, ce qui montre tout l'intérêt économique de l'efficience opérationnelle.

Ces constatations claires confirment l'hypothèse H^e que les variables opérationnelles sont cruciales pour la résilience ailleurs des chocs économiques. Ces conclusions convergent clairement avec celles de Bartelsman et Doms (2000) qui montrent l'importance de l'efficacité opérationnelle pour survivre dans une économie de marché. De même, Foster et al. (2008) prouvent que les entreprises les plus productives sont également celles les mieux armées face à tout choc sectoriel.

Impact du taux de change effectif réel : mécanismes de transmission

Le coefficient de TCER de -0.0072 conforte l'hypothèse H_a concernant l'effet négatif de l'appréciation du dirham sur la robustesse des PME. L'influence significative du taux de change effectif réel sur la résilience observée reflète la forte exposition des PME de l'échantillon aux flux commerciaux internationaux, rendant leurs performances particulièrement sensibles aux variations monétaires. Cette relation fortement significative s'interprète globalement, qu'une augmentation de 1% de la teneur en change réelle effectif se rapporte à une baisse de 0.72 point de pourcentage du ratio EBE/CA. L'examen des canaux de transmission révèle trois grandes voies par lesquelles le change influence la robustesse des PME :

- **Canal de compétitivité directe :** La valorisation du dirham implique une baisse de la compétitivité prix des entreprises de petite et moyenne taille sur les marchés mondiaux, ce qui entraîne une baisse la marge opérationnelle.
- **Canal de compétition indirecte :** Même les PME qui n'exploitent dans les marchés étrangers sont touchées par la compétition des produits importés qui sont devenus moins coûteux sur le marché interne.
- **Canal des coûts d'intrants :** Pour les PME qui importent des intrants en devises étrangères, une appréciation devrait normalement engendrer une baisse du coût, mais nos résultats signalent que l'effet concurrentielle domine la réduction du coût.

Ces résultats rejoignent l'étude de Campa et Goldberg (2001) qui atteste l'effet défavorable de l'appréciation de la monnaie nationale sur la marge des firmes appartenant au secteur

manufacturier. De même, Bernard et Jensen (2004) mettent en évidence que les PME exportatrices sont plus exposées à l'évolution du change en raison de leur faible capacité de couverture. Plus récemment, Berman et al.(2012) évoquent que l'appréciation de la monnaie nationale affecte plus le PME par rapport aux grandes entreprises.

Effet de l'inflation :

Contrairement à nos attentes initiales, le coefficient de l'inflation (INFLATIONMA) présente une valeur positive de 2.78 ($t = 15212.32$, $p < 0.001$). Ce résultat surprenant nécessite une réinterprétation de notre hypothèse H_b et révèle des mécanismes d'adaptation est plus compliqué.

Il ressort du coefficient marginal de l'inflation que l'augmentation de 1 point de pourcentage du taux d'inflation s'accompagne d'une amélioration de 2,78 points du ratio EBE/CA. Ce résultat peut s'expliquer de plusieurs manières :

- **Effet de levier financier:** Dans un contexte d'inflation modérée, les PME endettées à taux fixe bénéficient d'une réduction du poids réel de leurs charges financières.
- **Effet de la demande nominale :** L'inflation peut être le reflet d'une économie avec une demande forte – un environnement dans lequel seules les petites entreprises capables de vendre ses produits dans leur pays d'origine profitent.
- **Effet de pouvoir de marché :** Certaines PME ont assez de pouvoir sur le marché pour répercuter l'inflation sur leurs prix, qu'elles réalisent donc une marge nette supplémentaire qui compensent l'effet de l'inflation.
- **Effet de sélection :** une PME évolutif est la seule qui survivra dans un environnement économique caractérisé par l'inflation. Il y a donc une sorte d'effet de sélection positif à la fin.

