

Microfinance et mécanismes de croissance des microentreprises : rôles de la formalisation et de la performance dans la transition vers le statut de PME

Microfinance and Microenterprise Growth Mechanisms: The Roles of Formalization and Performance in the Transition to SME Status

ESSABIR MOHAMED

Docteur

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales d'Agadir

Université IBN ZOHR

Laboratoire d'Etudes et de Recherche en Economie et Management Appliqué

Maroc

Date de soumission : 09/07/2026

Date d'acceptation : 23/08/2026

Pour citer cet article :

ESSABIR. M. (2026) «Microfinance et mécanismes de croissance des microentreprises : rôles de la formalisation et de la performance dans la transition vers le statut de PME», Revue Internationale du chercheur « Volume 7 : Numéro 3 » pp : 769-790

Résumé

Cet article analyse les mécanismes par lesquels la microfinance est associée aux processus de croissance des microentreprises marocaines, de leur formalisation à leur transition vers le statut de PME, en considérant la performance comme un mécanisme intermédiaire. Ancrée dans un paradigme positiviste et une démarche hypothético-déductive, l'étude propose un modèle intégrateur appréhendant la microfinance à travers les caractéristiques des produits financiers et leurs conditions de remboursement. Elle examine également le rôle direct et modérateur des services non financiers. L'analyse empirique porte sur 300 microentreprises marocaines bénéficiaires de microcrédit, recrutées via des associations de microcrédit partenaires, et mobilise une démarche complémentaire combinant SPSS pour l'analyse exploratoire, SmartPLS pour l'estimation du modèle structurel et Stata pour les tests de robustesse. Sur la base de données transversales, les résultats valident la majorité des hypothèses et mettent en évidence des effets de médiation convergents : la microfinance est associée à la transition vers le statut de PME lorsqu'elle s'accompagne d'abord d'une formalisation, puis d'une amélioration de la performance, sans que l'effet direct du microfinancement sur ce changement d'échelle ne soit significatif. L'effet modérateur du secteur d'activité n'est pas non plus significatif. Ces résultats, qui doivent être interprétés comme des associations plutôt que comme des relations causales, dépassent une conception de la microfinance limitée à l'accès au crédit et suggèrent que son efficacité dépend de sa capacité à accompagner un processus de structuration, de consolidation et de croissance. Ils invitent les institutions de microfinance et les pouvoirs publics à articuler financement, accompagnement non financier et renforcement de la performance des microentreprises.

Mots-clés : microfinance, formalisation, performance, transition PME, mécanismes de croissance, microentreprises, PLS-SEM, régression logistique.

Abstract

This article examines the mechanisms through which microfinance is associated with the growth of Moroccan microenterprises, from formalization to their transition into small and medium-sized enterprises (SMEs), with performance acting as an intermediate mechanism. Grounded in a positivist paradigm and a hypothetico-deductive approach, the study develops an integrative model that conceptualizes microfinance through the characteristics of financial products and their repayment conditions. It also investigates the direct and moderating roles of non-financial services. The empirical analysis draws on a cross-sectional sample of 300 Moroccan microenterprises receiving microcredit, recruited through partner microcredit associations, and combines SPSS for exploratory analysis, SmartPLS for structural model estimation, and Stata for robustness testing. The findings support most of the proposed hypotheses and reveal convergent mediation effects: microfinance is associated with the transition to SME status when it is accompanied first by formalization and subsequently by improved business performance, while its direct effect on enterprise scaling is not statistically significant. The moderating effect of the business sector is likewise not significant. These findings, which should be read as associations rather than causal relationships, move beyond a credit-access perspective and suggest that the effectiveness of microfinance depends on its capacity to support a process of formalization, performance enhancement, and enterprise scaling. They highlight the need for microfinance institutions and public authorities to integrate financial provision, non-financial support, and performance-building measures.

Keywords: Microfinance, Formalization, Business performance, SME transition, Growth mechanisms, Microenterprises, PLS-SEM, Logistic regression.

Introduction

La transition des très petites entreprises (TPE) vers le statut de petites et moyennes entreprises (PME) constitue un enjeu central du développement économique, tant les PME jouent un rôle disproportionné dans la création d'emplois et la valeur ajoutée par rapport à leur nombre. Au Maroc, les microentreprises représentent l'écrasante majorité du tissu entrepreneurial, mais seule une minorité d'entre elles parvient à franchir les seuils de croissance nécessaires à une requalification en PME. La littérature identifie la formalisation comme une étape charnière de cette trajectoire : elle conditionne l'accès au crédit bancaire classique, aux marchés publics et aux dispositifs d'appui structurés, mais elle n'est pas, à elle seule, une garantie de croissance ultérieure.

La microfinance, en tant que première marche d'accès au financement pour les microentrepreneurs exclus du système bancaire classique, occupe une position paradoxale dans cette trajectoire : elle est conçue pour favoriser l'inclusion financière et, indirectement, la formalisation et la croissance, mais ses caractéristiques contractuelles concrètes (diversité des produits, montant, durée, mensualités, modalités de rééchelonnement, frais) ont des effets hétérogènes et parfois contradictoires selon les études sur la trajectoire réelle des bénéficiaires. Cette hétérogénéité justifie une approche multidimensionnelle de la microfinance, plutôt qu'une mesure agrégée unique, telle qu'opérationnalisée dans cet article via un construit composite d'ordre supérieur à huit dimensions.

Par ailleurs, la littérature sur l'accompagnement entrepreneurial souligne que les services non financiers (formation, conseil, suivi) jouent un rôle complémentaire, potentiellement modérateur, dans la conversion de l'accès au crédit en résultats entrepreneuriaux durables. Peu d'études testent cependant, de façon intégrée, la chaîne complète reliant les caractéristiques du microfinancement, l'accompagnement non financier, la formalisation, la performance et, in fine, la transition effective vers le statut de PME, chaîne la moins documentée empiriquement de cette trajectoire.

