

Technologies de l'information et de la communication et inclusion financière des femmes entrepreneurs dans le secteur informel au Maroc

Information and communication technologies and financial inclusion of women entrepreneurs in the informal sector in Morocco

Fatima Zahrae Krime^{1*}, Fatima Charef¹

¹ *Laboratoire des Sciences Économiques et Politiques Publiques (LSEPP), Faculté d'Économie et de Gestion, Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc*

*Corresponding author: fatimazahrae.krimea@uit.ac.ma

Résumé

Cet article analyse l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur l'inclusion financière des femmes entrepreneurs du secteur informel au Maroc. L'étude repose sur une enquête conduite auprès d'entreprises informelles dirigées par des femmes dans la région Fès-Meknès. Un modèle de régression logistique binaire est estimé afin d'identifier les déterminants de la détention d'un compte bancaire. Les résultats indiquent que l'usage des TIC constitue le déterminant le plus puissant de l'inclusion financière au sein de cette population. Les femmes entrepreneurs qui recourent à un appareil numérique intelligent pour gérer leur activité présentent une probabilité de bancarisation nettement supérieure à celles qui n'en disposent pas. Ce résultat demeure robuste après introduction de variables de contrôle relatives au niveau d'éducation, à l'expérience entrepreneuriale, à la durée d'activité, à la possession d'équipements et à l'accès à un soutien institutionnel. Le modèle présente une qualité d'ajustement satisfaisante et une bonne capacité discriminante dans l'échantillon étudié. Ces résultats enrichissent la littérature sur la finance numérique inclusive et dégagent des recommandations concrètes pour les politiques visant à réduire l'exclusion financière des femmes dans les économies en développement.

Mots-clés : Inclusion financière ; TIC ; Secteur informel ; Femmes entrepreneurs ; Maroc ; Régression logistique

Abstract

This article examines the impact of Information and Communication Technologies (ICT) on the financial inclusion of women entrepreneurs in Morocco's informal sector. The study draws on a survey of women-led informal enterprises in the Fès-Meknès region. A binary logistic regression model is estimated to identify the determinants of bank account ownership. Results show that ICT use is the strongest determinant of financial inclusion within this population. Women who rely on a smart device to manage their business are significantly more likely to hold a bank account than non-users. This finding holds after controlling for

education level, entrepreneurial experience, business duration, equipment ownership, and access to institutional support. The model demonstrates excellent goodness-of-fit and strong predictive performance. These findings contribute to the inclusive digital finance literature and carry concrete policy implications for reducing women's financial exclusion in developing economies.

Keywords: Financial inclusion; ICT; Informal sector; Women entrepreneurs; Morocco; Logistic regression

1. Introduction

L'inclusion financière figure parmi les priorités reconnues du développement économique. World Bank (2022) rappelle que la détention d'un compte bancaire constitue le point d'entrée vers l'ensemble des services financiers formels. Épargne, crédit, assurance, paiements : ces instruments restent inaccessibles à ceux qui en sont exclus. Au Maroc, seulement 29 % des adultes disposent d'un compte bancaire. Les femmes actives dans le secteur informel sont parmi les plus concernées par cette exclusion. La diffusion des TIC — smartphones et applications de paiement mobile — est souvent présentée comme une voie de contournement des barrières traditionnelles à la bancarisation. Ces outils peuvent réduire les coûts de transaction, atténuer les contraintes géographiques et simplifier les démarches d'accès aux services financiers (Garcia-Murillo & Velez-Ospina, 2017 ; Mushtaq et al., 2022). Au-delà de leur fonction technologique, les TIC peuvent ainsi constituer un véritable levier d'intégration économique et financière pour les femmes entrepreneures du secteur informel. L'utilisation d'un smartphone ou d'une application numérique peut faciliter la réalisation des paiements, l'accès à l'information financière, la gestion des recettes et des dépenses ainsi que les interactions avec les institutions financières.

