

Les déterminants de l'intention d'utilisation des technologies bancaires en libre-service : une extension du modèle d'acceptation de la technologie (MAT)

Determinants of intention to use self-service banking technologies: an extension of the Technology Acceptance Model (MAT)

Lucien NDANGWA

Ph-D en Sciences de Gestion

Enseignant-Chercheur — Faculté des Sciences Économiques et de Gestion

Département marketing

Université de Ngaoundéré

B.P. 454 Ngaoundéré (Cameroun)

luciendangwa@yahoo.fr

Haman MONGLO

Ph-D en Sciences de Gestion

Enseignant-Chercheur — Faculté des Sciences Économiques et de Gestion

Département marketing

Université de Ngaoundéré

mongloham@yahoo.fr

Date de soumission : 02/10/2022

Date d'acceptation : 22/01/2023

Pour citer cet article :

NDANGWA. & MONGLO H. (2023) «Les déterminants de l'intention d'utilisation des technologies bancaires en libre-service : une extension du modèle d'acceptation de la technologie (MAT)», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 6 : Numéro 1 » pp : 228 - 248

Résumé :

Le présent article est une réponse à un besoin d'extension de la recherche sur le MAT par l'intégration de deux variables externes adaptées au contexte des TIC bancaires en libre-service. Un modèle conceptuel mettant en évidence l'influence de l'image sociale et du risque perçu sur les variables traditionnelles du MAT y est développé. Ce modèle a été testé auprès d'un échantillon de 282 clients utilisateurs des TIC bancaires libre-service dans le contexte camerounais sélectionné selon la méthode non probabiliste en particulier l'échantillonnage boule de neige. Les résultats obtenus indiquent que l'image sociale et le risque perçu ont une influence directe sur les croyances comportementales et indirecte sur l'intention d'usage des TIC bancaires en libre-service. Cet article indique à titre de conclusion, la nécessité pour les institutions bancaires de promouvoir de manière soutenue la valeur de ce type de service sur la base des principaux attributs des TIC bancaires en libre-service. En outre, il insiste sur les variables fonctionnelles et psychosociales et les avantages sociaux tels que le développement de nouveaux services dans ces technologies, l'amélioration de l'information et l'intégration de nouvelles tendances sociales

Mots-clés : Image sociale ; risque perçu ; MAT ; intention d'usage ; TIC bancaires libre-service.

Summary

This article is a response to a need to extend research on MAT by integrating two external variables adapted to the context of ICT self-service banking. A conceptual model highlighting the influence of social image and perceived risk on traditional MAT variables is developed. This model was tested with a sample of 282 customers using self-service banking ICT in the Cameroonian context selected according to the non-probability method, in particular snowball sampling. The results obtained indicate that social image and perceived risk have a direct influence on behavioral beliefs and an indirect influence on the intention to use self-service banking ICT. This article concludes on the need for banking institutions to promote in a sustained manner the value of this type of service based on the main attributes of ICT self-service banking. Furthermore, it lays emphasis on functional and psychosocial variables and social benefits such as the development of new services in these technologies, the improvement of information and the integration of new social trends

Keywords: Social Image; Perceived Risk; MAT; Usage Intent; ICT

Introduction

Le secteur financier est marqué ces dernières décennies par l'émergence des technologies en libre-service à côté des réseaux physiques traditionnels. Aussi, d'autres moyens d'accès aux services à l'instar des guichets automatiques, du téléphone et d'Internet sont-ils proposés par les banques. Le principal objectif de l'engouement des banques pour ces technologies est la réduction des coûts. Toutefois, des économies significatives ne peuvent être obtenues qu'avec une adhésion massive des consommateurs à ces services bancaires.

En dépit des lourds investissements consentis par les banques pour l'accroissement de leurs capacités technologiques, nombre de clients demeurent inactifs ou utilisent ces technologies de façon irrégulière se limitant principalement aux opérations de consultation puisqu'ils évitent les transactions compliquées (Sarel & Marmorstein, 2003). Ainsi, la compréhension des variables essentielles qui pourraient accélérer ou freiner l'adoption de ces services est devenue un sujet d'actualité dans le secteur bancaire.

Cependant, les recherches sur le taux d'adoption des innovations ou sur l'intention des clients utilisateurs sont peu nombreuses.

En outre, en dépit des extensions récentes et différentes du modèle d'acceptation technologique (TAM) de Davis et al., (1989), rares sont les études qui ont porté sur les facteurs qui influent sur l'acceptation de TIC en libre-service à partir d'une approche holistique intégrant les principes associés à la théorie du risque et de l'image sociale (Munoz-Leiva, et al. ; 2017). Le présent article qui s'appuie sur le modèle TAM comme cadre de référence, vise à modéliser le comportement des utilisateurs des TIC bancaires en libre-service à travers l'intégration du risque perçu et de l'image sociale comme variables externes au TAM. En d'autres termes, comment peut-on modéliser le comportement des utilisateurs des TIC bancaires à travers l'intégration du risque perçu et de l'image sociale comme variables externes au TAM ? Cet article sera articulé autour de cinq points ; le cadre conceptuel et les hypothèses (1) ; la méthodologie (2), les résultats de l'étude (3), les discussions, implications et pistes de recherche futures (4) et enfin la conclusion (5).

1. Cadre conceptuel et hypothèses de recherche

Ce paragraphe dresse une vue synthétique du Modèle d'Acceptation de la Technologie (MAT) ainsi que les hypothèses théoriques qui s'y rattachent. Nous y procédons également à un exposé de deux variables externes à savoir l'image sociale et le risque perçu.

1.1. Le modèle d'acceptation de la technologie et les hypothèses de recherche y afférentes

De nombreux modèles théoriques, élaborés pour expliquer et prédire le comportement des individus vis-à-vis de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, se sont référés aux théories basées sur des recherches en psychologie sociale (Ndangwa, 2020). Parmi ces modèles théoriques, celui d'acceptation de la technologie élaboré par Davis (1989) est plus largement utilisé par les chercheurs et les praticiens du fait de sa parcimonie, simplicité, facilité, spécificité, originalité et pour la richesse de sa validation empirique (Lee, 2009). Ce modèle basé sur la description des caractéristiques des processus d'information qui mènent à l'intention d'accepter ou de rejeter une innovation technologique a été notamment utilisé pour explorer les facteurs qui affectent l'utilisation des nouvelles technologies (Venkatesh & Davis, 2000).

