

## Le risque perçu par le consommateur marocain vis-a-vis du mobile banking, quel instrument de mesure ?

Perceived risk of mobile banking among moroccan consumers: which measurement instrument?

Auteur 1 : Soukaina BOUALOU

Auteur 2 : Najwa DORHMI

Auteur 3 : Pr, Ilham EL HARAOU

**Soukaina BOUALOU**, (0009-0005-2843-7321, Doctorante)  
Université Ibn Tofail / Faculté des Sciences Juridiques, Economiques & Sociales Maroc

**Najwa DORHMI**, (0000-0002-0326-9174, Doctorante)  
Université Ibn Tofail / Faculté des Sciences Juridiques, Economiques & Sociales Maroc

**Ilham EL HARAOU**, (0000-0002-5962-6409, Enseignante-Chercheure)  
Université Ibn Tofail / Faculté des Sciences Juridiques, Economiques & Sociales Maroc

**Déclaration de divulgation** : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

**Conflit d'intérêts** : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

**Pour citer cet article** : BOUALOU .S, DORHMI .N & EL HARAOU I .(2023) « Le risque perçu par le consommateur marocain vis-a-vis du mobile banking, quel instrument de mesure ? », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 19 » pp: 242-266.

**Date de soumission** : Juillet 2023

**Date de publication** : Août 2023



DOI : 10.5281/zenodo.8270237  
Copyright © 2023 – ASJ



---

## Résumé

Le risque perçu a fait l'objet de plusieurs recherches dans le domaine du comportement du consommateur notamment avec l'émergence des nouvelles technologies et celle du mobile en particulier. D'autant plus, dans le secteur bancaire, où les banques s'efforcent constamment à solliciter la confiance de leurs clients afin de les inciter à utiliser les services offerts sur les applications mobiles. Les résultats de cette recherche ont permis de développer un instrument de mesure valide et fiable du risque perçu composé de 6 items liés à la perception du risque temporel, social, de confidentialité et de sécurité tandis que nous avons décidé de retirer trois items de la liste initiale à savoir un item relatif à l'aspect social et deux autres liés à la performance des applications de mobile Banking.

**Mots clés :** *le risque perçu, services bancaires mobile, comportement du consommateur, instrument de mesure, client bancaire marocain*

## Abstract

Perceived risk has been the focus of several researches in consumer behavior's field, particularly in light of the rise of new technologies and, specially, mobile phones, notably in the banking industry, where banks constantly strive to solicit the trust of their customers in order to encourage them to use the services offered on mobile applications. Our research outcomes have enabled the development of a valid and reliable measure instrument of perceived risk's concept. This instrument comprises six 6 items covering time risk, social risk, privacy risk and security risk,. However, we decided to exclude three items from the initial list, one related to the social aspect and two related to the performance of mobile banking applications.

**Keywords :** *Perceived risk, Mobile banking, consumer behavior, measurement instrument, Moroccan bank's client*

---

## INTRODUCTION

La pandémie de Covid-19 a ravagé l'économie mondiale et a modifié presque tous les aspects de la vie humaine. Les gens ont dû adopter de nouveaux comportements dans leurs activités quotidiennes pour répondre aux contraintes de la pandémie, et ces changements de comportement humain peuvent persister même après la fin de la pandémie. Pour contenir la propagation et l'effet de l'épidémie de Covid-19, de nombreux pays, dont le Maroc, ont pris des mesures de précaution pour atténuer le risque de Covid-19 et ralentir sa propagation, y compris des politiques de confinement à l'échelle nationale et de distanciation sociale. Le confinement a affecté l'économie marocaine, entraînant un taux de croissance négatif à court terme. Heureusement, cette pandémie est apparue à un moment où notre planète est plus interconnectée que jamais, grâce aux technologies de l'information et de la communication, notamment Internet.

Les services et les opérations bancaires ont connu un changement de paradigme, en particulier au cours de la dernière décennie. Les changements ont été catalysés par les progrès technologiques, notamment celui de la technologie mobile. Les innovations récentes dans le domaine des télécommunications ont permis le lancement de la banque mobile en tant que nouvelle méthode d'accès aux services bancaires, grâce à laquelle un client interagit avec une banque par téléphone mobile (R Kumar, et al., 2023)

Cependant, malgré les nombreux avantages qu'offrent le mobile banking, dont une rapidité de transaction et des frais moins coûteux (Kalakota et Whinston, 1997), L'utilisation est relativement beaucoup plus faible que prévu dans les économies développées et en développement (Püschel et al., 2010). De même, plusieurs pays en développement et émergents ont du mal à adopter les applications bancaires. Par exemple, en Afrique du Sud, seulement un nombre limité de clients de banques de détail utilisent cette innovation (Thusi & Maduku, 2020). En Jordanie, les clients manifestent moins d'intérêt et de motivation envers les canaux bancaires en ligne en général et les applications bancaires en particulier (Alalwan et al., 2017).

Un grand nombre de consommateurs refusent toujours d'opter pour de tels services en raison des préoccupations liées à l'incertitude et à la sécurité (Kuisma et al 2007, Littler et Melanthiou, 2006). Par conséquent, la compréhension des raisons derrière cette résistance serait utile aux gestionnaires des banques pour formuler des stratégies visant à accroître l'adoption du Mobile Banking. Nancyprabha et al. (2023)

Le risque perçu est donc considéré comme un obstacle majeur à l'acceptation des services bancaires en ligne par les clients (Lee, 2009). Nous avons donc décidé de nous pencher

---

sur ce facteur, qui est le plus étudié dans le domaine de l'acceptation des nouvelles technologies. Cet article aura pour objectif de répondre à la problématique suivante : *Qu'est ce qui entrave l'utilisation des applications bancaires offertes par les banques pour les consommateurs marocains ?*

Ce présent article propose donc de développer un instrument de mesure du concept du risque perçu dans le contexte marocain. Les items mis en évidence suite aux résultats seront présentés et peuvent être utilisés comme des implications managériales pour les institutions financières souhaitant développer leurs offres de services bancaires sur le téléphone mobile.