Cette transformation est particulièrement importante pour les entrepreneures dont les activités reposent largement sur des réseaux informels et qui peuvent rencontrer des difficultés d'accès aux infrastructures bancaires traditionnelles. Dans cette perspective, la digitalisation est susceptible de réduire certaines asymétries d'information et certains coûts associés aux transactions financières, tout en favorisant une familiarisation progressive avec les services financiers formels. Les TIC pourraient dès lors contribuer non seulement à faciliter l'accès aux services financiers, mais également à renforcer les capacités économiques et l'autonomie des femmes entrepreneures. Pourtant, les travaux empiriques sur les déterminants de l'inclusion financière des femmes informelles au Maroc restent peu nombreux. La présente étude cherche à combler cette lacune. Elle répond à la question suivante : dans quelle mesure l'utilisation des TIC détermine-t-elle la bancarisation des femmes entrepreneures du secteur informel marocain ?

La contribution de ce travail est double. Sur le plan théorique, il mobilise les cadres de l'autonomisation numérique et de la diffusion des innovations (Rogers, 2003) pour expliquer les mécanismes d'accès aux services financiers. Sur le plan empirique, il propose une estimation par régression logistique binaire sur un échantillon de 138 entreprises dirigées par des femmes dans la région Fès-Meknès, assortie d'un ensemble complet de diagnostics statistiques. L'article est structuré comme suit. La section 2 présente la revue de littérature et les hypothèses de recherche. La section 3 décrit la méthodologie. La section 4 expose et discute les résultats. La section 5 formule la conclusion et les recommandations de politique publique.

2. Revue de la littérature

2.1. TIC et inclusion financière : fondements théoriques

La relation entre TIC et inclusion financière s'appuie sur trois corpus théoriques distincts. Le premier est la théorie de la diffusion des innovations (Rogers, 2003). Elle postule que l'adoption d'une technologie dépend de ses attributs perçus : avantage relatif, compatibilité et facilité d'utilisation. Dans le domaine de la finance numérique, ces avantages sont manifestes pour les populations non bancarisées. Les applications de mobile banking offrent un accès géographique étendu, des frais d'ouverture de compte réduits et une disponibilité permanente. Le deuxième cadre est celui de l'autonomisation économique des femmes (Kabeer, 2001). L'accès aux ressources informationnelles et technologiques renforce le pouvoir d'agence féminin. Les TIC réduisent les asymétries d'information, ouvrent des canaux de communication alternatifs et diminuent la dépendance aux intermédiaires informels. Le troisième cadre est l'économie des coûts de transaction (Williamson, 1985). Les TIC abaissent les coûts associés aux échanges financiers formels : coûts de recherche, de négociation et d'exécution. Ce faisant, elles rendent les services bancaires économiquement attractifs pour des agents que ces coûts en excluaient jusque-là.

2.2. Évidences empiriques

L'expérience du M-Pesa au Kenya constitue la référence fondatrice de la littérature sur la finance numérique inclusive. Jack & Suri (2011) montrent que l'adoption du paiement mobile a permis à 2 % des ménages kenyans de sortir de la pauvreté, notamment par la constitution d'une épargne de précaution. Des effets similaires ont été documentés en Tanzanie (Lotto, 2018), en Inde (Ghosh, 2022) et en Afrique subsaharienne. Pour ce qui concerne les femmes, Mushtaq et al. (2022) montrent, sur un panel de PME, que l'adoption des TIC est positivement associée à l'accès au crédit formel. Cet effet est plus marqué pour les entreprises dirigées par des femmes. Au Maroc, Bank Al-Maghrib (2021) identifie la finance digitale comme levier prioritaire pour réduire l'écart de bancarisation entre hommes et femmes. Les études économétriques rigoureuses sur ce sujet restent peu nombreuses, ce qui justifie la présente contribution.