En effet, le MAT considère que l'attitude à l'égard de l'utilisation de la nouvelle technologie est déterminée par deux types de croyances : l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue (Ndangwa, 2020).

La facilité d'utilisation perçue renvoie au degré auquel une personne croit que l'utilisation d'un système particulier sera sans effort dans un contexte organisationnel (Davis, et al., 1989). L'effet de la facilité d'utilisation perçue sur l'attitude a été démontré dans diverses études appliquées à différents contextes (Hernandez, 2010, Niniss, 2022). Ainsi nous avons formulé l'hypothèse suivante :

H1. La facilité d'utilisation des TIC bancaires en libre-service aurait une influence positive sur l'attitude des utilisateurs.

Bien plus, il a été constaté que la facilité d'utilisation influence positivement l'utilité des communautés virtuelles (Hsu & Lu, 2007), dans le secteur de la banque électronique (Munoz-Leiva et al., 2017 ; Niniss, 2022). Ainsi nous formulons l'hypothèse suivante :

H2. La facilité d'utilisation des TIC bancaires en libre-service aurait une influence positive sur son utilité perçue.

Davis (1989) définit l'utilité perçue comme le degré auquel un individu croit que l'utilisation d'une technologie améliore ses performances. Plusieurs études ont démontré la relation directe entre l'utilité perçue et l'attitude (Krishanan et al., 2016, Niniss, 2022). En relation avec ce qui précède, nous retenons l'hypothèse suivante :

H3. L'utilité perçue aurait un effet positif sur l'attitude des utilisateurs vis-à-vis des TIC bancaires en libre-service.

Les études liées aux effets de l'utilité perçue des nouvelles technologies débouchent sur des résultats différents. Certaines confirment l'effet significatif et positif de cette construction sur l'intention d'utiliser (Pham & Ho, 2015 ; Niniss, 2022), tandis que d'autres ne montrent pas de résultats significatifs pour cette relation (Li, et al., 2014). Dans ce sens, nous considérons qu'il est encore plus important de contredire cette hypothèse puisque l'utilisation des TIC bancaires en libre-service est toujours considérée comme une innovation dans les systèmes de paiement existants et l'utilité qu'elle fournit au consommateur sera étroitement liée à son adoption. Par conséquent, nous proposons l'hypothèse suivante :

H4. L'utilité perçue aurait une influence positive sur l'intention d'utiliser les TIC bancaires en libre-service.

La théorie de l'action raisonnée montre tout comme le TAM que l'attitude est un antécédent essentiel aux intentions quand il s'agit de développer un comportement particulier. Selon Fishbein & Ajzen (1975), l'attitude peut être définie comme une construction multidimensionnelle, composée de trois dimensions : cognitive (expérience, croyances et opinions), affective ou émotionnelle (sentiments, émotions et évaluations subjectives) et une conative ou la dimension comportementale (intention d'achat, respect de l'achat et réponse au rejet). La principale critique reçue par ce concept porte sur le fait que la plupart des consommateurs répondent à la composante émotionnelle, sans accorder d'importance au reste, ce qui complique la mesure des études des consommateurs. C'est pour cette raison que le concept multidimensionnel est abandonné en faveur d'un concept unidimensionnel, de sorte que les composantes cognitives et conatives sont relocalisées en dehors du concept d'attitude ; le premier comme croyance ou connaissance et le second comme intention (Alcantara, 2012). Dans de nombreuses recherches, on s'attend à ce que l'attitude facilite les transactions et contribue à réduire les obstacles à l'adoption de l'innovation (Liébana-Cabanillas, et al., 2014 ; Niniss, 2022). Sur la base de ce qui précède, nous proposons l'hypothèse suivante :

H5. L'attitude des utilisateurs par rapport à l'utilisation des TIC bancaires en libre-service aurait une influence positive sur leur intention de l'utiliser.

1.2. Une extension du Modèle d'Acceptation de la Technologie (MAT) : l'image sociale et le risque perçu

1.2.1. L'image sociale

Selon Goffman (1967), l'image sociale est une valeur sociale souhaitée que chaque personne crée par interaction avec les autres. Les individus répondent souvent à des influences normatives sociales pour établir ou maintenir une image favorable au sein d'un groupe de référence (Kelman, 1958). Ce faisant, l'image sociale est associée à des facteurs tels que le respect, l'honneur, le statut, la réputation, la crédibilité, la compétence, la connexion sociale (Bao, et al., 2003). Lin & Bhattacharjee (2010) ont défini l'image sociale comme « la mesure dans laquelle les utilisateurs peuvent dériver le respect et l'admiration des pairs dans leur réseau social en raison de leur utilisation informatique ». Afin de conserver une image sociale distincte, la présence d'autres personnes entourant l'utilisateur pour renforcer ou rejeter ladite image deviennent nécessaires (White, et al., 2004). Par conséquent, l'image sociale est capable d'influencer la facilité d'utilisation des TIC bancaires en libre-service (Lopez-Nicolas, et al. ; 2008, Niniss, 2022). D'où l'hypothèse ci-après :

H6. L'image sociale aurait une influence positive sur la facilité d'utilisation des TIC bancaires en libre-service.

De nombreuses études (Hong & Tam, 2006 ; Chong, et al. ; 2012) montrent que l'image sociale est capable d'induire l'utilité des TIC bancaires en libre-service. Ainsi, nous proposons l'hypothèse suivante :

H7. L'image sociale aurait une influence positive sur l'utilité des TIC bancaires en libre-service.

