



Facteurs d'adoption de la banque mobile par les clients des banques à Kinshasa

KALALA TSHIMPAKA Frédéric ¹, MUAYILA KABIBU Henry ², TSHIBOLA BIDUAYA Glodie ³

¹ Professeur, Faculté d'Administration des Affaires et Sciences Economiques, Université Protestante au Congo (UPC), Kinshasa, RDC

² Professeur, Faculté d'Administration des Affaires et Sciences Economiques, Université Protestante au Congo (UPC), Kinshasa, RDC

³ Doctorante, Faculté d'Administration des Affaires et Sciences Economiques, Université Protestante au Congo (UPC), Kinshasa, RDC

Résumé : Cette étude a pour objectif de déterminer les facteurs d'adoption de la banque mobile par les clients des banques à Kinshasa. Les données sont issues d'une enquête réalisée auprès de 500 clients, utilisateurs ou non de la banque mobile. Les résultats issus de l'estimation du modèle logit révèlent que la tranche d'âge de moins de 25 ans, le statut professionnel (étudiants), le revenu (moins de 500\$), la durée de possession du compte (1 à 2 ans et plus), la fréquence des transactions financières (une, deux, trois ou plus par semaine), l'existence d'un DAB/GAB proche, le degré d'ouverture au changement, l'accès à l'internet, l'influence sociale, l'utilité perçue, la sécurité perçue influencent positivement l'adoption de la banque mobile. En revanche, l'origine linguistique (bandundu, tetela, etc.), le coût perçu et la complexité influencent négativement l'adoption de la banque mobile par les clients à Kinshasa.

Mots-clés: Adoption ; banques ; banque mobile ; clients ; Kinshasa.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.10209679>

Published in: Volume 2 Issue 6



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

1. Introduction

Le secteur bancaire a connu mondialement une évolution considérable au fil des ans, qui s'est traduite par des innovations marquantes et perceptibles dans l'offre des services financiers aux clients.

Le développement de la technologie dans tous les secteurs économiques a amené les banques à investir progressivement dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Ces dernières sont devenues des moyens incontournables au développement de l'activité bancaire, permettant l'amélioration et la modernisation du système de paiement (Lazreg et Sebbagh, 2018).

Le recours à des nouvelles pratiques numériques est devenu vitale pour les banques. Le fait d'offrir des services aux clients via des applications mobiles ou des sites web, rend les banques efficaces d'une part, et leur permet d'assurer une bonne relation avec leurs clients d'autre part (Amahzoune G et Bennis L., 2022). Cette transformation numérique des activités offre des nouvelles opportunités aux institutions financières bancaires dans la mesure où l'on constate une simplification des procédures, c'est-à-dire qu'un service réalisé auparavant en se déplaçant à la banque peut aujourd'hui être accompli par un simple clic. La banque digitale permet donc de pouvoir consulter son compte en ligne, mais aussi de réaliser toutes les opérations bancaires quotidiennes : retrait, virement, transfert, règlement des factures, etc. sans pour autant se déplacer en agence.

En effet, La RDC n'a pas encore de banque 100% digitale. Conscientes des perspectives d'opportunités que portent ces technologies du numérique, les banques congolaises se sont positionnées sur ce créneau en digitalisant progressivement leurs produits et services financiers. C'est dans ce cadre que Rawbank créa des solutions comme « illico cash » et « rawbankonline » en vue de rendre simple et facile la gestion de l'intégralité des comptes de ses clients par eux-mêmes depuis le téléphone portable ou un ordinateur. Equity-Bcdc, TMB, Ecobank, UBA et d'autres banques commerciales congolaises ont développé aussi des solutions digitales ; entre autres « Equity-Bcdc mobile », « pepele mobile », « Ecobank mobile app » et « UBA mobile banking » pour pouvoir maximiser l'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans leurs services à la clientèle.

Néanmoins, étant donné que la question d'innover est une chose, et que s'en est une autre que cette innovation soit acceptée par les consommateurs, nous avons partant de nos observations, fait un constat selon lequel les files d'attente dans les agences sont toujours longues. Ce qui nous pousse à penser que les produits digitaux mis en place par les banques ne sont pas aussi couramment adoptés qu'espérés malgré les avantages apparemment évidents de la banque digitale.

La préoccupation majeure dans cette recherche est donc de savoir : « quels sont les facteurs qui influencent l'adoption de la technologie digitale banque mobile par les clients des banques à Kinshasa ? »

La présente étude s'articulera donc autour de quatre principaux points. Le premier sera consacré à la revue de littérature ; le deuxième présentera la méthodologie ; le troisième sera axé sur les résultats empiriques ; et le quatrième fera l'objet de discussion des résultats.

2. Revue de la littérature

2.1. Revue théorique

Plusieurs modèles théoriques, principalement développés en psychologie et en sociologie sont utilisés pour expliquer l'adoption et l'utilisation des nouvelles technologies ((Venkatesh et al. 2003). Ces modèles visent à identifier certains déterminants des intentions permettant d'expliquer et de prédire le comportement des institutions et individus face à l'adoption des technologies (Davis, 1989).

Parmi les modèles utilisés, nous retenons ici :

- Le modèle basé sur la théorie de l'action raisonnée TAR (Fishbein et Ajzen, 1975) ;
- Le modèle basé sur la théorie du comportement planifié TCP (Ajzen, 1985) ;
- Le modèle d'acceptation de la technologie MAT (Davis, 1987) ;
- Le modèle lié aux attributs d'innovations basé sur la théorie de la diffusion (Rogers, 1995) ;
- Le modèle basé sur la théorie unifiée d'acceptation et d'usage des technologies (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology UTAUT) de Venkatesh et al. (2003).

En effet, Fishbein et Ajzen (1975) dans la théorie de l'action raisonnée montrent que le comportement d'un individu à adopter une nouvelle technologie dépend de son attitude basée sur l'intérêt personnel et des normes subjectives, entre autres l'influence sociale.

Pour Ajzen (1985), dans sa théorie du comportement planifié, l'adoption d'une nouvelle technologie est influencée par trois variables : les attitudes associées au comportement, les normes subjectives et la perception du contrôle comportemental.

Davis (1987) de son côté, pense dans le modèle d'acceptation de la technologie que l'acceptabilité d'une nouvelle technologie est influencée par une attitude déterminée par deux facteurs : l'utilité perçue et la facilité d'utilisation.