2.3. Hypothèse de recherche

Sur la base de ces éléments, l'hypothèse centrale de la recherche est la suivante :

H1 : L'utilisation des TIC exerce un effet positif et significatif sur la probabilité qu'une femme entrepreneure du secteur informel marocain détienne un compte bancaire, toutes choses égales par ailleurs.

3. Méthodologie

3.1. Population cible et échantillonnage

La population cible regroupe les femmes entrepreneures actives dans le secteur informel de la région Fès-Meknès. Le critère d'informalité retenu est l'absence d'enregistrement auprès des autorités compétentes. Un échantillonnage stratifié a été appliqué selon deux critères : le secteur d'activité (agriculture, artisanat, commerce, services) et la localisation géographique (milieu urbain ou rural). L'échantillon final compte $n = 138$ entreprises, conformément aux recommandations de Hosmer et al. (2013) — soit au minimum dix observations par variable explicative. Les données ont été collectées par entretien face-à-face, à l'aide d'un questionnaire structuré. Un pré-test auprès de trois entrepreneures représentatives a permis d'ajuster le libellé de certaines questions et de vérifier la bonne compréhension des items. Les

informations relatives à la procédure de recrutement, à la répartition détaillée des strates, à la période exacte de collecte et au traitement des données manquantes devront être précisées dans une version ultérieure si elles sont disponibles.

3.2. Opérationnalisation des variables

La variable dépendante est l'inclusion financière (IF), mesurée par la détention d'un compte bancaire utilisé pour des activités commerciales (variable binaire : 1 = oui, 0 = non). Cette opérationnalisation est cohérente avec la définition de référence du Global Findex (World Bank, 2022). La variable d'intérêt principale est l'utilisation des TIC, mesurée par le recours à un appareil intelligent (smartphone ou tablette) pour la gestion de l'activité (variable binaire : 1 = oui, 0 = non). Les variables de contrôle mobilisées sont : le niveau d'éducation (échelle ordinale de 1 à 6), l'expérience entrepreneuriale (en années, catégorisée), la durée d'activité (en années, catégorisée), la possession d'équipements ou de machinerie (binaire), la possession d'un véhicule (binaire) et l'accès à un soutien institutionnel gouvernemental (binaire).

3.3. Modèle économétrique

La nature binaire de la variable dépendante commande le recours à un modèle de régression logistique binaire. La probabilité d'inclusion financière est modélisée comme suit :

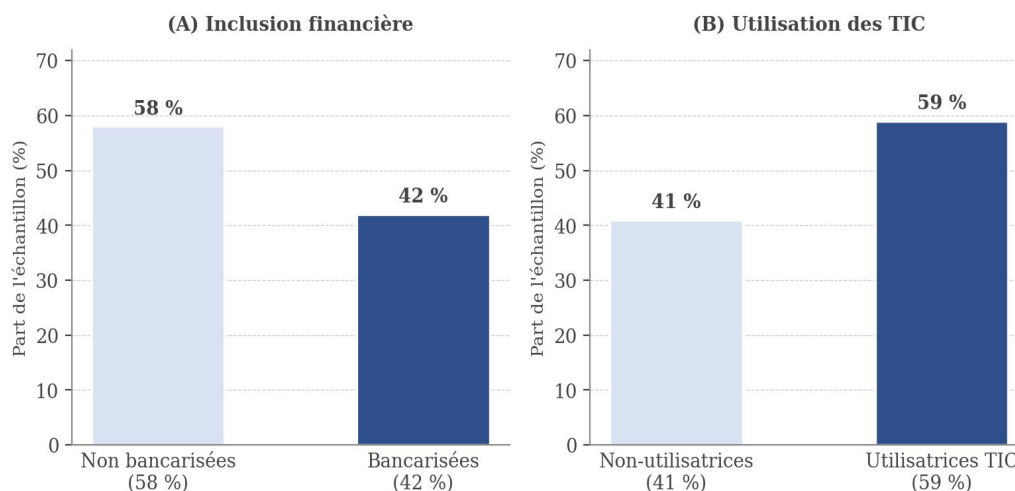
$$\log \left[\frac{P(IF=1)}{1 - P(IF=1)} \right] = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{TIC} + \beta_2 \cdot \text{NE} + \beta_3 \cdot \text{EE} + \beta_4 \cdot \text{AE} + \beta_5 \cdot \text{EM} + \beta_6 \cdot \text{PV} + \beta_7 \cdot \text{SI} + \varepsilon \quad (1)$$