Au terme de cette recherche, nous nous prononcerons sur les raisons susceptibles d'expliquer la perception du risque chez le client marocain et qui pourrait éventuellement empêcher son intention d'adoption du mobile Banking. Afin de réaliser cela, nous explorerons d'abord la revue de littérature pour souligner les études antérieures concernant le risque perçu. Nous décrirons ensuite la méthodologie suivie pour vérifier sa validité et sa fiabilité des instruments de mesures sélectionnés, en mettant l'accent sur les méthodes et outils d'analyse de données employés. Pour conclure, nous analyserons nos résultats pour mettre en évidence les items retenus dans le contexte de notre étude.

## 1. LE RISQUE PERÇU : UN CONCEPT DANS LA LITTÉRATURE

### 1.1 Définition du risque perçu

Depuis les années 1960, la théorie du risque perçu est utilisée pour expliquer le comportement des consommateurs (Lee, 2009) De nombreuses recherches ont porté sur l'impact du risque perçu sur leurs prises de décision (Lin, 2008 ; Šabotić et al. 2023). Ce concept a attiré l'attention de nombreux chercheurs et a fait l'objet d'études approfondies. On peut citer celle de Kuisma, et al (2007) qui ont étudié la résistance aux services bancaires sur internet, ou encore l'étude de Rotchanakitumnuai et al (2003) sur comment les entreprises perçoivent les entraves d'utilisation du mobile banking fourni par les banques au Thaïlande.

Dans les études sur le comportement des consommateurs, le concept de risque perçu a été défini de plusieurs façons. Le tableau 1 recense les définitions jugées les plus utilisées.

**Tableau N°1 : Les définitions du risque perçu**

| Auteur(s)        | Définitions  | Année |
|------------------|--|-------|
| Kogan et Wallach | <i>Un aspect du hasard où l'accent est mis sur la probabilité et un aspect du danger où l'accent est mis sur la gravité des conséquences négatives".</i>   | 1964  |
| Cunningham       | <i>Consiste en l'ampleur de la perte potentielle (c. -à-d. celle qui est en jeu) si les résultats de l'acte n'étaient pas favorables et le sentiment subjectif de l'individu que les résultats ne seront pas favorables.</i> | 1967  |
| Peter et Ryan    | <i>Le risque perçu est une sorte de perte subjective prévue</i>  | 1976  |
| Stern et al      | <i>Un certain degré de risque associé au processus décisionnel lors de l'achat d'un produit, d'un service ou d'une marque en particulier.</i>  | 1977  |
| Stone et al      | <i>Une attente subjectivement déterminée de perte ; plus la probabilité de cette perte est grande, plus le risque que l'on croit exister pour un individu est grand</i>  | 1987  |
| Featherman et al | <i>Une perte possible dans la poursuite d'un résultat souhaité</i>   | 2003  |
| Jing et al       | <i>L'attente subjective des consommateurs de subir une perte dans la poursuite d'un résultat désiré "</i>  | 2007  |

**Source :** élaboré par nous-même

Ce concept de risque perçu est considéré comme un outil efficace pour expliquer le comportement des consommateurs, dans la mesure où les clients ont tendance à éviter les erreurs plutôt qu'à maximiser l'utilité de leurs achats. (Mitchell, 1998). Bettman a indiqué qu'à fur et à mesure que le niveau du risque perçu augmente, les consommateurs deviennent de plus en plus réticents à l'égard du risque. (Bettman, 1973) Cependant, le risque est personnel et lié à la perception qu'ont les consommateurs de ce qu'ils considèrent comme un risque. (Teo et al, 2003)

Selon l'étude de Stern, il y a quatre composantes du risque perçu, qui comprennent, l'incertitude inhérente au produit, l'incertitude en place et dans le mode d'achat, le degré des conséquences financières et psychosociales et l'incertitude personnelle vécue par le consommateur. (Stern, 1977). Les dimensions de ce concept peuvent varier selon le type des produits ou du service. (Featherman et al 2003) et puisque les services bancaires en ligne ne présentent aucune menace pour la vie humaine, les mesures du risque physique ne vont pas être incluses dans cette étude.

Pour bien appréhender le concept du risque perçu, nous avons choisi de présenter les descriptions des différentes facettes de ce concept, par deux auteurs, Mitchell (1992) et Lee (2009). Les dimensions du concept ont été définies dans le tableau (2).