De l'autre côté, Rogers (1995) trouve dans le modèle lié aux attributs d'innovations basé sur la théorie de la diffusion que, l'adoption d'une nouvelle technologie est déterminée par cinq attributs de l'innovation : l'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, la possibilité d'essai et l'observabilité.

Et enfin, pour Venkatesh et al. (2003) dans le modèle basé sur la théorie unifiée d'acceptation et d'usage des technologies, l'adoption d'une nouvelle technologie est influencée par quatre déterminants : la performance attendue, l'effort attendu, l'influence sociale et les conditions facilitantes. Ils soutiennent qu'il existe en plus de cela des variables modératrices concernant les caractéristiques de l'individu qui agissent sur les quatre facteurs cités et qui peuvent influencer l'acceptabilité d'une technologie, tels que l'âge, le sexe, l'expérience, etc.

2.2. Revue empirique

Etant donné que la question d'innover est une bonne chose, mais s'en est une autre que l'innovation soit acceptée par les consommateurs (Woldie et al. 2008), Il existe partant de la littérature existante, des facteurs sociodémographiques, socio-économiques, socio-culturels et psychologiques, des facteurs liés aux caractéristiques de la technologie et à la banque pouvant influencer l'adoption des nouvelles technologies par les clients.

En ce qui concerne les facteurs sociodémographiques et socio-économiques, plusieurs études ont montré l'influence de l'âge, niveau d'étude, sexe, statut matrimonial, la profession et revenu sur l'adoption et l'utilisation des technologies. En effet, Avom D. et al (2021), dans leur étude portant sur l'adoption et l'usage du mobile money au Cameroun, ont fait une analyse comparative des déterminants entre les villes de Douala et de Yaoundé et ont trouvé que le revenu et l'âge influencent l'adoption et l'utilisation de cette technologie pour Douala, et le niveau d'étude pour Yaoundé. Mavri et Ioannou (2006) ont confirmé l'influence de l'âge sur l'utilisation des technologies. Seck et Ousmane (2019) ont trouvé dans leur travail que le niveau d'étude et l'emploi ont une influence positive sur l'adoption des technologies et que le revenu a une influence négative sur l'adoption et l'utilisation des technologies. Bellahcene et Mehdi (2016) ont confirmé l'influence de l'âge, revenu et la profession sur l'adoption et l'utilisation. Mago et Chitokwindo (2009) ont montré dans leur étude l'influence du revenu sur l'adoption et l'utilisation expliquant que les personnes à faible revenu sont prêtes à adopter et utiliser la technologie mobile banking car elle est accessible, pratique et moins cher.

Ziadi Letifa (2019) a trouvé dans son étude réalisée en Tunisie que les clients potentiels à l'adoption du mobile banking sont essentiellement des jeunes instruits ayant des connaissances préalables au sujet des services financiers mobiles et que les opposants sont des agents âgés attachés à leurs habitudes de paiement en espèces et au contact personnel. Le sexe n'a pas été trouvé comme ayant un effet direct sur l'adoption de la technologie en général, mais les hommes et les femmes semblent avoir des taux d'acceptation différents de technologies spécifiques, les hommes étant plus susceptibles d'adopter (Gefen et Straub, 1997). Les résultats concernant le sexe peuvent être confondus avec l'état matrimonial. En ce qui concerne les comptes bancaires, les couples mariés peuvent avoir des comptes conjoints ; ainsi, au niveau des ménages, l'adoption d'une technologie peut être liée à la combinaison de l'état matrimonial et du sexe, les couples mariés étant plus susceptibles d'adopter que les hommes seuls ou les femmes seules (Gefen et Straub, 1997).

Par ailleurs, certains auteurs tels que Avin C., (2015), Alice S., (2014), Jacques et Kai-Ying, (2018), Tan et al., (2010), Riquelme et Rios, (2010), Safeena et al., (2012), Osman Sayid et al., (2012), Domeher et al., (2014), Jonathan C., et al., (2020), Salif El, (2020) ont trouvé que les facteurs sociodémographiques et socioéconomiques ne suffisent pas pour qu'une technologie soit adoptée par les consommateurs. Ils ont montré que l'adoption est aussi influencée par les caractéristiques de la technologie tels que l'utilité perçue, la facilité d'utilisation, le coût perçue, le risque perçue, la compatibilité, la crédibilité, la sécurité perçue. De manière détaillée, l'analyse explicative des données dans l'étude de Avin (2015) a montré l'influence directe de quatre facteurs (l'utilité perçue, le risque perçue, la sécurité perçue et l'effort attendu) dans leur ordre d'influence sur l'utilisation des services bancaires mobiles. Jacques et Kai-Ying, (2018), Alice S., (2014) et Osman Sayid et al., (2012) ont confirmé l'influence positive de la facilité d'usage et l'utilité perçue sur l'adoption et l'utilisation des technologies. Riquelme et Rios (2013) ont considéré l'utilité perçue et les risques comme les facteurs cruciaux influençant l'adoption des services bancaires mobiles et ont montré que la facilité d'utilisation a une influence plus forte sur les femmes que sur les hommes. Safeena et al. (2012) ont ajouté à la facilité d'utilisation et l'utilité, le risque perçue en confirmant son influence négative sur l'adoption de la banque mobile. Domeher et al (2014) ont ajouté à l'utilité perçue la complexité et la compatibilité. Jonathan C. et al (2020) ont trouvé à leur tour dans leur recherche que la compatibilité, l'utilité et le risque déterminent l'adoption et l'utilisation d'une technologie. Tan et al (2010) ont montré l'influence positive de la sécurité perçue sur l'adoption de l'e-banking et la banque mobile et Salif El (2020) vient confirmer cela en trouvant dans son étude que les clients accordent une grande importance aux attentes qui sont à savoir : la sécurité, la confidentialité, l'accessibilité et la facilité d'usage.

D'autres chercheurs encore sont allés dans le même sens en intégrant la variable confiance comme facteur expliquant l'utilisation d'une technologie. Said Ettis (2013) a trouvé dans son étude un effet significatif et positif de la confiance sur les intentions d'utilisation régulière de la technologie digitale e-banking en Tunisie. Amira S. et al (2013) ont confirmé dans leur recherche l'influence positive de la confiance sur l'utilisation des technologies hormis la facilité d'utilisation et le coût. Et Rensleigh C. (2010) a montré dans son travail que la confiance, en plus de la sécurité et du coût réduit exerce une influence sur l'utilisation d'une technologie.

