



Revue Intelligence Stratégique
Journal des publications scientifiques
Volume 5, numéro 14
Octobre-Décembre 2022
p-ISSN : 3006-547X ; e-ISSN : 3006-5488
<https://doi.org/10.62912/>

**INCLUSION FINANCIERE EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO :
DETERMINANTS DE L'ADOPTION DE MOBILE MONEY PAR LES MENAGES DU
DISTRICT DE LA TSHANGU**

Jean-Claude MOLIPE MANDONGO

Professeur Associé au Département des Sciences Economiques à l'Université Pédagogique
Nationale (UPN)/Kinshasa-RDC

RESUME

Cette dissertation étudie les facteurs déterminants d'adoption du mobile banking par les populations de district de la Tshangu en République Démocratique du Congo. De manière spécifique, il décrit le profil sociodémographique des adoptants de mobile banking et descelle la plus grande barrière liée à l'adoption du mobile banking dans la ville de Kinshasa.

Mots-clés : *inclusion financière, mobile money, ménage, Tshangu.*

ABSTRACT

This dissertation studies the determinants of mobile banking adoption by the populations of the Tshangu district in the Democratic Republic of Congo. Specifically, it describes the socio-demographic profile of mobile banking adopters and identifies the greatest barrier to mobile banking adoption in the city of Kinshasa.

Keywords : *financial inclusion, mobile money, household, Tshangu.*

INTRODUCTION

Au vu de l'importance et de la progression de la banque en distance dans les milieux urbano-ruraux de la République démocratique du Congo plusieurs auteurs ont déjà élaboré des ouvrages, revus, articles, travaux de fin cycle rapport avec la banque à distance.

La banque en distance étant un concept nouvellement apparu dans le secteur bancaire congolais, nous avons rencontré des difficultés de trouver des mémoires ou travaux de fin de cycles parlant du sujet dans notre pays. Nous ne pouvons pas prétendre commencer notre recherche sans pour autant jeter un coup d'œil sur les travaux antérieurs de nos prédécesseurs qui ont orienté leurs recherches dans le même angle de notre sujet.

Pour, Banda Dieng¹, dans son travail de fin d'étude de licence sur « enjeux et perspectives du mobile banking cas de la région de Ziguinchor », l'auteur se pose les questions suivantes : Que représente le mobile banking dans le système financier du Sénégal (son importance), et quelles sont les opportunités qu'il offre ? Qu'apporte le mobile banking dans le système financier sénégalais en termes d'innovations ? Quel est le niveau de satisfaction des utilisateurs du mobile banking dans la région de Ziguinchor ?

Il aboutit à la conclusion selon laquelle, l'avenir de la banque réside dans le téléphone portable, car de nos jours les grandes opérations financières se passent toujours via le mobile. Les opportunités qu'il offre sont énormes et les perspectives d'avenir sont larges. C'est pourquoi banques et opérateurs de téléphonie devraient améliorer davantage les supports techniques pour une meilleure satisfaction de la clientèle. La satisfaction des utilisateurs est la clé pour diffuser l'offre bancaire, ce qui permettrait d'atteindre les objectifs en termes de bancarisation dans un avenir proche.

Mohamed Diallo, dans son travail sur « la contribution des technologies de l'information et de la communication à l'amélioration du niveau de bancarisation au Sénégal : cas du mobile banking », l'auteur veut savoir si Le mobile banking est-il une solution efficace et efficiente pour offrir des services financiers aux non-bancarisés.²

Il conclut que, même si les expériences ne sont pas encore très développées. Il apparaît notamment que l'utilisation du téléphone portable

¹ DIENG B., enjeux et perspectives du mobile banking cas de la région de Ziguinchor, Mémoire de Master en finance et développement, Université Assane Seck Ziguinchor, Casamance, 2018.

² DIALLO M., « Contribution des TIC dans l'amélioration du niveau de bancarisation au Senegal : cas du mobile Banking », Master 2 recherche Monnaie, Banque et Finance, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Dakar, 2012.

pour effectuer des transactions financières (informations sur le compte, dépôts, remboursements, transferts d'argent, etc.) présente de nombreux avantages aussi bien pour les institutions financières, les opérateurs, que pour les populations non bancarisées en particulier. Sur ce plan, son recours apparaît comme un moyen efficace, pour renforcer l'inclusion financière et permettre un accès du plus grand nombre à des services financiers de qualité, tout en assurant aux opérateurs et aux institutions financières d'être plus efficaces.

De sa part, Rakotovao A.³ dans son travail de fin d'étude licence sur « enjeux du mobile banking, un instrument d'inclusion financière sur l'épargne », l'auteur nous fait savoir que, le mobile banking est un instrument à l'inclusion financière, et il peut contribuer à la mobilisation de l'épargne à Madagascar, au terme de son étude, il conclut que l'inclusion financière menant à l'épargne domestique constitue un facteur de développement ; des politiques de développement visant à améliorer le mobile banking seraient alors bénéfiques non seulement pour la vie quotidienne de la population malgache mais aussi pour l'économie globale du Madagascar.

Ce papier se démarque de ceux de nos prédécesseurs du fait qu'il identifie les facteurs associés à l'adoption du Mobile Banking dans la périphérie de la ville de Kinshasa.

En effet, le mobile banking connaît un essor remarquable en Afrique au vu du faible taux de bancarisation et de l'utilisation massive de téléphone portable même dans les milieux ruraux. Les cas les plus illustratifs sont le Kenya et l'Afrique du Sud. A l'image de ces deux pays, la République démocratique du Congo a réussi à innover dans ce secteur avec un taux de bancarisation de seulement 6% (2016) laissant plus de 40 millions d'adultes en dehors du circuit bancaire, pourtant plus de 35 millions de congolais utilisent la téléphonie mobile.⁴

³ RAKOTOVAO A., « enjeux du mobile banking, un instrument d'inclusion financière sur l'épargne », Université d'Antananarivo, Antananarivo, 2019.

⁴ Disponible sur <https://www.actualite.cd/2022/06/04rdc-le-secteur-bancaire-globalement-stable-avec-un-ratio-de-solvabilité-global-positif>, consulté le 04 juillet 2023.

En effet, l'utilisation de la nouvelle technologie s'est avérée utile afin d'accomplir un objectif de bancarisation ou d'inclusion financière.

Les technologies financières ont connu un essor remarquable depuis 2010 pour des raisons de sécurité et de rapidité. L'utilisation des appareils mobiles pour les transactions financières a ensuite été facilitée par les opérateurs mobiles.

De nos jours, une grande partie de la population congolaise dispose et utilise des téléphones portables même dans les endroits les plus reculés du pays. Le mobile banking est accessible à partir d'un téléphone portable aussi simple qu'il soit et est alors accessible à toutes ces personnes. En République démocratique du Congo, où certains endroits très reculés sont difficilement accessibles faute de route praticable, le mobile banking reste l'unique moyen d'effectuer des transactions financières en toute sécurité, à n'importe quel moment et à tous endroits couverts par le réseau mobile.

Ainsi, la population congolaise dans son ensemble est devenue adepte de cette innovation. Dans l'univers de télécoms en RDC, Airtel Congo (plus de 7 millions d'abonnés) a été le premier à lancer sur le marché son « Airtel money », Tigo (6,6 millions d'abonnés) fait aussi du mobile money avec « son Tigo-cash lancé », signalons que tigo a été fusionné à la Société Orange, tout récemment, Orange RD Congo (5,2 millions d'abonnés) a lancé son « Orange money ».

Le leader dans la téléphonie cellulaire en RDC, Vodacom (plus 11 millions d'abonnés) a suivi avec son « M-Pesa ». Seul Africell (3 millions d'abonnés) était en retard jusque-là. Mais depuis fin mars 2016, Africell a lancé à Kinshasa « Afrimoney ». On estimait en 2016 à 2 millions, les utilisateurs actifs des services financiers à partir du téléphone en RDC, sur un total de 3 millions d'abonnés à la téléphonie cellulaire.

Ce n'est qu'un petit pas, même si l'on sait que cette innovation est récente dans le pays.⁵ Face à ce constat, la question qui reste à se poser reste celle des facteurs déterminants l'adoption de mobile par les ménages.

La problématique de l'adoption des nouvelles technologies par les PME a fait l'objet de plusieurs études et les résultats de ces études sont divergents.⁶ D'après la littérature ainsi présentée, il s'est avéré que les théories précitées montrent une certaine similitude en termes de variables explicatives.

Dans un premier lieu, la variable « performance attendue » de Venkatesh demeure similaire dans d'autres modèles à savoir : utilité perçue⁷, adapté à l'emploi, motivation extrinsèque, avantage relatif, résultats attendus.⁸ En second lieu, d'autres études attestent que la variable « Influence sociale » de Venkatesh est représentée comme une norme subjective dans la théorie de l'action raisonnée, modèle de l'acceptation technologique, théorie du comportement planifié et la théorie décomposée du comportement planifié.

Dans leur modèle de l'utilisation du PC, les auteurs ont utilisé le terme facteurs sociaux pour définir leur variable et reconnaissent sa similitude avec la norme subjective. En outre, la théorie de diffusion des innovations utilise le terme image comme un construit dans le même sens que l'influence sociale. D'autres auteurs par ailleurs estiment que la variable « conditions facilitantes » de Venkatesh englobe les concepts incarnés par trois constructions différentes : contrôle comportemental perçu de la théorie du comportement planifié, la théorie décomposée du comportement planifié⁹

⁵ Disponible sur <https://www.financialafrik.com/2016/07/08/rdc-linclusionfinanciere-par-le-mobilebanking/>, consulté le 04 juillet 2021.

⁶ ABRIANE A. et al., « Les déterminants de l'adoption de la digitalisation par les entreprises : Revue de littérature », dans *Revue Française d'Economie et de Gestion*, vol. 2, n°10, 2021.

⁷ DAVIS F., « Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology », dans *MIS Quarterly*, n°13, 1989, p. 319.

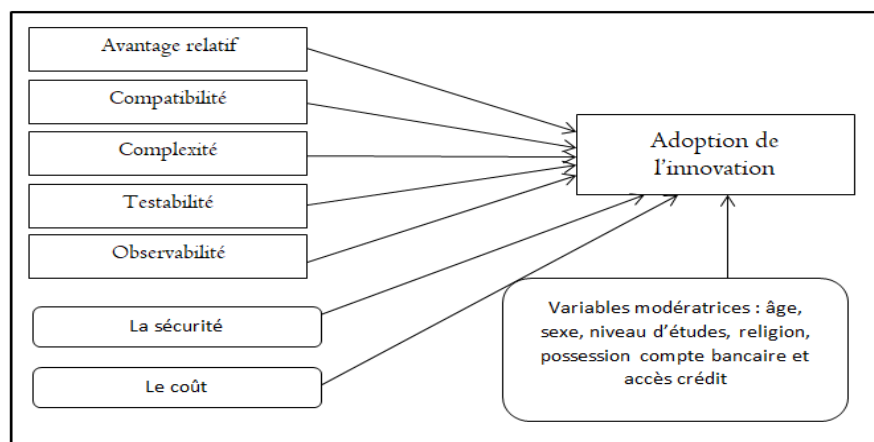
⁸ COMPEAU D. R. et HIGGINS C. A., « Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test », Management Information Systems Research Center, University of Minnesota, 1995.

⁹ TAYLOR S. et TODD P. A., « Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models », dans *Information Systems Research*, Vol. 6, N°2, juin 1995.

et les conditions facilitantes du modèle de l'utilisation du PC. Par contre, en RDC, les études portant sur l'adoption de mobile banking restent marginalisée.

