

Déterminants de l'inclusion financière au Burundi : de l'accès et de l'utilisation des services financiers dans les provinces du nord-ouest du pays

Théogène NSENGIYUMVA^{1*} Léonidas NDAYIZEYE²

¹ : Université du Burundi, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Laboratoire d'Analyse Economique (LAE)

Attaché au Laboratoire de LERN/ Université de Rouen-Normandie

² : Université du Burundi, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Laboratoire d'Analyse Economique (LAE)

*Auteur pour les correspondances : Théogène NSENGIYUMVA

Résumé : Il y a inclusion financière si l'accès aux services financiers est associé à leur utilisation. Cet article examine cette double dimension de l'inclusion financière dans la province de Cibitoke à partir d'un échantillon de 1012 individus clients des institutions de microfinance. L'inclusion financière est mise en évidence à travers des variables comme le genre du répondant, son niveau d'étude, avoir un compte pour les opérations financières traditionnelles ou numérique, l'usage de comptes pour le virement de salaire, le transfert des fonds ou le paiement des factures. Les résultats économétriques révèlent que toutes les variables ont un effet positif sur l'inclusion financière. Les résultats montrent aussi que l'utilisation des services financiers reste faible pour les opérations financières digitales ou pour les femmes. Afin de renforcer le niveau d'inclusion financière, il est souhaitable que les institutions de microfinance ainsi que le gouvernement organisent conjointement des sessions sur l'éducation financière et participent à la mise en place des infrastructures appropriées pour les opérations financières digitales.

Mots clés : Microfinance, Inclusion financière, Modèle logit, Burundi.



1.Introduction

L'accès au financement pour un grand nombre d'individus est devenu un facteur incontournable dans le développement économique et social aussi bien dans les pays sous-développés que dans les pays développés (Garg & Agarwal, 2014). Ce rôle était dévolu aux institutions financières bancaires. Cependant, si les institutions financières bancaires ont un effet positif sur l'inclusion financière, des travaux sur l'inclusion financière révèlent un faible accès aux services financiers de la population à faible revenu (Iqbal & Sami, 2017). Cette situation est accentuée en milieu rural qu'en milieu urbain. Cela se justifie par un faible taux d'implantation des banques en milieu rural. Cet état des faits a produit alors des exclus bancaires (Boyé S. & Hajdenberg J. & Poursat C., 2006). C'est dans ce contexte que les institutions de microfinance sont nées. Par leurs techniques des crédits solidaires, celles-ci ont alors offert un éventail gamme des produits financiers répondant aux caractéristiques socioéconomiques des populations défavorisées notamment le manque des garanties, le faible niveau de revenu. Cette pratique a permis de réduire les phénomènes de sélection adverse et d'aléa moral. La réduction de l'asymétrie d'information a eu alors comme corollaire, l'accès aux services financiers aux populations aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural, ce qui, de façon globale, a permis d'augmenter l'inclusion financière. Selon Thankom Arun et Rajalaxmi Kamath, (2015), les programmes d'inclusion financière entamés par plusieurs pays joueront un rôle majeur dans le programme de développement durable. Ainsi, à partir des facteurs explicatifs de l'inclusion financière, la question principale à laquelle nous voulons répondre est la suivante : l'amélioration de l'accès aux services financiers conduit-elle à l'utilisation de ces services financiers ? Cet article est organisé en quatre sections. La première section expose les facteurs explicatifs de l'inclusion financière et l'objectif de la recherche. La seconde section présente la méthodologie utilisée. La troisième section discute des résultats. La quatrième section conclue.

2.Revue de littérature de facteurs explicatifs de l'inclusion financière

2.1. Revue théorique

L'avènement des institutions de microfinance dans le monde en général et au Burundi en particulier a permis à la population, jadis exclue de la finance traditionnelle, d'accéder aux services financiers (Creusot & Poursat, 2009). A ce titre, nous parlons d'inclusion financière si les individus possèdent un compte dans les institutions financières formelles telle que les

banques, les institutions de microfinances, les postes. Dans le cas du Burundi par exemple, le système financier est composé de douze banques commerciales et quarante-six institutions de microfinance. Les banques étant centrées essentiellement dans les centres urbains, les institutions de microfinance quant à elles, sont présentes un peu partout sur le territoire national. Ces dernières ont alors permis d'accroître l'offre des services financiers.