1.2.2. Le risque perçu

Sur la base des travaux de Bauer (1960), la plupart des chercheurs ont présenté le concept de risque perçu comme un concept bidimensionnel comportant deux composantes : l'incertitude (manque de connaissance du consommateur concernant l'éventuel résultat d'une transaction) qui correspond à la probabilité d'occurrence des conséquences éventuellement négatives de l'achat et les conséquences négatives possibles découlant de la procédure d'achat (transaction) qui relève de l'anticipation des conséquences découlant de l'échec éventuel d'un achat.

Par rapport au secteur des technologies bancaires électroniques, le risque perçu est le fruit de l'incertitude à laquelle les consommateurs font face lorsqu'ils sont dans l'incapacité de prévoir les conséquences de leurs actes.

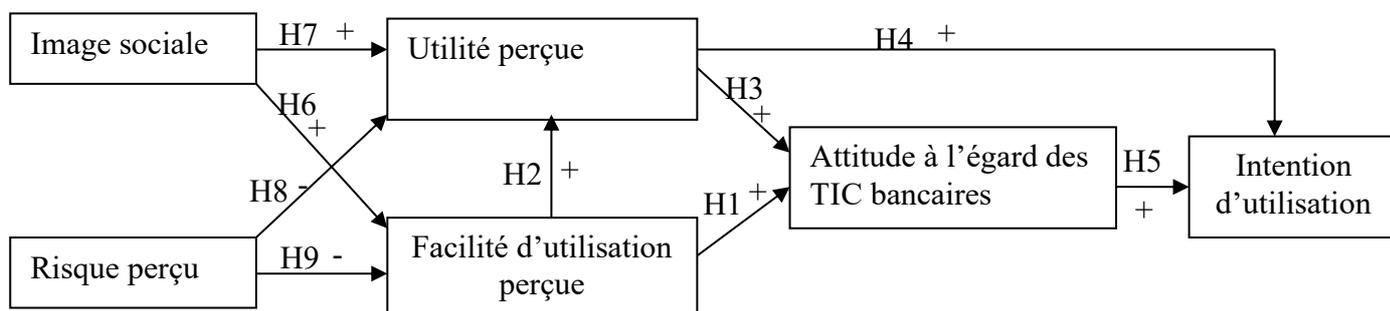
Cette incertitude est relative à la valeur des services, à la fiabilité de la technologie, aux infrastructures connexes, et à la séparation spatiale et temporelle entre les utilisateurs et les employés de banque (Howcroft, et al., 2007). Cette incertitude est la source des conséquences indésirables qui pourraient entraîner chez le consommateur non seulement des pertes financières, psychologiques, sociales importantes, mais aussi des pertes de plusieurs natures en termes de sécurité, de confidentialité, de performance, et de temps (Cunningham, et al., 2005).

Lee, (2009), aborde d'une manière large le concept de risque perçu dans la recherche traitant de l'adoption de la banque électronique Une extension du MAT a été proposée par de nombreux travaux sur l'adoption des TIC bancaires en libre-service (Yiu, et al., 2007 ; Celik, 2008). Il se dégage de ces travaux que le risque perçu a une influence directe négative sur la facilité d'utilisation perçue et sur l'utilité perçue des TIC bancaires en libre-service (Yiu, et al., 2007 ; Celik, 2008). Nous en déduisons les hypothèses suivantes ;

H8 : « Le risque perçu aurait une influence négative sur l'utilité perçue des TIC bancaires en libre-service ».

H9 : « Le risque perçu aurait une influence négative sur la facilité d'utilisation perçue des TIC bancaires en libre-service »

Figure : Modèle conceptuel de la recherche



2. Méthodologie

Nombre d'études sur les décisions d'achat complexes, en particulier l'adoption des technologies bancaires en libre-service, montrent que les méthodes quantitatives sont plus adaptées à la collecte de données (Barkworth, et al., 2002). La même orientation est adoptée

dans la présente recherche. Les difficultés d'obtention des données pour un sondage probabiliste et la complexité de l'objet d'étude ont milité en faveur d'un échantillonnage non probabiliste en boule de neige. En effet, l'échantillonnage de commodité a été largement utilisé dans de nombreuses études sur l'adoption des innovations, et a été déclaré approprié (Alturas & Santos, 2004). Un échantillon de 282 utilisateurs réguliers des TIC bancaires en libre-service titulaires d'un compte bancaire personnel.

Les échelles de mesure utilisées dans l'enquête ont été adaptées à partir des échelles existantes dans la littérature qui ont fait preuve d'une bonne validité. Les échelles anglo-saxonnes ont été traduites selon la procédure de la double rétrotraduction. Pour assurer la validité de contenu, le vocabulaire de ces échelles a été ajusté au contexte des TIC bancaires en libre-service. Ainsi, L'image sociale a été mesurée à travers trois items adaptés des échelles utilisées par Venkatesh & Bala (2008), et Venkatesh & Davis (2000). La mesure du risque perçu a été appréhendée par trois items adaptés des recherches menées en matière de technologies bancaires et de commerce électronique (Aldas-Manzano et al., 2009). Les mesures des croyances comportementales utilisées sont celles préconisées par Davis (1989) et Taylor & Todd (1995). Dans ce sens, l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue ont été mesurées respectivement par trois et quatre items. L'attitude a été mesurée par six items adaptés des travaux de Curran, et al., (2003). L'intention d'usage a été mesurée par trois items adaptés des travaux de Curran, et al., (2003). Tous les items ont été évalués sur la base d'une échelle de Likert à 5 points allant de pas du tout d'accord (1) à tout à fait d'accord (5).