**Tableau 2** : Les dimensions de la perception du risque

| Dimension du risque perçu | Description  | Source                                 |
|---------------------------|--|--|
| Risque social             | <i>Perte potentielle du statut social d'une personne dans son groupe social ou le percevoir de manière négative suite à l'adoption d'un produit ou d'un service.</i> | <b>Lee (2009),<br/>Mitchell (1992)</b> |
| Risque financier          | <i>La probabilité qu'un achat entraîne une perte d'argent ainsi que le coût d'entretien ultérieur du produit.</i>  |  |
| Risque physique           | <i>La probabilité qu'un produit acheté représente une menace pour la santé du consommateur</i>   |  |

|                           |   |                        |
|---------------------------|---|------------------------|
| Risque de performance     | <i>La possibilité que le produit ne fonctionne pas correctement et ne fonctionne pas de manière à satisfaire le client.</i>   |                        |
| Risque temporel           | <i>Les consommateurs peuvent perdre du temps lorsqu'ils en apprenant à utiliser un produit ou un service, puis à le remplacer s'il ne répond pas aux attentes.</i>                  |                        |
| Risque de confidentialité | <i>Perte potentielle de contrôle sur les informations personnelles, par exemple lorsque des renseignements vous concernant sont utilisés à votre insu ou sans votre permission.</i> | <b>Lee (2009)</b>      |
| Risque psychologique      | <i>Le risque que la sélection ou le rendement du producteur ait un effet négatif sur la tranquillité d'esprit ou la perception de soi du consommateur</i>                           | <b>Mitchell (1992)</b> |

**Source :** élaboré par nous-même

## **1.2 Les risques perçus vis-à-vis les services bancaires en ligne :**

### **1.2.1 Risque de sécurité et de confidentialité :**

Dans le monde d'internet, le hacking est la façon illégale par laquelle ces pirates tentent d'acquérir les informations personnelles du client bancaire, des informations, comme les noms d'utilisateurs, les mots de passe et les informations relatives aux comptes bancaires, (Reavley, 2005 ; Lee, 2009). La fraude et l'intrusion de pirates informatiques non seulement entraînent des pertes pécuniaires pour les utilisateurs, mais violent également la vie privée des utilisateurs, une préoccupation majeure de nombreux utilisateurs d'Internet. (Lee ,2009). Plusieurs consommateurs pensent qu'ils sont exposés à ce genre de danger, de vol d'identité s'ils utilisent les services bancaires en ligne (Littler et al, 2006)

### **1.2.2 Risque financier :**

Dû à une erreur de transaction ou d'utilisation du compte bancaire, les clients ont tendance à craindre la perte d'argent en effectuant leurs transferts de fonds ou opérations bancaires sur une plateforme virtuelle. (Kuisma et al 2007). D'autant plus qu'il n'y a aucune garantie de retour

de fonds en cas d'erreur commise. Le risque dans ce cas est lié à la perte probable en raison de déficiences dans les serveurs de la plateforme bancaire ou du détournement de fonds par le biais d'un accès externe illégal (Littler et al, 2006).

### ***1.2.3 Risque social***

Selon (Lee, 2009) la perception de l'usage des services bancaires mobiles ou sur internet en générale diffère d'un groupe de personne à un autre, il se peut que la personne utilisatrice subit une dégradation de valeurs de la part de son entourage, famille, amis et collègues, au cas où ses derniers aient une perception défavorable vis-à-vis l'utilisation de ce type de service. Il peut s'agir également d'une situation contraire, et par conséquent rabaisser de la valeur d'une personne qui résiste à l'adoption du Mobile Banking.

### ***1.2.4 Risque temporel***

Le risque ici fait référence à la perte de temps et aux inconvénients occasionnés par les retards de paiement ou la difficulté de l'utilisation (Lee,2009). Tout risque lié au temps peut être considéré comme important (Littler et al, 2006). Le risque temporel peut être lié à la durée de l'apprentissage et à l'utilisation de ce type de service (Chen, 2013).

### ***1.2.5 Risque de performance***

Le risque peut être également lié à l'efficacité du service mobile, y compris la vitesse de téléchargement. En outre, le temps requis pour passer d'une catégorie de la plateforme à une autre peut également avoir une certaine influence. (Chen, 2013) Par conséquent, le client peut se retrouver insatisfait face aux services qui ne répondent pas à ses exigences attendues. Les pannes des serveurs du système ou une déconnexion d'Internet engendre une inquiétude chez le client bancaire. (Kuisma et al. 2007).

## **2. DÉVELOPPEMENT D'UN INSTRUMENT DE MESURE DU RISQUE PERÇU VIS-A-VIS DU MOBILE BANKING**

Défini préalablement dans la revue de la littérature, la perception du risque chez les individus et son effet significatif sur l'adoption des technologies a été démontrée comme étant un élément important dans l'acquisition de nouvelles technologies ou de nouveaux services (Laforêt et al, 2005). La perception du risque dans le contexte du m-banking a été étudiée par plusieurs auteurs, On peut citer Akturan et al, (2012) ; Arif et al. (2016) ; Bagadia et al, (2016) ; Cruz et al. (2010) ou encore une étude récente menée par Makanyeza (2017) au Zimbabwe.



Afin de mieux cerner le concept du risque perçu lié à l'adoption des services bancaires en ligne par le consommateur marocain, nous avons mené une étude approfondie sur les caractéristiques des risques perçus. Nous avons décliné le concept en cinq facettes jugées les plus importantes en termes de perception de risque, les risques liés à la performance, les risques financiers, les risques liés au temps, les risques sociaux et les risques liés à la sécurité et à la vie privée, tels qu'ils ont été théorisés par plusieurs auteurs.

