

Monnaie électronique en RD. Congo : un modèle d'acceptation technologique pour les enseignants du niveau secondaire à Kinshasa

Electronic money in the DR. Congo : Technology acceptance model for high school teachers in Kinshasa

MUSANGU LUKA Marcel

Professeur à l'Université Protestante au Congo (UPC)
République Démocratique du Congo (RDC), Kinshasa
musangulm@upc.ac.com

NKASHAMA MUKENGE Jean-Claude

Assistant à l'Université Pédagogique Nationale (UPN)
République Démocratique du Congo (RDC), Kinshasa
jackonkashama@gmail.com

Date de soumission : 25/04/2022

Date d'acceptation : 17/07/2022

Pour citer cet article:

MUSANGU LUKA M. & NKASHAMA MUKENGE J.C. (2022) «Monnaie électronique en RD. Congo : un modèle d'acceptation technologique pour les enseignants du niveau secondaire à Kinshasa», Revue Internationale des Sciences de Gestion «Volume 5 : Numéro 3» pp : 274 - 289

Résumé

Les innovations technologiques changent le monde plus rapidement et plus profondément que toute autre innovation. L'enseignement n'échappe pas à la tendance à introduire les technologies de l'information et de la communication (TIC) qui présentent des intérêts incontestables. Cette étude a pour objectif d'examiner les facteurs contribuant à l'adoption de la monnaie électronique dans le milieu des enseignants du secteur secondaire de la Ville de Kinshasa en recourant au modèle d'acceptation technologique dans un contexte Congolais. A l'aide d'un questionnaire développé par nous-mêmes, nous avons mené une enquête au mois d'Août 2021 auprès de 200 enseignants des établissements scolaires de Kinshasa. Les estimations du modèle Logit nous ont révélées que la probabilité d'adoption des services de la monnaie électronique des enseignants est de 78,89%. Cette adoption est influencée positivement par le niveau d'instruction, la motivation d'adoption, la possession d'un compte bancaire et la détention d'un compte mobile banking.

Mots-clés : Acceptation technologique ; Adoption ; enseignants ; logit ; monnaie électronique.

Classification JEL : C25, C42, I2, 012, 033.

Abstract

Technology innovation is changing the world faster and profoundly than any other innovation. Education is not immune to the trend to introduce information and communication technologies (ICT) which present undeniable benefits. This study aims to investigate factors influencing electronic money adoption in DRC context. Using a questionnaire developed by us, we conducted a survey in August 2021 among 200 teachers in schools in Kinshasa. The estimates of the Logit model revealed that the adoption probability of electronic money services by teachers is 78.89%. This result is supported by the level of education, the motivation for adoption, the possession of a bank account and the holding of a mobile banking account.

Keywords: Technological acceptance; Adoption; teachers; logit; electronic money.

JEL classification: C25, C42, I2, 012, 033.

Introduction

Le secteur bancaire est appelé à faire face aux sollicitations exponentielles du marché des services et aux initiatives de la concurrence raison pour laquelle elle se doit d'être compétitive en matière de la technologie (Clayton G., 2018). Le métier de banquier étant devenu de plus en plus complexe, la sécurité, le contrôle et le suivi des risques sont dans ces domaines de plus en plus prépondérants.

En effet, une nouvelle offre de service a vu le jour au début de la décennie 2000, les opérateurs de téléphonie mobile, s'appuyant sur les banques commerciales, offrent les possibilités des paiements mobiles ou mobile money. La République Démocratique du Congo (RDC) a amorcé depuis 2002 un vaste chantier de réforme du secteur financier national, étant entendu qu'un système financier performant contribue efficacement à la croissance économique. L'un des volets de cette réforme est la modernisation de son système de paiement.

Le système de paiement congolais évolue actuellement dans un cadre juridique et institutionnel adapté au regard des évolutions de l'environnement financier international et des attentes de différentes parties prenantes notamment en termes d'élargissement de l'éventail des instruments et services de paiement, de qualité et de réduction des coûts des services de paiement ainsi que de sécurité des opérations de paiement par voie scripturale ou par voie électronique. Les services financiers sont de plus en plus accessibles grâce aux opérateurs téléphoniques et le paiement mobile connaît un essor spectaculaire¹.