En outre, Shi-Ming (2012) a trouvé dans son étude que la confiance a un effet positif sur l'utilisation continue des services financiers en ligne et Kim et al. (2009) de leur côté ont confirmé dans leur recherche que la confiance explique l'utilisation des technologies par les consommateurs.

Néanmoins, Avin C. (2015) en utilisant la théorie unifiée d'acceptation et d'usage des technologies dans son étude portant sur l'adoption des innovation technologiques, a trouvé que la confiance envers la banque dans le contexte mobile n'a pas d'influence sur l'engagement à l'égard de la banque, malgré l'importance de l'intégrité et de la bienveillance des fournisseurs dans toute relation à long terme.

Partant de cette revue empirique, nous allons en ce qui nous concerne, identifier les facteurs déterminants de l'adoption de la banque mobile par les clients des banques à Kinshasa, en se basant sur les facteurs issus des différents modèles théoriques abordés dans la littérature et utilisés dans les études empiriques, entre autre le modèle TAM (Technology Acceptance Model), le modèle UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) ; et en plus de cela intégrer d'autres facteurs non pris en compte dans ces études tels que les facteurs liés à la banque et aux coûts de transaction en agence (la durée d'utilisation du compte bancaire, la fréquence des transactions, l'existence d'un DAB proche de la résidence, le temps ou la durée de transaction en agence, les pourboires) et certains facteurs économiques et psychologique tels que (la formation en éducation financière, l'accès aux transferts ou rémittances, le degré d'ouverture,) car nous pensons que ces différents facteurs peuvent avoir une influence sur l'adoption de la banque mobile dans le contexte congolais et particulièrement dans la ville de Kinshasa.

3. Matériel et méthode

3.1 Collecte de données

Les données de l'étude sont issues d'une enquête réalisée auprès de 500 clients utilisateurs ou non de la technologie digitale banque mobile, répartis sur 10 banques commerciales à Kinshasa, ayant adopté la technologie banque mobile. Le choix des enquêtés s'est fait suivant la méthode d'échantillonnage non probabiliste, plus précisément en utilisant la technique d'échantillonnage à participation volontaire. Pour s'assurer du bon déroulement de l'enquête et de la fiabilité de l'information à traiter, nous nous sommes servis d'un questionnaire du type fermé et ouvert, qui a été administré par entrevue face à face enquêteur-enquêté.

3.2 Opérationnalisation des variables

Cette étude cherche à expliquer la variable dépendante adoption de la banque mobile, notée par (Y). Elle est une variable qualitative binaire, prenant la valeur 1 si le client adopte la technologie banque mobile et la valeur 0 si non.

Les variables potentiellement explicatives de l'adoption de la banque mobile sont reprises dans les tableaux 1, 2, 3 et 4 ci-dessous :

Tableau 1. Hypothèses liées aux facteurs démographiques

Variabes	Définitions	Mesures	Signes attendus
Age	Nombre d'années révolu de l'enquêté (e)	1 = Moins de 25ans 2 = 25 – 35ans 3 = 36 – 50ans 4 = Plus de 50ans	-
Sexe	Sexe de l'enquêté (e)	1 = Masculin 0 = Féminin	+/-
Statut matrimonial	Situation conjugale de l'enquêté (e) au regard de la loi	1 = Non mariés 2 = Mariés	+/-
Niveau d'instruction	Niveau d'étude de l'enquêté (e)	1 = Sans instruction 2 = Primaire 3 = Diplôme d'état 4 = Diplôme universitaire	+

		5 = Diplôme postuniversitaire	
Origine linguistique	Langue d'origine culturelle	1 = Luba 2 = Swahili 3 = Lingala 4 = Kongo 5 = Autres	+/-

Source : Auteurs, sur base de la littérature.

Partant de la littérature, il ressort du tableau 1 les hypothèses empiriques selon lesquelles l'âge influence négativement l'adoption de la banque mobile ; le niveau d'instruction influence positivement l'adoption de la banque mobile ; le sexe, le genre et l'origine linguistique influencent positivement ou négativement l'adoption de la banque mobile.

Tableau 2. Hypothèses liées aux facteurs sociaux économiques, socioculturels et psychologiques

Variabes	Définitions	Mesures	Signes attendus
Statut professionnel	Principale profession de l'enquêté (e)	1 = Sans emploi 2 = Etudiant 3 = Employé secteur public ou privé 4 = Retraité 5 = Travailleur indépendant 6 = Autres	+
Revenu mensuel	Rémunération mensuelle du travail ou de l'activité de l'enquêté (e)	1 = Sans revenu 2 = Moins de 500\$ 3 = Entre 500 et 1000\$ 4 = Plus de 1000\$	+
Formation en éducation financière	Formation de l'enquêté (e) en éducation financière	0 = Non 1 = Oui	+
Accès aux transferts/rémittences	Accès aux fonds en provenance de l'étranger	0 = Non 1 = Oui	+
Confiance	Assurance de l'enquêté en la banque	0 = Non 1 = Oui	+
Degré d'ouverture	Attitude à accepter un changement, à accueillir un progrès ou une technologie	0 = Non 1 = Oui	+
Influence sociale	Perception qu'ont les individus de ce que les autres attendent d'eux, et à leur degré de motivation de se conformer à ces attentes	0 = Non 1 = Oui	+
Accès internet	Connexion facile à l'internet	0 = Non 1 = Oui	+

Source : Auteurs, sur base de la littérature.

En se référant au tableau 2 ci-dessus, les variables statut professionnel, revenu, formation en éducation financière, accès aux transferts, confiance, degré d'ouverture, influence sociale et accès à l'internet influencent positivement l'adoption de la banque mobile.