Le tableau (3) représente les 5 catégories susceptibles d'expliquer le comportement du consommateur dans un contexte marocain

**Tableau 3** - Echelle de mesure proposée pour le risque perçu

| TYPE DE RISQUE PERÇU      | ITEMS  | RÉFÉRENCE   |
|---------------------------|--|---|
| Risque de la sécurité     | <i>L'utilisation des services bancaires par le mobile n'est pas sécurisée.</i>   | Ozdemir et Trott,<br>(2009)   |
| Risque de confidentialité | <i>Mes informations personnelles seront divulguées lors de l'utilisation des services par le mobile.</i>   |   |
|                           |  | <i>Les hackers peuvent prendre le contrôle de mon compte bancaire</i>         |
| Risque de performance     | <i>Les serveurs des services mobiles peuvent ne pas fonctionner correctement et, par conséquent, traiter les transactions de manière incorrecte.</i> |   |
|                           |  | <i>La probabilité que quelque chose ne tourne pas comme prévu est élevée.</i> |
| Risque temporel           | <i>Il me faudra beaucoup de temps pour effectuer mes transactions sur mobile</i>   | Featherman & Pavlou<br>(2003) Littler & Melanthiou (2006)                     |

|               |   |  |
|---------------|---|--|
|               | <i>L'utilisation des services bancaires en ligne m'entraînerait une perte de temps, car je perdrais beaucoup de temps à corriger les erreurs de paiement.</i>                 | Featherman & Pavlou(2003)  |
| Risque social | <i>Si mon compte bancaire est piraté, je risque de perdre mon statut social.</i>  | Littler & Melanthiou (2006)<br>Feathermanand Pavlou (2003)<br>Lee (2009) |
|               | <i>Je suis sûr que si je décide d'utiliser les services bancaires en ligne et que quelque chose se passe mal, mes amis, ma famille et mes collègues vont me sous-estimer.</i> |  |

**Source :** élaboré par nous-même

### 3. MÉTHODOLOGIE

L'administration du questionnaire et la collecte des données auprès des répondants a été réalisée via la voie électronique « Internet » et publiée sur les réseaux sociaux durant le mois de Février de l'année 2018. Ce dernier est de plus en plus utilisé dans les recherches académiques et connaît un succès croissant ces dernières années. Selon Gavard-Perret et al. (2012) : « *l'enquête en ligne permet de développer une présentation graphiquement soignée et interactive et garantit l'anonymat des répondants* ». Nous avons ciblé un échantillon de convenance, des personnes qui disposent d'un compte bancaire mais non utilisateurs de services bancaires mobiles.

Thiéart (2014) souligne que « *les différents types de validité concernent soit la recherche dans son ensemble (validité interne et validité externe), soit des éléments de la recherche (les concepts ou les instruments de mesure utilisés)* ». Afin de s'assurer de la validité et la fiabilité des items utilisés pour mesurer le risque perçu par le consommateur marocain, tous les items ont été soigneusement traduits et reformulés pour s'adapter au contexte de l'adoption des services bancaires mobiles. Ces questions seront mesurées à l'aide d'une échelle de Likert à cinq points allant de 1 « Pas du tout d'accord » à 5 « Tout à fait d'accord ».

Selon Carricano et al (2009). La taille de l'échantillon doit dépendre du nombre d'items soumis à l'analyse. Il faut un minimum de cinq observations par item (un ratio de 10 pour 1 est

préférable). A l'aide d'un questionnaire présenté sur Google Forms, nous avons pu collecter 98 réponses, dont 10 réponses représentent l'échantillon pré-test et qui nous ont permis de réduire le nombre de questions jugées ambiguës et corriger certaines fautes liées à l'orthographe, l'enchaînement des questions, et le type de mode de réponses pour le profil sociodémographique. La première question a été adressée aux répondants dans le but de connaître le type de canal le plus utilisé pour effectuer leurs opérations bancaires, suivi par les items relatifs au risque perçu, et des questions leur profil démographique.

### 3.1. Choix des méthodes et outils d'analyse de données

Nous avons choisi l'analyse factorielle exploratoire comme méthode d'analyse. Nous justifions notre choix par le fait que cette méthode permet de mettre en exergue la structure latente (comme pour le cas d'une analyse en composantes principales), afin d'expliquer pourquoi certaines de nos variables sont corrélées alors que d'autres non. Ce type d'analyse est le plus utilisé dans les études quantitatives, et qui peut être due en partie, au fait qu'elle soit la méthode d'extraction par défaut dans les logiciels (Bourque et al., 2006).

L'application de l'analyse factorielle nécessite le respect de critère de données factorisables c'est-à-dire et comme l'explique (Evrard et al. 2009) : « *Si les données forment un ensemble suffisamment cohérent pour qu'il soit raisonnable d'y chercher des dimensions communes qui aient un sens et ne soient pas des artefacts statistiques* ». Pour ce faire, nous nous référons aux tests suggérés par (Bourque et al., 2006) afin de vérifier les conditions d'application d'une AFE à savoir :

- La matrice de corrélation de Pearson :
- Le Test de sphéricité de Barlett :
- La matrice anti-image :
- Le test de kaiser (KMO)

Ensuite pour vérifier la validité interne de l'instrument de mesure, nous allons veiller à ce que la valeur de l'Alpha de Cronbach correspond au seuil recommandé par Evrard et al., (2009).

## 4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

### 4.1. Profil des répondants :

La répartition de l'échantillon obtenue confirme que les profils des clients interrogés représentent bien la diversité de la clientèle de la banque que ce soit en termes de genre, d'âge, de catégories socioprofessionnelles ou de niveau d'éducation.

Ces résultats révèlent que 57% des répondants sont des femmes contre (43%) d'hommes, que les participants ont un niveau d'éducation élevé puisque 49% des personnes interrogées possèdent un diplôme Bac + 4 ou plus, contre 18.4% uniquement de personnes ayant une formation de bac ou moins. D'ailleurs, notre échantillon est majoritairement jeune (32% des répondants sont d'une tranche d'âge entre 26 et 35 et 26% de moins de 25 ans), composé majoritairement par des cadres supérieurs (25,5%) et d'étudiants (39.8%).