Face à l'engouement autour du mobile banking de la part des opérateurs de téléphonie ainsi que les banques commerciales, cette recherche se propose d'analyser les facteurs qui influent sur l'adoption de la banque mobile par les ménages de district de la Tshangu. Ainsi pour y arriver la question principale suivante est soulevée : Quels sont les facteurs explicatifs d'adoption du mobile banking par les populations de district de la Tshangu ? Particulièrement, les questions suivantes sont soulevées : quel est le profil sociodémographique des adoptants de mobile banking dans ce district ? Et quelle est la plus grande barrière liée à l'adoption du mobile banking dans la ville de Kinshasa ? Cette dissertation conduit Modèle théorique et aux Hypothèses suivantes

Figure n°1 : Modèle théorique



Source : Auteur (expansion du modèle de Rogers (1995))

Activer Window
Accédez aux paramé

Rogers, dans sa théorie de la diffusion des innovations (Innovative Diffusion Theory), a tenté de mettre l'accent sur les facteurs expliquant l'adoption et la diffusion des innovations. Il a présenté cinq attributs qui peuvent expliquer l'adoption des innovations en l'occurrence : L'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, la testabilité et l'observabilité.

Selon Rogers, les attributs de l'innovation renvoient aux perceptions individuelles qu'ils ont sur l'innovation. De ces variables nous avons ajouté quelques variables modératrices telles que l'âge, le sexe, le niveau d'études, etc.

Ce modèle nous a permis de formuler certaines qui tendent à formuler une relation entre des faits significatifs et permet d'interpréter les faits observés afin de donner une signification qui va constituer un élément de théorie. Partant du modèle théorique ainsi que les questions de départ, les hypothèses suivantes sont émises :

- H_1 : L'adoption de mobile banking est influencée par les variables modératrices (âge, sexe, niveau d'études etc.), le revenu, l'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, la testabilité et l'observabilité ;
- H_2 : La majorité des adoptants du mobile banking sont instruits, avec un niveau d'études supérieur et ayant un revenu élevé ;
- H_3 : La plus grande barrière dans l'adoption du mobile banking reste les caractéristiques liées à la technologie mobile à savoir le problème de la connexion.

Ainsi, toute recherche scientifique doit recourir à une procédure scientifique rigoureuse, ainsi dans le cadre de ce travail nous avons recouru aux techniques et méthodes ci-après :

- la technique documentaire : Cette technique nous a permis de faire le tour de la littérature à travers plusieurs documents en vue d'étoffer théoriquement notre travail et aussi pour collecter les données ;
- La technique d'enquête : nous a aidés dans la récolte des informations fiables auprès de la population du district de la Tshangu ;
- L'approche hypothético déductive : Se dit d'un raisonnement dans lequel les principes adoptés sont considérés, les uns comme vrais et assurés, les autres comme purement hypothétiques et devant être vérifiés à partir des premiers ou en fonction d'eux. C'est aussi une méthode qui part d'une ou plusieurs hypothèses de travail vers l'explication de ces hypothèses. À partir d'hypothèses générales, cette approche permet de comprendre des éléments particuliers (du général au spécifique) ;

- Approche économétrique : nous a permis de construire une structure mathématique traçant les différentes relations entre les variables mais surtout les variables indépendantes à la variable dépendante qui est le mobile banking. Sur ce, nous avons utilisés le logiciel stata pour en arriver aux résultats.

Aussi, cette méthode nous a permis de quantifier les résultats de notre étude afin de mesurer les effets d'adoption du mobile banking. Cette méthode sera réalisée grâce à l'outil statistique et l'économétrie.

Cette recherche s'est dotée comme objectif principal d'étudier les facteurs déterminants d'adoption du mobile banking par les populations de district de la Tshangu. De manière spécifique, la recherche se propose de décrire le profil sociodémographique des adoptants de mobile banking dans ce district et desceller la plus grande barrière liée à l'adoption du mobile banking dans la ville de Kinshasa.

Dans le temps : vu l'importance et la nécessité en ce qui concerne l'aspect temporel, la présente étude s'étend sur l'intervalle de temps de l'enquête allant de 20 octobre 2022 au 01 novembre 2022. Dans l'espace, notre champ d'étude est la population du district de la Tshangu. Notre travail est subdivisé en deux points : le premier point s'attèle à la revue de littérature sur le mobile banking ; et enfin, le deuxième point est consacré à la présentation des résultats, discussions et limites des résultats.

I. REVUE DE LA LITTÉRATURE SUR LE MOBILE BANKING

Cette partie est consacrée à l'exploration de la littérature existante dans le contexte du mobile banking s'articule donc autour de deux sections dont la première est consacrée aux considérations théoriques sur le mobile banking, la seconde section renvoie à la revue empirique sur les déterminants de l'adoption du mobile banking.

I. 1. Définition du concept

Un service bancaire mobile, parfois simplifié en banque mobile ou banque sans fil (en anglais : mobile banking), correspond aux services

financiers (consultation des soldes, transfert, virement) accessibles depuis un téléphone portable ou un autre appareil portable connecté à la toile.

Les banques mobiles sont utilisées dans de nombreuses régions démunies d'infrastructures, surtout les régions éloignées ou rurales. Elles sont populaires dans les pays dont la plupart de la population manque de compte bancaire et où les banques physiques ne se trouvent que dans les grandes villes. Les banques mobiles ont connu un essor en Afrique où elles ont apporté un grand changement socioéconomique à des millions de gens.¹⁰

Auparavant à l'écart des services bancaires, ils ont pu envoyer et recevoir de l'argent. Entre 2010 et 2011, le nombre d'utilisateurs de banques mobiles est en hausse de 200 % au Kenya. Le mobile banking consiste à réaliser des opérations financières via l'utilisation du téléphone mobile. Les opérations prennent le plus souvent les formes suivantes :

- Echanges d'informations financières : échanges initiés par l'Institution financière (alerte d'échéances de prêts, offres commerciales, confirmations d'opérations...) ou par le bénéficiaire (consultation de solde, demande de relevés...) ;
- Transactions financières : représentées par des transferts, des paiements, des dépôts, des retraits ou virements. Le mobile banking est lié aux opérations de « banque à distance ». Plus généralement, le mobile banking s'entend comme un ensemble de services financiers à distance et dématérialisés, utilisant les nouvelles technologies, en particulier le téléphone mobile ;

Le Mobile Banking intègre plusieurs notions :

- Notion de « Mobile Money » : Services transactionnels de paiements (pour les achats de biens ou le paiement des services) via l'utilisation du téléphone mobile, sans lien direct avec un établissement financier ;
- Notion de « Mobile Banking » pour : Services d'informations (SMS banking : consultation de solde, transferts...) et produits financiers accessibles via mobile en lien avec un établissement financier.

¹⁰ Disponible sur <https://fr.m.wikipedia.org/wiki/servicebancaire-mobile>, le 04/04/ 2023 à 23h36'.

Le mobile banking, au sens strict du terme, désigne les services financiers par téléphone portable offerts par les banques. Il s'agit principalement dans ce cas de services de consultation de solde, de paiement de factures et de transfert d'argent. Au sens large, le concept s'étend à l'ensemble des services financiers pouvant être offerts avec ou sans compte bancaire, via mobile, par tout établissement agréé à cet effet. Par SMS ou via des applications sur Smartphone.

I. 2. Evolution du mobile Banking dans le temps

Quand on parle de mobile banking, on parle non seulement de services financiers mais aussi du téléphone portable qui est à la base du M-banking.

En effet, sa création a été imaginée en 1973 mais sa mise sur le marché débutait en 1983 par la société Motorola. Plusieurs mutations innovantes dans la télécommunication se sont suivies, entre autres la mise en place des SMS, des MMS, le développement du haut débit ou encore la création du Smartphone. Des mutations d'ordre économique et social ont également fait leur apparition dans le domaine de l'utilisation des téléphones mobiles notamment le Mbanking qui permet d'accéder à des services financiers par le biais du téléphone mobile et engendré une modification des habitudes des utilisateurs qui ne cessent d'évoluer vers la mobilité.

Actuellement, dans le monde, ce sont près de 7,7 milliards d'abonnements mobiles qui étaient souscrits à fin 2017, soit plus de la totalité de la population mondiale selon les estimations de l'International Télécommunication Union. Cela correspond ainsi à un taux de pénétration de 103,5%, notons que 6,1 milliards de ces abonnements ont été souscrits dans les pays en développement.

Il est présent même dans les zones non électrifiées car les utilisateurs n'hésitent pas à faire des kilomètres pour recharger la batterie de leur appareil à raison de 300 à 500 francs congolais par recharge. Ainsi, il est indéniable que le nombre d'utilisation du téléphone portable ne cesse de croître même au sein des populations rurales dans les pays en voie de développement.

Le mobile banking est une des plus grandes innovations en termes de services financiers et de technologie, il est apparu en 2007 après la mise en place et la fourniture du nouveau service M-PESA lancé par Safaricom au Kenya. Depuis le lancement de M-PESA, les autres pays africains ont suivi l'exemple du Kenya sur ce modèle. Cette avancée a été associée à l'émergence des FinTech suite aux événements de la crise financière de 2008. En effet, ces événements ont obligé les institutions financières à améliorer drastiquement le taux de financement mais aussi d'augmenter leurs revenus en baissant les coûts, la solution digitale était alors la meilleure solution en vue de croître la rapidité des fonctions et l'attraction des consommateurs.

Ce qui a provoqué l'avènement des technologies financières (ou fintechs) qui ont permis d'élargir et d'améliorer l'accès aux services financiers par l'utilisation du M-banking. Quant à l'utilisation du mobile banking, il est en forte croissance depuis sa vulgarisation au sein des opérateurs téléphoniques surtout dans les pays africains où le paiement mobile est une solution vraiment adaptée au marché, l'Afrique subsaharienne possède aujourd'hui le record de pénétration du marché, avec 146 millions de comptes mobile money enregistrés, dont près de 62 millions sont actifs (c'est-à-dire plus de 90 jours d'utilisation sur l'année).

A titre de comparaison, cette pénétration mentionnée précédemment représente trois fois plus qu'en Asie du sud, dix fois plus par rapport à celle de l'Amérique Latine (y compris les Caraïbes) et 13 fois plus par rapport à celle de l'Asie de l'est et du Pacifique.

Le Mobile Banking offre plusieurs services financiers faciles à utiliser et à accéder, ce qui attire la population pauvre.¹¹ Le mobile-banking est un instrument directement utile pour les habitants du fait des multiples avantages qu'il offre et aussi indirectement pour l'Etat du fait qu'il peut aider à l'inclusion financière des agents non bancarisés.

Si auparavant, il ne pouvait pas se substituer aux banques traditionnelles, le M-banking est maintenant capable de remplacer une

¹¹ CHAIX L., « Le paiement mobile : modèles économiques et régulation », dans *Revue d'économie financière*, n°112, 2013.

grande partie des opérations bancaires grâce à l'évolution des services offerts. Ainsi, ajouté des multiples avantages qu'offrent le mobile banking par rapport aux banques traditionnelles¹², il pourrait être plus avantageux d'utiliser le mobile banking à la place des banques traditionnelles.

I. 3 Catégorisation du mobile banking

Nous pouvons classer les modèles de mobile Banking en deux catégories : les « bank-led models » et les « non-bank/telco-led models ». Le modèle bancaire ou bank-led model : est un modèle selon lequel la banque garde le contrôle du service de mobile Banking en termes de marketing, de commercialisation et de gestion de sa clientèle. Les clients de la banque bénéficient des mêmes services traditionnels mais d'une manière plus commode par l'usage de leurs téléphones portables. Dans ce cas, les paiements sont effectués via l'opérateur mobile du client de la banque. Dans ce modèle, en plus de l'aspect motivation de ses clients particuliers et/ou entreprises à utiliser ces systèmes, les banques vont devoir négocier avec les opérateurs le système de partage des revenus du service. C'est ainsi en République Démocratique du Congo, nous avons quelques cas de mobile banking utilisés dans certaines banques, dont par exemples : Illico Cash, RawbankOnline (Rawbank), PayJoy (FbnBank), EazzyBanking (Equity-BCDC).