3. Résultats de l'étude

3.1. Contrôle de l'opérationnalité des concepts

3.1.1. Fiabilité et validité des échelles de mesure des variables du modèle d'acceptation de la technologie (TAM)

Le modèle traditionnel d'acceptation de la technologie (MAT) retenu dans cette recherche comporte quatre variables à savoir la facilité d'utilisation perçue, l'utilité perçue, l'attitude à l'égard des TIC et l'intention d'utilisation des TIC. Globalement, seize items ont été retenus pour mesurer ces différents concepts. Nous avons réalisé au départ les tests de pertinence de l'analyse en composantes principales (ACP) ou test de KMO pour chaque concept qui nous ont donné des valeurs comprises entre 0,6 et 0,8 considérées comme bon. Ceci signifie que l'ACP est pertinente pour les données utilisées dans cet article. Il corrobore les différents résultats du test de sphéricité de Bartlett qui sont compris entre 179,167 et 842,566 avec des

seuils de signification très faibles (0,000), indiquant ainsi que les différentes matrices de corrélation ne sauraient être considérées comme des matrices unitaires. D'où l'adéquation de l'ACP pour les analyses. Bien plus, toutes les communalités des seize items sont supérieures au seuil acceptable (0,5). L'analyse factorielle nous a permis de retenir un facteur pour chaque variable selon la règle des valeurs propres supérieures à 1 (Critère de Kaiser).

Pour vérifier la cohérence interne, nous avons eu recours à l'alpha de Cronbach. Toutes les composantes dégagées ont des coefficients alpha de plus de 0,6, ce qui demeure acceptable pour une étude exploratoire comme la nôtre. Les items de mesure de la facilité d'utilisation perçue expliquent 62,373 % de la variance totale, ceux de l'utilité perçue expliquent 65,206 % de la variance totale alors que ceux de l'attitude expliquent 61,219 % et, enfin, ceux de l'intention d'utilisation expliquent 82,202 % de la variance totale. Le caractère unidimensionnel des différents concepts du modèle d'acceptation de la technologie est ainsi confirmé par l'ACP. Les résultats de ce test de fiabilité sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1 : Résultats de l'analyse en composantes principales sur les variables du modèle d'acceptation de la technologie (MAT)

Items	Facilité d'utilisation perçue (FUP)	Utilité perçue (UP)	Attitude à l'égard des TIC bancaires en libre-service (ATT)	Intention d'utilisation (IU)	Communalité
Je trouve que c'est facile pour moi de faire tout ce que je souhaite faire avec les services bancaires en libre-service (FUP1)	0,806				0,650
Mes transactions avec les TIC bancaires en libre-service sont claires et compréhensibles (FUP2)	0,795				0,632
C'est facile pour moi de devenir habile à l'utilisation des TIC bancaires en libre-service (FUP3)	0,782				0,611
Apprendre à utiliser les TIC bancaires en libre-service est facile pour moi (FUP4)	0,776				0,602
C'est plus facile pour moi d'effectuer mes transactions bancaires par les TIC bancaires en libre-service (UP1)		0,838			0,702
L'utilisation des TIC bancaires en libre-service permet d'améliorer ma performance dans mes transactions (UP2)		0,792			0,628
Je trouve les TIC bancaires en libre-service utiles pour effectuer mes transactions bancaires (UP3)		0,791			0,626
J'ai une attitude favorable par rapport à l'utilisation des TIC bancaires en libre-service (ATT1)			0,857		0,735
Je perçois positivement l'utilisation des TIC bancaires en libre-service (ATT2)			0,791		0,625
Je pense que l'utilisation des TIC bancaires en libre-service est avantageuse pour moi (ATT3)			0,790		0,625
J'apprécie l'idée que j'ai d'utiliser les TIC en libre-service (ATT4)			0,774		0,599
L'utilisation des TIC bancaires en libre-service est une bonne idée (ATT5)			0,762		0,591
L'utilisation des TIC bancaires en libre-service est une idée sage (ATT5)			0,714		0,509
J'utiliserai fréquemment dans l'avenir les TIC bancaires en libre-service (IU1)				0,936	0,877
J'ai l'intention d'utiliser continuellement Les TIC bancaires en libre-service dans l'avenir (IU2)				0,922	0,849
Je recommanderai fortement à mes connaissances d'utiliser les TIC bancaires en libre-service (IU3)				0,860	0,740
Valeur propre	2,495	1,956	3,676	2,466	
Variance expliquée	62,373 %	65,206 %	61,219 %	82,202 %	
Alpha de Crombach	0,796	0,733	0,873	0,873	
KMO	0,789	0,676	0,805	0,713	
Khi-deux	326,846	179,167	842,566	534,562	
Signification	0,000	0,000	0,000	0,000	

Source : nos données

3.1.2. Fiabilité et validité des échelles de mesure de l’image sociale et du risque perçu

Deux variables externes ont été retenues pour le Modèle d’Acceptation de la Technologie (MAT) à savoir l’image sociale et le risque perçu. Ces deux variables ont été appréhendées par six items. Le test KMO de pertinence de l’ACP a donné une valeur de 0,686 pour les items de l’image sociale, et de 0,613 pour le risque perçu. Ces valeurs sont satisfaisantes. En plus, les tests de sphéricité de Bartlett sont respectivement de 183,229 et de 100,541 aux seuils de signification de 0,000.

À l’issue de l’analyse factorielle et selon le critère de Kaiser, nous avons retenu un seul facteur pour chaque concept. Les items sont bien représentés par chaque composante. L’axe factoriel représentant l’image sociale explique 65,741 % de l’inertie totale alors que celui représentant le risque perçu explique 56,783 % de l’inertie totale. Les coefficients alpha de cohérence interne de l’échelle sont compris entre 0,739 et 0,615. Ils sont acceptables pour une étude exploratoire. L’ACP confirme donc le caractère unidimensionnel de chaque concept. Les résultats sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Résultats de l’analyse en composantes principales sur les items de l’image sociale et le risque perçu

Items	Image sociale (IMS)	Risque perçu (RP)	Communalité
Ceux qui utilisent les TIC bancaires en libre-service sont valorisés socialement (IMS1)	0,821		0,675
L’utilisation des TIC bancaires en libre-service procure un prestige (IMS2)	0,818		0,670
Les clients qui utilisent les TIC bancaires en libre-service sont très bien perçus par leurs pairs ou collègues (IMS3)	0,792		0,628
Mes informations personnelles seront divulguées si j’utilisais les TIC bancaires en libre-service (RP1)		0,818	0,669
Comparativement à d’autres canaux électroniques de distribution bancaire, l’utilisation des TIC bancaires en libre-service est plus incertaine (RP2)		0,723	0,522
Le système de sécurité des TIC bancaires en libre-service fournit un environnement sécurisé dans lequel s’effectuent les opérations bancaires (RP3)		0,715	0,515
Valeur propre	1,972	1,703	
Variance expliquée	65,741 %	56,783 %	
Alpha de Crombach	0,739	0,615	
KMO	0,686	0,613	
Khi-deux	183,229	100,541	
Signification	0,000	0,000	

Sources : nos données

Le tableau 3 de synthèse ci-dessous confirme l’unidimensionnalité des différents concepts du modèle conceptuel.