#### **4.2. Résultats des tests préalables à l'AFE :**

Nous avons procédé en premier lieu à la vérification de la matrice de corrélations de Pearson. Ledit tableau (annexe 1) montre que les items choisis sont tous positifs et significatifs au niveau de  $\alpha=0.01$ . Les corrélations entre items ne sont ni trop fortes ( $r > 0,80$ ) avec ( $r=0.779$ ) (donc aucun danger possible de colinéarité), ni trop faibles ( $r < 0,30$ ) avec ( $r=0.325$ ), nous pouvons donc confirmer dans un premier temps que la variance des items peut être expliquée par un trait latent commun.

Pour confirmer si les corrélations sont suffisantes entre les items pour effectuer une analyse factorielle, nous nous sommes référés au test de sphéricité de Barlett. Ce dernier est significatif ( $P < 0,000$ ), ceci nous permet de confirmer que les données sont factorisables et de réfuter l'hypothèse nulle. Nous pouvons aussi noter que le niveau d'ajustement des items indique un bon ajustement ( $KMO > 0.7$ ) avec  $KMO = 0.867$ .

Nous avons donc décidé de garder tous les items choisis dans l'analyse factorielle puisque d'après la matrice anti-image qui figure dans les annexes, les valeurs KMO-MSA pour chacun des items est supérieur au seuil de 0.50 (Kaiser HF.,1974)

#### **4.3. Résultat de l'analyse factorielle**

L'analyse factorielle avec une méthode d'extraction de factorisation en axes principaux et une rotation de type Varimax a été effectuée sur l'ensemble des items choisis.

**Tableau 4 - Résultat de la première AFE**

| Items              | Qualité de représentation | Contributions factorielles |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|
| RP_SECURITE        | 0.711                     | 0.843                      |
| RP_CONFID_1        | 0.729                     | 0.854                      |
| RP_CONFID_2        | 0.632                     | 0.795                      |
| RP_TEMPOR_1        | 0.606                     | 0.779                      |
| RP_TEMPOR_2        | 0.727                     | 0.853                      |
| RP_SOCIAL_1        | 0.538                     | 0.733                      |
| RP_SOCIAL_2        | <b><u>0.463</u></b>       | 0.681                      |
| RP_PERFOR_1        | <b><u>0.384</u></b>       | 0.619                      |
| RP_PERFOR_2        | <b><u>0.464</u></b>       | 0.681                      |
| Valeur propre      | 5.647                     |                            |
| Variance expliquée | 58.37%                    |                            |

**Source :** élaboré par nous-même à partir de l'analyse de nos données

L'analyse menée révèle une seule composante factorielle dans laquelle les items expliquent 58.37% de la variance avec une valeur propre initiale (Eigenvalue) supérieur à 1. Le tableau 4 présenté ci-dessus nous permet de voir que la représentation (les communalités) de l'item **RP\_SOCIAL\_2** « *Les serveurs des services mobiles peuvent ne pas fonctionner correctement et, par conséquent, traiter les paiements de manière incorrecte.* » Celui de **RP\_PERFOR\_1** « *Les hackers peuvent prendre le contrôle de mon compte bancaire* », et l'item **RP\_PERFOR\_2** « *La probabilité que quelque chose ne tourne pas comme prévu est élevée.* », sont tous les trois inférieurs au seuil de 0.50 préconisé par (Hair et al., 1998). Nous avons donc décidé de les retirer de la liste initiale des items.

Une deuxième analyse factorielle a été menée avec les 6 items restants et d'après les résultats présentés dans le tableau ci-dessous, nous pouvons remarquer que les 6 items justifient d'une qualité de représentation supérieur à la norme qui est de 0.5, et que chaque item a une contribution  $> 0,5$ , Ce critère nous permet également d'apprécier le niveau de représentation de chaque item (Evrard et al., 2009). Nous pouvons noter aussi que l'échelle de mesure choisie du

risque perçu est unidimensionnelle (un seul axe) et que le facteur extrait explique la variabilité du concept étudié à raison de 67.68% avec une valeur propre supérieur à 1 soit (4.377).

**Tableau 5** - Résultat de la deuxième AFE

| Items              | Qualité de représentation | Contributions factorielles |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|
| RP_SECURITE        | 0.768                     | 0.843                      |
| RP_CONFID_1        | 0.716                     | 0.854                      |
| RP_CONFID_2        | 0.695                     | 0.795                      |
| RP_TEMPOR_1        | 0.652                     | 0.779                      |
| RP_TEMPOR_2        | 0.711                     | 0.853                      |
| RP_SOCIAL_1        | 0.519                     | 0.733                      |
| Valeur propre      | 4.377                     |                            |
| Variance expliquée | 67.68%                    |                            |

**Source** : élaboré par nous-même à partir de l'analyse de nos données

#### 4.4. Test de la fiabilité

Nous avons vérifié la fiabilité de l'échelle de mesure par le calcul du coefficient *l'alpha de Cronbach* ( $\alpha$ ). Puisque nous nous sommes référés aux seuils de  $\alpha$  préconisés par Evrard et al., (2009), considérée acceptable s'il est supérieur à 0,6, nous pouvons donc affirmer que la validité interne de cette échelle est assurée avec un alpha de Cronbach de 0.925.

**Tableau 6 : Test de fiabilité**

| Items       | $\alpha$ en cas de suppression de l'item | $\alpha$ de l'échelle |
|-------------|--|-----------------------|
| RP_SECURITE | 0.905                                    | 0.925                 |
| RP_CONFID_1 | 0.908                                    |                       |
| RP_CONFID_2 | 0.910                                    |                       |
| RP_TEMPOR_1 | 0.912                                    |                       |
| RP_TEMPOR_2 | 0.909                                    |                       |
| RP_SOCIAL_1 | 0.923                                    |                       |

**Source :** élaboré par nous-même à partir de l'analyse de nos données

---

## CONCLUSION

Cette étude divise le risque perçu en cinq facettes, ce qui permet de mieux comprendre les caractéristiques de ces risques dans le domaine du Mobile Banking. Les résultats obtenus nous ont permis de réduire la liste des items de 9 à 6 items valides et fiables, constituant ainsi un instrument de mesure du concept du risque tel qu'il est perçu par les consommateurs marocains vis-à-vis du mobile Banking.