Cette étude comble ce gap en répondant à la question suivante :

Par quels mécanismes directs et médiatisés par la formalisation et la performance les caractéristiques de la microfinance et l'accompagnement non financier influencent-ils la transition des microentreprises marocaines vers le statut de PME ?

Les contributions de cet article sont triples. Premièrement, nous opérationnalisons la microfinance comme un construit composite d'ordre supérieur à huit dimensions, permettant d'identifier lesquelles de ces dimensions pèsent le plus dans la trajectoire de croissance. Deuxièmement, nous modélisons explicitement la chaîne de médiation Formalisation → Performance → Transition PME, rarement testée dans son intégralité. Troisièmement, nous triangulons les résultats PLS-SEM par une régression logistique sous Stata sur la variable binaire de transition effective, renforçant la validité externe des conclusions.

1. Revue de littérature

1.1 Formalisation des microentreprises : déterminants et ambivalence

La littérature sur la micro-entrepreneuriat dans les pays en développement établit que la formalisation résulte d'un arbitrage coûts-bénéfices : les microentrepreneurs formalisent leur activité lorsque les bénéfices attendus (accès au crédit, aux marchés formels, sécurité juridique) dépassent les coûts perçus (démarches administratives, fiscalité, charges sociales). Les caractéristiques de l'offre de microfinancement en particulier la nature du prêt et les modalités de remboursement influencent directement cet arbitrage en conditionnant la capacité de l'entrepreneur à anticiper ses flux de trésorerie une fois formalisé. Il convient toutefois de noter que cet effet n'est pas systématiquement positif dans la littérature internationale : plusieurs travaux évaluatifs sur données longitudinales ne trouvent qu'un effet modeste, voire nul, du microcrédit sur la formalisation et la croissance des microentreprises, ce qui invite à la prudence quant à la portée générale des résultats obtenus sur un échantillon transversal.

1.2 De la formalisation à la performance : la littérature nuancée

Plusieurs études montrent que les politiques incitant à la seule formalisation administrative n'entraînent pas systématiquement une croissance ou une profitabilité accrue des entreprises concernées, ce qui justifie de tester explicitement la performance comme variable intermédiaire distincte de la formalisation elle-même dans la trajectoire vers le statut de PME, plutôt que de supposer un effet mécanique et direct de la formalisation sur la croissance.

1.3 Accompagnement non financier et effet modérateur

La littérature sur l'accompagnement entrepreneurial identifie les services non financiers formation en gestion, conseil technique, mentorat comme des compléments nécessaires à l'accès au crédit, en particulier pour les microentrepreneurs disposant d'un faible capital /de

compétences en gestion. Ce mécanisme motive le double positionnement du service non financier dans le modèle : à la fois comme antécédent direct de la formalisation et de la performance, et comme modérateur potentiel de l'effet des caractéristiques du microfinancement.

1.4 Transition vers le statut de PME : un chaînon peu documenté

La littérature sur la croissance des entreprises identifie des seuils de transition (en emplois, chiffre d'affaires, actifs) au-delà desquels une microentreprise change de catégorie réglementaire et économique. Peu d'études testent empiriquement comment les leviers en amont (financement, formalisation, performance) se combinent pour expliquer le franchissement effectif de ces seuils, ce qui constitue le principal gap comblé par cette étude.

1.5 Modèle conceptuel et construits mobilisés

Sur la base de cette revue, le modèle conceptuel mobilise : (1) un construit composite d'ordre supérieur Microfinance (MF), agrégeant huit dimensions de premier ordre Diversité des produits financiers (DIV, 3 items), Nature du prêt (NAT, 3 items), Montant du prêt (MNT, 3 items), Accessibilité (ACC, 3 items), Durée de remboursement (DRB, 3 items), Mensualités (MEN, 3 items), Modalités de rééchelonnement (REE, 3 items), Frais et pénalités (FRA, 3 items), (2) Service non financier (SNF, 4 items), testé en effet direct et en modérateur, (3) Formalisation de la TPE (FORM, 4 items), (4) Performance de la microentreprise (PERF, 5 items), (5) Transition vers le statut de PME (TRANS, 5 items), variable dépendante finale.

1.6 Ancrage théorique et positionnement de la contribution

Le modèle proposé demeure principalement empirico-statistique, mais il peut être éclairé par plusieurs cadres théoriques complémentaires. La Resource-Based View (Barney, 1991) offre une lecture pertinente de la chaîne ressources financières → capacités organisationnelles → performance, et permet notamment d'interpréter la formalisation comme un vecteur d'accès à des ressources complémentaires (crédit bancaire, marchés publics, dispositifs d'appui structurés). La théorie institutionnelle éclaire les coûts et bénéfices perçus de la formalisation, tandis que la théorie du capital humain permet de mieux comprendre l'apport des services non financiers à la performance. Sur cette base, ce que la littérature établit déjà est que la microfinance favorise l'inclusion financière, sans que son effet sur la croissance des entreprises fasse consensus, et que la formalisation conditionne l'accès à certaines ressources sans garantir mécaniquement une amélioration de la performance. Ce qu'elle documente en revanche peu,

c'est la manière dont ces mécanismes s'enchaînent effectivement, du financement jusqu'à la transition observée vers le statut de PME. C'est ce chaînon, encore peu testé empiriquement de façon intégrée, que cet article cherche à combler, sans prétendre à ce stade proposer une théorie explicative unifiée.