Tableau 3 : Synthèse des échelles de mesure

Échelle	Nombre d'items	Valeurs propres	Alpha de Cronbach	KMO	Variance expliquée
Image espérée (IMS)	3	1,972	0,739	0,686	65,741 %
Risque perçu (RP)	3	1,703	0,615	0,613	56,783 %
Utilité perçue (UP)	3	1,956	0,733	0,676	65,206 %
Facilité d'utilisation perçue (FUP)	4	2,495	0,796	0,789	62,373 %
Attitude face aux TIC (ATT)	6	3,676	0,879	0,805	61,219 %
Intention d'utilisation (IU)	3	2,466	0,873	0,713	82,202 %

Sources : nos données

3.2. Tests des hypothèses

L'observation des coefficients de régression montre que les relations mises en évidence par le modèle conceptuel sont pour l'essentiel toutes significatives au seuil de risque $p < 5\%$, la valeur de leur estimateur « t de Student » étant supérieure à 1,96 (Tableau 4). Ces relations traduisent un déterminisme assez important de l'influence de l'image sociale et du risque perçu sur les croyances comportementales du TAM. Le coefficient de détermination ajusté (R^2 ajusté) de la variable endogène « Intention d'usage » est de 52,7 %, traduisant une bonne explication de l'intention d'utilisation par les variables exogènes et intermédiaires de la recherche. En effet, 52,7 % de la variance de l'intention d'utilisation des TIC bancaires en libre-service est expliquée par le modèle.

Tableau 4 : Test des différentes relations de l'hypothèse

Hypothèses Relation	β	T de Student	Signification de t	R^2 ajusté	Variation de F	Ddl1	Ddl2	Signification de F
H4 : UP-IU	0,065	1,292	0,198	0,527	157,676	2	279	0,000
H5 : ATT-IU	0,689	13,771	0,000					
H3 : UP-ATT	0,401	8,010	0,000	0,441	111,858	2	279	0,000
H1 : FUP-ATT	0,382	7,635	0,000					
H2 : FUP-UP	0,416	7,854	0,000					
H7 : IMS-UP	0,241	4,164	0,000	0,239	30,445	3	278	0,000
H8 : RP-UP	-0,194	3,630	0,006					
H6 : IMS-FUP	0,273	4,753	0,004	0,071	4,926	2	279	0,008
H9 : RP-FUP	-0,142	2,393	0,017					

Sources : nos données

En dehors de la relation entre l'utilité perçue et l'intention d'utilisation qui n'est pas significative, toutes les autres relations du modèle d'acceptation de la technologie sont significatives. Ainsi, il ressort des résultats du tableau 4 que l'utilité perçue n'influence pas de façon significative l'intention d'utilisation comme l'indique le coefficient de régression ($\beta = 0,065$, $p = 0,198$). L'hypothèse 4 est donc infirmée. Cependant, l'attitude influence

positivement et significativement l'intention d'utilisation des TIC bancaires en libre-service ($\beta = 0,689$, $p = 0,000$). Il en est de même de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation perçue qui influencent positivement attitude à l'égard des TIC bancaires en libre-service comme le montrent les coefficients de régression ($\beta = 0,401$, $p = 0,000$; $\beta = 0,382$, $p = 0,000$) avec des valeurs de t de Student toutes supérieures à 1,96. L'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue expliquent 44,1 % de la variance de l'attitude à l'égard des TIC bancaires en libre-service. Ce modèle de régression fait apparaître un F de Fisher de 111,858 au seuil de signification de 0,000 pour 2 et 279 degrés de liberté. Ces résultats nous conduisent à confirmer les hypothèses H5, H3 et H1 et à infirmer l'hypothèse H4.

Par ailleurs, la facilité d'utilisation perçue et l'image sociale influencent positivement l'utilité perçue des TIC bancaires en libre-service alors que le risque perçu a une influence significative et négative sur l'utilité perçue comme l'indiquent les coefficients de régression ($\beta = 0,416$, $p = 0,000$; $\beta = 0,241$, $p = 0,000$; $\beta = -0,194$, $p = 0,006$). Les valeurs de t de Student correspondant à chaque relation sont toutes largement supérieures à 1,96. La facilité d'utilisation perçue, l'image sociale et le risque perçu expliquent 23,9 % de la variance de l'utilité perçue. Ce modèle présente une valeur F de Fisher de 30,445 significative au seuil de 0,000 pour 3 et 278 degrés de liberté. Nous pouvons donc confirmer les hypothèses H2, H7 et H8. Les résultats du tableau 4 montrent également des relations statistiquement significatives entre l'image sociale, le risque perçu et la facilité d'utilisation perçue ($\beta = 0,273$, $p = 0,004$; $\beta = -0,142$, $p = 0,017$).

L'image sociale et le risque perçu n'expliquent que 7,1 % de la variance de la facilité d'utilisation perçue. Ce modèle reste tout de même robuste malgré cette valeur de variance expliquée faible, comme l'atteste la valeur F de Fisher qui est de 4,926 significative au seuil de 0,008 pour 2 et 279 degrés de liberté. Les hypothèses H6 et H9 sont donc confirmées.

4. Discussions, implications et voies de recherche future

Dans la présente recherche, les postulats de base du MAT ont été pour la plupart confirmés à travers le flux croyance-attitude-intention d'utilisation. Ces résultats confirment ceux des recherches antérieures (Gefen, et al., 2003 ; Taylor & Todd, 1995 ; Venkatesh & Davis, 2000, Ndangwa, 2020). En effet, l'hypothèse H1 montre l'influence positive de la facilité d'utilisation perçue sur l'attitude à l'égard des TIC bancaires en libre-service. Il en est de même dans plusieurs recherches (Davis, 1989 ; Igarria et al., 1995).