L'analyse factorielle exploratoire atteste de la nature unidimensionnelle de ce concept et les items retenus après l'analyse, représentent un excellent ajustement. Cette solution factorielle parvient à expliquer plus de 67.6 % de la variance totale du risque perçu, un taux qui rentre dans les normes requises en sciences de gestion, et qui varient en général entre 50% et 70% (Evrard, 2003, El Haraoui, 2016). D'ailleurs, le test KMO, tout à fait satisfaisant (0,86) valide cette solution factorielle.

Plusieurs travaux ont fait l'objet de développement d'échelle de mesure permettant de mesurer le concept du risque perçu, le plus connu et dont nous avons fait notamment référence dans cette recherche est celui de Featherman et al (2003). Cependant, rares sont les recherches effectuées sur le mobile Banking dans un contexte marocain.

Ce présent article propose donc de pallier ce manque, et de contribuer avec un apport théorique en tenant à ce que les items choisis soient alignés avec le comportement du consommateur marocain. En effet selon les recherches de Tse (1988), la perception du risque de l'individu varie selon les cultures et est susceptible d'affecter le degré d'évaluation de ces risques. Par conséquent, la reproduction de cette étude à plus grande échelle et dans d'autres environnements avec différentes cultures est essentielle pour la généralisation de ces résultats. En l'occurrence, les conclusions de ce travail peuvent constituer un excellent point de départ pour d'autres chercheurs et ainsi juger de la pertinence de l'échelle en l'appliquant dans le contexte qui leur est propre.

Les résultats de l'étude conduisent également à des implications managériales intéressantes pour la diffusion de ces applications mobiles. Les institutions financières peuvent tenir compte de ce type de résultat, qui indiquent que, lors du développement de nouveaux services mobiles, les développeurs ont besoin de construire les services en prenant en considération toutes les facettes du risque perçu et se concentrer sur la prévention de l'intrusion, de la fraude et du vol d'identité, puisqu'ils sont dans l'obligation continue de fournir un service adapté aux besoins des clients. Raison pour laquelle, les items de notre instrument de mesure



---

peuvent être utilisés comme critères clés pour ceux qui souhaitent évaluer leurs services mobiles bancaires ou pour ceux qui sont en phase de son développement.

De plus, L'étude fournit des conseils utiles pour les futures études des gestionnaires de banques, en matière de segmentation ou de stratégies de positionnement, les aidant ainsi à élaborer des stratégies de communication efficaces pour chaque segment et à établir une relation à long terme avec leurs clients, tout en les garantissant une expérience d'utilisation réussie. En conséquence d'une communication focalisée sur les stratégies de réduction des risques, non seulement elle permettra de fidéliser les adopteurs du Mobile Banking mais également contribuer à inspirer une grande confiance aux clients potentiels

Cependant, nous sommes également conscients des limites de notre recherche. Premièrement, en termes de dimensions de risque. Nous nous sommes limités uniquement à cinq dimensions en raison de leurs pertinences tandis que plusieurs facettes peuvent être explorées dans ce sens. Une autre limite liée aux types des participants au questionnaire, la majorité des répondants étaient des étudiants ce qui signifie que les résultats peuvent ne pas représenter le point de vue des professionnels qui devrait être le centre d'attention de cette étude. Un dernier point, concerne la période de collecte de données, une durée que nous jugeons courte pour évaluer un concept de telle importance, il serait donc intéressant de comparer les résultats sur différentes périodes et élargie dans le temps, ce qui nous permettrait éventuellement de mieux comprendre le phénomène de l'adoption des services bancaires en ligne.

---

## BIBLIOGRAPHIE :

- Akturan, U., & Tezcan, N. (2012). Mobile banking adoption of the youth market: Perceptions and intentions. *Marketing Intelligence & Planning*.
- Arif, I., Afshan, S., & Sharif, A. (2016). Resistance to mobile banking adoption in a developing country: Evidence from modified TAM. *Journal of Finance and Economics Research*, 1(1), 25-42.
- Bagadia, P., & Bansal, A. (2016). Risk Perception and Adoption of Mobile Banking Services: A Review. *IUP Journal of Information Technology*, 12(1).
- Bettman, J. R. (1973). Perceived risk and its components: A model and empirical test. *Journal of marketing research*, 184-190.
- Bourque, J., Poulin, N., & Cleaver, A. (2006). Évaluation de l'utilisation et de la présentation des résultats d'analyses factorielles et d'analyses en composantes principales en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 32(2), 325-344.
- Carricano, M., Poujol, F., & Bertrandias, L. (2010). *Analyse de données avec SPSS®*. Pearson Education France.
- Chen, C. (2013). Perceived risk, usage frequency of mobile banking services. *Managing Service Quality: An International Journal*.
- Cruz, P., Neto, L. B. F., Muñoz-Gallego, P., & Laukkanen, T. (2010). Mobile banking rollout in emerging markets: evidence from Brazil. *International Journal of bank marketing*.
- Cunningham, M. S. (1967). The major dimensions of perceived risk. *Risk taking and information handling in consumer behavior*.
- EL HARAOU, I. L. H. A. M. (2016). La confiance du consommateur marocain dans le e-commerce: Quel instrument de mesure?. *Revue Marocaine de Recherche en Management et Marketing*, 3(15).
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. *International journal of human-computer studies*, 59(4), 451-474.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). Multivariate data analysis . Uppersaddle River. *Multivariate Data Analysis (5th ed) Upper Saddle River*, 5(3), 207-219.
- Jing, M., Zhou, Y., & Wang, F. (2007). Empirical study on online shopping perceived risk. *Journal of Systems & Management*, 16(2), 164-169.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *psychometrika*, 39(1), 31-36.