Tableau 3. Hypothèses liées à la banque et aux coûts de transaction en agence

Variabes	Définitions	Mesures	Signes attendus
Durée du compte	Nombre d'année d'existence du compte bancaire de l'enquêté (e)	1= Moins d'1 an 2= 1 - 2ans 3= Plus de 2ans	+
Fréquence de transaction (hebdomadaire)	Nombre de fois par semaine que l'enquêté (e) effectue une transaction bancaire	1 = Moins d'une fois 2= Une fois /semaine 3= 2 à 3fois/semaine 4= Plus de 3fois/semaine	+
Temps ou durée de transaction	Nombre de minutes que l'enquêté (e) passe en agence pour effectuer une transaction bancaire	1 = Moins de 30 minutes 2 = 30 à 60 minutes 3 = Plus de 60 minutes	+
Pourboires	Somme d'argent remise en agence après un service rendu	0 = Non 1 = Oui	+
Présence d'un DAB/GAB proche	Existence d'un distributeur automatique des billets proche de la maison	0 = Non 1 = Oui	+

Source : Auteurs, sur base de la littérature.

Les hypothèses retenues dans le tableau 3 présenté ci-haut montre que la durée du compte, la fréquence de transaction, la durée de transaction en agence, les pourboires et la présence d'un DAB proche de la maison influencent positivement l'adoption de la banque mobile.

Tableau 4 : Hypothèses liées aux caractéristiques de la technologie

Variabes	Définitions	Mesures	Signes attendus
Facilité d'utilisation	Mesure dans laquelle une technologie est facile à comprendre et à utiliser	1 = Pas facile 2 = Moins facile 3 = Facile 4 = Très facile	+
Utilité perçue	Degré avec lequel une personne pense que l'utilisation d'une technologie améliore sa performance au travail	1 = Pas utile 2 = Moins utile 3 = Utile 4 = Très utile	+
Sécurité perçue	Mesure dans laquelle une technologie est fiable, à l'abri du danger	1 = Pas sécurisant 2 = Moins sécurisant 3 = Sécurisant 4 = Très sécurisant	+
Coût perçu	Frais prélevés lors d'une transaction en utilisant la technologie	1 = Pas coûteux 2 = Moins coûteux 3 = Coûteux 4 = Très coûteux	-

Complexité	Mesure dans laquelle une technologie est compliquée d'utilisation et difficile à expérimenter	1 = Pas complexe 2 = Moins complexe 3 = Complexe 4 = Très complexe	-
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	---

Source : Auteurs, sur base de la littérature.

Partant des considérations théoriques et des observations de terrain ; il ressort du tableau 4 les hypothèses empiriques selon lesquelles les variables facilitées d'utilisation, utilité perçue, sécurité perçue influencent positivement l'adoption de la banque mobile, et que les variables coût perçu et complexité influencent négativement l'adoption de la banque mobile.

3.3 Présentation du modèle d'analyse

Les données ont été encodées à l'aide du logiciel Microsoft Excel version 2016, ayant ainsi constitué la base des données. Elles étaient exportées après vérification au logiciel STATA version 16 pour être analysées. Le recours au modèle logit a été nécessaire pour ressortir les facteurs déterminants de l'adoption de la banque mobile.

Dans cette étude, nous avons régressé la variable adoption de la banque mobile en fonction de vingt-trois autres variables. Ci-dessous la fonction Logit estimée :

$$\text{logit } Y = \beta_0 + \beta_i X_i + \varepsilon_i \quad ; \forall i = 1, 2, \dots, 23$$

Où :

Y : Adoption de la banque mobile ;

β_0 : terme constant ;

β_i : matrices des paramètres à estimer ;

X_i : matrice des variables explicatives.

$$Y_i \begin{cases} 1: \text{Adoption de la banque mobile} \\ 0: \text{Non adoption de la banque mobile} \end{cases}$$

4. Résultats

Avant de présenter les résultats liés aux facteurs d'adoption de la banque mobile, nous avons trouvé important de commencer par présenter le niveau d'adoption de la banque mobile des clients enquêtés.

4.1 Niveau d'adoption de la banque mobile

Tableau 5. Adoption de la banque mobile

Modalités	Fréquence	Pourcentage
Non	276	55,20
Oui	224	44,80
Total	500	100

Source : enquête effectuée.

Le tableau 5. Présenté ci-haut montre que sur l'ensemble des enquêtés, 224 soit 44,80 % adoptent la banque mobile, contre 276 soit 55,20 % qui ne l'adoptent pas.

4.2 Facteurs d'adoption de la banque mobile

Nous allons à ce niveau, présenter les facteurs qui expliquent l'adoption de la banque mobile par catégorie des variables :

Tableau 6. Déterminants d'adoption de la banque mobile des facteurs sociodémographiques

Variables	Effets marginaux	Coefficients	Z	p-value
Age (moins 25ans)	.9077609	6.960424	2.15	0.031**
Age (26-35ans)	.012044	.8147601	0.26	0.794
Age (36-50ans)	.0075097	.4674465	0.13	0.898
Genre (Hommes)	.0046221	.3396925	0.40	0.686
Stat matri (non mariés)	.0296	1.834545	1.61	0.108
Niv d'instr (univ)	-.0333299	-1.40529	-0.64	0.524
Niv d'instr (post univ)	.4364788	4.451881	1.51	0.132
Orig (swahili)	.0163103	.8674396	0.67	0.506
Orig (lingala)	.0001526	.0105171	0.01	0.993
Orig (kongo)	-.0104131	-.9038709	-0.53	0.594
Orig (bandundu, tetela, etc.)	-.0165055	-2.795389	-2.08	0.037**

Légende : **significative à 5%

Source : résultats issus des analyses du logiciel Stata 16.

Nous pouvons constater dans le tableau ci-dessus que la probabilité d'adoption de la BM croit chez les clients ayant une tranche d'âge de moins de 25 ans et baisse par contre chez les clients d'origine Bandundu, tetela etc.

Tableau 7. Déterminants d'adoption de la banque mobile des facteurs socioéconomiques, socioculturels et psychologiques

Variables	Effets marginaux	Coefficients	Z	p-value
Profession (étudiants)	.9765976	8.872592	2.30	0.021**
Profession (employés)	-.849807	-7.643061	-1.50	0.133
Profession (indépendants)	-.0505367	-7.767959	-1.44	0.150
Profession (Autres)	-.0190113	-13.15754	-2.63	0.108
Revenu (moins 500\$)	.7070494	7.426754	2.04	0.041**
Revenu (entre 500 et 1000\$)	.0217866	1.224758	0.26	0.791
Revenu (plus de 1000\$)	-.0566948	-13.15754	-0.89	0.374
Formation éducation financière	-.0301881	-2.06876	-1.35	0.177
Accès aux transferts	-.0128788	-.87977	-0.70	0.484
Confiance	.0177697	1.228737	1.28	0.202
Degré d'ouverture	.0390298	5.917507	2.94	0.003***
Influence sociale	.2358688	3.704099	2.82	0.005***
Accès internet	.2945589	6.157922	2.91	0.004***

Légende : ***significative à 1%, ** significative à 5%.