Les services de monnaie électronique s'élargissent de jour en jour, au-delà du simple transfert d'argent, d'autres services se sont développés, comme le paiement des salaires du personnel, le paiement des factures, le paiement de divers achats aussi bien dans les grandes surfaces, que dans des stations-services, etc. Cette nouvelle technologie est en concurrence avec d'autres dispositifs (cartes bancaires, espèces, virements ...) qu'il complète aussi. Le système mis en place par les opérateurs de téléphonie mobile et bancaire se veut être un moyen de permettre à la population moins aisée d'effectuer des opérations de transfert et de réception de fond via leur téléphone portable sans pour autant recourir aux banques classiques ou soit aux méthodes traditionnelles de transfert de fond qui se sont révélés inefficaces et désavantageuses pour cette catégorie de la population (Fiserv R., 2017).

¹ 9 juillet 2018. – LOI n° 18-019 relative aux systèmes de paiement et de règlement-titres (J.O.RDC., 23 juillet 2018, n° spécial, col. 53)

De ce qui précède, il se dégage la question principale de savoir : Quels sont les déterminants de l'adoption de la monnaie électronique dans le milieu des enseignants du secondaire de la Ville de Kinshasa ? De manière spécifique, cette étude se propose de répondre à la question ci-après : Quelle est la probabilité d'adoption de la monnaie électronique des enseignants de Kinshasa ? L'objectif de cette recherche est d'examiner les facteurs qui contribuent à l'adoption de la monnaie électronique dans le milieu des enseignants du secteur secondaire de la ville de Kinshasa en recourant au modèle d'acceptance technologique. Pour nous permettre d'atteindre notre objectif, notre étude a été subdivisée de manière suivante : premièrement, une revue de la littérature qui examine les recherches antérieures liées à notre étude, deuxièmement l'approche méthodologique, en troisième lieu la présentation des résultats d'analyse suivi de discussion et limitations de ces résultats et enfin intervient la conclusion de la présente étude.

1. Revue de la littérature

La théorie de l'acceptation technologique (TAM), développée par Davis donne un rôle prépondérant aux attitudes de l'utilisateur. Cette théorie tente de prédire si un individu adoptera ou non l'usage d'une innovation technologique quelconque. On considère ici que l'utilisateur fait une analyse individuelle de deux conséquences à venir, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue :

- L'utilité perçue est le degré avec lequel une personne pense que l'utilisation d'une innovation peut améliorer son mode de vie (analyse en termes d'efficacité personnelle, en fonction du résultat attendu et des conséquences perçues) ;
- La facilité d'utilisation perçue est le degré avec lequel une personne pense que l'utilisation d'un système ne nécessiterait pas trop d'efforts (analyse personnelle en termes de Coûts/Bénéfices ou de Motivations/Freins).

On considère dans le modèle que de nombreuses variables externes expliquent cette utilité perçue et cette facilité perçue (telles que l'utilisateur, l'organisation, le système technique...) et on considère aussi que la facilité d'utilisation peut influencer l'utilité perçue.

Il existe une littérature empirique abondante, voire indénombrables relative à notre étude. Le TAM est spécialement conçu pour s'appliquer aux comportements concernant l'usage de l'ordinateur (Davis, Bagozzi et Warshaw, 1989). Ce modèle est généralement considéré comme la théorie la plus influente, la plus populaire dans le domaine du système d'information et classé

parmi les outils efficaces pour des recherches empiriques (Chang, Chou et Yang, 2010, p. 1635).

Dans le domaine de l'éducation, certains auteurs se sont inspirés du TAM et ont développé un questionnaire en vue d'examiner les facteurs qui prédisent l'intention d'utiliser la technologie chez les enseignants ou les étudiants (Teo, Lee et Chai, 2008 ; Wong et Teo, 2009).

Plusieurs études ont trouvé que le niveau d'études est un facteur déterminant de l'utilisation des services de compte de monnaie électronique (Sossou et Al., 2021 ; Ndiaye A, et Weibigue A., 2020). En ce qui concerne l'âge et le genre, SOSSOU et Al., (2021) ont trouvé qu'elles sont des déterminants significatifs de l'utilisation de la monnaie électronique.