Le modèle non bancaire ou non bank-led model (ou Telco-led model) est un modèle qui reflète une certaine indépendance de l'acteur. Ce dernier est un acteur non bancaire et se charge de donner les services mobile banking, c'est un opérateur téléphonique. Dans ce modèle, ce qui reste à la banque ce sont les fonds, les autres services sont sous la tutelle de l'opérateur télécom. Les fonds, quant à eux, sont crédités sur les comptes des utilisateurs, ils ne sont pas sous le contrôle et ne font pas partie des actifs de l'opérateur télécom. Ces fonds sont gérés par un groupement bancaire indépendant de l'opérateur. Ce groupement répartit les fonds entre plusieurs banques de la place. Au cas où l'opérateur serait mis en liquidation

¹² NICOLETTI B., *Mobile banking : evolution or revolution ?*, Palgrave Studies in Financial Services, 2014.

par exemple, ces fonds seraient toujours propriété des utilisateurs et inaccessibles aux créanciers de l'opérateur. Ainsi, toute la masse monétaire qui transite à travers l'opérateur et qui est associée aux utilisateurs a une contrepartie bancaire ; l'opérateur utilise le système bancaire habituel.

Dans ce cas de figure nous avons par exemple en République Démocratique du Congo, les cas de : M-PESA par la société Vodacom Congo, Orange Money d'Orange Congo, Airtel money d'Airtel et Afrimoney de la société Africell.

I. 4. Les différents canaux de transmission

Pour pouvoir effectuer les opérations, l'abonné souscrit au service dans l'agence de l'opérateur, chez les distributeurs âgés (qui font office de guichet pour les dépôts et retraits d'argent liquide) l'utilisateur doit avant tout posséder un téléphone avec un écran. Les opérateurs offrent à leurs usagers un menu sur leur carte SIM lorsqu'ils activent un code USSD.

A partir de ce menu, l'utilisateur peut effectuer plusieurs types de transaction en effectuant des commandes sur le téléphone. Les téléphones n'utilisent pas tous les mêmes interfaces pour communiquer ces commandes au serveur. Ces canaux de transmission comprennent : le SMS : l'ordre de paiement s'effectue par l'envoi d'un SMS à l'opérateur ; le protocole USSD (Unstructured Supplementary Service Data ou service supplémentaire pour données non structurées) : ouvre une session entre le téléphone et le service que l'utilisateur est guidé à travers une série d'étapes pour effectuer la transaction, le code d'accès dépend de l'opérateur mobile ; la boîte à outil inclus dans la carte SIM : la carte SIM aide à gérer les étapes de la transaction et à créer un SMS qui est ensuite envoyé au serveur. Les SMS sont liés aux transactions et les données sont gardées en mémoire dans le téléphone. Les systèmes utilisent les numéros d'identification personnelle (NIP) pour l'authentification des transactions.

I. 5. Evolution et développement de l'argent mobile

L'argent mobile est un aspect du concept plus large émergent dans l'industrie du paiement et la monétique.¹³ Il est considéré comme partie intégrante du commerce électronique et donc du commerce mobile.¹⁴

Toutefois, l'argent mobile n'a pas été bien défini dans la littérature. Sa définition varie à travers l'industrie de la communication car il couvre un large champ d'applications qui se chevauchent. En général, l'argent mobile est un terme décrivant les services financiers électroniques fournis via un téléphone mobile. L'argent mobile peut être lié à un portefeuille mobile, qui se réfère à un dépôt numérique de monnaie électronique développé et mis en œuvre sur les appareils mobiles, permettant des transactions entre personnes (P2P) entre appareils mobiles (M2M) et entre des utilisateurs du même service.

Le service d'argent mobile offre de nouvelles possibilités de mieux assurer l'accès aux services financiers. Contrairement aux prestataires de services bancaires et financiers traditionnels, les opérateurs des réseaux mobiles ont énormément investi dans la création de réseaux de plus en plus vastes, qui pénètrent au fin fond de zones rurales jusqu'ici marginalisées, afin de satisfaire la demande de communication. Le service d'argent mobile a été initialement rendu populaire par Safaricom et Vodacom au Kenya, qui a débuté sous le nom de Mpesa en 2007.

Les services d'argent mobile se sont propagés rapidement dans de nombreux pays en développement. Cependant, seule une poignée de ces initiatives ont atteint une échelle durable, en particulier G Cash et Smart Money aux Philippines ; Wizzit, Mtn Money et FNB en Afrique du Sud ; Mtn Money en Ouganda ; Vodacom M-pesa et Airtel Money au Kenya et en Tanzanie; Celpay Holdings en Zambie et Mtn Money, Orange Money en Côte d'Ivoire. Les opérateurs de réseaux mobiles, dans la plupart des économies

¹³ TOBBIN P., Vers un modèle d'adoption du mobile banking par les non bancarisés : une étude qualitative, Août 2012, DOI : 10.1108/14636691211256313.

¹⁴ ADHOLIYA A., DAVE P. et SINGH N., Mobile money as m-commerce machinery : analyse du modèle d'acceptation de la technologie avec référence aux utilisateurs d'udaipur au rajasthan, 2012.

émergentes, sont à présent à différents stades de mise en œuvre de la plateforme mobile banking.

I. 6. Mobile banking et bancarisation

Selon qu'un pays soit développé, en développement ou pauvre, les Motifs d'adoption du mobile banking diffèrent. Dans les pays développés avec le développement du système bancaire ; le mobile banking n'est juste qu'une mesure additive, tandis que dans les pays en développement et les pays pauvres, il constitue une véritable alternative et un moteur pour l'inclusion financière.

Il existe une corrélation entre le niveau de développement économique d'un pays et sa bancarisation. Plus un pays est développé, plus sa population est bancarisée.

La bancarisation étant définie comme le processus par lequel une population adopte et utilise les services bancaires. Il devient donc probable que les innovations technologiques appliquées à la finance avec notamment la révolution du système bancaire (révolution des moyens de paiement ; de transferts d'argent ; de la banque à distance, guichets automatique ; mobile Banking, etc.) aient un effet sur l'utilisation des services financiers par la population et par conséquent la bancarisation.

La faiblesse du taux de bancarisation dans le continent peut être expliquée par : la faiblesse du revenu des agents ; les difficultés à se procurer des documents nécessaires à l'ouverture d'un compte bancaire, le coût élevé des services bancaires, les difficultés d'accès physique aux banques. Et de ce fait les services de transferts d'argent et de paiements de biens et services se font en utilisant des moyens informels très risqués et coûteux. En revanche, cette population peu bancarisée utilise régulièrement un téléphone portable et a accès à internet même en zones reculées.

L'expansion de la téléphonie mobile au sein de cette population et la mise en place de solutions novatrices peuvent pallier les manques des services bancaires traditionnels, le transfert d'argent via le mobile avec des moyens sécurisés, fiables et peu coûteux.

I. 7. Produits mobile money

Différents produits et services sont offerts par mobile money, il s'agit du dépôt/Epargne, le retrait de fonds, le transfert de fonds de personne à personne (utilisateurs et non utilisateurs), achats de biens et service, achat de crédit, transferts internationaux,...

Grâce au service mobile banking, le téléphone portable peut servir de carte bancaire virtuelle et stocker en toute sécurité les informations concernant le client et l'institution financière. La carte SIM présente à l'intérieur de la plupart des téléphones GSM est en fait une carte bancaire. Le code PIN et le numéro de compte du client de la banque peuvent être stockés sur cette carte SIM pour remplir les mêmes fonctions que celles d'une carte bancaire.

Cela permet d'offrir deux services fondamentaux à la clientèle : un accès instantané à n'importe quel compte et la possibilité d'effectuer des paiements et des transferts à distance.¹⁵ L'utilisation du service est facile pour tout individu connaissant la manipulation d'un téléphone portable. L'abonnement est gratuit pour toute personne désirant bénéficier du service et une fois abonné.

II. QUELQUES THEORIES SUR L'ADOPTION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

II. 1. Théorie de la diffusion de l'innovation

La littérature présente une panoplie de théories et modèles traitant les facteurs qui déterminent l'adoption des innovations par les utilisateurs ou par des organisations et ou entrepreneurs. Les principaux modèles et théories de l'adoption des innovations, précisément technologiques, que nous pouvons mobiliser dans le cadre de notre dissertation et en proposer une pour notre cas seront présentés ci-dessous :

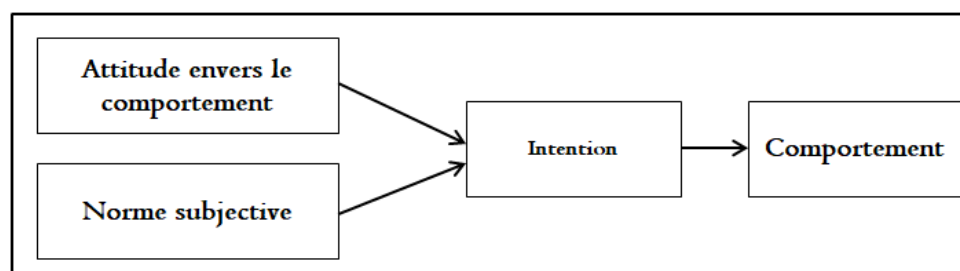
¹⁵ DAVIDSON N., « Optimiser les relations Banques-opérateurs dans l'offre d'argent mobile en faveur des personnes non bancarisées », 2013.

II. 2. Théorie de l'action raisonnée (TRA)

Fishbein et Ajzen ont développé la théorie de l'action raisonnée (Theory of Reasoned Action). Ces auteurs ont tenté d'expliquer l'intention d'adopter des innovations par deux facteurs à savoir l'attitude de l'individu à l'égard de la réalisation d'un comportement et la norme subjective qui détermine l'adoption du comportement de l'individu.

La première variable renvoie aux croyances de l'individu quant aux conséquences de l'adoption de l'innovation. La deuxième variable est reliée aux croyances sociales, autrement dit l'influence sociale sur le comportement de l'individu.

Figure 2 : Les déterminants de l'adoption selon la théorie de Fishbein et Ajzen



Source : Fishbein & Ajzen (1975)

La théorie en question présente une limite dans la mesure où l'intention d'adopter un comportement peut être influencée par d'autres variables externes dont l'individu n'a pas de contrôle. De ce fait, Ajzen a procédé à l'extension de la théorie susmentionnée en introduisant une autre variable explicative. Mais sa théorie n'a pas pu intégrer les variables socio-culturelles telles que la religion, la linguistique, qui pourrait aussi influencer sur l'intention.

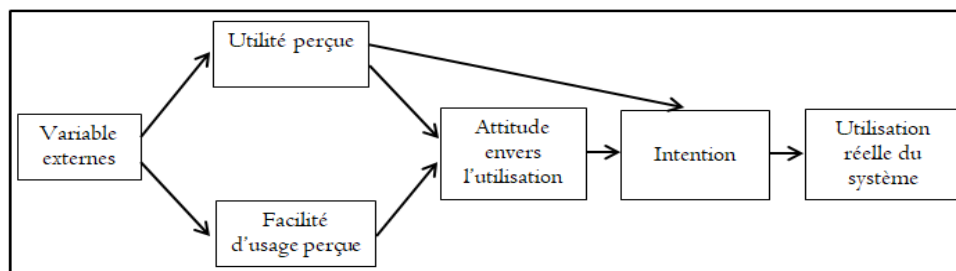
II. 3. Modèle d'acceptation technologique (TAM)

Le modèle d'acceptation technologique (technology acceptance model) développé par Davis, tente de mettre en relation l'adoption du système d'information avec l'intention personnelle. En d'autres termes, Davis

stipule que le comportement d'utilisation de la technologie est influencé directement par l'intention de l'utilisateur potentiel. L'intention d'acceptation, à son tour, est reliée directement à deux variables explicatives en l'occurrence l'utilité perçue et la facilité d'usage.

L'utilité perçue indique le degré auquel l'acteur pense que l'utilisation du système va améliorer ses performances. Facilité d'usage indique par ailleurs le degré avec lequel une personne pense que l'utilisation d'un système ne nécessite pas trop d'efforts.

Figure 3 : Les déterminants de l'adoption selon la modèle de Davis (1989)



Source : Davis (1989)

Davis a proposé d'autres extensions au modèle initial (MAT 2) à titre d'amélioration du premier modèle (MAT 1). Ce deuxième modèle prend en compte d'autres variables explicatives en l'occurrence les variables externes, l'attitude envers l'utilisation et l'utilisation réelle du système.