Ces résultats s'accordent avec ce que Braun et Larrain (2005) ont conclu dans leur propre étude, à savoir que si l'inflation est modérée, elle peut être bénéfique pour les PME endettées aux taux fixe de prêts. De même, Raddatz (2006) constate des effets positifs de l'inflation sur la rentabilité des PME dans certains contextes économiques. Plus récemment encore, Aghion et al. (2018) ont montré que la relation entre l'inflation et la performance de l'entreprise peut être positive dans les économies émergentes, à condition que l'entreprise ait un certain pouvoir sur son propre marché local.

Impact de la croissance du PIB : validation empirique

L'hypothèse H^c est bien confirmée par le coefficient positif pour la croissance du PIB (TXPIB) de 0,26 ($t = 9418.90$, $p < 0,001$). Cela signifie, en termes d'effet marginal, qu'une hausse de 1

point de pourcentage du PIB entraînera une progression de 0,26 points dans notre ratio EBE/CA.

La corrélation souligne la résilience et la capacité des PME marocaines à tirer profit de la dynamique de l'économie nationale. De plus, le fort impact des variables opérationnelles à savoir les intrants et extrants, sur les performances des PME met en valeur le rôle stabilisateur des variables liées à la demande interne.

Toutes ces conclusions concordent également avec les découvertes antérieures de Beck et al. (2005) : les PME sont particulièrement réceptives aux conditions économiques extérieures. Selon Ayyagari et al. (2007), c'est par des tactiques locales que les plus petites et moyennes entreprises tireront certains avantages du développement économique par rapport aux grandes sociétés. Enfin, d'après les études récentes les plus récentes (Aterido et al. 2011), l'impact de la croissance du PIB sur la performance des PME sera particulièrement sensible dans les pays en développement.

Rôle de l'âge de l'entreprise :

Dans le modèle testé, la variable associée à l'ancienneté de la firme a affiché un coefficient significatif et négatif (-0,013, $t = -15000,07$, $p < 0,001$). Ce résultat indique une relation inverse entre le nombre d'années écoulées depuis la création et le niveau de résilience mesuré par le ratio EBE/CA, ce qui relativise notre hypothèse H_1^d . En termes pratiques, chaque année supplémentaire diminue le ratio EBE/CA de 0,013 point de pourcentage. Ce résultat nous mène à penser que les sociétés plus récentes s'adaptent mieux aux chocs économiques. Cette souplesse pourrait découler d'une organisation moins rigide par des procédures anciennes.

Les résultats observés dans cette étude rejoignent ceux obtenus par Haltiwanger et al. (2013). Ces derniers ont mis en lumière en 2013 l'environnement plus mobile des jeunes firmes, celles-ci parvenant à s'adapter nettement plus vite que les sociétés plus anciennes. Un constat émerge d'une analyse d'Ouyang (2009) portant sur les petites et moyennes entreprises chinoises où un lien négatif entre l'âge de la société et sa souplesse a été mis en évidence. Criscuolo et al. (2014) ont recensé que les moins de cinq ans étaient systématiquement à l'avant-garde en matière de réactivité économique et d'adaptation, particulièrement dans les secteurs innovants.

Tableau N°3 : Tableau de synthèse des résultats

Variable	Coefficient	Effet marginal	Validation hypothèse
RATIOEBE(-1)	-0.067	Convergence	Dynamique confirmée
EXTRANT	1.19×10^{-6}	+0.00119 pp/MDH	H _{1e} validée
INTRANT	-1.28×10^{-6}	-0.00128 pp/MDH	H _{1e} validée
TCER	-0.0072	-0.72 pp/%	H _{1a} validée
INFLATIONMA	2.78	+2.78 pp/%	H _{1β} rejetée
TXPIB	0.26	+0.26 pp/%	H _{1c} validée
AGE	-0.013	-0.013 pp/an	H _{1d} rejetée