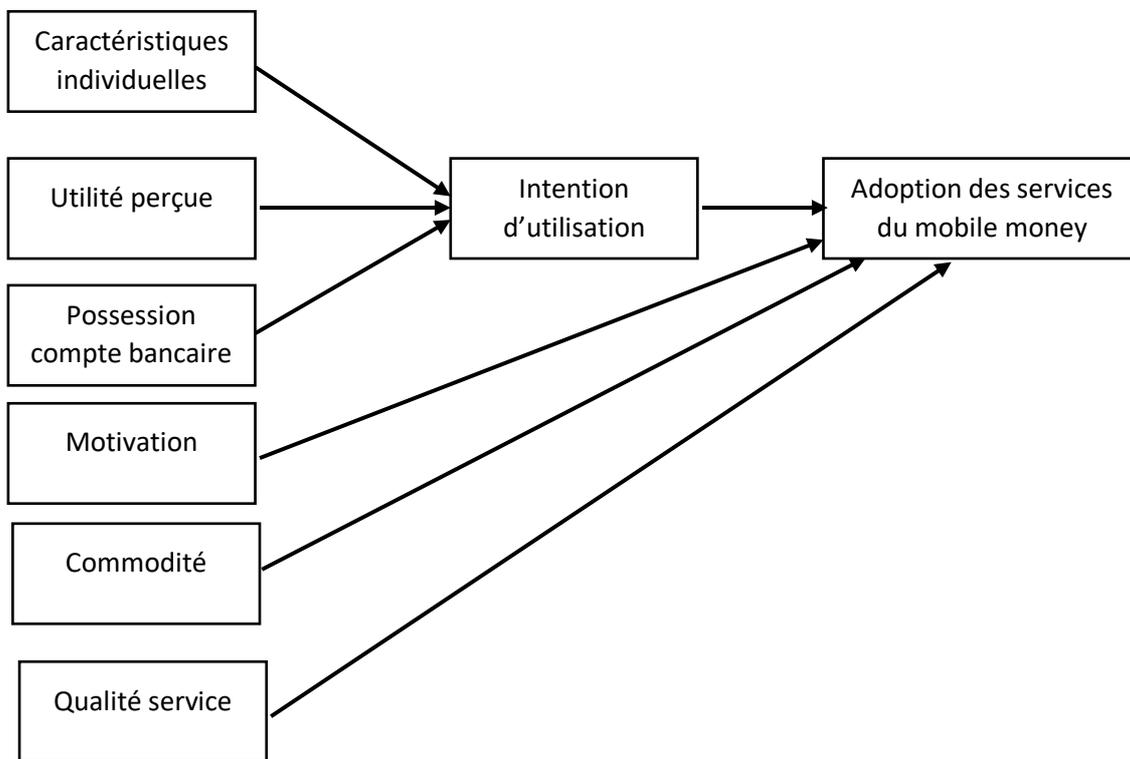
Les résultats de Ndiaye A, et Weibigue A., (2020) révèlent que le fait d'être bancarisé, et la situation matrimoniale affectent significativement l'intention d'adopter la monnaie électronique. Quant à Widayat Widayat et Al., (2020), les principales raisons pour lesquelles les clients adoptent la monnaie électronique sont sa réduction en temps de transaction, paiement plus rapide et simplicité du processus de paiement.

En ce qui concerne la facilité d'utilisation, plusieurs études se contredisent. Certaines ont trouvé que la facilité d'utilisation a un effet significatif sur les attitudes à l'égard de l'utilisation de la monnaie électronique (Widayat Widayat et Al., 2020 ; Dwi Wulandari et Al., 2018), par contre d'autres révèlent le contraire (Filona & Misdiyono, 2019), la facilité d'utilisation perçue n'a pas d'effet significatif sur l'adoption de la monnaie électronique.

S'agissant de l'utilité perçue, les résultats se contredisent également. Pour Filona & Misdiyono (2019), l'utilité perçue n'a pas d'effet significatif sur l'intention d'utiliser la monnaie électronique, par contre plusieurs autres études ont trouvé que l'utilité perçue est un facteur affectant significativement l'adoption de la monnaie électronique (Bidiase, H. & Mvogo, G., 2019 et Dwi Wulandari et Al., 2018).

Plusieurs études ont montré que les avantages perçus affectent significativement l'adoption de la monnaie électronique (Dwi Wulandari et Al., 2018 ; Liébana-Cabanillas et Al., 2020).

Figure 1 : Cadre conceptuel sur l'adoption du mobile money



Source : Auteurs.

Partant de notre discussion empirique et revue de littérature, nous formulons les hypothèses suivantes :

H1 : les caractéristiques individuelles affecteraient significativement la décision d'enseignant d'adopter les produits de la nouvelle technologie ;

H2 : l'utilité perçue et la détention d'un compte bancaire impacteraient significativement l'intention d'enseignants dans l'utilisation de la monnaie électronique ;

H3 : la motivation, la commodité et la qualité de service a affecteraient significativement la décision d'enseignant d'adopter les produits de la nouvelle technologie ;

H4 : la majorité d'enseignants de Kinshasa adopteraient facilement la monnaie électronique.