Nous critiquons ce modèle même si ayant ajouté d'autres variables comme susmentionnées, ce modèle de David n'a pas pris en compte d'autres variables externes qui pourraient également impacter sur l'intention afin de conduire à l'utilisation réelle des innovations comme les risques pays, l'inadaptation des utilisateurs au système, le contrôle comportemental tel que développé par Sylvie Ayimpam Mbueselir.

II. 4. Théorie du comportement planifié (TPB)

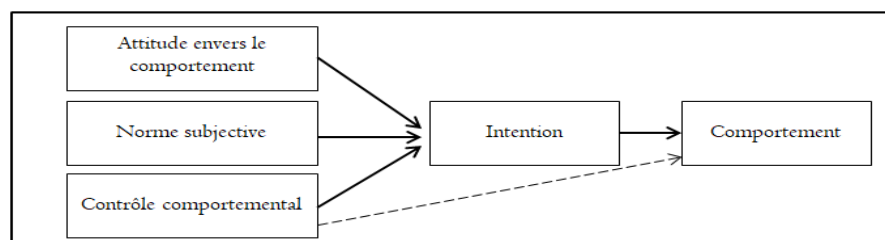
La théorie de l'action raisonnée a fait l'objet d'une amélioration par Ajzen qui a mis en place une autre théorie en l'occurrence la théorie de

comportement planifié (Theory of Planned Behavior). Cette théorie présente une troisième variable explicative du comportement d'adoption des innovations, outre l'attitude et la norme subjective, c'est le contrôle comportemental. Cette variable traduit le degré de facilité ou de difficulté qui peut représenter pour l'individu la réalisation d'un comportement.

En effet, cette théorie permet de surmonter la limite de la théorie de l'action raisonnée qui ne tient pas en compte les facteurs externes qui peuvent faciliter ou freiner le comportement attendu.

En définitive, Ajzen estime que cette troisième variable traduit les ressources, l'expertise particulière ou les habilités sur lesquelles l'individu n'a pas de contrôle et qui peuvent influencer son comportement. Ainsi il pense que, cette perception du contrôle sur le comportement est une variable qui renvoie au degré de facilité ou de difficulté de la réalisation d'un comportement par l'utilisateur potentiel. Le schéma ci-après résume les déterminants de l'adoption de la théorie du comportement planifié :

Figure 4 : Les déterminants de l'adoption selon la théorie d'Ajzen (1991)



Source : Ajzen (1991)

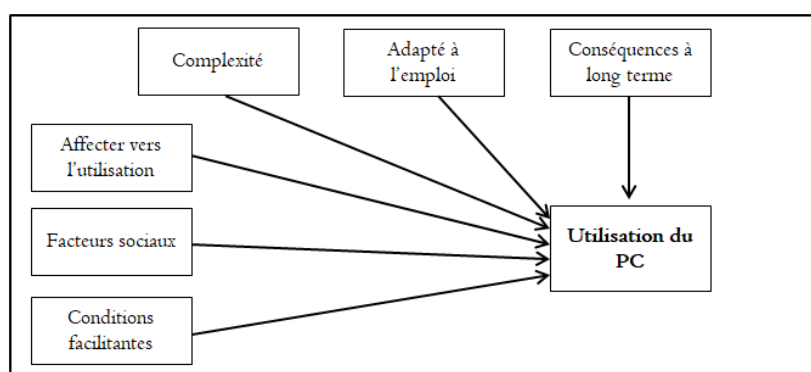
II. 5. Modèle d'utilisation PC (MPCU)

Thompson, Higgins et Howell ont adapté et affiné le modèle de Triandis pour les contextes Système Informatique (SI) et ont utilisé le modèle pour prédire l'utilisation du PC. Les auteurs ont cherché à prédire le comportement d'utilisation comme étant une variable dépendante.

Dans leur modèle, les variables explicatives peuvent être résumées comme suit : adapté à l'emploi : « la mesure dans laquelle une personne croit

que l'utilisation d'une technologie, peut améliorer le rendement de son travail » ; complexité : « le degré auquel une innovation est perçue comme relativement difficile à comprendre et à utiliser » ; conséquences à long terme : « des résultats qui ont des retombées à l'avenir » ; affecter vers l'utilisation : « des sentiments de joie, d'exaltation ou de plaisir, ou de dépression, de dégoût, de mécontentement ou de haine associés par un individu à un acte particulier » ; facteurs sociaux : « l'intériorisation par l'individu de la culture subjective du groupe de référence, et les accords interpersonnels spécifiques que l'individu a conclus avec d'autres, dans des situations sociales spécifiques » ; conditions facilitantes : Elles correspondent aux facteurs objectifs dans l'environnement que les observateurs conviennent de faire un acte facile à accomplir. Dans un contexte de SI. Selon les auteurs : « La fourniture d'une assistance aux utilisateurs de PC peut être un type de condition facilitante qui peut influencer l'utilisation du système ».

Figure 5 : Déterminants de l'adoption selon le modèle de Thompson



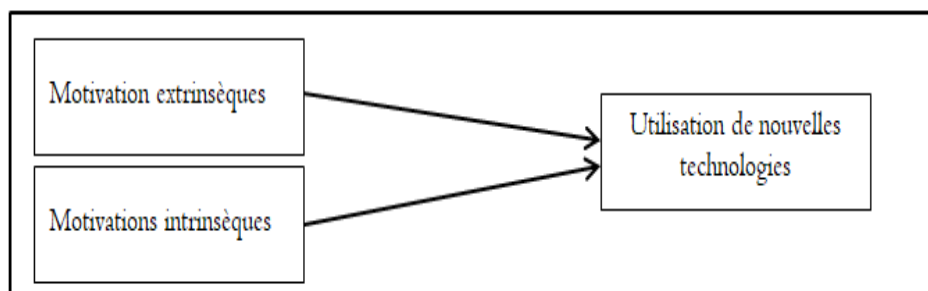
Source : Thompson et al. (1991)

II. 6. Modèle de motivation (MM)

Dans le domaine des systèmes d'information, Davis, Bagozzi et Warshaw ont appliqué la théorie de la motivation pour comprendre l'adoption et l'utilisation de nouvelles technologies. Ce modèle suppose que les motivations extrinsèques et intrinsèques se sont les déterminants du comportement des individus.

Selon les auteurs, la motivation extrinsèque renvoie à la perception selon laquelle les utilisateurs voudront effectuer une activité « parce qu'elle est perçue comme étant essentielle à l'obtention de résultats valorisés qui sont distincts de l'activité elle-même, tels que l'amélioration du rendement au travail, de la rémunération ou des promotions ». Alors que la motivation intrinsèque renvoie à la perception que les utilisateurs voudront effectuer une activité « sans renforcement apparent autre que le processus de réalisation de l'activité en soi ».

Figure 6 : les déterminants de l'adoption selon le modèle de Davis



Source : Davis et al. (1992)

II. 7. Théorie de la diffusion des innovations (IDT)

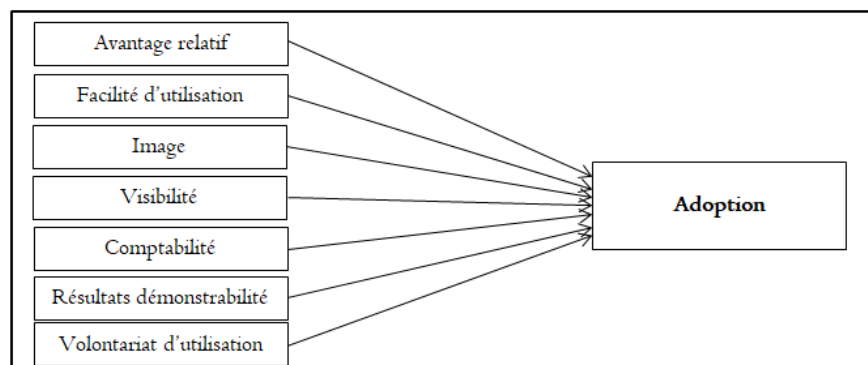
Fondée sur la sociologie, la théorie de la diffusion des innovations¹⁶ a été utilisée depuis les années 1960 pour étudier diverses innovations. Moore et Benbasat ont adapté les caractéristiques des innovations présentées par Rogers et en intégrant un ensemble de concepts pour étudier l'acceptation individuelle des technologies.

Dans leur théorie, les auteurs ont présenté un ensemble de variables explicatifs de l'adoption de la technologie à savoir : avantage relatif : « la mesure dans laquelle une innovation est perçue comme mieux que son précurseur » ; facilité d'utilisation : « la mesure dans laquelle une innovation est perçue comme difficile à utiliser » ; image : « la mesure dans laquelle l'utilisation d'une innovation est perçue comme améliorant son image ou son

¹⁶ ROGERS E. M., *Diffusion of innovations*, 4th edition, Free Press, New York, 1995.

statut dans son système social » ; visibilité : « la mesure dans laquelle les résultats d'une innovation sont observables par d'autres » ; compatibilité : « la mesure dans laquelle une innovation est perçue comme cohérente avec les valeurs, les besoins et les expériences passées des adoptants potentiels » ; résultats-démonstrabilité : « la tangibilité des résultats de l'utilisation de l'innovation, y compris leur observabilité et leur communicabilité » ; volontariat d'utilisation : « La mesure dans laquelle l'utilisation de l'innovation est perçue comme étant volontaire ou de libre arbitre ».

Figure 7 : Déterminants de l'adoption selon la théorie de Moore et Benbasat



Source : Mootre et Benbasat

Activer Windows

II. 8. Théorie de la diffusion des innovations (IDT)

Rogers¹⁷, dans sa théorie de la diffusion des innovations (Innovative Diffusion Theory), a tenté de mettre l'accent sur les facteurs expliquant l'adoption et la diffusion des innovations. Il a présenté cinq attributs qui peuvent expliquer l'adoption des innovations en l'occurrence : L'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, la testabilité et l'observabilité. Selon Rogers, les attributs de l'innovation renvoient aux perceptions individuelles qu'ils ont sur l'innovation.

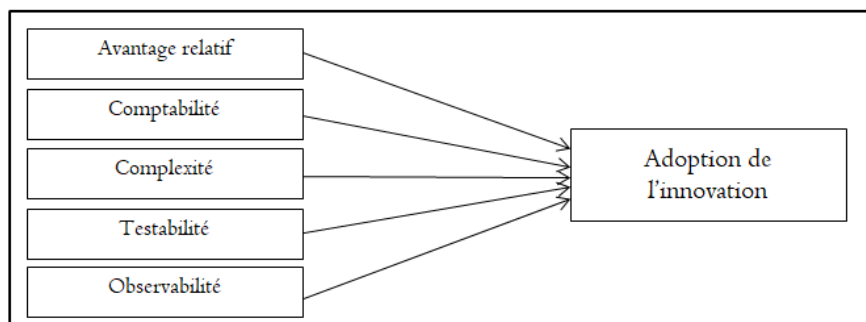
Précisément, ces perceptions peuvent être présentées :

¹⁷ *Ibidem*.

- l'avantage relatif : correspond au degré auquel une innovation présente des avantages à l'utilisation. Ainsi, plus l'avantage présenté par une innovation est perçu très élevé, plus il y aura de chance d'adopter l'innovation ;
- la compatibilité : correspond au degré de compatibilité avec les normes et valeurs de l'utilisateur. Une innovation sera adoptée facilement si elle est compatible avec les valeurs d'un système social ;
- la complexité : renvoie à l'idée que si une innovation est perçue très complexe, plus elle sera moins adoptée. En d'autres termes, les innovations qui sont faciles à utiliser et perçues moins complexes sont celles qui ont plus de chance d'être acceptées et utilisées ;
- la testabilité : une innovation qui est testée à faible échelle peut permettre de surmonter l'incertitude quant aux effets futurs et par conséquent, elle a la facilité d'adoption à grande échelle ;
- l'observabilité : correspond au degré d'observation des résultats en cas d'adoption d'une telle innovation.