L'effet marginal de chaque variable est interprété à partir de l'odds ratio ($OR = \exp(\beta)$). Les diagnostics comprennent les pseudo- R^2 (McFadden, Cox & Snell, Nagelkerke), le test de Hosmer-Lemeshow, les facteurs d'inflation de variance (VIF), la distance de Cook pour les observations influentes et l'aire sous la courbe ROC (AUC). L'ensemble des estimations a été réalisé sous R.

4. Résultats et discussion

4.1. Statistiques descriptives

Figure 1. Distribution de l'inclusion financière et de l'utilisation des TIC au sein de l'échantillon



Source : Enquête terrain, région Fès-Meknès

L'analyse descriptive révèle que 42 % des femmes de l'échantillon détiennent un compte bancaire. Ce chiffre atteste d'un niveau d'inclusion financière modéré au sein de cette population. Par ailleurs, 59 % des répondantes déclarent utiliser un appareil intelligent pour gérer leur activité. Le tableau 1 présente les statistiques descriptives des principales variables.

Tableau 1. Statistiques descriptives des variables de l'étude (n = 138)

Variable	Moyenne	Écart-type	Min	Max	Asymétrie	Kurtosis
Inclusion Financière (IF)	0,42	0,50	0	1	0,32	-1,91
Utilisation des TIC	0,59	0,49	0	1	-0,35	-1,89
Niveau d'éducation (NE)	3,04	1,14	1	5	-0,11	-0,83
Expérience entrepreneuriale (EE)	2,58	1,19	1	4	-0,11	-1,51
Soutien institutionnel (SI)	0,25	0,43	0	1	1,16	-0,65

4.2. Résultats de la régression logistique

Le tableau 2 présente les estimations du modèle logistique. L'effet des TIC sur la bancarisation est positif et hautement significatif.

Tableau 2. Résultats de la régression logistique binaire : déterminants de l'inclusion financière

Variable	β	S.E.	z	p-value	Exp(β)	IC 95 % (OR)
Constante	-1,684	0,941	-1,79	0,074	0,186	[0,03 – 1,17]
Utilisation des TIC	1,794	0,497	3,61	0,000 ***	6,01	[2,27 – 15,93]
Niveau d'éducation (Université)	2,100	1,050	2,00	0,046 **	8,17	[1,04 – 63,94]
Niveau d'éducation (Dipl. technique)	1,482	0,860	1,72	0,085	4,40	[0,82 – 23,76]
Possession d'équipements	1,039	0,503	2,07	0,039 **	2,83	[1,05 – 7,58]
Soutien institutionnel	1,670	0,557	3,00	0,003 ***	5,31	[1,78 – 15,84]
Expérience entrepreneuriale (11-15 ans)	-3,052	0,812	-3,76	0,000 ***	0,047	[0,01 – 0,23]
Expérience entrepreneuriale (> 15 ans)	-1,388	0,660	-2,10	0,035 **	0,249	[0,07 – 0,91]
Durée d'activité (> 15 ans)	-1,766	0,766	-2,31	0,021 **	0,171	[0,04 – 0,77]
Possession de véhicule	0,425	0,500	0,85	0,395	1,53	[0,57 – 4,08]

*Note : *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; . $p < 0,10$. Variable dépendante : IF (1 = détention d'un compte bancaire).*