2. Méthodologie

2.1. Collecte de données et description de l'échantillon

Le positionnement épistémologique de l'étude s'inscrit dans un courant positiviste suivant une logique hypothético-déductive. Pour assurer l'indépendance entre le sujet et l'objet d'étude

nous avons opté pour une approche quantitative. Les recherches de nature quantitative favorisent le questionnaire comme un instrument de recueil de données (Thietart, 2014).

Durant le mois d'Aout 2011, nous avons réalisé une enquête par questionnaire en face à face auprès d'enseignants du niveau secondaire dans la commune de Bandalungwa à Kinshasa. Sur les 250 enseignants ciblés, 200 ont participé à l'enquête accumulant un taux de réponse de 80%. Tout ceci grâce à un échantillonnage non probabiliste à participation volontaire.

Les caractéristiques des 200 enseignants enquêtés nous renseigne que : 72% des enseignants sont des hommes ; la tranche d'âge la plus représentative est de 35-45 ans ; les enseignants interrogés avaient pour la plupart un niveau d'étude de Licence (35%). Il est évident que la majorité des enquêtés (74,87%) ont accès à internet.

Les caractéristiques liées à l'adoption de la monnaie électronique nous révèlent que tous les enseignants (100%) ont connaissance de la monnaie électronique. La majorité des répondants (53,4%) ont adopté la monnaie électronique parce qu'elle implique un gain de temps dans le service. Par ailleurs, le moyen le plus employé dans l'utilisation de la monnaie électronique est la téléphonie mobile (66,5%). Beaucoup de répondants (60%) pensent qu'en RDC, la situation de la monnaie électronique est satisfaisante ; 65% d'entre eux détiennent un compte bancaire tandis que 90,45% d'entre eux ont un compte mobile banking. Il est à noter que le type d'opérateur mobile le plus utilisé parmi les répondants est Orange Money (50,63).

2.2.Méthode d'analyse des données

Les données ont été encodées à l'aide du logiciel Microsoft Excel version 2016, ayant ainsi constitué la base de données, elles étaient exportées après vérification au logiciel STATA version 16 pour être analysées. Pour analyser ces données d'enquête, hormis les statistiques descriptives et mathématiques, nous allons recourir au modèle de régression Logistique.

La monnaie électronique est analysée ici comme un instrument de paiement. C'est pour cela que, dans cette étude, les individus qui disposent ou non d'un compte mobile banking doivent dire s'ils adoptent ou non ce service, compte tenu de son utilité supposée dans la réalisation des transactions financières, à savoir : le transfert d'argent, le dépôt ou le retrait des liquidités, etc.

Dans cette perspective, l'usage de la monnaie électronique permet aux agents économiques de réduire leurs coûts de transaction et, dans une certaine mesure, contribue à la réduction de l'exclusion financière (Della Peruta, 2018).

Tableau 1. Résumé des principales études

Cas	Nombre d'enquêtée	Pays	Méthode
Bidiassé, H. & Mvogo, G. (2019).	1222	Cameroun	Logit
SOSSOU, M. et Al., (2021).	251	Sénégal	Logit
AMEGNAGLO C.J. et Al., (2020),	284	Bénin	Logit
Widayat, Widayat et Al., (2020)	160	Indonésie	SEM
Filona & Misdiyono (2019)	125	Indonésie	SEM
Dwi Wulandari, et Al., (2018)	174	Indonésie	SEM
Liébana-Cabanillas (2020)	539	Indonésie	SEM
Abdoulaye NDIAYE (2020)	2982	Sénégal	Logit

Source : Auteurs

Il ressort du tableau 1 que les principales études relevées ont fait recours à deux modèles ; Logit et SEM dont la majorité ont été réalisées en Indonésie. En ce qui nous concerne, nous allons opter pour la régression logistique, suite à la nature de notre variable dépendante qui est qualitative binaire.

L'objectif de cette étude étant de distinguer les enseignants ayant adopté la monnaie électronique de ceux ne l'ayant pas adopté, la variable dépendante décrivant la décision de l'enseignant est dichotomique.

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{adoption de la monnaie électronique} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

$$\text{Logit } Y_i = BX_i + u_i$$

Avec i : l'observation ; X_i : la matrice des variables explicatives ; B : le vecteur des paramètres à estimer ; u_i : le terme d'erreur.