C'est pourquoi, pour Chakraborty (2011) cité par (Singh & et al, 2014), l'inclusion financière *« est le processus visant à garantir l'accès aux produits et services financiers appropriés nécessaires à toutes les couches de la société, y compris les groupes vulnérables tels que les sections les plus faibles et les groupes à faible revenu, à un coût abordable, de manière équitable et transparente par les principaux acteurs institutionnels »*.

Ces conclusions sur l'inclusion financières sont similaires à celles de Iqbal & Sami, (2017) pour qui l'inclusion financières signifierait l'accès aux services financiers pour les populations aussi bien riches que pauvres à un coût abordable.

Vu sous cet angle, l'inclusion financière s'explique par des facteurs socioéconomiques (niveau d'étude, statut social de l'individu et les revenus), politiques (mis en place des appuis par des Etat pour soutenir les populations à faibles revenu, mis en place d'un cadre institutionnel approprié), technologiques (usage de la téléphonie mobile) et démographiques (Kabakova & Plaksenkov, 2018).

L'inclusion financière est avant tout volontaire (Fungáčová & Weill, 2015). Cependant, selon ces auteurs, le niveau d'inclusion financière est corrélé positivement par le niveau de richesse de l'individu, le niveau de l'éducation financière et la proximité de l'institution financière (Allen, Demirguc-Kunt, Klapper, & Martinez Peria, 2016).

2.2. Revue empirique

Les travaux empiriques corroborent les travaux théoriques. A titre illustratif, dans le bas burundais, le nombre d'épargnants a augmenté de 81,05% entre 2008 et 2017 alors que celui des emprunteurs a été de 93,11% (Banque de la République du Burundi, 2017). Cette inclusion financière se matérialise par la pénétration des institutions financières ou le nombre d'institutions financières présentes dans un air géographique donné, la distance qu'un individu doit parcourir pour accéder à une institution financière la plus proche, le nombre de fois

qu'il mouvemente son compte de crédit et/ou de dépôt, le coût d'accès aux services financiers (Fungáčová & Weill, 2015 ;Bagli & Dutta, 2012).

En abondant dans le même sens, Zins & Weill (2016) affirment que l'inclusion financière est liée positivement au niveau de l'éducation de l'individu, à son statut matrimonial, son niveau de richesse, l'âge de l'individu, la distance qui sépare l'individu de l'institution financière, l'estime de soi, la possession des documents administratifs, l'usage de la téléphonie mobile et les relations familiales de l'individu (Akudugu, 2013). L'auteur précise par exemple que les hommes possèdent les comptes dans les institutions financières que les femmes et ces dernières utilisent moins des services financiers que les premiers. De même, plus un individu est éduqué, marié ou possède des actifs, plus il consomme des services financiers.

A ces facteurs s'ajoutent la durée de remboursement exigée par l'institution prêteuse, les conditions d'accès aux crédits imposées, la distance que le client doit parcourir pour atteindre une institution prêteuse, la possibilité d'utiliser la téléphonie mobile dans les transactions financières, le niveau de compréhension et/ou de connaissances financières de l'individu, le nombre d'actifs que l'individu possède ou son niveau du revenu(Fungáčová & Weill, 2015).

De ce qui précède, dans cet article, nous dirons qu'il y a inclusion financière, si l'accès aux services financiers s'accompagne de leur utilisation. Notre objectif est de tester empiriquement si l'accès aux services est couplé par leur utilisation.

3. Méthodologie

3.1. Définitions des variables

Les données utilisées dans cet article proviennent d'une enquête réalisée auprès des clients des institutions de microfinance dans la province de Cibitoke au Burundi à l'aide d'un questionnaire. Ceux-ci ont été interrogés lorsqu'ils se rendaient auprès de leurs institutions de microfinance soit pour contracter un crédit, soit pour y faire des dépôts. Les données couvrent 1012 observations.