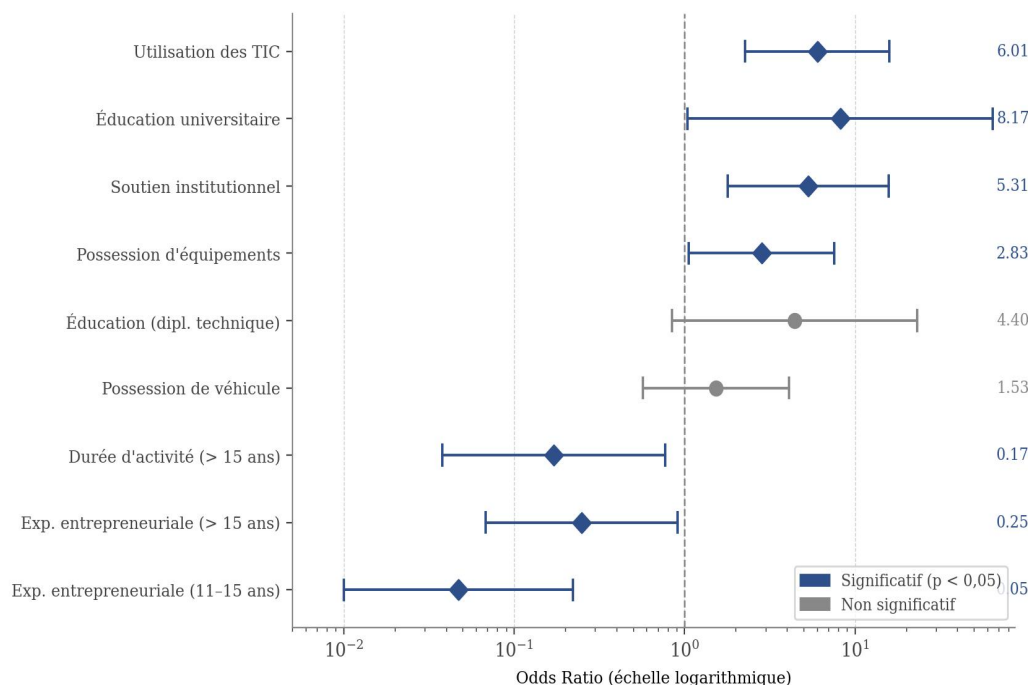
Source : Calculs des auteurs sous R

4.3. L'effet des TIC sur l'inclusion financière

Le coefficient associé à l'utilisation des TIC est positif et hautement significatif ($\beta = 1,794$; $p < 0,001$). L'odds ratio correspondant ($OR = 6,01$) indique que les femmes entrepreneures qui utilisent un appareil intelligent pour gérer leur activité ont une probabilité de bancarisation 6,01 fois supérieure à celle des non-utilisatrices. Cet effet constitue le déterminant le plus robuste du modèle : il demeure hautement significatif ($p < 0,001$), alors que l'effet de l'éducation universitaire ($OR = 8,17$), bien que d'amplitude nominale plus élevée, n'atteint que le seuil de 5 % ($p = 0,046$) et porte sur une sous-population nettement plus restreinte. Le soutien institutionnel présente quant à lui un OR de 5,31 ($p = 0,003$). Ce résultat valide l'hypothèse H1. Il s'inscrit dans la continuité des travaux de Mushtaq et al. (2022) et de Garcia-Murillo & Velez-Ospina (2017).

Plusieurs mécanismes l'expliquent. L'usage d'un smartphone expose les entrepreneures aux applications de mobile banking et aux plateformes de paiement, réduisant les coûts d'information et de transaction. Les TIC renforcent par ailleurs les compétences numériques et la confiance envers les systèmes formels, levant des barrières psychologiques à l'adoption bancaire. Enfin, la possession d'un appareil connecté est souvent associée à une intégration plus large dans l'économie formelle, via les plateformes de commerce électronique. Le test du rapport de vraisemblance confirme la contribution significative des TIC à l'amélioration de l'ajustement du modèle (réduction de la déviance de 13,41 ; $p = 2,50 \times 10^{-4}$). Le VIF associé à la variable TIC est de 1,17, ce qui exclut tout risque de multicollinéarité. Les losanges indiquent les coefficients statistiquement significatifs ($p < 0,05$) et les barres horizontales représentent les intervalles de confiance à 95 % (Figure 2).