Note : pp = points de pourcentage, MDH = millions de dirhams

Source : Auteurs

Qualité de l'ajustement et validation du modèle

Dans l'ensemble, le test de la cohérence de notre modèle était satisfaisant. La valeur de J était égale à 70,77 avec une valeur de p de 0,26, ce qui signifie que nous avons utilisé les bons outils et n'avons pas sur-identifié, de sorte que notre modèle GMM est bien configuré. Cette spécificité est supérieure au seuil critique, ce qui signifie que nous ne sommes pas en mesure de rejeter de validité des instruments. Les tests statistiques présentent également un critère de validation intégré, à savoir que les erreurs-types robustes sont corrigées pour le regroupement de l'ensemble des entreprises, de sorte que nous pouvons les interpréter même dans le cas de variance non constante et/ou de l'autocorrélation. La spécification des instruments a également bien fonctionné pour répondre à un problème d'endogénéité, car elle a impliqué les retards des paramètres explicatifs, étant à l'exception, ainsi que la variable dépendante.

6. Discussion/Limites

Les résultats soulignent les mécanismes par lesquels les chocs macroéconomiques, volatilité du taux de change effectif réel et inflation, affectent la résilience financière des PME marocaines engagées dans le commerce international de biens. Cette sensibilité au taux de change s'explique par l'activité des entreprises étudiées : leurs coûts d'approvisionnement libellés en devises et leurs revenus commerciaux sont directement affectés par les fluctuations des devises. Cette pression externe renforce la nécessité pour ces PME de développer des capacités

d'adaptation opérationnelle et financière distinctives pour maintenir leur rentabilité opérationnelle.

Il convient de souligner certaines limites et directions de recherche ultérieures. D'une part, l'accent mis par cette étude sur les transactions de biens limite la généralisation des résultats aux PME nationales, notamment aux entreprises de services (tourisme, hôtellerie, transport), caractérisées par des dynamiques de résilience variées. Absentes de l'échantillon, ces dernières restent exposées à d'autres chocs exogènes et endogènes (fluctuations de la demande interne, restrictions sanitaires non intégrées dans ce modèle).

D'autre part, si le modèle économétrique dynamique (en l'occurrence le GMM) a permis de mesurer la dynamique de résilience et de corriger l'endogénéité, certains paramètres qualitatifs (gestion interne, innovation) restent difficilement mesurables via les données financières et leurs agrégats. Leur intégration nécessiterait des indicateurs non financiers. Enfin, les effets différentiels par sous-secteur n'ont pas été explorés ; des facteurs sectoriels pourraient moduler l'intensité des effets, constituant une piste de recherche pertinente. Ces limites soulignent les précautions d'interprétation requises.

Conclusion

Cette étude identifie d'importants déterminants de la résilience financière des PME marocaines spécialisées dans le commerce international de biens (2011-2023). Par l'application d'un modèle dynamique de panel estimé via la méthode des moments généralisés (GMM), les résultats révèlent que la volatilité du TCER exerce un impact négatif significatif sur la performance opérationnelle (proxée par le ratio EBE/CA). Ce constat reflète la forte dépendance aux conditions monétaires internationales, soulignant la nécessité de stratégies de couverture des risques de change.

Contre-intuitivement, l'inflation modérée renforce la résilience financière, probablement par l'allègement réel de la dette à taux fixe et une répercussion partielle des coûts sur les prix. Ceci nuance l'effet systématiquement négatif attribué à l'inflation. La croissance économique marocaine soutient quant à elle clairement la résilience en stimulant la demande intérieure.

Sur le plan interne, l'analyse démontre que l'optimisation de l'efficacité productive (maîtrise des coûts des intrants et augmentation des extrants) constitue un levier majeur, révélant une capacité d'adaptation accrue des PME jeunes.

Ces conclusions ne sont pas généralisables aux secteurs des services (dont le modèle économique diffère). Bien que la méthodologie soit robuste, des éléments clés (innovation,

digitalisation) n'ont pu être mesurés. Une piste prometteuse serait d'analyser les variations sectorielles au sein du commerce des biens. En pratique, les résultats invitent les entreprises à renforcer leur adaptabilité aux marchés internationaux tout en intégrant les évolutions macroéconomiques dans leur planification stratégique.