Le schéma ci-après résume les déterminants de l'adoption de la théorie de Rogers¹⁸ :

Figure 8 : Déterminants de l'adoption selon la théorie de Rogers



Source : Rogers (1995)

II. 9. Théorie cognitive sociale (SCT)

La théorie sociale cognitive (Social Cognitive Theory) a été introduite par Albert Bandura en 1986. Elle déclare que l'apprentissage se produit dans

¹⁸ *Ibidem.*

un contexte social avec une interaction dynamique et réciproque des facteurs environnementaux, des facteurs personnels et des comportements.

Cette théorie a fait référence à plusieurs utilisations dans divers domaines. Compeau et Higgins¹⁹ ont appliqué et étendu le SCT au contexte d'utilisation de l'ordinateur. Le modèle de Compeau et Higgins a étudié l'utilisation de l'ordinateur, mais la nature du modèle et la théorie sous-jacente permettent de l'étendre à l'acceptation et à l'utilisation des Technologies de l'information en général.

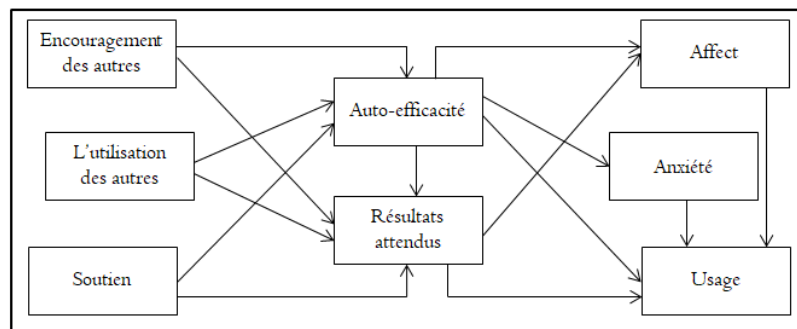
Dans leur modèle de base, ils ont utilisé plusieurs variables pour prédire l'utilisation comme une variable dépendante; en l'occurrence :

- résultats attendus (performance) : Les conséquences liées au rendement du comportement. Plus précisément, « les résultats liés au rendement sont ceux associés aux améliorations du rendement au travail (efficience et efficacité) associés à l'utilisation d'ordinateurs ».²⁰
- résultats attendus (personnels) : les conséquences personnelles du comportement. Précisément, « les attentes de résultats personnels se rapportent aux attentes de changement d'image ou de statut ou aux attentes de récompenses, telles que des promotions, des augmentations ou des éloges » ;
- auto-efficacité : « l'auto-efficacité reflète les croyances d'un individu à propos de ses capacités à utiliser les ordinateurs » ;
- affect : « l'affect représente le côté positif, le plaisir qu'une personne tire de l'utilisation de l'ordinateur » ;
- anxiété : « l'anxiété représente le côté négatif, les sentiments d'appréhension ou d'anxiété que l'on éprouve en utilisant un ordinateur ».

¹⁹ COMPEAU D. R. et HIGGINS C. A., *Op. cit.*

²⁰ *Ibidem*, p. 147.

Figure 9 : Déterminants de l'adoption selon la théorie de Compeau et Higgins²¹



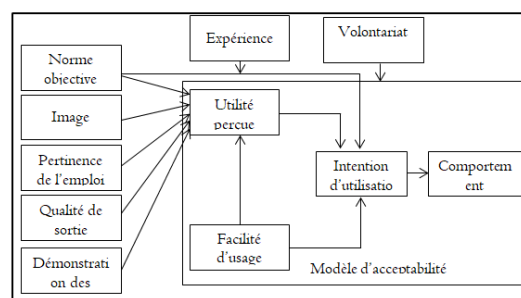
Source : Compeau et Higgins (1995)

II. 10. Modèle d'acceptation de la technologie

Venkatesh et Davis ont étendu TAM1 pour développer le TAM2. Cette extension théorique a permis d'inclure la norme subjective comme prédicatrice supplémentaire de l'intention dans le cas des paramètres obligatoires. TAM a été largement appliqué à un ensemble diversifié de technologies et d'utilisateurs.

Les variables explicatives de l'adoption de l'innovation du modèle d'acceptation de la technologie peuvent être schématisées comme suit :

Figure 10 : Déterminants de l'adoption selon la théorie de Venkatesh et Davis



Source : Venkatesh et Davis (2000).

²¹ Ibidem.

II. 11. Théorie du double effet de réseau

L'introduction de chaque nouvel instrument de paiement est soumise aux effets d'externalités de réseaux. La PME se caractérise par un double effet de réseau puisqu'il dépend de son utilisation par d'autres consommateurs et par des commerçants.

Il existe des externalités de réseau indirectes entre les consommateurs et les commerçants mais dont l'effet sur le processus d'adoption est direct : le bénéfice du consommateur dépend directement du nombre de commerçants qui acceptent le moyen de paiement et réciproquement. Par ailleurs, il existe également un processus d'externalités directes de réseau pour chaque groupe, entre les consommateurs d'un côté, et entre les commerçants de l'autre, dont l'effet sur le processus d'adoption est indirect. Ceci montre la forte interdépendance qui existe entre la demande des consommateurs pour le PME et celle des commerçants.

La structure de marché est composée de deux types d'utilisateurs, le consommateur et le commerçant, sachant qu'un participant se place toujours d'un seul côté du marché. L'interaction entre les deux côtés provoque de fortes complémentarités, mais les externalités correspondantes ne sont pas internalisées par des utilisateurs finals, à la différence de la littérature sur les multi-produits (le même consommateur achète l'imprimante et la cartouche d'encre de l'imprimante).

En ce sens, la théorie de double effet de réseau représente un croisement entre les économies de réseau, soulignant le rôle de telles externalités, et la littérature sur le prix multi-produits (monopole ou concurrence), mettant en évidence les élasticités-croisées.

Ainsi, la nature de l'interdépendance de la demande est déterminée non seulement par le nombre total des participants dans le marché, mais aussi par l'existence d'un nombre suffisant de consommateurs et de commerçants.

En guise de conclusion, il semble que la littérature est riche en théories et modèles qui permettent de mettre en place un ensemble de variables qui peuvent expliquer l'adoption des innovations.

Dans le point suivant, nous tenterons de discuter au travers la revue de littérature empirique la similarité entre ces théories et modèles susmentionnés et proposer ainsi un modèle conceptuel de la recherche.

III. DES TRAVAUX EMPIRIQUES SUR LE MOBILE BANKING

Nous présentons dans cette deuxième section, quelques travaux empiriques déjà menés sur le mobile banking et son impact dans les pays en voie de développement en mettant en exergue les contributions et limites de chaque étude et en comparant les résultats afin de mieux positionner notre recherche.

Kumar et Ravindran ont réalisé une étude portant sur la continuité d'utilisation des adoptants des services bancaires mobiles et élargissent le MCA en y ajoutant les variables : qualité perçue (qualité du système, de l'information et du service), facilité d'usage, crédibilité perçue et risque perçue. Ces auteurs retranchent la variable « confirmation des attentes » pourtant importante, et considèrent que les variables ajoutées à l'exception du risque n'influencent pas directement l'intention de continuer à utiliser les services bancaires mobiles.

L'étude porte sur 184 Indiens et à l'aide de la modélisation par équations structurelles ; les résultats montrent que la satisfaction et le risque perçu influencent positivement l'intention de continuer à utiliser ces services. Pour ce qui est de la variable « risque perçu », le résultat obtenu est contraire aux attentes formulées qui voudraient que le risque agisse négativement sur l'intention de continuer à utiliser. Cela est dû au fait que l'effet du risque est absorbé par l'effet de la satisfaction (avec respectivement de R^2 de 0,38 et 0,54).

Gaëlle Timba, Votsoma Djekna, Emmanuel Meido Sime ont présenté une étude qui avait pour objectif d'analyser les facteurs explicatifs de l'adoption du mobile banking dans un pays en développement. Le paradoxe d'une forte pénétration de la téléphonie mobile et de la faible consommation de services bancaires via le mobile suscite en effet, des interrogations.

Pour ce faire, après une recension de la littérature sur le sujet, ils ont procédé à une régression logit sur un échantillon de 156 personnes interrogées.

Il en résulte principalement que le besoin d'aide pour l'utilisation et la fréquence de dépôts et retraits affectent négativement l'adoption, alors que la fréquence de consultation du solde en compte, le nombre de banques avec lesquelles le client est en relation et enfin l'évaluation de la qualité de l'application.

Une autre étude a été réalisée par Abdoulaye et Adoum Cet article analyse les déterminants socio-économiques d'adoption du mobile banking au Sénégal en mettant l'accent sur le rôle de la proximité géographique des points de services de transfert d'argent. A partir d'un échantillon de 2982 individus, ils ont utilisé deux principales approches pour mettre en évidence les déterminants de l'adoption du mobile banking : une analyse descriptive bivariée et un modèle logistique explicatif.

Les résultats montrent que la proximité géographique des points de services de transfert d'argent influence positivement la probabilité d'adoption du mobile banking. Cette dernière dépend aussi des caractéristiques de l'individu comme le fait d'être bancarisé, le revenu, le niveau d'étude, le milieu de résidence et la situation matrimoniale. Ces résultats ont certaines implications de politiques économiques.

Mathilde, Nathalie Van constante sur le continent africain, que la technologie mobile est en train de modifier profondément le quotidien des populations. Ces dernières réussissent à passer outre le manque d'infrastructures de communications grâce à des innovations conçues pour répondre à leurs besoins spécifiques (services mobiles de transferts d'argent comme M-Pesa, services mobiles de crédit et d'épargne comme M-Shwari, services d'assurance-vie pour l'abonné mobile comme Tigo, achat de crédits journaliers pour l'énergie prépayée comme Mkopa Solar, ...).

Plus globalement, il apparaît que bien que les réformes réglementaires du mobile Banking ont permis dans une certaine mesure d'élargir l'inclusion financière en Afrique, l'environnement réglementaire reste

lacunaire alors qu'il devrait permettre d'équilibrer les besoins d'amélioration de l'accès au financement avec la stabilité du système financier. Dès lors, les gouvernements africains devraient endosser leurs responsabilités pour développer davantage le cadre réglementaire approprié pour le mobile Banking.

Ainsi, au regard des différents facteurs étudiés et mis en valeur dans cet article, il apparaît que la situation en Afrique est caractérisée par une faible réglementation et une infrastructure bancaire déficitaire. Cette situation a favorisé l'entrée de nouveaux acteurs comme les sociétés de téléphonie mobile.

Dans le contexte de la RDC, Musangu Luka M. et Nkashama Mukenge J.C., on fait une étude sur la monnaie électronique. 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.

Reine Blegne a également mené une étude sur les déterminants de l'adoption des services financiers digitaux. Pour mener à bien cette recherche, une étude quantitative a été réalisée au moyen d'une enquête effectuée auprès d'un échantillon composé de 381 individus au Burkina Faso, et a utilisée comme méthode d'analyse, la régression linéaire. Les résultats obtenus démontrent que neuf (09) des dix (10) variables du modèle influencent significativement et positivement l'intention d'adoption des services financiers digitaux bancaires. Ce sont l'âge, le sexe, le niveau de revenu, les connaissances acquises en matière des services financiers digitaux bancaires, la facilité d'usage, l'utilité perçue, le besoin d'adoption, le niveau d'instruction et la sécurité des services financiers digitaux bancaires.

Florence A., et Baptiste V. ont élaboré une étude portant sur : « Impact du mobile banking sur les comportements d'épargne et de transferts aux pays du tiers monde ». Selon cette étude l'utilisation des services de m-

paiement a eu une influence réelle sur les comportements d'épargne et de transferts d'argent des utilisateurs d'Orange Money.

Herlin, le paiement mobile vient pallier les insuffisances du système bancaire actuel (les moyens de paiement coûtent cher, la population mondiale n'est pas bancarisée, les risques bancaires et monétaires). Le m-paiement (paiement mobile) ne vient pas détrôner les autres moyens de paiement (espèces, carte de crédit, virements bancaires, etc.) mais il vient en complément de ces derniers.

Melshi R., dans son article intitulé : « le potentiel d'inclusion financière du mobile Banking » a voulu comprendre quel serait l'impact de la téléphonie mobile du fait de son potentiel de réduction des coûts des transactions financières et d'accès aux populations habitant dans les zones géographiques éloignées. Ils arrivent à la conclusion selon laquelle le fort potentiel du téléphone portable donne accès aux services financiers.