L'effet significatif de la facilité d'utilisation perçue sur l'attitude peut trouver plusieurs clés

d'explications. D'abord, les clients n'accordent pas une attention particulière aux relations interpersonnelles lorsqu'il s'agit d'opérations bancaires courantes. Ensuite, la substitution des éléments relationnels de la servuction par une interface (homme/machine) peut ne pas convenir à tous les types de prestations.

La validation de l'hypothèse H2 de l'effet de la facilité d'utilisation perçue sur l'utilité perçue des TIC bancaires en libre-service corrobore les résultats des recherches menées par Stern, et al. ; (2008) et Munoz-Leiva et al. ; (2012). L'importance de l'utilité perçue concernant les TIC bancaires en libre-service est démontrée par l'attitude à l'égard des TIC bancaires en libre-service à travers l'hypothèse H3. Ceci corrobore les recherches menées par Chau & Lai (2003) dans le contexte de l'e-banking ou par Hernandez (2010) et Munoz-Leiva et al., (2012) pour les outils de voyage.

Pour Meuter et al., (2005), l'importance de l'utilité perçue a été largement reconnue dans les études en rapport avec les technologies électroniques. En effet, les avantages anticipés par le consommateur camerounais avant l'utilisation des technologies en libre-service pour réaliser ses opérations bancaires courantes le conduisent à développer une attitude favorable envers ces technologies. Aussi, ces résultats suggèrent que les clients ont recours aux services bancaires électroniques pour améliorer et soutenir leurs opérations bancaires grâce à des services plus rapides et des coûts plus bas. Par conséquent, les clients ont un haut niveau d'utilité perçue, ce qui a entraîné une attitude positive à l'égard des services bancaires électroniques au Cameroun. Les résultats montrent en outre que l'utilité perçue exerce la plus grande influence sur l'attitude que sur la facilité d'utilisation perçue. L'explication possible est que la difficulté d'utiliser les services bancaires électroniques est moins préoccupante, car les TIC bancaires en libre-service sont plus fréquentes et standardisées actuellement, de sorte que les clients sont devenus de plus en plus compétents pour les utiliser. La perception d'une utilité à l'usage des technologies en libre-service permet aux consommateurs d'améliorer le résultat d'une prestation bancaire. Elle encourage les consommateurs à adopter les technologies plus innovatrices et conviviales.

L'hypothèse H4 a été infirmée. En effet, la relation entre l'utilité perçue et l'intention d'utilisation n'est pas significative, ce qui contraste avec les principes du modèle MAT qui établit pour sa part une relation significative et positive entre l'utilité et l'intention d'utiliser une technologie. Cependant, les travaux de Munoz-Leiva, et al. ; (2012) et de Jiang, et al. ; (2015) vont dans le même sens que les résultats de cette étude. Ces résultats trouvent une clé d'explication dans la simplicité des TIC bancaires et la perte d'utilité de ces technologies

lorsque les modes alternatifs existent. Une autre clé d'explication serait le caractère volontaire de l'utilisation des TIC bancaires en libre-service. Cependant, les utilisateurs volontaires ont l'intention d'utiliser le système en raison de leur attitude à l'égard de l'utilisation du système.

L'hypothèse H5 confirme l'idée selon laquelle l'attitude à l'égard des TIC bancaires en libre-service influence positivement l'intention d'un consommateur à l'utiliser. Cette relation est bien adaptée aux postulats des théories cognitives (Ajzen & Fishbein, 2000). Bagozzi, et al. (2000) ont confirmé aussi que l'attitude exerce une influence positive sur l'intention. Ainsi, l'intention d'utiliser la technologie aura un effet direct et positif sur l'utilisation des technologies en libre-service.

L'hypothèse H6 a montré une influence significative et positive de l'image sociale sur la facilité d'utilisation perçue. Ceci va en droite ligne avec les résultats de la recherche de Lu, et al. ; (2005) et des travaux de Taylor & Todd (1995). La confirmation de l'hypothèse H7 qui associe l'image sociale à l'utilité perçue corrobore les résultats des travaux de Rouibah & Abbas (2011) et ils indiquent que la technologie peut être mise en œuvre plus efficacement si ses résultats tangibles sont facilement évidents ou si la technologie contribue à améliorer l'image de l'utilisateur. Ainsi, les personnes intègrent les influences sociales dans leurs propres perceptions d'utilité et leur identification, dans lesquelles les gens utilisent un système pour obtenir un statut et une influence au sein du groupe et ainsi améliorer leur performance. Ce faisant, la puissance et l'influence accrues résultant d'un statut élevé constituent une base générale pour une plus grande productivité. Un individu peut ainsi percevoir que l'utilisation d'un système entraînera des améliorations dans sa performance professionnelle (qui est la définition de l'utilité perçue) indirectement en raison de l'amélioration de l'image, au-delà des avantages de performance directement attribuables à l'utilisation du système. Ceci nous autorise à suggérer aux banques de fournir à leurs clients précoces les moyens leur permettant de véhiculer un bouche-à-oreille favorable pouvant contribuer à accélérer la diffusion des TIC bancaires en libre-service. Ces résultats indiquent également que les influences sociales jouent un rôle important dans la prise de décision au Cameroun. Les banques camerounaises peuvent bénéficier d'influences sociales qui pourraient entraîner la transmission de clients potentiels aux TIC bancaires en libre-service.