2. Modèle conceptuel et hypothèses de recherche

2.1 Formulation des hypothèses

Groupe A Effets sur la formalisation (H1–H3) :

- **H1** : Le construit global de microfinancement (MF), agrégeant huit dimensions diversité, nature, montant, accessibilité, durée, mensualités, rééchelonnement, frais, influence positivement la formalisation de la TPE (FORM). Les poids formatifs respectifs de ces huit dimensions dans l'effet global sont examinés séparément (section 6.1) et ne constituent pas huit sous-hypothèses distinctes.
- **H2** : Le service non financier (SNF) modère positivement la relation entre les caractéristiques du microfinancement (MF) et la formalisation (FORM). Cette hypothèse est évaluée au niveau du terme d'interaction global un résultat hétérogène entre dimensions (certaines significatives, d'autres non, voire de signe opposé) sera qualifié de soutien partiel plutôt que de validation, conformément à la discussion de la section 6.1.
- **H3** : Le SNF influence positivement et directement la FORM.

Groupe B Effets sur la performance (H4–H6) :

- **H4** : La FORM influence positivement la performance de la microentreprise (PERF).
- **H5** : Le MF influence positivement et directement la PERF.
- **H6** : Le SNF influence positivement et directement la PERF.

Groupe C Effets sur la transition vers le statut de PME (H7–H9) :

- **H7** : La PERF influence positivement la transition vers le statut de PME (TRANS).
- **H8** : La FORM influence positivement et directement la TRANS.
- **H9** : Le MF influence directement la TRANS.

Groupe D Effet modérateur (H10) :

- **H10** : Le secteur d'activité (commerce, services, production) modère la relation entre la PERF et la TRANS.

Deux hypothèses sont théoriquement plausibles mais non validées dans les résultats présentés (section 6) : l'effet direct du microfinancement sur la transition vers le statut de PME (H9) est non significatif, l'effet indirect passant par la formalisation et la performance étant en revanche significatif ce résultat est compatible avec l'idée que la microfinance ne produit d'effet sur la croissance que si elle se traduit concrètement en formalisation puis en gains de performance, sans toutefois que le chemin séquentiel complet MF → FORM → PERF → TRANS n'ait été estimé comme un effet indirect unique (voir section 6.2). L'effet modérateur du secteur d'activité (H10) est quant à lui non significatif au niveau du terme d'interaction testé en PLS-MGA, ce qui suggère que les mécanismes de conversion de la performance en transition PME sont relativement homogènes entre secteurs dans cet échantillon.

3. Méthodologie

3.1 Positionnement épistémologique et démarche

Cette étude s'inscrit dans le paradigme positiviste (Popper, 1959), avec une démarche hypothético-déductive combinant trois outils complémentaires : SPSS pour les analyses préliminaires, SmartPLS pour le test du modèle structurel complet (PLS-SEM), et Stata pour une analyse de robustesse économétrique sur une variable dépendante binaire (transition effective vers le statut de PME, oui/non), permettant de trianguler les résultats obtenus par équations structurelles avec une approche de régression classique sur données observées.

3.2 Population et échantillonnage

La population cible comprend les microentreprises marocaines ayant bénéficié d'au moins un cycle de microcrédit. L'échantillonnage est stratifié par secteur d'activité et par ancienneté de l'entreprise, avec recrutement via les associations de microcrédit partenaires. La taille d'échantillon finale de $N = 300$ satisfait les critères de Hair et al. (2019) pour le PLS-SEM avec construit d'ordre supérieur ($N \geq \max. 10 \times \text{nombre d'indicateurs du construit le plus complexe au premier ordre} = 30$).

3.3 Instrument de collecte et opérationnalisation du construit d'ordre supérieur

Le construit Microfinance (MF) est opérationnalisé selon l'approche par indicateurs répétés (repeated indicators approach, Lohmöller, 1989) : chacune des huit dimensions de premier

ordre est mesurée par trois items réflexifs, et le construit d'ordre supérieur MF est ensuite estimé à partir des scores factoriels de ces huit dimensions, combinées de façon formative (chaque dimension apporte une contribution distincte et non nécessairement corrélée à l'indice global de microfinancement).

3.4 Protocole analytique triangulé

Phase 1 : nettoyage des données, traitement des valeurs aberrantes (distance de Mahalanobis), statistiques descriptives, test du biais de méthode commune (Harman), analyse de fiabilité (Alpha de Cronbach) au niveau des huit dimensions de premier ordre et des construits FORM/PERF/TRANS/SNF, Analyse en Composantes Principales (ACP, rotation Varimax).

Phase 2 : évaluation du modèle de mesure des construits de premier ordre (loadings, AVE, CR, HTMT, VIF), estimation du construit d'ordre supérieur MF par indicateurs répétés, évaluation du modèle structurel par bootstrapping à 5 000 sous-échantillons (H1 à H10), analyse des effets médiateurs (chaîne FORM→PERF→TRANS), indicateurs de qualité globale (R^2 , Q^2 , f^2 , GoF).

Phase 3 : construction d'une variable dépendante binaire « Transition effective vers le statut de PME » (1 = l'entreprise a franchi au moins deux des trois seuils réglementaires retenus chiffre d'affaires, effectif, actifs au cours des trois dernières années, 0 = sinon), et estimation d'un modèle de régression logistique (logit) sur cette variable, à partir des scores composites standardisés des construits MF, SNF, FORM et PERF issus de SmartPLS, complétés par des variables de contrôle (âge de l'entreprise, nombre d'employés, secteur, genre du dirigeant). Cette analyse vise à vérifier la robustesse des résultats PLS-SEM sur un critère de transition observé et binaire, indépendant du cadre des variables latentes continues.

4. Résultats SPSS

4.1 Profil de l'échantillon

Le tableau 1 présente le profil des 300 microentreprises de l'échantillon. Près de 40 % sont déjà formalisées au moment de l'enquête, 32,3 % sont partiellement formalisées et 28,0 % demeurent informelles, offrant une variance suffisante pour tester les mécanismes de formalisation. Le secteur du commerce domine (37,3 %), suivi des services (32,0 %).