Mohamed Diallo²², l'auteur mène une étude sur Contribution des TIC (Technologie de l'Information et de la Communication) à l'amélioration du niveau de bancarisation au Sénégal cette étude a décelé que même si les expériences ne sont pas encore très développées, il apparaît notamment que l'utilisation du téléphone portable pour effectuer des transactions financières (informations sur le compte, dépôts, remboursements, transferts d'argent, etc.) présente de nombreux avantages aussi bien pour les institutions financières, les opérateurs, que pour les populations non bancarisées en particulier. Sur ce plan, son appuyées par certaines techniques dont la technique dite d'observation, la technique de la documentation, la technique d'interview et celle de la navigation sur internet.

Florence A., et Baptiste V. ont élaboré une étude portant sur : « Impact du mobile banking sur les comportements d'épargne et de transferts aux pays du tiers monde ». Selon cette étude l'utilisation des services de m-paiement a eu une influence réelle sur les comportements d'épargne et de transferts d'argent des utilisateurs d'Orange Money.

²² DIALLO M., *Op. cit.*

La facilité d'usage : La facilité réfère à une manipulation facile et à une meilleure connaissance des opérations mobile banking. Elle a une grande influence sur l'attitude des individus à adopter le mobile banking.

En effet, les abonnés des différents réseaux de télécommunication sont déjà habitués à l'usage du téléphone portable. Ils émettent des appels, envoient des messages, font des vérifications de leur compte (balance). Cette procédure étant la même pour l'utilisation du mobile money, les abonnés trouveront son utilisation assez pratique. Ainsi donc, ils pourront facilement adopter le service mobile banking car il ne leur demande pas d'acquérir d'autres connaissances, ni de changer leur mode habituel d'utilisation du téléphone portable.

Le marketing a pour but d'attirer les clients. Le marketing permet aux clients potentiels d'obtenir plus d'informations sur l'existence, les avantages ainsi que le mode d'utilisation d'un tel ou tel autre produit ou service offert par la maison qui fait la publicité. Il en vaut de même pour le service mobile banking. Plus les entreprises de télécommunication augmenteront le niveau de marketing sur le mobile banking, plus les abonnés seront incités et encouragés à l'adopter.

Une fois utilisateurs du service, les abonnés comprendront davantage le bien-fondé de son utilisation. Par conséquent, ça permettra de maintenir les consommateurs dans le service et d'augmenter le nombre d'abonnés.²³

La proximité : réfère à la distance qui sépare la résidence de l'abonné à un point de vente où il peut effectuer ses opérations sur Mobile Money. La fréquence d'utilisation des services d'argent mobile augmente en fonction de la proximité d'un agent par rapport au domicile des clients. Ceci s'expliquerait par le fait que, quand les points de ventes sont proches des clients, ils sont faciles à atteindre à moindre coût étant donné que les clients ne pourront pas faire des déplacements qui puissent nécessiter le paiement de transport.

²³ TINA S. et al., "Towards a universal model of internet banking adoption: initial conceptualization", dans *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 32 Iss 7 2014.

Dans la littérature empirique, il est soutenu que le mobile banking permet de transférer de l'argent d'une personne à une autre moyennant un coût de transfert relativement moins élevé par rapport aux autres institutions financières (banques/IMF). Il en vaut de même pour différents autres coûts (le coût de transaction,...) que supportent les clients lorsqu'ils effectuent les opérations financières.²⁴

La rapidité : grâce au service mobile money, les individus n'ont pas besoin de se déplacer sur des longues distances, ni d'attendre des heures pour recevoir de l'argent ou pour qu'une opération financière soit effectuée. De ce fait, le signe attendu est positif.

L'utilité perçue : Plus l'individu s'aperçoit que l'utilisation d'une technologie peut lui procurer une certaine utilité, plus il aura tendance à l'adopter (l'utiliser). De la même manière, l'utilité perçue impacte positivement l'adoption du mobile money Suoranta en Finlande, Drennan et Wessels en Australie, Sayid et al. en Somalie et Hanafizadeh en Irak. Ceci serait observable dans la ville de Bukavu en ce sens que, les plates-formes Airtel Money, M-Pesa, Tigo cash et Orange money permettent à leurs utilisateurs d'effectuer différentes opérations financières (telles que le dépôt, le retrait, l'achat de crédit de communication, le transfert d'argent entre différents individus, la constitution de l'épargne,...) en un temps record. Au départ, le signe attendu pour cette variable est positif.

La sécurité : Dans toute opération financière, les clients ont en premier lieu besoin de se rassurer que le système est sécurisé, et que leur argent n'est pas exposé aux risques de perte, ni de fraude.

En effet, le mobile banking en tant que portefeuille électronique, limite les risques de vol en réduisant l'utilisation du cash. Également, le service permet aux abonnés d'échapper au risque de liquidité lié aux banques et institutions de microfinance. Ceci serait observable dans la ville de Bukavu en ce sens que, le mobile banking offre à ses abonnés la possibilité d'effectuer une grande partie d'opération indépendamment d'une tierce personne (Agent ou autres).

²⁴ SUORANTA, "Les facteurs explicatifs dans l'adoption du m-banking en Finlande", 2003

L'utilisateur du mobile banking peut recevoir de l'argent, acheter du crédit de télécommunication, demander un prêt,... directement à travers son téléphone portable. Il est également possible pour un utilisateur du mobile banking de faire un suivi continu de ses opérations (en faisant la vérification de son compte), sans avoir à recourir à une tierce personne, ni à se déplacer.

IV. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Pour atteindre les objectifs assignés à cette étude, nous avons recouru aux données primaires issues d'une enquête réalisée auprès de 400 personnes tirée à l'aide de la méthode d'échantillonnage non probabiliste. Ces données ont été enrichies par la revue de littérature théorique et empirique. L'analyse des données récoltées a été rendue possible à l'aide des outils statistiques et économétrie.

Tableau n°8 : Présentation des variables modératrices et signes attendus

Variables	Définition	Mesure	Signes attendus
Age	Age de l'enquêté	Nombre d'années révolus	+/-
Sexe	Genre de la personne	1 pour les Hommes et 0 les femmes	+
Niveau d'études	Niveau d'étude de la personne	1. Primaire 2. secondaire 3. Supérieur et universitaire	+
Statut matrimonial	Etat civil	1. Célibataire 2. Marié (e) 3. Autres	+/-
Profession	Profession de la personne	1. Fonctionnaire ; 2. Cadre chez le privé ; 3. Commerçant ; 4. Agriculteur ; 5. Autres à préciser ;	+/-
Religion	Religion d'appartenance	1. Catholique ; 2. Protestante ; 3. Mouvements de réveil ; 4. Autres religions à préciser	+/-
Revenu	Niveau de revenu mensuel	En franc Congolais	+

Source : Elaboré par nous-même sur base des résultats des enquêtes.

Des travaux empiriques ont rapportés l'importance du sexe dans l'adoption de certaines technologies de GDT. Les conclusions d'Abi et al. ont rapporté que le sexe a influencé négativement l'épandage du fumier et positivement l'engrain inorganique. Ceci est dû au fait que les femmes souvent dépourvues de certains moyens de subsistance n'arrivent pas à investir dans l'amélioration de leur terre ou parce qu'elles ne disposent pas suffisamment d'énergie pour certaines technologies consommatrices en facteur travail comme les technologies de CES.

C'est dans cette même logique que nous postulons l'hypothèse selon laquelle les hommes ont plus de probabilité à utiliser le mobile banking que les femmes, c'est la justification du signe négatif attendus.

L'âge s'avère un facteur important dans le processus d'adoption de certaines technologies. Mais son rôle est assez ambigu ; par exemple dans le domaine de l'agriculture, certains auteurs tels que Etongo et al., Kabubo-Mariara ainsi que Abi et al. soutiennent que les producteurs âgés sont plus enclins à conserver les technologies traditionnelles de gestion de la fertilité de leur sol.

Une autre raison serait l'horizon de planification plus long pour les jeunes par rapport aux plus âgés pour bénéficier des avantages de la technologie. Par contre, l'âge a révélé une influence négative sur l'adoption des technologies, ceci traduirait le fait que les producteurs jeunes adoptent les nouvelles technologies que les plus âgés. C'est ainsi que dans notre études nous nous attendons aux signes plus ou moins (+/-).

L'éducation a été rapportée comme un facteur pouvant impacter l'adoption de technologie. En effet, Nkomoki et al., Zeweld et al., Issahaku et Abdul-Rahaman, Teshager Abeje et al. soutiennent que le niveau d'études permet de mieux percevoir les fonctionnalités ainsi que l'importance d'une nouvelle technologie quel que soit le domaine ; c'est pourquoi dans le cadre de notre étude on s'attend à un signe positif. Aussi, la religion est considérée comme un capital relationnel d'appartenance ainsi dans cette dernière peut affecter positivement ou soit négativement le comportement des adoptants, c'est ainsi que dans notre étude nous prédisons les signes plus ou moins.

Le revenu a aussi joué un rôle capital dans l'adoption de technologies de GDT. Un haut revenu a encouragé l'adoption de technologies de conservation parce qu'un revenu élevé permet de faire face aux dépenses liées aux opérations culturelles et à la mise en place des technologies onéreuses ; ceci justifie le signe positif attendu dans notre étude.

Tableau n°9 : Présentation des variables liée à la technologie de mobile banking et signes attendus (suite)

Variables	Définition	Mesure	Signes attendus
Compte bancaire	Possession compte bancaire	1 oui et 0 non	+/-
Crédit	Accès au crédit	1 oui et 0 non	+
Coût élevé	Coût de transaction élevé	1 oui et 0 non	-
Rapidité	Rapidité dans les transactions	1 oui et 0 non	+
Sécurité	Sécurité des transactions	1 oui et 0 non	+

Source : Enquête sur terrain.

Dans le cadre de notre étude nous avons défini le coût de transaction perçu comme la mesure dans laquelle une personne croit que l'utilisation des services bancaires via le mobile coûtera cher. De nombreuses échelles de mesure sont proposées par des études antérieures, nous avons retenu l'hypothèse proposé par Luan et Lin et un item de Sripalawat et al., selon laquelle l'augmentation de coût de transaction réduit l'adoption de mobile banking.

La question de la sécurité et la rapidité dans l'environnement virtuel en ligne constituent des freins majeurs au développement des services en ligne. Le mode/le canal en ligne doit présenter des dispositifs adaptés pour réduire les risques perçus de ce mode et contribuer ainsi à instaurer un climat de confiance. Le terme de sécurité recouvre la sécurité sur les données personnelles (la protection des données personnelles) qui constitue un élément majeur pour les clients cherchant souvent la confidentialité de leurs données.

Cependant, Hoffman et al., remarquent que certains utilisateurs refusant de fournir des informations personnelles seraient prêts à le faire si le site expliquait comment ces données sont employées. Ainsi, dans le cas de notre étude nous attendons à un signe positif entre la variable sécurité et l'adoption de mobile banking.

L'accès au crédit a été rapporté dans plusieurs études menées dans plusieurs régions du monde comme un facteur clé favorisant l'adoption de technologies. Le crédit permet de lever la contrainte capitale pour l'investissement dans les technologies dont les coûts initiaux de réalisation sont souvent élevés. C'est ainsi que nous prédisons un signe positif entre l'accès au crédit et l'adoption de mobile banking.