De même, la confirmation des hypothèses H8 et H9 montre que le risque perçu est un frein fondamental de l'usage des TIC bancaires en libre-service à travers son impact sur les croyances comportementales du consommateur. Nos résultats confortent les résultats des

études de Yiu, et al., (2007) et sont en désaccord avec ceux obtenus par Celik (2008) qui montrent plutôt une absence de relation directe entre le risque perçu et les croyances comportementales. Les clients doivent être rassurés par les gestionnaires des banques par rapport à ce nouveau canal pour minimiser le risque perçu. L'asymétrie de l'information bancaire et le manque de personnel de contact empêchent le consommateur d'évaluer de façon sérieuse les caractéristiques du produit ou service, ce qui impacte négativement la confiance du consommateur (Ba & Pavlou, 2002). Aussi, les banques doivent entreprendre des actions de sensibilisation et d'information à l'effet de développer la confiance des consommateurs dont la plupart se trouvent à un stade précoce dans l'apprentissage des TIC bancaires en libre-service.

Malgré la pertinence des résultats de cet article, quelques limites s'en dégagent et méritent d'être débattues, car elles génèrent de nouvelles pistes de recherche future. D'abord, cette recherche s'est concentrée sur la mesure d'une intention, et non sur la mesure du comportement réel. Par conséquent, notre travail pourrait être étendu et prendre en compte une expérience réelle de l'utilisation de l'outil réel, en effectuant des comparaisons pertinentes entre l'intention et le comportement, en évaluant les attentes antérieures possibles des utilisateurs et les effets sur eux une fois que l'utilisateur a réellement interagi avec la technologie.

Ensuite, des limites méthodologiques ont également été observées lors de la recherche, puisque l'échantillon total était assez réduit. À cet égard, nous devons rester prudents lors de la généralisation des résultats de cette recherche qui repose sur un échantillon de petite taille. Afin de surmonter cette limitation, l'échantillon devrait être étendu à défaut d'une analyse ayant recours à d'autres outils de modélisation basés sur la covariance et qui sont donc plus appropriés pour des échantillons de taille plus importante à l'instar de la technique de modélisation partielle (PLS). Par conséquent, dans les études futures, il conviendrait d'essayer d'améliorer la représentativité et donc le plus grand potentiel de généralisation des résultats d'un échantillon plus vaste à l'échelle nationale.

Conclusion

L'objectif de cette recherche était d'étudier les croyances et les variables comportementales qui influencent l'utilisation des TIC bancaires en libre-service. Pour atteindre cet objectif, nous nous sommes appuyés sur le MAT traditionnel auquel ont été ajoutées des variables

pertinentes dans l'adoption d'une innovation telle que l'image sociale et le risque perçu. Pour l'analyse du modèle théorique proposé, un sondage a été effectué.

Au total, neuf hypothèses ont été formulées, afin d'analyser les relations entre les constructions du modèle théorique proposé. Ces hypothèses ont été pour l'essentiel empiriquement et statistiquement vérifiées. Les résultats de la recherche révèlent que le MAT constitue une base théorique solide pour la compréhension de l'intention d'utilisation des TIC bancaires en libre-service par le consommateur camerounais.

La présente recherche permet des implications différentes pour les entreprises qui composent l'écosystème dans la gestion bancaire des utilisateurs. Comme nous l'avons vu, l'attitude a un effet significatif, positif et direct sur l'intention d'utiliser, dérivée de l'utilité des TIC bancaires en libre-service, de la facilité d'utilisation perçue, du risque perçu et de l'image sociale. Ces attitudes favorables à l'utilisation des TIC bancaires sont les seuls déterminants de l'intention, car elles n'ont pas trouvé d'importance dans l'effet de son utilité. À cet égard, les attitudes des utilisateurs reflèteront les sentiments favorables ou défavorables des gens à l'égard d'un comportement, ce qui implique que les attitudes se développeront avec le temps, au fur et à mesure que les gens acquièrent de l'expérience. Par conséquent, les institutions bancaires devraient promouvoir de manière soutenue la valeur de ce type de service sur la base des principaux attributs des TIC bancaires en libre-service et sur les variables fonctionnelles et psychosociales et les avantages sociaux tels que le développement de nouveaux services dans ces technologies, l'amélioration de l'information et l'intégration de nouvelles tendances sociales.

RÉFÉRENCES

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (2000). Attitude and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic process, *European Review of social psychology*, 11, 1, 1–33
- Alcántara, J. M. (2012). Modelización del comportamiento del consumidor online. El papel moderador de la cultura, el diseño web y el idioma. Tesis. Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados, Universidad de Granada.
- Aldàs-Manzano J., Lassala-Navarré, C., Ruiz-Mafé, C. & Sanz-Blas S. (2009), The role of consumer innovativeness and perceived risk in online banking usage, *International Journal of Bank Marketing*, 27(1), p. 53.
- Alturas, B. & Santos, M.D.C. (2004). Direct selling: the role of risk in consumers' acceptance and satisfaction, paper presented at Academy of Marketing Conference, *Virtue in Marketing*, Cheltenham, 6–7 July.
- Ba, S. & Pavlou, P.A. (2002), Evidence of the effect of trust building technology in electronic markets: Price premiums and buyer behaviour, *MIS Quarterly*, 26(3), 243–268.
- Bao, Y., Zhou, K. Z., & Su, C. (2003). Face consciousness and risk aversion: Do they affect consume decision-making. *Psychology and Marketing*, 20(8), 733–755.
- Barkworth, L., Hibbert, S., Horne, S. & Tagg, S. (2002), Giving at risk? Examining perceived risk and blood donation behaviour, *Journal of Marketing Management*, 18 (9/10), 905–922.
- Bauer, R.A. (1960). Consumer behavior as risk-taking. In R. S. Hancock (Ed.), *Dynamic marketing for a changing world* (pp. 389 -398). Chicago: American Marketing Association. Cited from D. F. Cox (Ed.), *Risk-taking and information-handling in consumer behavior*. Boston: Harvard University Press, 1967.
- Celik, (2008). What determines Turkish customers' acceptance of internet banking? *The International Journal of Bank Marketing*, 26(5), 353–370.
- Chau, P.Y.K. & Lai, V.S.K. (2003). An empirical investigation of the determinants of user acceptance of internet banking. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 13(2), 123–145.
- Chong, A.Y.L., Ooi, K.B., Lin, B. & Bao, H.J. (2012). An empirical analysis of the determinants of 3G adoption in China. *Computers in Human Behavior*, 28, 360 -369.
- Cunningham, L.F., Gerlach, J. & Harper, M.D. (2005), Perceived risk and e-banking services: an analysis from the perspective of the consumer, *Journal of Financial Services Marketing*, 10(2), 165–178.