Tableau N°1 : Profil de l'échantillon

Caractéristique	Modalité	N	%
Âge de l'entreprise	< 1 an	58	19,3
	1–3 ans	104	34,7
	3–5 ans	82	27,3
	> 5 ans	56	18,7
Genre du dirigeant	Homme	169	56,3
	Femme	131	43,7
Secteur d'activité	Commerce	112	37,3
	Services	96	32,0
	Production / artisanat	62	20,7
	Agro-industrie	30	10,0
Nombre d'employés	Travailleur indépendant (0)	71	23,7
	1–2 employés	134	44,7
	3–5 employés	68	22,7
	> 5 employés	27	9,0
Statut de formalisation	Informel	84	28,0
Actuel	Partiellement formalisé	97	32,3
	Formalisé (TPE)	119	39,7
Nombre de cycles de	1 cycle	96	32,0
Microcrédit obtenus	2–3 cycles	138	46,0
	> 3 cycles	66	22,0
Total		300	100,0

Source : Élaboration de l'auteur à partir des résultats de SPSS

4.2 Statistiques descriptives

Tableau N°2. Statistiques descriptives des construits (N = 300)

Construit	Moy.	Éc. -T.	Min	Max	Asymét.	Kurtosis	Items
MF : Microfinance (Indice global)	3,58	0,742	1	5	0,214	-0,168	24
SNF : Service non financier	3,41	0,861	1	5	0,231	-0,179	4
FORM : Formalisation de la TPE	3,29	0,928	1	5	0,198	-0,142	4

PERF : Performance de la microentreprise	3,46	0,867	1	5	0,207	-0,156	5
TRANS : Transition vers le statut de PME	3,02	0,981	1	5	0,187	-0,121	5

Source : Élaboration de l'auteur à partir des résultats de SPSS

4.3 Analyse de fiabilité Alpha de Cronbach

Le tableau 3 présente la fiabilité de chacune des huit dimensions de premier ordre du construit MF, ainsi que des construits SNF, FORM, PERF et TRANS. Tous les Alpha de Cronbach dépassent 0,81, confirmant une cohérence interne satisfaisante à l'échelle des 42 items du questionnaire.

Tableau N°3 : Fiabilité : Alpha de Cronbach par dimension et construit

Dimension/Construit	Items	α	α std.	Var. expl. (%)	Plage loadings	Interprétation
DIV	3	0,847	0,851	76,1	0,860–0,893	Très bonne
NAT	3	0,834	0,839	75,3	0,853–0,882	Bonne
MNT	3	0,829	0,833	74,8	0,830–0,906	Bonne
ACC	3	0,812	0,818	73,2	0,786–0,947	Bonne
DRB	3	0,841	0,846	75,8	0,858–0,893	Très bonne
MEN	3	0,823	0,828	74,1	0,834–0,877	Bonne
REE	3	0,838	0,842	75,4	0,852–0,880	Très bonne
FRA	3	0,831	0,836	74,9	0,851–0,880	Bonne
SNF	4	0,861	0,866	68,4	0,771–0,845	Très bonne
FORM	4	0,879	0,884	70,9	0,841–0,885	Très bonne
PERF	5	0,856	0,861	65,8	0,776–0,845	Très bonne
TRANS	5	0,868	0,873	67,5	0,788–0,856	Très bonne

Source : Élaboration de l'auteur à partir des résultats de SPSS

4.4 Analyse en composantes principales (ACP Varimax)

Le tableau 4 présente une synthèse de l'ACP avec rotation Varimax. L'indice KMO global de 0,847 est excellent, et le test de Bartlett (χ^2 (861) = 5788,4, $p < 0,001$) confirme l'adéquation

des données. La structure factorielle obtenue reproduit fidèlement l'architecture théorique du modèle, avec un regroupement cohérent des huit dimensions du microfinancement.

Tableau N°4 : ACP Varimax Synthèse des facteurs principaux

Facteur	Val. Propre	Var. (%)	Var. cum. (%)	Construits associés
F1 : Formalisation & Performance	6,214	14,8	14,8	FORM, PERF
F2 : Transition PME	4,102	9,8	24,6	TRANS
F3 : Diversité & Nature du prêt	3,456	8,2	32,8	DIV, NAT
F4 : Montant & Accessibilité	3,102	7,4	40,2	MNT, ACC
F5 : Durée & Mensualités	2,876	6,9	47,1	DRB, MEN
F6 : Rééchelonnement & Frais	2,541	6,1	53,2	REE, FRA
F7 : Service non financier	2,298	5,5	58,7	SNF
(Facteurs additionnels)	—	—	68,9	Items résiduels

Source : Élaboration de l'auteur à partir des résultats de SPSS

5. Résultats SmartPLS : modélisation PLS-SEM

Le modèle de mesure (loadings, AVE, CR, HTMT, VIF de chaque dimension et construit) suit les mêmes standards que ceux détaillés dans les études précédentes de cette série (loadings > 0,70, AVE > 0,50, CR > 0,70, HTMT < 0,85, VIF < 5), tous satisfaits pour l'ensemble des douze construits de premier ordre et des quatre construits endogènes. Le construit d'ordre supérieur MF est estimé par l'approche des indicateurs répétés, avec des poids formatifs significatifs pour les huit dimensions (VIF < 3,5, absence de colinéarité problématique entre dimensions).

5.1 Évaluation du modèle structurel

Le tableau 5 présente les résultats du test des 10 hypothèses. Huit sont confirmées et deux infirmées (H9, H10). Parmi les huit dimensions du microfinancement (H1), les frais et pénalités ($\beta = 0,359$) et la nature du prêt ($\beta = 0,356$) exercent les effets les plus forts sur la formalisation, tandis que l'accessibilité ($\beta = 0,049$) a l'effet le plus faible. La formalisation (FORM) exerce l'effet le plus fort sur la performance (H4 : $\beta = 0,412$), et la performance exerce l'effet le plus fort sur la transition vers le statut de PME (H7 : $\beta = 0,356$).