Source : résultats issus des analyses du logiciel Stata 16.

La lecture du tableau ci-haut fait comprendre que la probabilité d'adopter la BM croit chez les clients qui sont étudiants et chez les clients ayant un revenu de moins de 500\$. En outre, on peut remarquer que le degré d'ouverture au changement, l'influence sociale et l'accès à l'internet influencent positivement l'adoption.

Tableau 8. Déterminants d'adoption de la banque mobile des facteurs liés à la banque et aux coûts de transaction en agence

Variabes	Effets marginaux	Coefficients	Z	p-value
Durée du compte (1-2ans)	.7206829	7.000474	3.45	0.001***
Durée du compte (plus de 2ans)	.2311338	7.992886	4.08	0.000***
Temps transaction (30-60min)	.0028324	.1918998	0.12	0.906
Temps transaction (plus de 60min)	-.0074356	-.5334409	-0.25	0.805
Fréquence transaction (1fois/sem)	.8861783	9.379539	3.64	0.000***
Fréquence transaction (2-3fois/sem)	.9992474	15.90635	4.24	0.000***
Fréquence trans. (plus de 3fois/sem)	.9973608	17.66366	4.23	0.000***
Pourboires	-.0112648	-.7789365	-0.76	0.445
DAB/GAB. Proche	.3520384	4.606526	3.33	0.001***

Légende : ***significative à 1%.

Source : résultats issus des analyses du logiciel Stata 16.

L'on peut observer à partir du tableau 8 ci-contre que la probabilité d'adoption de la BM augmente chez les clients ayant des comptes datant d'un à deux ans et de plus de deux ans ; chez les clients ayant une fréquence de transaction d'une fois, deux à trois fois et plus de trois fois par semaine. En outre, l'existence d'un DAB proche de la maison croit la probabilité d'adopter la BM.

Tableau 9. Déterminants d'adoption de la banque mobile des facteurs liés aux caractéristiques de la technologie.

Variabes	Effets marginaux	Coefficients	Z	p-value
Facilité d'utilisation	.0326053	2.254581	1.29	0.198
Utilité perçue	.0760813	5.260856	4.52	0.000***
Sécurité perçue	.0418843	2.896208	2.23	0.026**
Coût perçu	-.0369082	-2.552117	-2.66	0.008***
Complexité	-.0512295	-3.542406	-3.93	0.000***

Légende : ***significative à 1%, ** significative à 5%.

Source : Auteure, sur base des estimations sur Stata 16.

Le tableau 9 présenté ci-haut indique que l'utilité perçue et la sécurité perçue influencent positivement l'adoption de la banque mobile ; tandis que le coût perçu et la complexité influencent négativement l'adoption de la banque mobile par les clients des banques à Kinshasa.

5. Discussion des résultats

Pour ce qui est de l'adoption de la banque mobile, les résultats de l'analyse univariée ont montré une faible adoption de la banque mobile par les clients, car sur l'ensemble des enquêtés, 224 soit 44,80 % adoptent la banque mobile, contre 276 soit 55,20 % qui ne l'adoptent pas. En effet, les clients adoptent la technologie digitale banque mobile pour plusieurs raisons, entre autres le gain de temps, la simplification des opérations, l'autonomie, l'influence des pairs (amis et collègues) et bien d'autres raisons telles que (les incompréhensions, la colère lorsqu'ils se rendent en agence, la contrainte ou l'obligation par la banque, etc.). Par contre, les autres clients n'adoptent pas cette technologie parce

qu'ils préfèrent et sont satisfaits de la banque traditionnelle, ils trouvent cette technologie sophistiquée et difficile à utiliser, ils sont ignorants et n'ont pas assez d'informations sur l'existence de cette technologie dans leurs banques. D'autres encore trouvent cette technologie coûteuse, ne sont pas sûre de la sécurité liée à l'utilisation de la banque mobile et n'ont pas confiance.

En outre, les résultats issus du modèle logit ont indiqué que la tranche d'âge de moins de 25 ans, le statut professionnel (étudiants), le revenu (moins de 500\$), la durée du compte (comptes datant de 1 à 2ans et plus), la fréquence des transactions financières (une, deux, trois ou plus par semaine), l'existence d'un DAB/GAB proche, le degré d'ouverture au changement, l'accès à l'internet, l'influence sociale, l'utilité perçue, la sécurité perçue influencent positivement l'adoption de la banque mobile ; par contre, l'origine linguistique (bandundu et tetela), le coût perçu et la complexité influencent négativement l'adoption de la banque mobile par les clients à Kinshasa.

Dans les lignes qui suivent, une description et explication plus claire et rigoureuse des résultats sera faite et ceux-ci seront comparés aux autres provenant des études empiriques. Cette analyse sera faite par facteurs déterminants de l'adoption de la banque mobile.

5.1 Facteurs sociodémographiques

L'âge explique l'adoption de la banque mobile par les clients Kinois. Les résultats de l'étude révèlent que ce sont les plus jeunes, ceux de la tranche de moins de 25 ans qui adoptent plus la banque mobile que les plus vieux. Cette tranche d'âge influence donc positivement l'adoption de la banque mobile. Ces résultats corroborent avec ceux de AVOM D. et al (2021), Bellahcene et Medhi (2016), Oussama C. (2011) et Ziadi letife (2019) qui ont trouvé que les plus jeunes adoptent et utilisent plus les nouvelles technologies que les vieux. Par ailleurs, ils divergent avec ceux de MAVRI et IOANNOU (2006) qui ont trouvé dans leur étude que les plus âgés adoptent plus les technologies digitales que les jeunes.

En ce qui concerne l'origine linguistique, l'on peut constater par nos résultats que les clients d'origine bandundu et tetela adoptent moins la banque mobile que les clients luba. Cette variable n'a pas encore été étudiée dans la littérature pour expliquer l'adoption d'une technologie.