- Curran, J.M., Meuter, M.L. & Surprenant, C.F. (2003), Intentions to use self-service technologies: a confluence of multiple attitudes, *Journal of Service Research*, 5 (3), 209–224.
- Davis, F.D. (1989), “Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of computer technology”, *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P. & Warshaw, P.R. (1989), “User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models”, *Management Science*, Vol. 35, No. 8, 982-1003.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Inexperience and experience with online Stores: The importance of TAM and Trust. *IEE Transactions on Engineering Management*, 50(3), 307–321.
- Goffman, E. (1967). *Interaction ritual*. New York: Pantheon.
- Hernández, J. (2010). Análisis y modelización del comportamiento de uso de las herramientas Travel 2.0. Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados, Universidad de Granada.
- Hong, S.J., & Tam, K.Y. (2006). Understanding the adoption of multipurpose information appliances: The case of mobile data services. *Information Systems Research*, 17(2), 162–179.
- Howcroft B., Hamilton, R. et Hewer P. (2007), “Consumer involvement and interaction in retail banking: an examination of risk and confidence in the purchase of financial products”, *Journal of Services Marketing*, Vol. 21, No. 7, pp. 481–491.
- Hsu, C.L., & Lu, H.P. (2007). Consumer behavior in online game communities: A motivational factor perspective. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1642–1659.
- Igbaria M., Guimaraes T. & Davis G.B. (1995), Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model, *Journal of Management Information Systems*, 11(4), 87–114.
- Jiang, G., Peng, L., & Liu, R. (2015). Mobile game adoption in China: The role of TAM and perceived entertainment, cost, similarity and brand trust. *International Journal of Hybrid Information Technology*, 8(4), 213–232.
- Kelman, H.C. (1958). Compliance, identification, and internalization: Three processes of attitude change. *Journal of Conflict Resolution*, 2(1), 51–60.

- Krishanan, D., Khin, A. A., Teng, K. L. L., & Chinna, K. (2016). Consumers perceived interactivity & intention to use mobile banking in structural equation modeling. *International Review of Management and Marketing*, 6(4), 883–890.
- Lee, M.C. (2009), Factors Influencing the Adoption of Internet Banking: An Integration of TAM and TPB with Perceived Risk and Perceived Benefit, *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(3), 130–141.
- Li, H., Liu, Y., & Heikkila, J. (2014). Understanding the factors driving NFC-enabled mobile payment adoption: An empirical investigation. *PACIS*, 231.
- Liébana-Cabanillas, F., Sanchez-Fernandez, J., & Munoz-Leiva, F. (2014). Antecedents of the adoption of the new mobile payment systems: The moderating effect of age. *Computers in Human Behaviour*, 464 -478.
- Lin, C. P., & Bhattacharjee, A. (2010). Extending technology usage models to interactive hedonic technologies: A theoretical model and empirical test. *Information Systems Journal*, 20(2), 163–181.
- Lopez-Nicolas, C., Molina-Castillo, F. J., & Bouwman, H. (2008). An assessment of advanced mobile services acceptance: Contributions from TAM and diffusion theory models. *Information & Management*, 45, 359 -364.
- Lu, J., Yao, J., & Yu, C. (2005). Personal innovativeness, social influences and adoption of wireless Internet services via mobile technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 14(3), 245–268.
- Meuter M.L, Bitner, M.J., Ostrom, A.L. & Brown S.W. (2005), Choosing Among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self- Service Technologies, *Journal of Marketing*, 69(2), p. 61.
- Munoz-Leiva F., Climent-Climent S. et Liébana-Cabanillas F. (2017), Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model. *Spanish Journal of Marketing* , 21, 25–38
- Munoz-Leiva, F., Hernandez-Méndez, J., & Sanchez-Fernandez, J. (2012). Generalising user behaviour in online travel sites through the Travel 2.0 website acceptance model. *Online Information Review*, 36(6), 879–902.
- Ndangwa L. (2020) Les facteurs influençant l'utilisation des services bancaires électroniques par les clients des banques camerounaises. *Revue Internationale des Sciences de Gestion* Volume 3, Numéro 2. Pp. 97-119

- Niniss Y (2022) «Les déterminants de l'acceptabilité de l'e-learning au sein de l'administration publique au Maroc», *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, Volume 5 : Numéro 2. Pp 945-970
- Pham, T.T.T., & Ho, J.C. (2015). The effects of product-related, personal-related factors and attractiveness of alternatives on consumer adoption of NFC-based mobile payments. *Technology in Society*, 43, 159–172.
- Rouibah, K., & Abbas, H. (2011). Effect of personal innovativeness, attachment motivation and social norms on the acceptance of camera mobile phones: An empirical study in an Arab Country. *International Journal of Handheld Computing Research*, 1(4), 41 -62.
- Sarel, D. et Marmorstein, H. (2003). Marketing online banking services: The voice of the customer, *Journal of Financial Service Marketing*, 8, 2, 106–118.
- Stern, B. B., Royne, M. B., Stafford, T. F., & Bienstock, C. C. (2008). Consumer acceptance of online auctions: An extension and revision of the TAM. *Psychology & Marketing*, 25(7), 619–636.
- Taylor, S. & Todd, P.A. (1995), Understanding information technology usage: a test of competing models, *Information Systems Research*, 6(2), 144-76.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315.
- Venkatesh & F. Davis, (2000), A theoretical extension of the Technology acceptance model: four longitudinal field studies, *Management Science*, 46(2), 186 - 204.
- White, J.B., Tynan, R., Galinsky, A.D., & Thompson, L. (2004). Face threat sensitivity in negotiation: Roadblock to agreement and joint gain. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 94(2), 102–124.
- Yiu, C.S., Grant, K. & Edgar, D. (2007), Factors affecting the adaptation of internet banking in Hong Kong—implications for the banking sector, *International Journal of Information Management*, 27, 36–51.