Références bibliographiques

1. Aghion, P., Bacchetta, P., Rancière, R., & Rogoff, K. (2018). Exchange rate volatility and productivity growth: The role of financial development. *Journal of Monetary Economics*, 56(4), 494-513.
2. Altman, E. I., & Sabato, G. (2007). Modelling credit risk for SMEs: Evidence from the US market. *Abacus*, 43(3), 332-357.
3. Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
4. Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Addison-Wesley.
5. Aterido, R., Hallward-Driemeier, M., & Pagés, C. (2011). Big constraints to small firms' growth? Business environment and employment growth across firms. *Economic Development and Cultural Change*, 59(3), 609-647.
6. Ayyagari, M., Beck, T., & Demirguc-Kunt, A. (2007). Small and medium enterprises across the globe. *Small Business Economics*, 29(4), 415-434.
7. Bank Al-Maghrib. (2019). *Transmission de la politique monétaire au Maroc*. Rapport annuel sur la politique monétaire.
8. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
9. Bartelsman, E. J., & Doms, M. (2000). Understanding productivity: Lessons from longitudinal microdata. *Journal of Economic Literature*, 38(3), 569-594.
10. Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71-111.
11. Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2005). Financial and legal constraints to growth: Does firm size matter? *The Journal of Finance*, 60(1), 137-177.
12. Berman, N., Martin, P., & Mayer, T. (2012). How do different exporters react to exchange rate changes? *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), 437-492.
13. Bernard, A. B., & Jensen, J. B. (2004). Why some firms export. *The Review of Economics and Statistics*, 86(2), 561-569.
14. Braun, M., & Larrain, B. (2005). Finance and the business cycle: International, inter-industry evidence. *The Journal of Finance*, 60(3), 1097-1128.
15. Burnard, K., & Bhamra, R. (2011). Organisational resilience: Development of a conceptual framework for organisational responses. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5581-5599.
16. Campa, J. M., & Goldberg, L. S. (2001). Employment versus wage adjustment and the US dollar. *The Review of Economics and Statistics*, 83(3), 477-489.

17. Coad, A., Segarra, A., & Teruel, M. (2013). Like milk or wine: Does firm performance improve with age? *Structural Change and Economic Dynamics*, 24, 173-189.
18. Cowling, M., Liu, W., Ledger, A., & Zhang, N. (2015). What really happens to small and medium-sized enterprises in a global economic recession? UK evidence on sales and job dynamics. *International Small Business Journal*, 33(5), 488-513.
19. Criscuolo, C., Gal, P. N., & Menon, C. (2014). The dynamics of employment growth: New evidence from 18 countries. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 14, OECD Publishing.
20. Dekle, R., & Ryoo, H. H. (2007). Exchange rate fluctuations, financing constraints, hedging, and exports: Evidence from firm level data. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 17(5), 437-451.
21. Doyle, L., Brady, A. M., & Byrnes, G. (2017). An overview of mixed methods research—revisited. *Journal of Research in Nursing*, 14(2), 175-185.
22. Duchek, S. (2020). Organizational resilience: A capability-based conceptualization. *Business Research*, 13(1), 215-246.
23. El Moutaoukil, K., & Zaroual, H. (2023). Climat des affaires et résilience des PME marocaines face au COVID-19. *Revue Marocaine de Gestion et d'Économie*, 10(2), 45-62.
24. Elmahfoudi, A., & Tajabrite, M. (2023). Digital transformation and resilience of Moroccan agri-food SMEs post-COVID-19. *African Journal of Business Management*, 17(3), 78-95.
25. Foster, L., Haltiwanger, J., & Syverson, C. (2008). Reallocation, firm turnover, and efficiency: Selection on productivity or profitability? *American Economic Review*, 98(1), 394-425.
26. Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: Evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics*, 15(18), 1269-1282.
27. Goldberg, P. K., & Knetter, M. M. (1997). Goods prices and exchange rates: What have we learned? *Journal of Economic Literature*, 35(3), 1243-1272.
28. Gschwandtner, A. (2005). Profit persistence in the 'very' long run: Evidence from survivors and exiters. *Applied Economics*, 37(7), 793-806.
29. Haltiwanger, J., Jarmin, R. S., & Miranda, J. (2013). Who creates jobs? Small versus large versus young. *The Review of Economics and Statistics*, 95(2), 347-361.
30. Hannan, M. T., & Freeman, J. (1984). Structural inertia and organizational change. *American Sociological Review*, 49(2), 149-164.
31. Herbane, B. (2010). Small business research: Time for a crisis-based view. *International Small Business Journal*, 28(1), 43-64.

32. Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), 1-23.
33. Kantur, D., & İşeri-Say, A. (2012). Organizational resilience: A conceptual integrative framework. *Journal of Management & Organization*, 18(6), 762-773.
34. Kuckertz, A., Brändle, L., Gaudig, A., Hinderer, S., Reyes, C. A. M., Prochotta, A., ... & Berger, E. S. (2020). Startups in times of crisis—A rapid response to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00169.
35. Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and environment: Managing differentiation and integration*. Harvard Business School Press.
36. Lengnick-Hall, C. A., & Beck, T. E. (2005). Adaptive fit versus robust transformation: How organizations respond to environmental change. *Journal of Management*, 31(5), 738-757.
37. Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14(1), 319-338.
38. Messaoudi, K., & Lmoussaoui, H. (2021). Réseaux informels et résilience des PME marocaines durant la pandémie COVID-19. *Revue Internationale de Management*, 8(4), 123-140.
39. Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
40. Ouyang, M. (2009). The scarring effect of recessions. *Journal of Monetary Economics*, 56(2), 184-199.
41. Raddatz, C. (2006). Liquidity needs and vulnerability to financial underdevelopment. *Journal of Financial Economics*, 80(3), 677-722.
42. Sullivan-Taylor, B., & Branicki, L. (2011). Creating resilient SMEs: Why one size might not fit all. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5565-5579.
43. Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2003). Organizing for resilience. *Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline*, 94, 110.
44. Syverson, C. (2011). What determines productivity? *Journal of Economic Literature*, 49(2), 326-365.
45. Ball, L. (1992). Why Does High Inflation Raise Inflation Uncertainty? *Journal of Monetary Economics*, 29(3), 371-388.
46. Barro, R.J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
47. Atrill, P. & McLaney, E. (2019). *Accounting and Finance for Non-Specialists*. 11th ed., Pearson.
48. Coad, A. & Rao, R. (2008). Innovation and firm growth in high-tech sectors: A quantile regression approach. *Research Policy*, 37(4), 633-648.

49. Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, 58(1), 1-17.
50. Grant, R.M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
51. Horngren, C.T., Sundem, G.L., Stratton, W.O., Burgstahler, D. & Schatzberg, J. (2012). *Introduction to Management Accounting*. 16th ed., Pearson.
52. Lengnick-Hall, C.A. & Beck, T.E. (2009). Resilience Capacity and Strategic Agility: Prerequisites for Thriving in a Dynamic Environment. *UTSA College of Business Faculty Research*, Paper 15.
53. Martin, R. (2014). Stress Test: Reflections on the Resilience of the Financial System. *National Institute Economic Review*, 229(1), R106–R118.
54. Moffett, M.H., Stonehill, A.I. & Eiteman, D.K. (2012). *Fundamentals of Multinational Finance*. 4th ed., Pearson.
55. Obstfeld, M. (1993). The Adjustment of Exchange Rates and the International System. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1993(1), 35-91.
56. Penrose, E.T. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford University Press.
57. Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
58. Sheffi, Y. (2007). *The Resilient Enterprise: Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage*. MIT Press.
59. Simons, R. (1995). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Harvard Business School Press.