Figure 2. Forest plot des Odds Ratios issus du modèle de régression logistique.



4.4. Variables de contrôle

Plusieurs variables de contrôle présentent des effets significatifs. Le niveau d'éducation universitaire est positivement associé à la bancarisation ($\beta = 2,10$; $OR = 8,17$; $p = 0,046$), confirmant le rôle de la littératie financière documenté par Fungáčová & Weill (2015). Ce

constat rejoint les travaux de Cole, Sampson & Zia (2011), qui montrent que le déficit de connaissances financières, davantage que le coût des produits, freine l'adoption des services bancaires formels, ainsi que ceux de Klapper, Lusardi & Van Oudheusden (2016), selon lesquels les niveaux de littératie financière demeurent particulièrement faibles chez les femmes des économies en développement. Ce lien entre éducation et bancarisation fait également écho à Oseifuah (2010), qui souligne le rôle de la littératie financière dans la réussite entrepreneuriale des jeunes en Afrique du Sud. La possession d'équipements ou de machines est également positivement associée à l'inclusion financière ($\beta = 1,039$; OR = 2,83 ; $p = 0,039$). Ce résultat s'explique par le recours fréquent aux financements formels pour l'acquisition de matériel productif coûteux. Le soutien institutionnel exerce un effet positif et significatif ($\beta = 1,670$; OR = 5,31 ; $p = 0,003$), ce qui traduit l'incitation à l'ouverture d'un compte que génèrent les dispositifs publics de subvention conditionnelle.

À l'inverse, une expérience entrepreneuriale longue (11-15 ans : $\beta = -3,052$, $p < 0,001$; plus de 15 ans : $\beta = -1,388$, $p = 0,035$) et une durée d'activité élevée (plus de 15 ans : $\beta = -1,766$, $p = 0,021$) exercent un effet négatif sur la bancarisation. Ce résultat, a priori contre-intuitif, s'explique par la dépendance des entrepreneures expérimentées à des réseaux financiers informels bien établis — tontines, crédits fournisseurs, associations d'épargne rotative — qui fonctionnent comme substituts efficaces aux services bancaires formels (Abel et al., 2018). La possession d'un véhicule ne présente pas d'effet significatif ($p = 0,395$).

4.5. Qualité et robustesse du modèle

Le tableau 3 regroupe les indicateurs de qualité d'ajustement du modèle logistique.

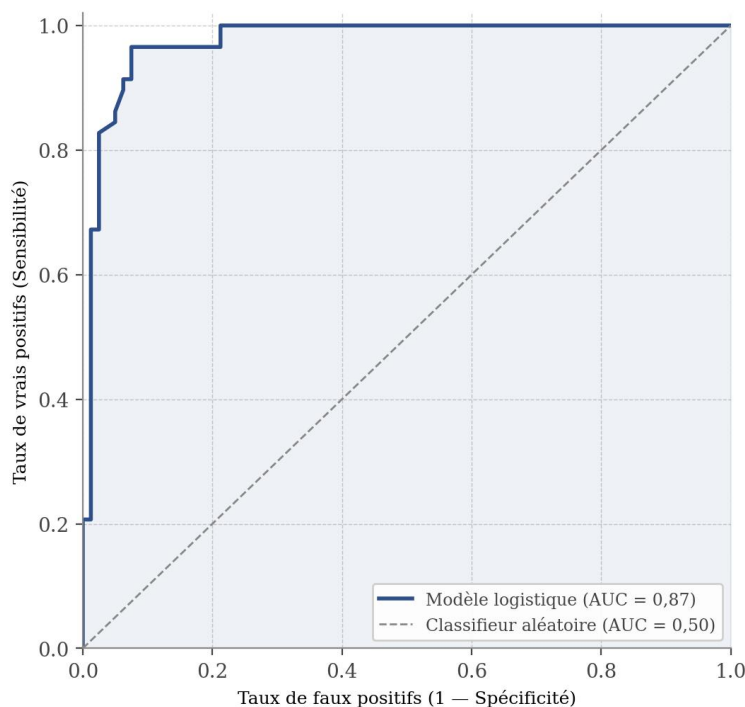
Tableau 3. Indicateurs de qualité d'ajustement du modèle logistique