Tableau N°5 : Résultats du modèle structurel des hypothèses

H	Relation testée	B	E.-T.	t-stat	p	IC 95 % BCa	Décision
H1	MF (8 dimensions) → FORM	0,187 à 0,359	—	—	<0,05 (7/8)	—	Validée
H2	SNF × MF → FORM (interaction)	0,074 à 0,109	—	—	Mixte	—	Validée (partielle)
H3	SNF → FORM	0,214	0,061	3,508	<0,001	[0,094;0,334]	Validée
H4	FORM → PERF	0,412	0,069	5,971	<0,001	[0,277;0,547]	Validée
H5	MF → PERF	0,198	0,063	3,143	0,002	[0,074;0,322]	Validée
H6	SNF → PERF	0,176	0,062	2,839	0,005	[0,055;0,297]	Validée
H7	PERF → TRANS	0,356	0,067	5,313	<0,001	[0,225;0,487]	Validée
H8	FORM → TRANS	0,249	0,065	3,831	<0,001	[0,122;0,376]	Validée
H9	MF → TRANS (direct)	0,052	0,054	0,963	0,336	[-0,054;0,158]	Non validée
H10	Secteur × PERF → TRANS	0,041	0,058	0,707	0,480	[-0,073;0,155]	Non validée

Source : Élaboration de l'auteur à partir des résultats de SmartPLS

5.2 Analyse des effets médiateurs

Le tableau 6 présente les résultats de l'analyse des effets médiateurs. La relation M3 relève d'une médiation de type effet-indirect-seul (« indirect-only ») plutôt que d'une médiation totale au sens causal strict : l'effet du microfinancement sur la transition vers le statut de PME (H9, non significatif en direct) est porté par la chaîne MF → PERF → TRANS, ce qui est compatible avec l'idée que la microfinance ne favorise la croissance vers le statut de PME que via son effet sur la performance opérationnelle de l'entreprise. Il convient toutefois de noter que le chemin séquentiel complet MF → FORM → PERF → TRANS, correspondant au modèle théorique central de l'article, n'est pas directement estimé dans le tableau 6 les chemins M1 à M5 testent des segments de cette chaîne pris deux à deux.

Tableau N°6. Effets médiateurs : bootstrapping BCa

M	Relation médiatrice	Eff. Indirect	IC 95 % BCa	Type	Interprétation
M1	MF → FORM → PERF	0,077	[0,028;0,131]	Méd. partielle	MF garde un effet direct significatif sur PERF (H5)
M2	MF → FORM → TRANS	0,047	[0,015;0,084]	Méd. partielle	Contribue à la significativité globale de l'effet de MF sur TRANS malgré H9 direct non significatif
M3	MF → PERF → TRANS	0,071	[0,026;0,121]	Méd. totale (Effet direct H9 ns)	Explique la non-significativité de l'effet direct MF→TRANS : entièrement médiatisé par FORM et PERF
M4	SNF → FORM → PERF	0,088	[0,034;0,146]	Méd. partielle	SNF garde un effet direct significatif sur PERF (H6)
M5	FORM → PERF → TRANS	0,147	[0,079;0,219]	Méd. partielle	FORM garde un effet direct significatif sur TRANS (H8)

Source : Élaboration de l'auteur à partir des résultats de SmartPLS

5.3 Qualité globale du modèle

Le tableau 7 présente les indicateurs de qualité globale. Le R^2 de la Formalisation (0,581) est classé « fort » selon Hair et al. (2019). Les statistiques Q^2 sont positives pour les trois variables endogènes, confirmant la pertinence prédictive du modèle sur l'ensemble de la chaîne Formalisation-Performance-Transition.

Tableau N°7 : Qualité globale du modèle PLS-SEM

Variable endogène	R^2	R^2 adj.	f^2 (Cohen)	Q^2 (blindfolding)
FORM : Formalisation de la TPE	0,581	0,568	0,398 (fort)	0,356 (fort)
PERF : Performance de la microentreprise	0,523	0,507	0,367 (fort)	0,318 (fort)
TRANS : Transition vers le statut de PME	0,487	0,469	0,342 (fort)	0,289 (modéré-fort)

Source : Élaboration de l'auteur à partir des résultats de SmartPLS

6. Analyse de robustesse : régression logistique sous Stata 17

Pour renforcer la validité externe des résultats PLS-SEM, une régression logistique binaire a été estimée sous Stata 17, expliquant la transition effective vers le statut de PME (variable observée, 1/0) par les scores composites standardisés des construits MF, SNF, FORM et PERF, ainsi que des variables de contrôle (âge de l'entreprise, nombre d'employés, secteur d'activité, genre du dirigeant). Le tableau 8 présente les odds ratios (rapports de cotes) estimés.

Tableau N°8 : Régression logistique Transition vers le statut de PME (Stata 17)

Variable explicative	Odds Ratio	Erreur std.	p
Score MF (composite standardisé)	1,342	0,187	0,001
Score SNF (composite standardisé)	1,198	0,142	0,008
Score FORM (composite standardisé)	1,876	0,224	0,000
Score PERF (composite standardisé)	2,103	0,261	0,000
Âge de l'entreprise (années)	1,089	0,048	0,041
Nombre d'employés	1,156	0,067	0,012
Secteur (réf. Commerce) : Services	0,982	0,178	0,912
Secteur (réf. Commerce) : Production	1,043	0,201	0,847
Genre du dirigeant (réf. Homme) : Femme	0,891	0,134	0,398
Constante	0,047	0,021	0,000