Pour analyser nos données d'enquête, hormis les statistiques descriptives et mathématiques, le recours au modèle Probit a été nécessaire pour ressortir les variables déterminantes dans l'adoption de mobile banking. La disposition de l'adoption de mobile banking a été utilisée comme variable dépendante dichotomique qui prend la valeur 1 si la personne utilise le mobile banking et 0 si non. Le modèle se présente globalement comme suit :

$$Y = Bx + \mu \quad (1)$$

La forme empirique du modèle probit est spécifiée de la manière suivante : $Y = \beta_0 + \beta_i X_i + \epsilon, \forall i = 1, 2, 3, \dots$

Dans l'équation (1), X représente le vecteur des variables susceptibles d'affecter l'adoption de mobile banking ; B est un vecteur des paramètres ; et μ représente le terme de l'erreur. Les critères de décision pour désigner la variable Y observable (dichotomique) sont :

$$Y_i = \begin{cases} 1, adoptants & (oui) \\ 0, non adoptants & (non) \end{cases} \quad (2)$$

La forme empirique du modèle Probit est spécifiée de la manière suivante : $Probit Y = \beta_0 + \beta_i X_i + \epsilon, \quad \forall i = 1, 2, 3, \dots, 24$

Partant de cette forme empirique, on peut définir la probabilité survenu de l'évènement comme l'espérance de la variable Y, puisque :

$$E|Y_i| = P(Y_i = 1) \times 1 + P(Y_i = 0) \times 0 = P(Y_i = 1) \quad (3)$$

L'Espérance de Y_i donne donc la probabilité que la personne adopte le mobile banking.

L'objectif de ce modèle consiste alors à expliquer la survenance de l'événement considéré en fonction de K caractéristiques observées $(X_{i1}, \dots, X_{iK})$ pour un individu i de l'échantillon.

Une fois le modèle estimé, on obtient des valeurs pour les paramètres (θ) qu'il faut interpréter. L'aspect essentiel est l'effet marginal de la $j^{ième}$ variable X_{ij} , sur la probabilité de l'événement $Y = 1$ pour l'individu i . Cet effet s'écrit pour une variable X_{ij} continue (pour une variable explicative qualitative, il faut considérer un taux d'accroissement) :

$$\frac{\partial F(X, \beta)}{\partial X_{ij}} = f(X_i \beta) \beta_j$$

Le problème d'identification de la distribution des résidus (gaussienne ou logistique) laisse peu de crédit à la valeur quantitative de β_j , c'est donc surtout son signe que l'on va commenter. On peut donc tirer dans ce modèle le signe de l'effet de X_{ij} .

si $\beta_j > 0$, X_{ij} a un effet positif sur l'adoption
si $\beta_j < 0$, X_{ij} a un effet négatif sur l'adoption

V. RESULTATS, DISCUSSION ET IMPLICATIONS

Dans ce point, il est présenté les résultats de la recherche, la discussion ainsi que les implications qui en sont sorties.

V. 1. Présentation des résultats

Dans le cadre de cette étude nous avons utilisé trois types d'analyses : l'analyse uni-variée, l'analyse bi-variée et l'analyse multivariée.

V. 2. Résultats de l'analyse uni-variée des variables qualitative**Tableau n°10 : Présentation des variables modératrices et celles liées aux caractéristiques sociodémographiques**

Variables	% ou moyenne	Ecart- type	Min	Max
Sexe du chef de ménage - Masculin (212) - Féminin (188)	53.00 47.00			
Age du chef de ménage	43.2	9.6	25	73
Statut matrimonial - Célibataire (153) - Marié(e) (214) - Divorcé/Séparé (12) - Autres (21)	38.25 53.5 3.0 5.25			
Niveau d'instruction - Sans instructions (11) - Primaire (117) - Secondaire (193) - Supérieur ou universitaire (79)	2.75 29.25 48.25 19.75			
Profession - Fonctionnaire (60) - Cadre chez le privé (91) - Commerçant (131) - Autres à préciser (118)	15.0 22.75 32.75 29.5			
Religion du chef de ménage - Catholique (68) - Protestante (162) - Mouvements de réveil (140) - Autres religions à préciser (30)	17.0 40.5 35.0 7.5			
Revenu (en franc congolais)	432750	328628,3	15000	500000
Possession compte bancaire - Oui (293) - Non (107)	73.25 26.75			
Accès au crédit - Oui (143) - Non (266)	33.5 66.5			

Source : nos enquêtes sur terrain.

Les données dans le tableau ci-haut montrent que la majorité des personnes enquêtées sont les hommes (53%) et notre échantillon est composé en moyenne des jeunes (âge moyen estimé est de 43 ans. Les marié(es) sont majoritaires (53%), 48 % ont atteint un niveau d'études supérieur ou universitaire, aussi concernant leur profession, 32.7% sont des commerçants, 22.7% sont des cadres dans une entreprise privée et les fonctionnaires de l'Etat représentent 15 % de l'échantillon.

Concernant l'accès aux actifs productifs tel que le crédit et l'épargne, les données récoltées renseignent que plus de 70% soit 73.25 % des sujets enquêtés possèdent au moins un compte bancaire, par contre nous avons remarqué un faible niveau d'accès au crédit dans le milieu sous études.

Tableau n°11: Présentation des variables liées à la technologie de mobile banking

Variables	Fréquences	Pourcentage
Utilisation mobile money		
Oui	235	58.75
Non	165	41.25
Coût élevé		
Oui	239	59.75
Non	161	40.25
Rapidité dans les transactions		
Oui	308	77.0
Non	92	23.0
Sécurité dans la technologie		
Oui	320	80.0
Non	80	20.0

Source : nos enquêtes sur terrain.

Dans le tableau ci-haut nous avons trouvé la conclusion selon laquelle plus de la moitié des sujets enquêtés soit 58.75% utilise le mobile money dans le milieu sous études. Malgré que les données renseigne plus de la moitié des sujets enquêtés utilisent le mobile banking, ces résultats montrent un faible niveau d'adoption de cette nouvelle technologies. Pour ce qui est de la raison du faible niveau de l'adoption, nous remarquons que 59 % des enquêtés fustigent le fait que les couts de transaction restent élevés.

Par contre, les raisons de l'adoption soulevées par nos enquêtés on note la rapidité dans les transactions (77%) ainsi que la sécurité de cette technologie (80%).

Tableau n°12 : Analyse bi-variée (Association entre l'adoption et les variables modératrices)

Variables	Proportion adoptants	Chi-2 ou T	Prob.
Sexe du chef de ménage		7.491	0.006**
- Masculin	138		
- Féminin	97		
Age		0.747	0.772
- Adoptants	43.5		
- Non adoptants	42.3		
Statut matrimonial		9.52	0.023
- Célibataire	92		
- Marié (e)	120		
- Divorcé/Séparé	12		
- Autres	11		
Niveau d'instruction		105.53	0.000***
- Sans instructions	1		
- Primaire	153		
- Secondaire	28		
- Supérieur ou universitaire	53		
Profession		13.34	0.004**
- Fonctionnaire	24		
- Cadre chez le privé	54		
- Commerçant	89		
- Autres à préciser	68		
Revenu (en franc congolais)		1.302	0.096*
- Adoptants	414829.8		
- Non adoptants	458272.7		
Possession compte bancaire		71.53	0.000***
- Oui	209		
- Non	26		
Accès au crédit		0.003	0.953*
- Oui	79		
- Non	26		

Source : nos enquêtes sur terrain.

Dans le tableau ci-haut, on retrouve les résultats de l'analyse bi-variée issus du test de chi-carré pour les variables qualitatives et le test de Student pour les variables quantitatives, les analyses démontrent que des toutes les variables modératrices retenues, celles qui sont statistiquement associées à l'adoption de mobile banking sont : le sexe, le statut matrimonial,

le niveau d'études, la profession, le revenu ainsi que la possession d'un compte bancaire.

Tableau n°13 : Analyse bi-variée (Association entre l'adoption et les variables liées à la technologie du mobile banking)

Variables	Proportion des adoptants	Chi-2	Prob.
Rapidité dans les transactions		0.001	0.990
- Oui	181		
- Non	54		
Sécurité		0.064	0.800
- Oui	189		
- Non	46		

Source : nos enquêtes sur terrain.

Dans le tableau ci-haut montre que des toutes les variables liées à la technologie du mobile banking, aucune n'est associée à l'adoption de cette nouvelle technologie

Tableau n°14 : Résultats du modèle probit des déterminants de l'adoption du mobile banking

Number of obs=400 Wald chi2 (17)= 123.66 Prob>Chi2=0.0000 Psedo R2= 0.3100				
Mobile banking	dy/dx	Coef.	Z	Prob.
Age	0.0067	0.0282	2.07	0.038**
Sexe	0.2224	0.9437	3.21	0.001***
Niveau d'études				
Secondaire	0.4230	1.8076	4.69	0.000***
Supérieur	0.1577	0.6695	1.80	0.073*
Statut matrimoniale				
célibataire	-0.0343	-0.1445	-0.49	0.627
Veuf (ve)	-0.0771	-0.3161	-0.63	0.529
Profession				
Fonctionnaire	0.1239	0.5249	1.46	0.143
Commerçant	0.1118	0.4810	1.34	0.179
Religion				
Catholique	-0.1564	-0.6396	-1.11	0.269
Protestant	-0.0100	-0.0422	-0.08	0.938
Réveil	0.0049	0.0207	0.04	0.970

Revenu (en cdf)	-7.8900	-3.3200	-0.86	0.389
Compte bancaire	0.4437	1.9077	6.32	0.000***
Crédit	-0.0939	-0.3906	-1.35	0.177
Coût élevé	-0.0639	-0.2707	-1.01	0.314
Rapidité	-0.0354	-0.1504	-0.48	0.632
Sécurité	-0.0054	-0.0228	-0.07	0.947
_cons.		-1.9655	-1.93	0.054

*significatif à 10%, **significatif à 5% et ***significatif à 1%

Les résultats du tableau ci-haut, indiquent que l'ajustement du modèle est bon, car la probabilité associée au test de chi-carré est de 0,000 avec le pseudo $R^2 = 0,3100$. Il sied de noter que le pseudo R^2 n'a pas la même signification que le coefficient de détermination du modèle de régression estimé avec la méthode des moindres carrés ordinaires, et que sa faible valeur ne met pas en cause la qualité d'ajustement du modèle.

Concernant les facteurs déterminants l'adoption du mobile banking dans le district de la Tshangu les résultats du modèle attestent que l'adoption de mobile banking dans cette partie de la ville de Kinshasa est plus influencée par les variables modératrices telles que : l'âge, le sexe masculin, le niveau d'études supérieur ainsi que la possession d'un compte bancaire influencent positivement sur l'adoption du mobile banking. Par contre les variables liées à la technologie du mobile banking ne semblent pas avoir de l'influence sur l'adoption.

V. 3. Discussion des résultats et implications des résultats

Le résultat trouvé dans cette recherche atteste que les hommes adoptent plus le mobile banking que les femmes. Ces résultats vont dans le même sens que le signe attendu. Aussi, les travaux empiriques sur l'adoption des nouvelles technologies prouvent que les femmes souvent dépourvues de certains moyens de subsistance n'arrivent pas à investir dans l'amélioration de leur terre ou parce qu'elles ne disposent pas suffisamment d'énergie pour certaines technologies consommatrices en facteur travail comme les technologies.

Concernant l'âge, dans notre étude nous avons trouvé un signe positif et significatif entre la variable âge et l'adoption de mobile banking. En d'autres, l'adoption croît avec l'âge, ou plus l'âge augmente plus on a tendance à adopter le mobile banking. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces sont les plus âgés qui ont un revenu supérieurs aux moins âgés. Dans les évidences empiriques de nos prédécesseurs, les résultats paraissent divergents.

Pour certains auteurs tels que Gao et al. ; Abi et al. ; Nkomoki et al., qui ont effectués les études dans le domaine de l'agriculture, les producteurs âgés sont plus enclins à conserver les technologies traditionnelles de gestion de la fertilité de leur sol. Une autre raison serait l'horizon de planification plus long pour les jeunes par rapport aux plus âgés pour bénéficier des avantages de la technologie. Par contre, l'âge a révélé une influence négative sur l'adoption des technologies, ceci traduirait le fait que les producteurs jeunes adoptent les nouvelles technologies que les plus âgés.²⁵

L'éducation a été trouvée comme facteur déterminant de l'adoption de mobile banking et ceci confirme notre hypothèse sur la variable niveau d'études. Nos résultats corroborent avec ceux de nos prédécesseurs à l'instar de Zeweld et al. et Teshager Abeje et al. qui soutiennent que le niveau d'études permet de mieux percevoir les fonctionnalités ainsi que l'importance d'une nouvelle technologie quel que soit le domaine. Ce résultat laisse entendre que la réussite du processus d'inclusion financière en RDC doit être associé par les campagnes d'éducation financière auprès des toutes les couches sociales, car la majorité des congolais reste sous instruits.