Table 1 : Distribution des variables

Variable	Description	Unité de mesure	modalités
ag	âge	année	ag1=[18 ;30[
			ag2=[30 ;40[
			ag3=[40 ;+[
etu	niveau d'études	année	etu_1= primaire
			etu_2= secondaire
fem	genre du répondant	dummy	prend 1 si femme et 0 sinon
pai_electron	avoir un compte numérique	dummy	prend 1 si oui et 0 sinon
chek	avoir un compte chèque	dummy	prend 1 si oui et 0 sinon
vir_sal	faire un virement	dummy	prend 1 si oui et 0 sinon
rec_trans	recevoir des transferts des fonds	dummy	prend 1 si oui et 0 sinon
reg_fact	règlement des factures	dummy	prend 1 si oui et 0 sinon

3.2. Modèle

Dans cet article, nous nous sommes servis de la méthodologie utilisée par Akudugu (2013) dans le cas ghanéen sur les déterminants d'inclusion financière. Ainsi, nous considérons qu'un individu donné est inclus s'il a accès et utilise les services financiers des institutions de microfinance. Cette relation peut être formalisée mathématiquement de la façon suivante :

$$Y_i = \beta X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

où Y_i désigne l'inclusion financière, c'est-à-dire, accès et utilisation des services financiers des institutions de microfinance pour un individu $i^{\text{ième}}$ considéré

β les coefficients du modèle à estimer

X_i les variables indépendantes qui affecte l'inclusion financière tel que l'âge, le genre, le niveau d'étude, avoir un compte pour faire des transactions électroniques, avoir un compte chèque, faire un virement de salaire, réception des transferts, règlement des factures.

ε_i terme d'erreur

L'accès et l'utilisation des services financiers est une variable inobservable. Cette variable alors :

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si l'individu accède et utilise les services financiers des IMF} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases} \quad (2)$$

La variable Y_i dépend d'un ensemble des variables X qui sont exogènes à l'individu. Cette variable donne la probabilité qu'un individu considéré soit inclus financièrement. Mathématiquement, cette probabilité est donnée par les relations suivantes :

$$\text{Prob} = \begin{cases} (Y_i = 1) = F(\beta'X_i) & (3) \\ (Y_i = 0) = 1 - F(\beta'X_i) & (4) \end{cases}$$

La fonction F peut alors prendre plusieurs formes soit normale, soit logistique ou probabiliste. Etant donné la nature des données utilisées, le modèle logit a été choisi. Ainsi la probabilité d'être inclus devient :

$$P = \begin{cases} Y = 1 = \frac{e^{\beta'X}}{1+e^{\beta'X}} & (5) \\ Y = 0 = 1 - \frac{e^{\beta'X}}{1+e^{\beta'X}} = \frac{1}{1+e^{\beta'X}} & (6) \end{cases}$$

Le modèle à estimer s'écrit alors :

$$\log \frac{P_i}{1-P_i} = \varphi + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (7)$$

où $\log \frac{P_i}{1-P_i}$ désigne l'inclusion financière, c'est-à-dire, avoir accès et utiliser les services financiers des institutions de microfinance.

X_i désigne à la fois, les variables d'accès et d'utilisation des services financiers pour un individu i considéré.

4. Discussion des résultats

Afin de prendre en compte toutes les sensibilités par rapport aux facteurs explicatifs des taux des impayés dans les institutions de microfinance au Burundi, l'enquête a porté aussi bien sur les femmes (41,19% des femmes) que sur les hommes (58,81% hommes).