2.3. Opérationnalisation des variables

Les hypothèses empiriques ci-dessous ont été émises pour rendre opérationnel nos variables : Plusieurs travaux ont identifié l'âge comme étant un facteur déterminant l'adoption d'une innovation technologique (Morris, 2000). Mais une contradiction est observée quant à cet effet ; certains estiment que les jeunes adoptent plus facilement les produits de la nouvelle technologie, d'autres pensent que c'est l'inverse (Fall et al., 2015). Le signe négatif et/ou positif est attendu suite à cette indifférence.

Concernant le sexe, il n'existe pas des différences significatives entre les hommes et les femmes, en matière d'adoption de la monnaie électronique. (Laforêt & Li, 2005 ; Riquelme & Rios, 2010 ; Fall et al., (2015). Il en est de même aussi pour l'Etat-civil, aucunes différences n'est observée. Le signe négatif et/ou positif est attendu sur ces deux variables.

S'agissant du niveau d'instruction, un signe positif est attendu. De nombreuses études la reconnaissent comme très importante dans la compréhension et l'adoption d'une nouvelle technologie (Bocquet & Brossard, 2008 ; Galliano & Roux, 2006). Plus l'individu est instruit, plus il prend conscience de la nécessité d'adopter la monnaie électronique.

Pour Geroski (2000), la disponibilité de l'information sur le fonctionnement d'un système nouveau joue un rôle central dans l'adoption de la monnaie électronique. En effet, il montre qu'une offre d'information sur le procès de réalisation des opérations, associée à un service spécialisé à l'écoute de la clientèle, suscitent l'adhésion de nouveaux utilisateurs, quels que soient leur statut social ou leur revenu. En ce sens, Laukkanen (2010) affirme que le manque d'information sur le fonctionnement dissuade les consommateurs à adopter la monnaie mobile. En d'autres termes, le déficit d'information de la part des agents économiques sur le fonctionnement du mobile money est un facteur inhibiteur de l'adoption de ce service. D'où, nous attendons un effet positif concernant la connaissance de la monnaie électronique et l'usage de l'internet.

En outre, tout comme l'ont souligné les travaux de Hamelin, Lemarque et Zollinger (2001) ainsi que ceux de Furche et Wrightson (2000), la sécurité joue un rôle fondamental dans l'adoption de la monnaie mobile. En effet, grâce à ce service, il est possible de réaliser des opérations sans interruption, et garantir l'instantanéité du règlement (Chanel & M'Chirgui, 2009 ; Schmidt & Muller, 1997) : c'est pourquoi, plus un service est sûr, plus il est adopté. On peut alors postuler que l'absence de défaillance lors de l'utilisation de la monnaie électronique peut favoriser son adoption.

Concernant la motivation à l'adoption, il est important de souligner que la monnaie électronique présente plusieurs avantages par rapport aux autres systèmes de paiement et de transfert électronique de fonds existants : l'ubiquité, le gain de temps, la commodité d'utilisation, la faiblesse des coûts de transaction. D'où, nous attendons un effet positif, car ces avantages incitent à l'adoption des innovations technologiques.

La monnaie électronique est d'un usage facile d'autant plus qu'il est compatible avec d'autres moyens de paiement comme l'utilisation d'un compte bancaire. Selon Tornazky et Klein (1982)

ou encore Forman (2005), une telle compatibilité est un facteur essentiel dans la décision d'adoption d'une nouvelle technologie. D'où, l'attente d'un effet positif sur la possession d'un compte bancaire et d'un compte mobile banking.

Enfin, de nombreux travaux montrent comment la taille du réseau influence significativement la décision d'adoption d'un produit (Katz & Shapiro, 1986 ; Chakravorti, 2004 ; Bolt, 2006 ; Rysman, 2009 ; Rochet & Tirole, 2008 ; Van Hoose, 2009). Il est clair que les externalités découlant d'un réseau ont un effet direct sur la décision d'adoption du consommateur (Chanel & M'Chirgui, 2009). D'où, l'attente d'un effet positif sur les utilisateurs de l'opérateur mobile « Vodacom » compte tenu du fait que cet opérateur a un niveau assez développé du service de monnaie électronique comparativement à d'autres opérateurs mobiles.