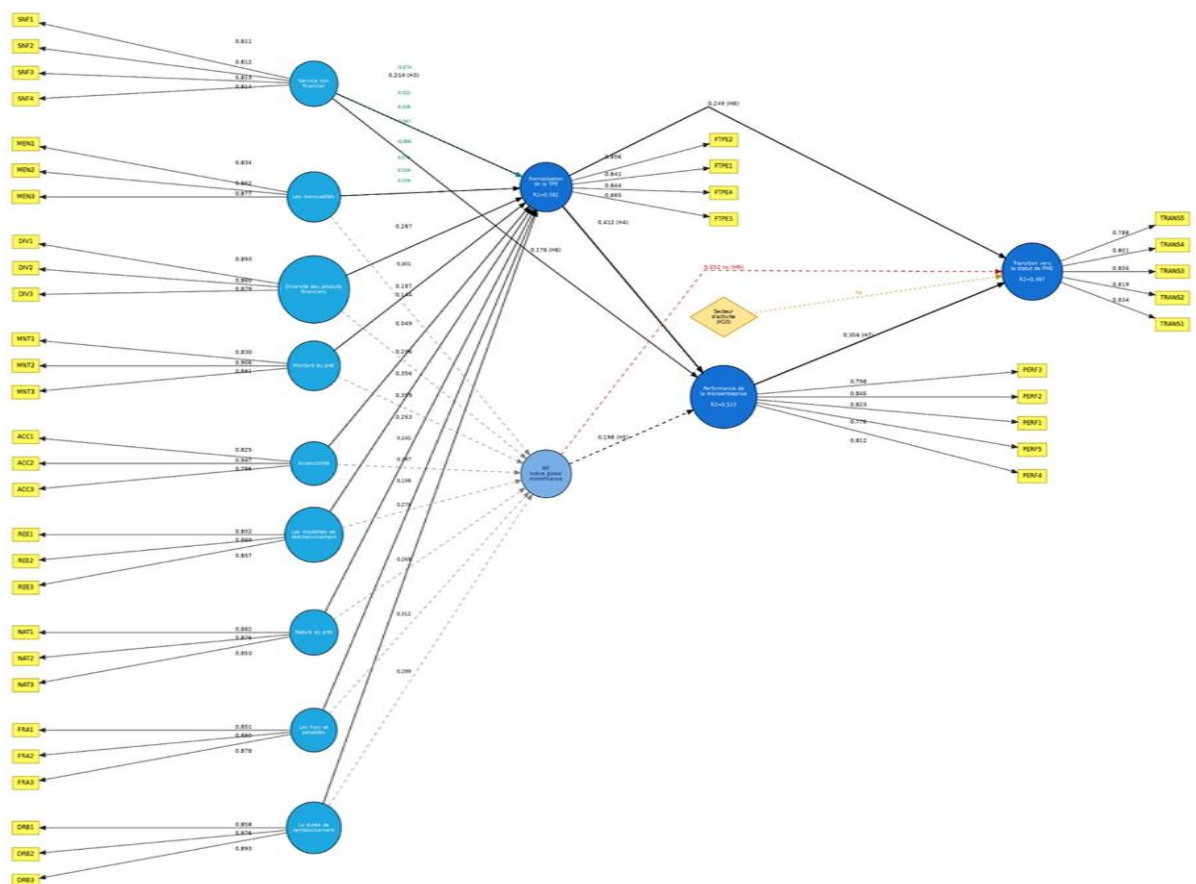
Source : Élaboration de l'auteur à partir des résultats de Stata

Les résultats confirment la hiérarchie d'effets observée en PLS-SEM : le score de performance (PERF) présente l'odds ratio le plus élevé (2,103), suivi du score de formalisation (FORM, 1,876), tandis que les scores MF et SNF conservent des effets positifs mais plus modestes une fois FORM et PERF pris en compte, ce qui est cohérent avec la non-significativité de l'effet direct MF → TRANS observée en H9. Les variables sectorielles et le genre du dirigeant, testées ici comme effets principaux et non comme termes d'interaction, ne ressortent pas comme significatifs ce résultat ne teste pas la modération à proprement parler mais reste compatible avec le résultat de non-modération obtenu par le test d'interaction PLS-MGA (H10). L'âge de l'entreprise et le nombre d'employés présentent des effets positifs et significatifs, conformes à l'intuition théorique d'une accumulation progressive de ressources dans la trajectoire de croissance.

7. Figure du modèle structurel complet (sortie SmartPLS)

La figure 2 présente la sortie visuelle complète du modèle structurel estimé sous SmartPLS 4.0, incluant les huit dimensions de premier ordre du construit Microfinance avec leurs loadings et poids respectifs, le construit Service non financier et ses effets d'interaction, ainsi que la chaîne complète Formalisation → Performance → Transition vers le statut de PME, avec les R^2 de chaque variable endogène.

Figure N°1 : Sortie du modèle structurel complet



Source : Élaboration de l'auteur à partir des résultats de SmartPLS

8. Discussion

Le résultat majeur de cette étude réside dans la mise en évidence de chemins de médiation convergents, cohérents avec la séquence théorique : **Microfinance** → **Formalisation** → **Performance** → **Transition vers le statut de PME**, mise en évidence de façon concordante par l'analyse PLS-SEM et la régression logistique réalisée sous Stata, ce qui renforce la

robustesse interméthodes des relations observées sans constituer une preuve de causalité, les données mobilisées étant transversales. La non-validation de l'effet direct du microfinancement sur la transition vers le statut de PME (H9) constitue un résultat contre-intuitif, mais cohérent avec les travaux qui relativisent la capacité du financement, pris isolément, à générer une croissance durable (voir section 2). La microfinance semble ainsi favoriser le changement d'échelle surtout lorsqu'elle s'accompagne d'abord d'une formalisation, puis d'une amélioration effective de la performance opérationnelle de l'entreprise étant entendu qu'un chemin causal inverse, où les entreprises les plus performantes accèdent à de meilleures conditions de microfinancement, demeure également plausible et ne peut être écarté sur données transversales.