4.1. Statistiques descriptives

Variable	Obs	Mean	Std. dev.
ag1	1,011	1.319486	.4686257
ag2	1,011	1.410485	.4941728
ag3	1,011	1.225519	.4204919
etu_1	1,011	1.641939	.4817273
etu_2	1,011	1.338279	.4754452
fe_m	1,011	1.212661	.4118035
pai_eletron	1,011	1.863501	.3463576
chek	1,011	1.963403	.1930626
vir_sal	1,011	1.164194	.3732966
rec_trans	1,011	1.102868	.3071776
reg_fact	1,011	1.049456	.2214426

Source : Auteurs à l'aide de stata 17

4.2. Discussion des résultats

Cette section met en lumière les facteurs explicatifs du taux des impayés dans les institutions de microfinance au Burundi. Elle montre la sens de chaque variable retenue dans le modèle sur le taux des impayés afin de faire des recommandations des politiques économiques.

Table 2 : Régression du modèle

Linear regression		Number of obs	=	1,012		
		F(11, 1000)	=	2.11		
		Prob > F	=	0.0171		
		R-squared	=	0.3074		
		Root MSE	=	.10136		
IF	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
ag1	.0676606	.0425228	1.59	0.112	-.0157835	.1511048
ag2	.0602522	.0413879	1.46	0.146	-.0209648	.1414693
ag3	.0601578	.043377	1.39	0.166	-.0249626	.1452781
etu_1	.1266313	.0518871	2.44	0.015	.0248112	.2284514
etu_2	.1336366	.053016	2.52	0.012	.0296011	.237672
fe_m	.0223517	.0099799	2.24	0.025	.0027677	.0419357
pai_eletron	.0057071	.0054941	1.04	0.299	-.0050742	.0164884
chek	.0377595	.0147712	2.56	0.011	.0087735	.0667455
vir_sal	.0859754	.0186408	4.61	0.000	.0493959	.122555
rec_trans	.1278502	.0290675	4.40	0.000	.0708099	.1848904
reg_fact	.0289286	.0158019	1.83	0.067	-.0020801	.0599374
_cons	-.0052268	.3508553	-0.01	0.988	-.6937239	.6832702

Source : Auteurs à l'aide de stata 17

Les résultats économétriques montrent que toutes les variables du modèle ont un effet positif sur l'inclusion financière. Tous les répondants utilisent les services financiers des institutions de microfinance mais à des degrés différents selon les caractéristiques socioéconomiques de l'individu. En effet, l'âge influence positivement l'accès et l'utilisation des services financiers. La variable *ag* montre que l'accès et l'utilisation des services financiers formels baisse avec l'âge de l'individu. L'accès et l'utilisation de ces services varie entre 0,0676% et 0,0602% si l'âge est compris entre 18 ans et 40 ans et 0,0601% si l'âge de l'individu dépasse 40 ans. Cela montre que les personnes âgées ne sont pas intéressées par de tels services notamment le virement des salaires, le transfert des fonds ou le paiement des factures avec des nouvelles technologies. Ces résultats sont similaires à ceux de (Lotto, 2022) dans le cas tanzanien.

La variable *etu* est aussi considéré comme un déterminant de l'inclusion financière. En effet, l'accès et l'utilisation des services financiers augmente avec le niveau d'instruction de l'individu. Généralement, une année d'étude a un impact positif sur l'inclusion financière. Cet effet augmente de 0,126% pour ceux qui finissent le niveau primaire et de 0,133% pour ceux du secondaire. Ces résultats sont confirmés par les travaux de (Yan & Qi, 2021) en Chine. Selon ces auteurs, le niveau d'éducation formelle augmente la probabilité de tenu d'un compte dans une institution financière formelle et son usage lors de opérations financières.

De même, la détention et l'utilisation d'un compte dans une institution financière formelle diffère selon le genre. Ce dernier est positivement (+0,022) corrélé à l'inclusion financière. Ainsi, l'effet de la variable *genre* sur l'inclusion financière est plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Lorsque l'individu est une femme, cela augmente la probabilité d'avoir un compte dans une institution financière formelle et de l'utiliser de 0,0057% par rapport aux hommes. Ces résultats sont corroborés par ceux de (Demirgüç-Kunt, Klapper, & Singer, 2013). Pour ces auteurs, les femmes éprouvent plus de barrières tant matérielles, culturelles, religieuses ou économiques pour accéder à des services financiers formels ou de pouvoir emprunter. Ils expliquent cette différence entre les hommes et les femmes dans l'utilisation des services financiers des institutions financières formelles par le manque de garantie, l'absence d'actif ou l'estime de soi des femmes.