Indicateur	Valeur	Interprétation
R ² de McFadden	0,34	Bon ajustement (seuil > 0,20)
R ² de Cox & Snell	0,37	Ajustement acceptable
R ² de Nagelkerke	0,49	Indicateur d'amélioration substantielle de l'ajustement
Test Hosmer-Lemeshow (χ^2)	3,91 ($p = 0,865$)	Calibration correcte ($p > 0,05$)
AUC (Courbe ROC)	0,8679	Bonne capacité discriminante
Précision de classification	77,54 %	Bonne performance globale
VIF (TIC)	1,17	Absence de multicolinéarité (seuil < 5)

Source : Calculs des auteurs sous R

Le R² de Nagelkerke (0,49) indique que le modèle rend compte d'environ 50 % de la variabilité de l'inclusion financière. L'AUC de 0,87 classe le modèle dans la catégorie « performant » selon les critères de Hosmer et al. (2013). Le test de Hosmer-Lemeshow est non significatif ($\chi^2 = 3,91$; $p = 0,865$), ce qui ne met pas en évidence de défaut significatif de calibration du modèle. L'analyse des distances de Cook et des valeurs de leverage ne révèle aucune observation à influence disproportionnée. La figure 3 montre que la ligne en pointillé représente le classifieur aléatoire (AUC = 0,50).

Figure 3. Courbe ROC du modèle logistique (AUC = 0,87)



Source : Calculs des auteurs sous R

5. Conclusion et recommandations de politique publique

Cette étude apporte une contribution empirique à la compréhension du rôle des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le processus de bancarisation des femmes entrepreneures opérant dans le secteur informel marocain. Les résultats obtenus mettent particulièrement en évidence l'importance de l'usage des outils numériques dans l'accès aux services financiers formels. En effet, l'utilisation d'un appareil numérique intelligent à des fins de gestion de l'activité entrepreneuriale est associée à une probabilité environ six fois plus élevée de détenir un compte bancaire. Ce résultat confirme ainsi l'importance des TIC comme facteur facilitateur de l'inclusion financière et souligne leur capacité à réduire certaines barrières traditionnellement associées à l'accès aux services bancaires. Au-delà de leur fonction purement communicationnelle, les outils numériques peuvent favoriser une meilleure circulation de l'information, faciliter les interactions avec les institutions financières et permettre aux entrepreneures de mieux gérer leurs opérations commerciales et financières. Dans ce contexte, les TIC apparaissent comme un levier potentiel d'intégration progressive des femmes entrepreneures du secteur informel dans le système financier formel.

Ces résultats appellent plusieurs recommandations en matière de politique publique. Premièrement, le renforcement de la couverture du haut débit mobile dans les zones rurales et périurbaines apparaît essentiel, notamment dans les territoires où les contraintes géographiques et l'éloignement des infrastructures financières peuvent limiter l'accès des femmes aux services bancaires. L'amélioration de la connectivité numérique pourrait ainsi contribuer à réduire les disparités territoriales et à faciliter l'utilisation des services financiers numériques. Deuxièmement, les programmes publics de soutien aux micro-entreprises et à l'entrepreneuriat féminin pourraient intégrer davantage la dimension numérique, notamment à travers la mise à disposition d'outils numériques appropriés, accompagnée de formations portant sur leur utilisation à des fins commerciales, administratives et financières. Une telle