Contrairement à nos attentes, aucune relation n'a été trouvée entre la variable religion et l'adoption de mobile banking par les habitants du district de la Tshangu. Par contre, Wossen et al. considèrent la religion comme un capital relationnel d'appartenance qui peut affecté positivement ou

²⁵ TEKLEWOLD H. et KÖHLIN G., RISK Preferences as Determinants of Soil Conservation Decisions in Ethiopia, Environment for Development, 2011.

soit négativement le comportement des adoptants, c'est ainsi que dans notre études nous prédisons les signes plus ou moins.

Le revenu a aussi joué un rôle capital dans l'adoption de technologies de GDT.²⁶ Un haut revenu a encouragé l'adoption de technologies de conservation parce qu'un revenu élevé permet de faire face aux dépenses liées aux opérations culturelles et à la mise en place des technologies onéreuses. Dans notre étude aucune relation n'a été trouvée entre le revenu et l'adoption de mobile banking.

Dans le cadre de notre étude nous avons défini le coût de transaction perçu comme la mesure dans laquelle une personne croit que l'utilisation des services bancaires via le mobile coûtera cher. De nombreuses échelles de mesure sont proposées par des études antérieures, nous avons retenu l'hypothèse proposée par Luan et Lin et un item de Sripalawat et al. selon laquelle l'augmentation de coût de transaction réduit l'adoption de mobile banking. Par ailleurs, les résultats de nos analyses ne confirment pas l'hypothèse selon laquelle l'adoption de mobile banking est expliquée par le cout de transaction.

La question de la sécurité et la rapidité dans l'environnement virtuel en ligne constituent des freins majeurs au développement des services en ligne. Le mode/le canal en ligne doit présenter des dispositifs adaptés pour réduire les risques perçus de ce mode et contribuer ainsi à instaurer un climat de confiance. Le terme de sécurité recouvre la sécurité sur les données personnelles (la protection des données personnelles) qui constitue un élément majeur pour les clients cherchant souvent la confidentialité de leurs données.

Cependant, Hoffman et al., remarquent que certains utilisateurs refusant de fournir des informations personnelles seraient prêts à le faire si le site expliquait comment ces données sont employées. Ainsi, dans le cas de notre étude la sécurité tout comme la rapidité ne semble pas jouer un rôle

²⁶ BODNAR F. et GRAAFF J. (de), "Factors influencing adoption of soil and water conservation measures in southern Mali", dans *Land Degradation and Development*, n°14(6), Novembre 2003, DOI:10.1002/ldr.579.

de déterminant de l'adoption de mobile banking par les habitants des quartiers périphériques de la ville de Kinshasa.

L'accès au crédit a été rapporté dans plusieurs études menées dans plusieurs régions du monde comme un facteur clé favorisant l'adoption de technologies. Par contre, le crédit permet de lever la contrainte capitale pour l'investissement dans les technologies dont les coûts initiaux de réalisation sont souvent élevés, nos évidences empiriques ne valident pas cette hypothèse. De cette recherche découle les recommandations ci-après :

Pour améliorer le niveau d'accès aux nouvelles technologies de manière générale, soit de mobile banking en particulier, les entreprises de télécommunication ainsi que les autres acteurs de ce secteur doivent mettre en place les campagnes de sensibilisation sur le mode de fonctionnement ainsi que les avantages de cette nouvelle technologie. Les banques aussi doivent améliorer le niveau de connexion ainsi que le mode de fonctionnement de mobile banking.

CONCLUSION

Nous voici arrivé à la fin de cette recherche qui a porté sur « l'inclusion financière en République Démocratique du Congo : Déterminants de l'adoption de mobile money par les ménages du district de la Tshangu ». L'objectif principal de cette dissertation consistait à étudier les facteurs déterminants d'adoption du mobile banking par les populations de district de la Tshangu.

De manière spécifique, il a été question de décrire le profil sociodémographique des adoptants de mobile banking dans ce district et desceller la plus grande barrière liée à l'adoption du mobile banking dans la ville de Kinshasa. Nous sommes partis de la question principale suivante :

Quels sont les facteurs explicatifs d'adoption du mobile banking par les populations de district de la Tshangu ? De manière spécifique, les questions suivantes ont été soulevées : quel est le profil sociodémographique des adoptants de mobile banking dans ce district ? Et quelle est la plus

grande barrière liée à l'adoption du mobile banking dans la ville de Kinshasa ?

Pour atteindre les objectifs assignés à cette recherche, nous avons recouru aux données primaires issues d'une enquête réalisée auprès de 400 personnes tirée à l'aide de la méthode d'échantillonnage non probabiliste. Ces données ont été enrichies par la revue de littérature théorique et empirique. L'analyse des données récoltées a été rendue possible à l'aide des outils statistiques et économétrie.

Dans sa structure l'étude est subdivisée en quatre chapitres hormis l'introduction et la conclusion générale, le premier chapitre s'attèle à la revue de littérature sur le mobile banking, le deuxième présente l'état de lieu de l'inclusion financière en RDC, le troisième se rapporte au contexte de l'étude et méthodologie, et, enfin, le quatrième chapitre est consacré à la présentation des résultats, discussions et limites des résultats.

Après l'analyse des données les résultats suivants ont été trouvés :

Plus de la moitié des sujets enquêtés soit 58.75% utilise le mobile money dans le milieu sous études. Concernant les facteurs déterminants l'adoption du mobile banking dans le district de la Tshangu les résultats du modèle probit attestent que l'adoption de mobile banking dans ce district est plus influencée par les variables modératrices telles que : l'âge, le sexe masculin, le niveau d'études supérieur ainsi que la possession d'un compte bancaire influence positivement sur l'adoption du mobile banking. Par contre les variables liées à la technologie du mobile banking ne semblent pas avoir de l'influence sur l'adoption.

Etant une œuvre humaine, cette dissertation comporte quelques limites tel que mentionné à la dernière partie du troisième paragraphe, ainsi nous implorons l'indulgence de nos lecteurs, aussi, les remarques et suggestions restent la bienvenue pour l'amélioration dans les travaux futures.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABRIANE A. et al., « Les déterminants de l'adoption de la digitalisation par les entreprises : Revue de littérature », dans *Revue Française d'Economie et de Gestion*, vol. 2, n°10, 2021.
- ADAM M.-C. et FARBER A., *Le financement de l'innovation technologique*, PUF, Paris, 1994.
- ADHOLIYA A. et al., Mobile money as m-commerce machinery : analyse du modèle d'acceptation de la technologie avec référence aux utilisateurs d'udaipur au rajasthan, 2012.
- AJZEN I., « The theory of planned behavior », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, n°2, 1991.
- ALAM S. et NOOR M. K. M., "ICT Adoption in Small and Medium Enterprises: an Empirical Evidence of Service Sectors in Malaysia", dans *International Journal of Business and Management*, 2009.
- ALDRICH M., « E-Commerce ; Quelques éléments d'économie industrielle » dans *Revue économique*, Presse de Sciences-Pô, vol 52, 1979.
- AUVRAY J. M., *Définition et mise en œuvre de la transformation digitale au sein d'une entreprise de type PMI/PME, ETI : proposition d'une démarche d'analyse de transformation*, Ed. Ingénierie, Finances et Sciences, Paris, 2017.
- AYIMPAM M.S. et KAHOLA O., « Le mobile Banking au Congo : une innovation qui séduit dans un contexte de méfiance des banques », 2017.
- Banque Centrale du Congo, Rapport annuel, 2019.
- Banque Centrale du Congo, Rapport annuel sur le développement du Système financier en RDC, 2017.
- BEITON A. et al., *Introduction à l'économie monétaire*, 2^{ème} Ed. Dunod, Paris, 2021.
- BELZ G. et al., « Digital Excellence Model », 2018, disponible sur <https://www.digitalexcellence.pl/model>.
- BODNAR F. et GRAAFF J. (de), "Factors influencing adoption of soil and water conservation measures in southern Mali",

- dans *Land Degradation and Development*, n°14 (6), Novembre 2003, DOI:10.1002/ldr.579.
- BOUALI J., et EJBARI R., La transformation digitale des entreprises : Proposition d'un cadre théorique global de compréhension, dans *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, n°3, 2022.
- BRIBICH S. et al., « La contribution de la transformation digitale à la performance économique des entreprises : Cas des entreprises du Grand Agadir », dans *Revue Internationale du Chercheur*, vol. 2, n°02, 2021.
- CHAIX L., « Le paiement mobile : modèles économiques et régulation », dans *Revue d'économie financière*, n°112, 2013.
- COMPEAU D. R. et HIGGINS C. A., « Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test », Management Information Systems Research Center, University of Minnesota, 1995.
- CORBEL P., *Technologie, innovation, stratégie : de l'innovation technologique à l'innovation stratégique*, Ed. Gualino, Paris, 2009.
- DAVIDSON N., « Optimiser les relations Banques-opérateurs dans l'offre d'argent mobile en faveur des personnes non bancarisées », 2013.
- DAVIS F., « Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology », dans *MIS Quarterly*, n°13, 1989.
- DELOITTE, « Etude sur le secteur bancaire en République Démocratique du Congo », 2017.
- DELOITTE, « Etude sur le secteur bancaire en République Démocratique du Congo », 2021.
- DIALLO M., « Contribution des TIC dans l'amélioration du niveau de bancarisation au Sénégal : cas du mobile Banking », Master 2 recherche Monnaie, Banque et Finance, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Dakar, 2012.

- DIENG B., Enjeux et perspectives du mobile banking cas de la région de Ziguinchor, Mémoire de Master en finance et développement, Université Assane Seck Ziguinchor, Casamance, 2018.
- GERMAIN M., *Management des nouvelles technologies et e-transformation*. Ed. Economica, Paris, 2006.
- <https://fr.m.wikipedia.org/wiki/servicebancaire-mobile>.
- <https://revues.imist.ma/index.php?journal=rpe&page=article&op=view&path%5B%5D=21539>.
- <https://www.actualite.cd/2022/06/04rdc-le-secteur-bancaire-globalement-stable-avec-un-ratio-de-solvabilité-global-positif>, consulté le 04 juillet 2023.
- <https://www.actualite.cd/2022/06/04rdc-le-secteur-bancaire-globalement-stable-avec-un-ratio-de-solvabilité-global-positif>.
- <https://www.financialafrik.com/2016/07/08/rdc-linclusionfinanciere-par-le-mobilebanking/>
- <https://www.rankingthebrands.com>, The world's most valuable, 2014.
- https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/strategy/deloitte_digital-opportunities-pme-francaises_jan2017.pdf.
- MISHKIN F. et al., *Monnaie, banque et marchés financiers*, 10^{ème} Ed. Pearson Education, Paris, 2013.
- NICOLETTI B., *Mobile banking : evolution or revolution ?*, Palgrave Studies in Financial Services, 2014.
- RAKOTOVAO A., « Enjeux du mobile banking, un instrument d'inclusion financière sur l'épargne », Université d'Antananarivo, Antananarivo, 2019.
- ROGERS E. M., *Diffusion of innovations*, 4th edition, Free Press, New York, 1995.
- SUORANTA, « Les facteurs explicatifs dans l'adoption du m-banking en Finlande », 2003.
- TAYLOR L., *Structuralist macroeconomics : applicable models of the third world*, Basic books, New York, 1983.
- TAYLOR S. et TODD P. A., « Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models », dans *Information Systems Research*, Vol. 6, N°2, juin 1995.

-
- TEKLEWOLD H. et KÖHLIN G., RISK Preferences as Determinants of Soil Conservation Decisions in Ethiopia, Environment for Development, 2011.
- TINA S. et al., "Towards a universal model of internet banking adoption: initial conceptualization", dans *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 32 Iss 7, 2014.
- TOBBIN P., Vers un modèle d'adoption du mobile banking par les non bancarisés : une étude qualitative, août 2012, DOI : 10.1108/14636691211256313.