Les résultats économétriques révèlent aussi que l'usage des services financiers numériques a un effet faible sur l'inclusion financière. En effet, l'usage des services financiers numériques tel que les services bancaires par internet, les services bancaires numériques ainsi que la monnaie augmente le niveau de l'inclusion financière de 0,0057% alors que l'usage des moyens

de paiement traditionnels comme les chèques augmente le niveau d'inclusion de 0,037% (Ahmad, Green, & Jiang, 2020). Ces résultats sont en contradiction avec ceux de (Fernandes, Borges, & Caiado, 2021) dans le cas mozambicain qui montrent que l'usage des services financiers numériques améliore l'inclusion financière surtout l'accès et l'utilisation des services financiers pour les populations en milieu rural. Ce faible taux d'adoption du numérique dans les opérations financières et bancaires par les populations en milieu rural peut être dû par leur manque de confiance dans les opérations digitalisées, l'absence des infrastructures appropriées (Riyadh, Bunker, & Rabhi, 2010). Afin de permettre à la finance digitale de jouer pleinement son rôle dans l'inclusion financière, il est souhaitable d'associer l'éducation financière aux services financiers classiques, de mettre en place des infrastructures appropriées à ces opérations ainsi que tous les services connexes (Llanto, Rosellon, Ortiz, & Kristina, 2018).

Ce faible taux d'adoption du numérique dans les opérations financières peut se justifier aussi par la qualité de la réglementation (Chen & Divanbeigi, 2019). Pour ces auteurs, afin de promouvoir un système financier inclusif, il importe de développer un environnement réglementaire efficace protégeant à la fois, les consommateurs mais aussi le système financier surtout pour les fournisseurs des services financiers électroniques.

Par contre, l'utilisation des services bancaires numériques dans la réception et/ou envoi des fonds comme lumicash, ecocash, bancobu manoti augmente l'inclusion financière (0,127%) par rapport à l'usage de ces services dans le paiement des factures (0,028%). Cela peut être dû au manque des connaissances pour les consommateurs sur les avantages qu'offre la finance électronique (Riyadh et al., 2010)(Shen, Hueng, & Hu, 2020).

5. Conclusion

Cet article avait comme objectif d'étudier les déterminants de l'inclusion financière dans les régions du Nord-Ouest du Burundi. Pour ce faire, nous sommes partis du postulat qu'il y a inclusion financière si l'accès aux services financiers s'accompagne de leur utilisation. Pour parvenir à cette fin, nous avons utilisé les données primaires récoltés auprès des clients des institutions de microfinance dans cette région lorsqu'ils se rendaient à leurs institutions de microfinance d'origine.

En estimant le modèle logit, les résultats ont révélé que l'accès aux services financiers s'accompagne de leur utilisation mais à des degrés différents selon le genre. A titre illustratif, l'utilisation de services financiers est plus élevée chez les hommes que chez les femmes.

De même, les moyens de paiements traditionnels sont plus utilisés que les services financiers digitaux. Cela est dû à un faible niveau d'éducation financière, le coût d'acquisition des téléphones mobile, la faible ou absence des connexions internet dans certaines localités et surtout en milieu rural (Zhu & et al, 2016 ;Pazarbasioglu et al., 2022; Ozili, 2020).