- 
- Kalakota, R., & Whinston, A. B. (1997). *Electronic commerce: a manager's guide*. Addison-Wesley Professional.
- Kogan, N., & Wallach, M. A. (1958). Risk Taking: a Study in Cognition and Personality, \. *system*.
- Kuisma, T., Laukkanen, T., & Hiltunen, M. (2007). Mapping the reasons for resistance to Internet banking: A means-end approach. *International journal of information management*, 27(2), 75-85.
- Kumar, R., Singh, R., Kumar, K., Khan, S., & Corvello, V. (2023). How Does Perceived Risk and Trust Affect Mobile Banking Adoption? Empirical Evidence from India. *Sustainability*, 15(5), 4053.
- Laforet, S., & Li, X. (2005). Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China. *International journal of bank marketing*.
- 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.
- Lin, W. B. (2008). Investigation on the model of consumers' perceived risk—integrated viewpoint. *Expert Systems with Applications*, 34(2), 977-988.
- Littler, D., & Melanthiou, D. (2006). Consumer perceptions of risk and uncertainty and the implications for behaviour towards innovative retail services: the case of internet banking. *Journal of retailing and consumer services*, 13(6), 431-443.
- Makanyeza, C. (2017). Determinants of consumers' intention to adopt mobile banking services in Zimbabwe. *International Journal of Bank Marketing*.
- Mitchell, V. W. (1999). Consumer perceived risk: conceptualisations and models. *European Journal of marketing*.
- Mitchell, V. W., & Vassos, V. (1998). Perceived risk and risk reduction in holiday purchases: A cross-cultural and gender analysis. *Journal of Euromarketing*, 6(3), 47-79.
- Nancyprabha, P., & Sivakumar, V. J. (2023). The influence of perceived risk and trust on customer experience: an empirical study on young m-banking app users in India. *International Journal of Business Excellence*, 29(2), 222-247.
- Ozdemir, S., & Trott, P. (2009). Exploring the adoption of a service innovation: A study of Internet banking adopters and non-adopters. *Journal of Financial Services Marketing*, 13, 284-299.

- 
- Peter, J. P., & Ryan, M. J. (1976). An investigation of perceived risk at the brand level. *Journal of marketing research*, 13(2), 184-188.
- Püschel, J., Mazzon, J. A., & Hernandez, J. M. C. (2010). Mobile banking: proposition of an integrated adoption intention framework. *International Journal of bank marketing*.
- Reavley, N. (2005). Securing online banking. *Card Technology Today*, 17(10), 12-13.
- Roselius, T. (1971). Consumer rankings of risk reduction methods. *Journal of marketing*, 35(1), 56-61.
- Rotchanakitumnuai, S., & Speece, M. (2003). Barriers to Internet banking adoption: a qualitative study among corporate customers in Thailand. *International journal of bank marketing*.
- Šabotić, Z., Vehapi, S., & Lekpek, A. (2023). Customers' Intention in Terms of Using Mobile Banking Services in Serbia. In *Digital Transformation of the Financial Industry: Approaches and Applications* (pp. 151-169). Cham: Springer International Publishing.
- Stern, D. E., Lamb, C. W., & MacLachlan, D. L. (1977). Perceived risk: a synthesis. *European Journal of Marketing*, 11(4), 312-319.
- Stone, R. N., & Winter, F. W. (1987). Risk: Is it still uncertainty times consequences. In *Proceedings of the American Marketing Association* (Vol. 1, pp. 261-265). Chicago, IL: Winter Educators Conference.
- Teo, T. S., & Yeong, Y. D. (2003). Assessing the consumer decision process in the digital marketplace. *Omega*, 31(5), 349-363.
- Thiétart, R. A. (2014). *Méthodes de recherche en management-4ème édition*. Dunod.

## ANNEXES

### Annexe 1 :

| Indice KMO et test de Bartlett   |                 |         |
|--|-----------------|---------|
| Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage. |                 | ,866    |
| Test de sphéricité de Bartlett   | Khi-deux approx | 638,749 |
|  | ddl             | 36      |
|  | Signification   | ,000    |