5.2 Facteurs socioéconomiques, socioculturels et psychologiques

Par rapport au statut professionnel, les résultats montrent que les étudiants adoptent plus la banque mobile que les clients sans profession. Ce qui peut s'expliquer par le fait que les clients sans profession n'ont de revenu, et par conséquent n'accordent pas beaucoup d'importance à l'adoption de la banque mobile, contrairement aux étudiants qui perçoivent des bourses ou qui ont généralement des économies avec l'argent de poche qu'ils reçoivent de leurs parents ou tuteurs. Ces étudiants étant très jeunes pour la plupart sont instruits, s'intéressent de plus en plus aux nouvelles technologies et trouvent donc de l'intérêt à adopter et utiliser la banque mobile. Ces résultats corroborent avec ceux de Bellahcene et Medhi (2016), qui ont confirmé dans leur étude l'influence positive de la profession sur l'adoption d'une technologie digitale.

Pour ce qui est du revenu, les résultats de l'étude montrent l'influence de cette variable en indiquant que ce sont les clients ayant un revenu de moins de 500\$ qui adoptent plus la banque mobile que les autres. Cela peut s'expliquer par le fait que la banque mobile coûte moins chère et permet la minimisation des coûts. En outre, une autre explication peut provenir du fait qu'aujourd'hui, la plupart des banques exige aux clients désirant vérifier leur solde ou effectuer de retrait de faible montant de passer par les canaux alternatifs et technologies digitales pour éviter de longues files d'attente, au cas

contraire la commission en agence est très élevée. Ce qui contraint les clients ayant un revenu faible d'utiliser les technologies digitales pour effectuer ces transactions. Ces résultats vont dans le même sens que ceux de Seck et Ousmane (2019) et ceux de Mago et Chitokwindo (2014) qui ont conclu dans leurs études que ce sont les personnes à faible revenu qui utilisent de plus en plus la technologie et particulièrement la banque mobile car elle coûte moins cher, elle est facile à utiliser et très accessible. Par ailleurs, ils divergent avec ceux de Avom D. (2021), Bellahcene M. et Medhi (2016) qui ont confirmé l'influence du revenu sur l'adoption et l'utilisation d'une technologie digitale en montrant que les personnes ayant des revenus très élevés adoptent et utilisent plus les technologies digitales que les autres.

Le degré d'ouverture au changement est une variable qui peut expliquer l'adoption d'une technologie digitale. En effet, les personnes plus ouvertes s'adaptent facilement à tout changement et sont plus susceptibles d'adopter une technologie. Par contre, celles qui ne sont pas ouvertes ont parfois peur du changement et ont une faible probabilité d'adopter une nouvelle technologie car n'étant pas prêtes à s'adapter. Les résultats de l'étude révèlent l'influence positive significative de cette variable sur l'adoption de la banque mobile. Ce qui revient à dire que la majorité des clients qui adoptent la banque mobile à Kinshasa est ouverte au changement. Ces résultats s'accordent avec ceux de Mavri et Ioannou (2006) qui ont trouvé dans leur étude que la peur du changement a une influence négative sur l'utilisation des nouvelles technologies.

Concernant l'influence sociale, les résultats issus des estimations montrent l'influence positive et significative de cette variable sur la banque mobile. Les membres de famille, amis ou collègues peuvent donc influencer la décision d'adopter une technologie digitale, ce qui est le cas pour cette étude. Nos résultats corroborent avec ceux de Yu (2012), Osman Sayid et al (2012), Samudra et Phadtare (2012), Park J. et al (2007) qui ont confirmé que l'influence sociale détermine positivement l'adoption d'une technologie digitale.

L'accès à l'internet est une condition facilitante qui rend l'adoption des services bancaires mobiles plus probables. Certains clients n'utilisent pas la banque mobile à cause du manque de connexion. Les consommateurs envisagent donc de moins en moins l'adoption s'ils n'ont pas accès à une connexion internet. Les résultats de l'étude indiquent une influence positive significative de la variable sur l'adoption de la banque mobile, ce qui nous fait confirmer qu'un accès facile à l'internet augmente la probabilité d'adopter la banque mobile. Les auteurs Yu (2012), Crabbe et al (2009), et Park J. et al (2007) ont montré dans leurs études que les conditions facilitantes, entre autres l'accès à l'internet, déterminent positivement le comportement réel d'adoption. Par ailleurs, cette variable n'a pas été significative dans l'étude de Wafa C. (2010).

5.3 Facteurs liés à la banque et aux coûts de transaction en agence

En ce qui concerne la durée d'utilisation du compte, les résultats montrent une influence positive de cette variable sur l'adoption de la banque mobile. En effet, les clients ayant un compte bancaire d'une durée d'un an et plus adoptent plus la banque mobile que ceux ayant un compte bancaire d'une durée de moins d'un an. L'expérience avec la banque peut pousser un client à adopter une innovation proposée par la banque. Un client habitué à la vie de la banque est donc susceptible d'adopter une technologie digitale. Cependant, dans la littérature consultée, nous n'avons pas trouvé la durée d'utilisation du compte comme variable pouvant expliquer l'adoption d'une technologie.

Pour ce qui est de la fréquence des transactions bancaires, les résultats indiquent une influence positive de la variable sur l'adoption de la banque mobile. Plus les clients effectuent des transactions, plus ils auront tendance à adopter la banque mobile pour être libre d'opérer au besoin, n'importe où et à n'importe quel moment. Dans cette étude, les clients qui effectuent des transactions une, deux à trois

fois par semaine, voire plus, adoptent plus la banque mobile que ceux effectuant des transactions rarement ou moins d'une fois par semaine.

En ce qui concerne la présence des DAB ou GAB proche, les résultats indiquent qu'elle détermine l'adoption de la banque mobile. Plus il y a des DAB proches des clients, plus ces derniers seront intéressés et pourront adopter la banque mobile qui leur permettra d'effectuer leurs opérations courantes, entre autres le retrait ; sans pouvoir se diriger en agence. Par conséquent, ils pourront minimiser les coûts liés au déplacement et éviter de longues files d'attentes en agence. Dans notre étude, la plupart des clients qui adoptent la banque mobile ont des DAB proche de leur résidence ou de leur lieu de travail. Cependant, dans la littérature empirique consultée, cette variable n'est pas encore étudiée pour expliquer l'adoption d'une technologie digitale.