Bibliographie

- [1] S. Garg and D. P. Agarwal, "Financial Inclusion in India – a Review of Initiatives and Achievements," *IOSR J. Bus. Manag.*, vol. 16, no. 6, pp. 52–61, 2014.
- [2] B. A. Iqbal and S. Sami, "Role of banks in financial inclusion in India," *Contaduria y Adm.*, vol. 62, no. 2, pp. 644–656, 2017.
- [3] Boyé S. & Hajdenberg J. & Poursat C., *Le Guide de la Microfinance: Microcrédit et épargne pour le développement*, Editions d. 2006.
- [4] A.-C. Creusot and C. Poursat, "Pour Une Meilleure Inclusion Financière : Renforcer Les Institutions Intermédiaires," *Rev. Tiers Monde*, vol. 197, no. 1, p. 17, 2009.
- [5] Banque de la République du Burundi, "Rapport d'enquête sur l'offre des services financiers formels au Burundi au 31 décembre 2017," 2017.
- [6] Z. Fungáčová and L. Weill, "Understanding financial inclusion in China," *China Econ. Rev.*, vol. 34, pp. 196–206, 2015.
- [7] S. Bagli and P. Dutta, "A Study on Financial Inclusion in India," *J. Radix Int. Educ. Res. Consort.*, vol. 1, no. 8, pp. 1–18, 2012.
- [8] C. Singh and et al, "Financial Inclusion in India : Select Issues. WORKING PAPER NO : 474," 2014.
- [9] O. Kabakova and E. Plaksenkov, "Analysis of factors affecting financial inclusion: Ecosystem view," *J. Bus. Res.*, vol. 89, no. January, pp. 198–205, 2018.
- [10] F. Allen, A. Demirguc-Kunt, L. Klapper, and M. S. Martinez Peria, "The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts," *J. Financ. Intermediation*, vol. 27, pp. 1–30, 2016.
- [11] A. Zins and L. Weill, "The determinants of financial inclusion in Africa," *Rev. Dev. Financ.*, vol. 6, no. 1, pp. 46–57, 2016.

- [12] M. A. Akudugu, "The Determinants of Financial Inclusion in Western Africa : Insights from Ghana," *Res. J. Financ. Account.*, vol. 4, no. 8, pp. 1–10, 2013.
- [13] J. Lotto, "Understanding financial inclusion in East Africa: How does Tanzania compare?," *Int. J. Financ. Econ.*, vol. 27, no. 1, pp. 1075–1084, 2022.
- [14] Y. Yan and S. Qi, "Childhood matters: Family education and financial inclusion," *Pacific Basin Financ. J.*, vol. 65, no. November 2020, p. 101489, 2021.
- [15] A. Demirgüç-Kunt, L. Klapper, and D. Singer, "Financial inclusion and legal discrimination against women: Evidence from developing countries," 2013.
- [16] A. H. Ahmad, C. Green, and F. Jiang, "Mobile Money, Financial Inclusion and Development: a Review With Reference To African Experience," *J. Econ. Surv.*, vol. 34, no. 4, pp. 753–792, 2020.
- [17] C. Fernandes, M. R. Borges, and J. Caiado, "The contribution of digital financial services to financial inclusion in Mozambique: an ARDL model approach," *Appl. Econ.*, vol. 53, no. 3, pp. 400–409, 2021.
- [18] A. N. Riyadh, D. Bunker, and F. Rabhi, "Barriers to e-finance adoption in small and medium sized enterprises (SMEs) in Bangladesh," 2010.
- [19] G. Llanto, M. Rosellon, M. Ortiz, and P. Kristina, "E-Finance in the Philippines: Status and Prospects for Digital Financial Inclusion," 2018.
- [20] R. Chen and R. Divanbeigi, "Can Regulation Promote Financial Inclusion?," 2019.
- [21] Y. Shen, C. J. Hueng, and W. Hu, "Using digital technology to improve financial inclusion in China," *Appl. Econ. Lett.*, vol. 27, no. 1, pp. 30–34, 2020.
- [22] X. Zhu and et al, "Business trends in the digital era: Evolution of theories and applications," in *Business Trends in the Digital Era: Evolution of Theories and Applications*, 2016, pp. 1–230.
- [23] C. Pazarbasioglu, A. G. Mora, M. Uttamchandani, H. Natarajan, E. Feyen, and M. Saal, "Digital Financial Services," 2022.
- [24] P. K. Ozili, "Contesting digital finance for the poor," *Digit. Policy, Regul. Gov.*, vol. 22, no. 2, pp. 135–151, 2020.