approche permettrait de dépasser une logique centrée uniquement sur l'accès au matériel pour favoriser l'acquisition de compétences numériques effectivement mobilisables dans la gestion de l'activité. Troisièmement, les institutions financières pourraient être encouragées à développer des produits et services numériques davantage adaptés aux caractéristiques et aux contraintes des femmes entrepreneures du secteur informel. Ces offres pourraient notamment privilégier des seuils d'entrée faibles, des procédures simplifiées, des interfaces accessibles en langue locale ainsi qu'un accompagnement et un service client suffisamment disponibles. De telles mesures contribueraient à renforcer la confiance des utilisatrices et à faciliter leur transition vers des services financiers formels.

Malgré ces contributions, cette recherche comporte certaines limites qui doivent être prises en considération dans l'interprétation des résultats et qui ouvrent plusieurs perspectives pour de futurs travaux. La première concerne la taille de l'échantillon, limitée à 138 femmes entrepreneures. Bien que cet effectif permette de conduire les analyses statistiques retenues dans le cadre de cette étude, il demeure relativement restreint pour généraliser les résultats à l'ensemble des femmes entrepreneures du secteur informel au Maroc. Des recherches futures pourraient donc s'appuyer sur des échantillons plus larges et couvrir plusieurs régions du Royaume afin de mieux prendre en compte les différences territoriales, économiques et sectorielles. La deuxième limite concerne le caractère transversal de l'étude. Une approche longitudinale permettrait d'analyser plus précisément la dynamique d'adoption des TIC et de déterminer si leur utilisation produit des effets durables ou différés sur la bancarisation et l'inclusion financière. Enfin, l'intégration de variables comportementales et institutionnelles, telles que la perception du risque, la confiance envers les institutions financières, les normes culturelles ou encore les attitudes à l'égard des services financiers numériques, constituerait un enrichissement substantiel du cadre analytique. Ces extensions permettraient d'appréhender plus finement les mécanismes par lesquels la transformation numérique peut contribuer à l'inclusion financière et à l'autonomisation économique des femmes entrepreneures du secteur informel au Maroc.

Références

- Abel, S., Mutandwa, L., & Le Roux, P. (2018). A review of determinants of financial inclusion. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(3), 1–8.
- Bank Al-Maghrib. (2021). *Rapport sur l'inclusion financière au Maroc*.
- Cole, S., Sampson, T., & Zia, B. (2011). Prices or knowledge? *Journal of Finance*, 66(6), 1933–1967.
- Fungáčová, Z., & Weill, L. (2015). Understanding financial inclusion in China. *China Economic Review*, 34, 196–206.
- Garcia-Murillo, M., & Velez-Ospina, J. A. (2017). ICTs and the informal economy. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 19(1), 58–76.
- Ghosh, S. (2022). Financial inclusion and banking stability. *Finance Research Letters*, 50, 103205.
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (3^e éd.). John Wiley & Sons.

- Jack, W., & Suri, T. (2011). Mobile money: The economics of M-PESA. NBER Working Paper No. 16721.
- Kabeer, N. (2001). *Reflections on the measurement of women's empowerment*. SIDA.
- Klapper, L., Lusardi, A., & Van Oudheusden, P. (2016). *Financial literacy around the world*. World Bank Development Research Group.
- Lotto, J. (2018). Examination of the status of financial inclusion and its determinants in Tanzania. *Sustainability*, 10(8), 2873.
- Mushtaq, R., Gull, A. A., & Usman, M. (2022). ICT adoption, innovation, and SMEs' access to finance. *Telecommunications Policy*, 46(3), 102275.
- Oseifuah, E. K. (2010). Financial literacy and youth entrepreneurship in South Africa. *African Journal of Economic and Management Studies*, 1(2), 164–182.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5^e éd.). Free Press.
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press.
- World Bank. (2022). *Global Findex Database 2021*. World Bank Group.