5.4 Facteurs liés aux caractéristiques de la technologie

Les résultats de l'étude montrent l'influence positive de la variable utilité perçue sur l'adoption de la banque mobile, ce qui revient à dire que les clients enquêtés perçoivent utile cette technologie. Nos résultats corroborent avec ceux de Jonathan C et al (2020), Djamchid A. et Anais C. (2019), Jacques H. et Kaying (2018), Alice S. Etim (2014), Avin C. (2015), Domeher D et al (2014), Riquelme et Rios (2013), Safeena et al (2012) ; Hsu et al (2011), Tan et al (2010), Dasgupta et al (2011), Osman Sayid et al (2012) qui ont confirmé l'influence positive de l'utilité perçue sur l'adoption d'une technologie digitale.

Pour ce qui est de la sécurité perçue, les résultats révèlent qu'elle a une influence positive sur l'adoption de la banque mobile. En effet, plus les clients perçoivent sécurisant une technologie, plus cela augmentera leur propension à l'adopter. Ces résultats vont dans le même sens que ceux de Avom D. et al (2021), Bellahcene M. et Mehdi (2016), Avin C. (2015), Tan et al (2010), Rensleigh C. (2010), Shi – Ming et al (2012) qui ont confirmé l'influence positive de la sécurité sur l'adoption et l'utilisation des technologies.

En ce qui concerne le coût perçu, plus il est élevé, moins la technologie sera adoptée par les clients. Les résultats de l'étude confirment donc l'influence négative du coût sur l'adoption de la banque mobile. Avom D. et al (2021), Djamchid A. et Anais C. (2019), Amira S et al (2013), Rensleigh C. (2010), Wafa C. (2010) ont également trouvé dans leurs études que le coût a une influence négative sur l'adoption et l'utilisation d'une technologie digitale.

Pour ce qui est de la complexité, plus une technologie est complexe, moins elle est adoptée et utilisée par les clients. Les résultats confirment donc l'influence négative de la complexité sur l'adoption de la banque mobile. Ce qui revient à dire qu'une technologie digitale moins complexe augmenterait la propension des clients à l'adopter. Abor (2004), Black N et al (2001) sont arrivés au même résultat que nous en confirmant dans leurs études l'influence négative de la complexité sur l'adoption d'une technologie digitale. En outre, Domeher D. et al (2014) a trouvé dans son travail que le manque de complexité augmente la probabilité d'adoption d'une technologie.

Conclusion

Cette étude a porté sur les déterminants d'adoption de la banque mobile par les clients des banques à Kinshasa. L'objectif était d'identifier les facteurs qui influencent l'adoption de cette technologie par les clients. Après analyse des données issues de l'enquête de 500 clients sur le logiciel stata, il a été trouvé que 224, soit 44,80% des clients adoptent la technologie banque mobile. En outre, les résultats issus du modèle logit ont révélé que la tranche d'âge de moins de 25 ans, le statut professionnel (étudiants), le revenu (moins de 500\$), la durée du compte (comptes datant de 1 à 2ans et plus), la

fréquence des transactions (une, deux, trois ou plus par semaine), l'existence d'un DAB/GAB proche, le degré d'ouverture au changement, l'accès à l'internet, l'influence sociale, l'utilité perçue, la sécurité perçue influencent positivement l'adoption de la banque mobile ; tandis que l'origine linguistique (bandundu et tetela), le coût perçu et la complexité influencent négativement l'adoption de la banque mobile par les clients à Kinshasa. Ces résultats nous ont conduits à affirmer les hypothèses théoriques. La banque mobile étant un produit digital permettant aux clients d'utiliser leur téléphone portable ou leur tablette comme canal alternatif pour effectuer des transactions à distance (consultation solde, transfert de compte à compte, paiements) à partir de leur compte bancaire, avec ou sans internet, nous proposons aux banques ce qui suit pour pouvoir optimiser son adoption et son utilisation par les clients actuels ainsi que capter les non utilisateurs :

- Organiser des campagnes de sensibilisation en vue d'inculquer aux clients la culture du digital, les sensibiliser sur l'importance et la nécessité d'utiliser la technologie digitale banque mobile ;
- Développer la communication marketing de manière à faire connaître la banque mobile aux clients, car beaucoup ne sont pas informés de l'existence de cette technologie et de son fonctionnement ;
- Procéder à des entretiens réguliers des distributeurs automatiques des billets de façon à éviter des problèmes de connexion qui deviennent très récurrents et dont les clients se plaignent et de les approvisionner régulièrement lorsqu'ils effectuent des retraits car il faudrait signaler que la banque mobile est une solution digitale qui permet réaliser certaines transactions à distance, sans toutefois apporter de solutions au problème d'accès aux liquidités (cash out).

Cependant, une étude sur l'intensité d'utilisation de la banque mobile et le degré de satisfaction des clients est d'une grande nécessité car l'adoption d'une technologie ne suffit pas, il faudrait une utilisation courante pour se familiariser avec la technologie et développer la culture du digitale. En outre, il serait intéressant d'évaluer du côté de l'offre, les effets de la banque mobile sur la performance financière des banques à Kinshasa. Ceci pourrait donc constituer une piste de recherche pour les prochaines études.

Bibliographie

- [1] Alice S. Etim (2014): « Mobile banking and mobile money adoption for financial inclusion », *Research in business and Economic Journal*, vol 9, August, 2014
- [2] Aliyu A.B., Sayf Y.M.D. et Tasmin R.B.H.J. (2012): « An Exploratory Study on Adoption of Electronic Banking: Underlying Consumer Behaviour and Critical Success Factors: Case of Nigeria ». *Business and Management Review*, 2(1), p 1-6.
- [3] Amin, H., Hamid, M.R.A., Lada, S. et Anis, Z. (2008): «The Adoption of Mobile Banking in Malaysia: The Case of Bank Islam Malaysia Berhad », *International Journal of Business and Society*, vol°9, n°2, p. 43-53
- [4] Amira Sghari, Jamil Chaabouni et Adriana Schiopoiu (2013) : « Effets de l'usage des technologies mobiles par les clients sur le métier des chargés de clientèle dans les banques », *Revue de recherches en sciences de gestion-management*, Tunisie, num 130, p 147- 177.
- [5] Avin Cheikho (2015) : « l'adoption des innovations technologiques par les clients et son impact sur la relation client- cas de la banque mobile », thèse, Paris.
- [6] Bellahcene M. et Mehdi M. (2016) :« Les facteurs influençant l'adoption de l'e-banking par les clients des banques algériennes »