3. Résultats

3.1. Lien entre adoption de la monnaie électronique et les facteurs explicatives

Pour ce qui est de l'analyse bivariée, il sera simplement question de voir la corrélation existante entre l'adoption de la monnaie électronique et les différentes variables explicatives. Il n'est pas question de prouver une causalité mais plutôt d'être informé d'une quelconque relation qui existerait entre eux.

Tableau 2. Test de Khi-carré

Utilisation de la monnaie électronique	Chi-2 Statistic	P-value
Sexe	0,8634	0,353
Tranche d'âge	21,0480	0,000***
Niveau d'instruction	6,1754	0,103
Etat-civil	6,7678	0,034**
Utilisation d'internet	1,8442	0,174
Qualité du service	30,9670	0,000***
Motivation à l'adoption	2,3398	0,310
Possession d'un compte bancaire	1,8849	0,170
Détention d'un compte mobile banking	5,4895	0,019**
Type de compte mobile banking	0,9812	0,913

Notes : ***significative à 1%, **significative à 5%, *significative à 10%.

Source : Résultats issus des analyses du logiciel Stata 16.

Les résultats du tableau 2 nous renseignent que l'adoption de la monnaie électronique n'est corrélée qu'avec les variables tranche d'âge, état-civil, qualité du service, et la détention d'un compte mobile banking.

3.2. Déterminants de l'adoption de la monnaie électronique des enseignants

Tableau 3. Résultat du modèle Logit et effets marginaux

Utilisation de la monnaie électronique	dy/dx	Coeff. robustes	Z Statistic	P-value
Sexe	0.0642	0.2574	0.98	0.329
Tranche d'âge (Plus de 55 ans)	-0.0293	-4.2025	3.25	0.001***
Niveau d'instruction (Licence)	0,08523	0,86834	2,73	0,006***
Etat-civil	0,00547	0,05574	0,17	0,862
Utilisation d'internet	0,11475	0,96124	1,44	0,151
Qualité du service	0.0404	0.1620	1.10	0.280
Motivation à l'adoption (plus rapide et moins cher)	0.0467	-2.7865	-2.73	0.006***
Possession d'un compte bancaire	0.1228	1.0915	-3.23	0.001***
Détention d'un compte mobile banking (M-pesa)	0,22461	0,04774	-0,04	0,067*
Constante	-	7,67281	3,50	0,000

Notes : ***significative à 1%, **significative à 5%, *significative à 10%.

Source : Résultats issus des analyses du logiciel Stata 16.

Les résultats du modèle Logit du tableau 3 nous renseigne que les variables niveau d'instruction, motivation d'adoption, possession d'un compte bancaire et mobile banking influent positivement sur la décision d'enseignants dans l'adoption de la monnaie électronique à hauteur de 8%, 4%, 12%, et 22%. Par contre l'âge influe négativement à hauteur de 2%.

3.3. Tests de validation du modèle

Tableau 4. Tests Post-estimations

Tests de Post-estimation	Indicateurs clés
Significativité globale du modèle	Wald Chi2 = 29,81 ; P-value = 0,0017
Pouvoir prédictif du modèle	Taux de prédiction = 86,23%
Test de spécification (linktest)	P-values de hat et hatsq= 0,000 et 0,249

Source : Résultats issus des analyses du logiciel Stata 16.

Le tableau 4 nous renseigne que le modèle Logit estimé est globalement bon, car la p-value est inférieure à 1%. Pour ce qui est du pouvoir prédictif du modèle, il est de 86,23%. Le modèle est également bien spécifié car son pouvoir explicatif est significatif (voir p-value de hat) et toute transformation monotone des valeurs prédites ne l'est pas (voir p-value de hatsq). En somme, le modèle est valide d'un point de vue statistique.

4. Discussion

Nos résultats convergent avec ceux de Sossou et Al., (2021) ; Ndiaye A, et weibigue A., (2020) en ce qui concerne le niveau d'études et l'âge. Les enseignants âgés de plus de 55 ans sont défavorables à l'adoption de la monnaie électronique, ce qui s'explique par le fait que plus un individu prend de l'âge, plus il devient désintéressé aux innovations technologiques. Ce résultat converge avec celui de Morris, (2000) qui confirme notre hypothèse empirique. Concernant le niveau d'études, il y a un effet positif pour les enseignants avec un niveau d'étude de Licence, ce qui confirme notre hypothèse empirique (Bocquet & Brossard, 2008 ; Galliano & Roux, 2006), plus l'individu est instruit, plus il prend conscience de la nécessité d'adopter la monnaie électronique.