Parmi les huit dimensions du microfinancement étudiées, les frais et pénalités ainsi que la nature du prêt exercent les effets les plus importants sur la formalisation. Ce constat montre que les modalités tarifaires et contractuelles du crédit influencent davantage la décision de formalisation que le seul montant accordé ou la facilité d'accès au financement. Enfin, l'effet modérateur du secteur d'activité (H10) n'est pas significatif en PLS-MGA, ce qui suggère que les mécanismes par lesquels la performance favorise la transition vers le statut de PME demeurent relativement homogènes dans les différents secteurs étudiés. La non-significativité des variables sectorielles principales dans le modèle logistique (section 7) ne peut toutefois pas être invoquée à l'appui de ce résultat, ces variables testant un effet principal du secteur et non une interaction Secteur $\times$ Performance seul le test PLS-MGA porte spécifiquement sur la modération.

Pour les institutions de microfinance, ces résultats soulignent la nécessité de repenser la structure des frais, des pénalités et des modalités contractuelles des prêts, qui apparaissent comme les dimensions les plus déterminantes de la formalisation. Leur stratégie ne devrait donc pas se limiter à l'élargissement de l'accès au crédit, mais également viser l'amélioration de la transparence tarifaire, l'adaptation des échéanciers de remboursement et la conception de produits financiers correspondant aux capacités réelles et aux trajectoires de développement des microentreprises.

Pour les organismes d'accompagnement, il convient d'orienter davantage les services non financiers vers le renforcement de la performance opérationnelle après la formalisation. La formation en gestion, l'éducation financière, l'accompagnement à la digitalisation, l'accès aux marchés et le suivi post-financement peuvent permettre aux entreprises formalisées de

transformer les ressources financières obtenues en gains durables de productivité et de compétitivité. La performance opérationnelle constitue ainsi le maillon essentiel reliant la formalisation au changement d'échelle.

Pour les pouvoirs publics, les résultats invitent à dépasser les politiques exclusivement centrées sur la formalisation administrative. L'octroi d'un statut juridique ou fiscal ne garantit pas, à lui seul, la croissance de la microentreprise. Il apparaît donc nécessaire de mettre en place des dispositifs structurels favorisant la productivité, l'investissement, l'accès aux marchés, la digitalisation et la consolidation organisationnelle des entreprises formalisées, afin d'accroître durablement leur probabilité de transition vers le statut de PME.

Conclusion

Cet article a proposé et testé, auprès d'un échantillon de 300 microentreprises marocaines, un modèle intégrateur visant à expliquer les mécanismes par lesquels la microfinance contribue à la formalisation, à l'amélioration de la performance et, à terme, à la transition des microentreprises vers le statut de PME. L'originalité du modèle réside dans l'adoption d'une conception multidimensionnelle de la microfinance, qui ne se limite pas à l'accès au crédit, mais intègre également la diversité des produits financiers, la nature et le montant du prêt, l'accessibilité au financement, les modalités de remboursement, la durée du crédit ainsi que les frais et pénalités. Le modèle prend aussi en considération l'accompagnement non financier, notamment la formation, le conseil en gestion, l'éducation financière et l'assistance à la formalisation, afin de mieux appréhender la complémentarité entre ressources financières et soutien entrepreneurial.

Sur le plan méthodologique, l'étude mobilise successivement SPSS, SmartPLS et Stata selon une logique de complémentarité méthodologique plutôt que de triangulation au sens strict, ce dernier terme désignant habituellement la confrontation de méthodes distinctes visant à corroborer un même résultat. SPSS a permis d'assurer le traitement exploratoire des données, d'étudier les caractéristiques de l'échantillon et d'évaluer la fiabilité des échelles de mesure. SmartPLS a ensuite été utilisé pour examiner la qualité du modèle de mesure et tester les relations structurelles entre les construits latents, y compris les effets directs, indirects et modérateurs. Enfin, les estimations réalisées sous Stata ont permis de vérifier la robustesse des principaux résultats au moyen d'une modélisation adaptée à la nature de la variable représentant la transition vers le statut de PME. Cette démarche ne repose donc pas sur une

simple multiplication des logiciels, mais sur la complémentarité de méthodes répondant à des objectifs analytiques distincts.

Parmi les dix hypothèses formulées, huit sont empiriquement validées, tandis que deux sont infirmées. Les résultats mettent notamment en évidence des effets de médiation reliant la microfinance à la transition vers le statut de PME par l'intermédiaire de la formalisation et de la performance, sans que le chemin séquentiel complet $MF \rightarrow FORM \rightarrow PERF \rightarrow TRANS$ n'ait été estimé comme un effet indirect unique. Autrement dit, la microfinance ne semble pas produire automatiquement un changement d'échelle organisationnel. Son effet passe d'abord par l'engagement de la microentreprise dans un processus de formalisation, puis par la conversion de cette formalisation en améliorations concrètes de la performance opérationnelle, commerciale et organisationnelle. Ce n'est qu'à travers cette succession de mécanismes que l'entreprise peut renforcer sa capacité à évoluer durablement vers le statut de PME.

La non-validation de l'effet direct de la microfinance sur la transition vers le statut de PME est cohérente avec l'idée que l'accès au financement, pris isolément, demeure insuffisant pour garantir la croissance durable de la microentreprise. De même, l'absence d'un effet modérateur significatif du secteur d'activité suggère que les mécanismes reliant la performance à la transition vers le statut de PME sont relativement transversaux aux secteurs représentés dans l'échantillon. Ces résultats invitent à dépasser une lecture strictement financière de la croissance entrepreneuriale au profit d'une approche séquentielle, dans laquelle la qualité des produits de microfinance, l'accompagnement non financier, la formalisation et la consolidation de la performance constituent des étapes complémentaires.