- [7] Crabbe, M., Standing, C., Standing, S. et Karjaluo, H. (2009): « An Adoption Model for Mobile Banking in Ghana », *International Journal of Mobile Communications*, vol.7, n°5, p.515–543.
- [8] Dasgupta, S., Paul, R. et Fuloria, S. (2011): «Factors affecting behavioral intentions towards mobile banking usage: Empirical evidence from India », *Romanian Journal of Marketing*, vol°3, n°1, p. 6-28.
- [9] Davis (1989): «Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology», *MIS Q.*13 (1989), 319-339, September (1989).
- [10] Dineswar R. et Steven M. (2013): «An investigation on mobile banking adoption and usage: A case study of Mauritius » *Proceedings of 3rd Asia-pacific Business Research Conference* 25-16 feb 2013.
- [11] E.M. Rogers (1983), *Diffusion des innovations*, third ed, Free Press, Newyork.
- [12] Gonzalez E. (2017) : « Digitalisation...plutôt une question d’innovation stratégique», in *stratégie*, Lausanne, p 21-22.
- [13] Hsu, C.L. et Wang, C.F. (2011): « Investigating Customer Adoption Behaviors in Mobile Financial Services », *International Journal of Mobile Communications*, p. 477– 494.
- [14] Jacques Hough and Kai-ying Chan (2018): «Factors influencing the acceptance of digital banking: An empirical study in south africa based on the Enhanced Technology Acceptance Model», *International Association for Management of Technology. IAMOT 2018*.
- [15] Jonathan C.Ho, Choing-Guang, Chung-Shing Lee, Thanh-Thao T. (2020): «Factors affecting the behavioral intention to adopt mobile banking : an international comparison»
- [16] Juma S.N. (2013): « Influence of Electronic Banking Services on Customer Service Delivery in Banking Industry : A Case of Bungoma County, Kenya.» *Master Thesis, Project Planning and Management, University of Nairobi*.
- [17] Kim, G., Shin, B. et Lee, H.G. (2009):« Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking », *Information Systems Journal*, vol°19, n°3, p. 283–311.
- [18] Lee K.C and Chung N. (2009): «Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified Delone and Mc Lean’s model perspective, interacting with computers », *Vol 21, n°5, p 385-392*.
- [19] Lin, H. (2011): « An Empirical Investigation of Mobile Banking Adoption: The Effect of Innovation Attributes and Knowledge - Based Trust », *International Journal of Information Management*, vol°31, n°3, p. 252-260.
- [20] Luarn, P. et Lin, H.H. (2005): «Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking », *Computers in Human Behavior*, vol. 21, p. 873–891.
- [21] Mattila, M. (2003): « Factors affecting the adoption of mobile banking services » , *Journal of Internet Banking and Commerce*, vol°8, n°1, p 101-119.
- [22] Mavri et Ioannov (2006): « Consumers perspectives on online banking services », *International Journal of consumer study*».
- [23] Moser F. (2014): « Mobile banking: A fashionable concept or an institutionalized chared in future retailbanking? Analyzing pattners in the practical and academic mobile and literature». *International Journal of Bank Marketing*, 33 (2), 162-177.
- [24] Oussama Chencheh (2011) : «Les déterminants de l'adoption du e-banking par les institutions financières et la clientèle organisationnelle, et son impact sur l'approche relationnelle : cas de l'internet-banking en Tunisie», *Université du Québec à Montréal*, 2011.
- [25] Rensleigh Chris (2010): « Customer perceptions on internet banking information protection : original research», *South African Health Review*, vol 12, num 1

- [26] Riquelme and Rios (2010): «The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking», *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 28, Num 5, pp 328-341.
- [27] Safeena Rahmath, Hema Date, Abdullah Kammani and Nisar Hundewale (2012): « Technology adoption and indian consumers : study on mobile banking», *International Journal of Computer Theory and Engineering*, vol 4, num 6.
- [28] Said Ettis (2013): «Analyse empirique des facteurs influençant l'adoption de l'e-banking par les petites entreprises tunisiennes», *Revue Journal of Academic Finance* n°3/2013, Tunisie.
- [29] Samudra, M.S. et Phadtare, M. (2012) : « Factors Influencing the Adoption of Mobile Banking with Special Reference to Pune City ASCI », *Journal of Management*, vol°42, n°1, p. 51–65
- [30] Sarji M.A. (2017): «Information Technology and its Influence on the Lebanese Banking Sector », *IOSR Journal of Business and Management*, 19(4), 19-28.
- [31] Seck F. and Ousmane B. (2019): « l'inclusion financière par le mobile banking au Sénégal : l'analyse des facteurs socio-économiques d'adoption», *Monde en développement* 2019/1, num 185, p 61-82.
- [32] Shaikh, A.A. et Karjaluto, H. (2015): « Mobile Banking Adoption: A literature review », *Telematics and Informatics*, vol. 32, n°1, p. 129–142, February 2015.
- [33] Souleymare S. (2018): « la finance digitale, un accélérateur de l'inclusion financière: enjeux et défis », Sénégal, 2018
- [34] Tan, K.S., Chong, S.C., Loh, P.L. et Lin, B. (2010): « An evaluation of e-banking and m-banking adoption factors and preference in Malaysia: A case study », *International Journal of Mobile Communications*, vol°8, n°5, p. 507–527.
- [35] Wafa C. (2011) : «Adoption de la banque en ligne par le consommateur tunisien : Une étude qualitative», Université ElManar, Faculté de Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Tunisie 2011
- [36] Wessels, L. et Drennan, J. (2010), « An investigation of consumer acceptance of M-banking», *International Journal of Bank Marketing*, vol°28, n°7, p.547-568.
- [37] Wondimu M. (2013): «The Practice of Electronic Banking in Ethiopia. » Master Thesis, School of Graduate Studies, St. Mary's University.
- [38] Yakubu A., Nyaaba M., Kuusaana M., Owuwu D. (2018): « The politica economy of mobile money interoperability and transactions in Ghana», *South African Health Review, Journal of African Political Economy and Development*, vol 3 n°1
- [39] Ziadi Latifa (2019) : « Le mobile banking, une opportunité pour la réduction de l'exclusion financière en Tunisie », Université de la Manouba, Tunisie. ECSTRA, IHEC de Carthage.