En ce qui concerne la motivation à l'adoption, nos résultats révèlent un effet positif pour la rapidité et le faible coût des transactions. Ces résultats convergent avec ceux de Widayat Widayat et Al., (2020) ; Bidiassé, H. & Mvogo, G., (2019) ; Dwi Wulandari et Al., (2018 ; Liébana-Cabanillas et Al., (2020). Nous confirmons également notre hypothèse empirique.

S'agissant de la possession d'un compte bancaire et de la détention d'un compte mobile banking, les effets positifs ont été trouvés. Ces résultats convergent avec ceux de Ndiaye A, et Weibigue A., (2020) qui confirme également notre hypothèse empirique. Les détenteurs du M-pesa étant déjà habitués au service électronique sont plus favorables à l'adoption du service de la monnaie électronique.

Conclusion

Cette étude a porté sur l'analyse de déterminants de l'adoption de la monnaie électronique par les enseignants du secondaire de la Ville de Kinshasa. Les résultats nous révèlent que la probabilité d'adoption de la monnaie électronique des enseignants est de 78,89%.

L'estimation du modèle logit nous renseigne que les facteurs déterminants positivement la disposition d'adoption de la monnaie électronique des enseignants sont le niveau d'étude, la motivation d'adoption, la détention d'un compte mobile banking et la disposition d'un compte bancaire. La variable la plus déterminante positivement est la possession d'un compte mobile banking (M-pesa).

Les résultats de cette étude présentent également quelques limites que nous relevons comme suit :

- (i) Le choix des répondants par la méthode non probabiliste ne nous permet pas de généraliser nos résultats sur l'ensemble d'enseignants de la Ville province de Kinshasa ;
- (ii) Plusieurs autres facteurs non pris en compte dans cette étude peuvent également expliquer au mieux le comportement des enseignant dans l'adoption du service de la monnaie électronique tels que l'attitude face aux innovations technologiques ; la prise de risque, etc.

Au-delà de toutes ces limites, la présente étude a également plusieurs mérites. D'une part, en notre connaissance, il existe peu de travaux portant sur le modèle d'acceptation technologique (TAM) dans le contexte de la RDC ; D'autre part, la maîtrise des facteurs d'adoption offre un cadre opérationnel d'analyse aussi bien pour les praticiens comme les banques et les opérateurs de télécommunication, que pour les chercheurs et les autorités en charge de la réglementation. De ce qui précède, dans le but d'accroître l'inclusion des services de la monnaie électronique des enseignants de la Ville de Kinshasa, nous suggérons ce qui suit :

- (i) Aux opérateurs de téléphonie mobile : l'amélioration de la qualité des services, la révision à la baisse des grilles tarifaires, et le renforcement de la sécurité des clients contre la cybercriminalité ;
- (ii) Aux institutions financières : la promotion auprès des consommateurs pour élargir l'inclusion financière via la monnaie électronique, et la multiplication des postes des distributions automatiques.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Bidiassé, H. & Mvogo, G. (2019). Les déterminants de l'adoption du mobile money : l'importance des facteurs spécifiques au Cameroun. *Revue d'économie industrielle*, 165, 85-115.
- Bocquet, R. & Brossard, O. (2008). Adoption des TIC, proximité et diffusion localisée des connaissances. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3, 411-446.
- Bolt, W. (2006). Retail Payments in the Netherlands: Facts and Theory. *De Economist*, 2, 345-372.
- Chakravorti, S. (2004). Theory of Credit Card Networks : A Survey of The Literature. *Review of Network Economics*, 2, 53-76.
- Chanel, O. & M'chirgui, Z. (2009). Adoption et utilisation du porte-monnaie électronique monéo-essai empirique sur un échantillon test. *Revue d'économie industrielle*, 126, 53-76.
- Chang, S.-H., Chou, C.-H. et Yang, J.-M. (2010). The literature review of technology acceptance model: A study of the bibliometric distributions. Dans *PACIS 2010 Proceedings* (p. 1634-1640).
- Clayton G., (2018), *Au cœur de la monnaie*, Paris, éd. Payot.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982–1003.
- Dwi Wulandari, Bagus Shandy Narmaditya, Andi M. Alfian Parewangi, Siti Rosnita Binti Sakarji, Vidya Purnamasari, Vika Annisa Qurrata, (2018). Factors Affecting the Adoption of Electronic Money. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(7), pp. 1927-1934.
- Fall, S. F., KY, Y., & Birba, O. (2015). Analyzing the Mobile Banking Adoption Process Among Low-Income Populations: A Sequential Logit Model. *Economics Bulletin*, 15(7), 1-19.
- Filona & Misdiyono (2019). Factors affecting the adoption of electronic money using technology acceptance model and theory of planned behavior, *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis* Volume 24 No.1.
- Fiserv R., (2017), *La monnaie entre violence et confiance*, Paris, éd. PUF, Bruxelles.