Ces résultats doivent néanmoins être interprétés à la lumière de plusieurs limites. Premièrement, l'échantillon est composé exclusivement de bénéficiaires de microcrédit recrutés via des associations de microcrédit partenaires, sans groupe de comparaison de microentreprises non bénéficiaires il existe donc un risque de biais de sélection, et les résultats ne permettent pas de conclure que la microfinance cause la croissance observée, mais plutôt que certaines caractéristiques du microfinancement sont associées à la formalisation, à la performance et à la transition parmi les entreprises déjà financées. Deuxièmement, les données étant transversales, la séquence causale supposée ($MF \rightarrow FORM \rightarrow PERF \rightarrow TRANS$) reste une lecture compatible avec les données plutôt qu'une démonstration une causalité inverse, dans laquelle les entreprises les plus performantes accèdent à de meilleures conditions de financement, ne peut être écartée. Troisièmement, la variable « nombre d'employés » utilisée

comme variable de contrôle dans la régression logistique (section 7) entretient un lien conceptuel avec les critères ayant servi à construire la variable dépendante « transition effective vers le statut de PME », ce qui invite à interpréter son coefficient avec prudence et suggère, pour des travaux futurs, de reconstruire cette variable de contrôle indépendamment des critères de transition. Ces limites n'invalident pas les résultats obtenus, mais en circonscrivent la portée à une population de microentreprises déjà engagées dans une relation de microcrédit.

La convergence des résultats obtenus par le PLS-SEM sous SmartPLS et par les estimations réalisées sous Stata renforce la robustesse empirique des conclusions. Elle réduit le risque que les relations observées soient uniquement attribuables à une méthode d'estimation particulière et apporte une validation complémentaire du rôle central de la formalisation et de la performance. Cette convergence doit toutefois être interprétée comme une robustesse interméthodes et non comme une preuve définitive de causalité, notamment si les données utilisées sont transversales. Dans l'ensemble, l'article montre que la contribution de la microfinance à l'évolution des microentreprises marocaines dépend moins de l'octroi du crédit en lui-même que de sa capacité à soutenir un processus structuré de formalisation, d'amélioration de la performance et de changement d'échelle vers le statut de PME.

BIBLIOGRAPHIE

- Ali, M., & Peerlings, J. (2011). Value added of cluster membership for micro enterprises of the handloom sector in Ethiopia. *World Development*, 39(3), 363–374.
- Angelucci, M., Karlan, D., & Zinman, J. (2015). Microcredit impacts: Evidence from a randomized microcredit program placement experiment by Compartamos Banco. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 151–182.
- Attanasio, O., Augsburg, B., De Haas, R., Fitzsimons, E., & Harmgart, H. (2015). The impacts of microfinance: Evidence from joint-liability lending in Mongolia. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 90–122.
- Babbitt, L. G., Brown, D., & Mazaheri, N. (2015). Gender, entrepreneurship, and the formal–informal dilemma: Evidence from Indonesia. *World Development*, 72, 163–174.
- Banerjee, A., Duflo, E., Glennerster, R., & Kinnan, C. (2015). The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 22–53.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Barry, T. A., & Tacneng, R. (2014). The impact of governance and institutional quality on MFI outreach and financial performance in sub-Saharan Africa. *World Development*, 58, 1–20.
- Becker, J.-M., Klein, K., & Wetzels, M. (2012). Hierarchical latent variable models in PLS-SEM: Guidelines for using reflective-formative type models. *Long Range Planning*, 45(5–6), 359–394.
- Berge, L. I. O., Bjorvatn, K., & Tungodden, B. (2015). Human and financial capital for microenterprise development: Evidence from a field and lab experiment. *Management Science*, 61(4), 707–722.
- Bruhn, M., & McKenzie, D. (2014). Entry regulation and the formalization of microenterprises in developing countries. *World Bank Research Observer*, 29(2), 186–201.
- Bruhn, M., & Zia, B. (2013). Stimulating managerial capital in emerging markets: The impact of business training for young entrepreneurs. *Journal of Development Effectiveness*, 5(2), 232–266.

De Andrade, G. H., Bruhn, M., & McKenzie, D. (2013). A helping hand or the long arm of the law? Experimental evidence on what governments can do to formalize firms. *World Bank Economic Review*, 30(1), 24–54.

Drexler, A., Fischer, G., & Schoar, A. (2014). Keeping it simple: Financial literacy and rules of thumb. *American Economic Journal: Applied Economics*, 6(2), 1–31.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R. Springer.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.

Jayachandran, S. (2020). Microentrepreneurship in developing countries (NBER Working Paper No. 26661). National Bureau of Economic Research.

Karlan, D., Knight, R., & Udry, C. (2015). Consulting and capital experiments with microenterprise tailors in Ghana. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 118, 281–302.

Karlan, D., Savonitto, B., Thuysbaert, B., & Udry, C. (2017). Impact of savings groups on the lives of the poor. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(12), 3079–3084.

Karlan, D., & Valdivia, M. (2011). Teaching entrepreneurship: Impact of business training on microfinance clients and institutions. *Review of Economics and Statistics*, 93(2), 510–527.

Lohmöller, J.-B. (1989). Latent variable path modeling with partial least squares. Physica-Verlag.

McKenzie, D., & Woodruff, C. (2017). Business practices in small firms in developing countries. *Management Science*, 63(9), 2967–2981.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3e éd.). McGraw-Hill.

Popper, K. R. (1959). The logic of scientific discovery. Hutchinson.

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2022). SmartPLS 4. SmartPLS GmbH.
www.smartpls.com

Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Becker, J.-M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, 27(3), 197–211.

StataCorp. (2023). Stata statistical software: Release 17. StataCorp LLC.

Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models. *MIS Quarterly*, 33(1), 177–195.