- Forman, C. (2005). The Corporate Digital Divide: Determinants of Internet Adoption. *Management Science*, 51, 641-654.
- Furche, Q. & Wrightson, G. (2000). Why do Stored Value Systems Fail? *Netnomics*, 2, 37-47.
- Galliano, D. & Roux, P. (2006). Les inégalités spatiales dans l'usage des TIC : le cas des firmes industrielles françaises. *Revue économique*, 6, 1449-1475.
- Geroski, P. (2000). Models of Technology Diffusion. *Research Policy*, 29, 603-625.
- HAMELIN, J., LEMARQUE, E., & ZOLLINGER, M. (2001). Le lancement du porte-monnaie électronique monéo : stratégies des acteurs et comportement des consommateurs. *Decisions Marketing*, 23, 11-22.
- Katz, M. & Shapiro, C. (1986). Technology Adoption in the Presence of Network Externalities. *Journal of Political Economy*, 95(4), 822-884.
- Laforêt, S. & LI, X. (2005). Consumer Attitude Towards online and Mobile banking in China. *The International Journal Bank Marketing*, 23(5), 362-380.
- Laukkanen, T. (2010). The Role of Information in Mobile Banking Resistance. *International Journal of Bank Marketing*, 25, 372-388.
- Liébana-Cabanillas, Francisco, Inmaculada García-Maroto, Francisco Muñoz-Leiva, and Iviane Ramos-de-Luna., (2020). "Mobile Payment Adoption in the Age of Digital Transformation: The Case of Apple Pay" *Sustainability* 12, no. 13: 5443.
- Maëlle Della Peruta, 2018. "Adoption of mobile money and financial inclusion: a macroeconomic approach through cluster analysis," *Economics of Innovation and New Technology*, Taylor & Francis Journals, vol. 27(2), pages 154-173, February.
- Morris, M. V. (2000). Age Differences in technology Adoption Decisions: Implications For A Changing Work Force. *Personnel Psychology*, 53(2), 375-403.
- Ndiaye A, et Weibigue, A., (2020) Mobile-banking, un potentiel d'inclusion financière au Sénégal : le rôle de la proximité géographique des points de services de transfert d'argent sur l'adoption, p.18.
- Riquelme, H. E. & Rios, R. E. (2010). The Moderating Effect of gender in the Adoption of Mobile Banking. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5), 328-341.
- Rochet, J. & Tirole, J. (2008). Two Sided Markets: A Progres Report. *Rand Journal of Economics*, 37, 645-667.

- Rysman, M. (2009). An Empirical Analysis of Payment Card Usage. *Journal of Industrial Economics*, 60, 1-36.
- Schmidt, C. & Muller, R. (1997). A Framework for Micropayment Evaluation. Récupéré sur <http://www.macke.wiwi.hu.berlin.de/IMI/micropayments.html>.
- Sossou, M. L. A., Gaye, A., & Wade, M. E. B. (2021). Facteurs explicatifs de l'adoption des services du mobile money par les clients des opérateurs de téléphonie mobile à Dakar. *International Journal of Financial Accountability, Economics, Management, and Auditing (IJFAEMA)*, 3(4).
- Teo, T. (2009). Modelling technology acceptance in education: A study of pre-service teachers. *Computers & Education*, 52(2), 302-312
- Teo, T., Lee, C. B. et Chai, C. S. (2008). Understanding preservice teachers' computer attitudes: Applying and extending the Technology Acceptance Model. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(2), 128-143.
- Thietart & al. (2014). Méthodes de recherche en management. DUNOD, 4e édition.
- Tornazky, G. E. & Klein, K. (1982). Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Finding. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 29, 28-45.
- Van HoosE, D. (2009). Two-sided Markets, Bank Card Payment Networks, and Public Policy. *NFI working paper, PB01*.
- Widayat, Widayat, Masudin, Ilyas ; Satiti, Novita Ratna (2020) : E-money payment: Customers' adopting factors and the implication for open innovation, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, ISSN 2199-8531, MDPI, Basel, Vol. 6, Iss. 3, pp. 1-14,