### Matrices anti-images

|                       | RIS_P<br>ER_SE<br>SEC | RIS_P<br>ER_C<br>ONF1 | RIS_P<br>ER_C<br>ONF2 | RIS_P<br>ER_TE<br>MP1 | RIS_P<br>ER_TE<br>MP2 | RIS_P<br>ER_S<br>OC1 | RIS_P<br>ER_PE<br>RF1 | RIS_P<br>ER_PE<br>RF2 | RIS_P<br>ER_S<br>OC2 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Covariance anti-image |                       |                       |                       |                       |                       |                      |                       |                       |                      |
| RIS_P<br>ER_SE<br>C   | ,241                  | -,072                 | -,087                 | -,108                 | -,037                 | ,062                 | -,024                 | -,028                 | ,018                 |
| RIS_P<br>ER_C<br>ONF1 | -,072                 | ,292                  | -,045                 | ,033                  | -,091                 | -,082                | ,034                  | -,036                 | -,052                |
| RIS_P<br>ER_C<br>ONF2 | -,087                 | -,045                 | ,330                  | -,010                 | -,062                 | -,092                | ,007                  | ,075                  | -,037                |
| RIS_P<br>ER_TE<br>MP1 | -,108                 | ,033                  | -,010                 | ,248                  | -,060                 | -,127                | ,071                  | -,130                 | ,054                 |
| RIS_P<br>ER_TE<br>MP2 | -,037                 | -,091                 | -,062                 | -,060                 | ,286                  | ,036                 | -,073                 | ,039                  | -,052                |
| RIS_P<br>ER_SO<br>C1  | ,062                  | -,082                 | -,092                 | -,127                 | ,036                  | ,388                 | -,149                 | ,008                  | ,024                 |
| RIS_P<br>ER_PE<br>RF1 | -,024                 | ,034                  | ,007                  | ,071                  | -,073                 | -,149                | ,442                  | -,015                 | -,166                |
| RIS_P<br>ER_PE<br>RF2 | -,028                 | -,036                 | ,075                  | -,130                 | ,039                  | ,008                 | -,015                 | ,390                  | -,169                |
| RIS_P<br>ER_SO<br>C2  | ,018                  | -,052                 | -,037                 | ,054                  | -,052                 | ,024                 | -,166                 | -,169                 | ,357                 |
| Corrélation           |                       |                       |                       |                       |                       |                      |                       |                       |                      |
| RIS_P<br>ER_SE<br>C   | ,881 <sup>a</sup>     | -,271                 | -,310                 | -,442                 | -,139                 | ,203                 | -,073                 | -,091                 | ,063                 |

|                    |                       |       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--------------------|-----------------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| anti-<br>ima<br>ge | RIS_P<br>ER_C<br>ONF1 | -,271 | ,913 <sup>a</sup> | -,145             | ,121              | -,315             | -,243             | ,095              | -,107             | -,162             |
|                    | RIS_P<br>ER_C<br>ONF2 | -,310 | -,145             | ,913 <sup>a</sup> | -,036             | -,201             | -,257             | ,019              | ,210              | -,107             |
|                    | RIS_P<br>ER_TE<br>MP1 | -,442 | ,121              | -,036             | ,809 <sup>a</sup> | -,224             | -,410             | ,214              | -,419             | ,181              |
|                    | RIS_P<br>ER_TE<br>MP2 | -,139 | -,315             | -,201             | -,224             | ,916 <sup>a</sup> | ,107              | -,205             | ,117              | -,162             |
|                    | RIS_P<br>ER_SO<br>C1  | ,203  | -,243             | -,257             | -,410             | ,107              | ,842 <sup>a</sup> | -,361             | ,022              | ,064              |
|                    | RIS_P<br>ER_PE<br>RF1 | -,073 | ,095              | ,019              | ,214              | -,205             | -,361             | ,829 <sup>a</sup> | -,037             | -,418             |
|                    | RIS_P<br>ER_PE<br>RF2 | -,091 | -,107             | ,210              | -,419             | ,117              | ,022              | -,037             | ,832 <sup>a</sup> | -,454             |
|                    | RIS_P<br>ER_SO<br>C2  | ,063  | -,162             | -,107             | ,181              | -,162             | ,064              | -,418             | -,454             | ,828 <sup>a</sup> |

a. Mesure de la qualité d'échantillonnage (MSA)

| Qualités de représentation |           |            |
|----------------------------|-----------|------------|
|                            | Initiales | Extraction |
| RIS_PER_SEC                | ,759      | ,711       |
| RIS_PER_CONF1              | ,708      | ,729       |
| RIS_PER_CONF2              | ,670      | ,632       |
| RIS_PER_TEMP1              | ,752      | ,606       |
| RIS_PER_TEMP2              | ,714      | ,727       |
| RIS_PER_SOC1               | ,612      | ,538       |
| RIS_PER_PERF1              | ,558      | ,384       |
| RIS_PER_PERF2              | ,610      | ,464       |
| RIS_PER_SOC2               | ,643      | ,463       |

Méthode d'extraction : Factorisation en axes principaux.



### Variance totale expliquée

| Facteur | Valeurs propres initiales |                  |          | Sommes extraites du carré des chargements |                  |          |
|---------|---------------------------|------------------|----------|---|------------------|----------|
|         | Total                     | % de la variance | % cumulé | Total                                     | % de la variance | % cumulé |
| 1       | 5,647                     | 62,748           | 62,748   | 5,253                                     | 58,370           | 58,370   |
| 2       | ,980                      | 10,884           | 73,632   |   |                  |          |
| 3       | ,688                      | 7,642            | 81,274   |   |                  |          |
| 4       | ,533                      | 5,919            | 87,193   |   |                  |          |
| 5       | ,323                      | 3,594            | 90,787   |   |                  |          |
| 6       | ,276                      | 3,063            | 93,849   |   |                  |          |
| 7       | ,231                      | 2,568            | 96,417   |   |                  |          |
| 8       | ,189                      | 2,101            | 98,518   |   |                  |          |
| 9       | ,133                      | 1,482            | 100,000  |   |                  |          |

Méthode d'extraction : Factorisation en axes principaux.

Matrice des facteurs<sup>a</sup>

|               | Facteur |
|---------------|---------|
|               | 1       |
| RIS_PER_SEC   | ,843    |
| RIS_PER_CONF1 | ,854    |
| RIS_PER_CONF2 | ,795    |
| RIS_PER_TEMP1 | ,779    |
| RIS_PER_TEMP2 | ,853    |
| RIS_PER_SOC1  | ,733    |
| RIS_PER_PERF1 | ,619    |
| RIS_PER_PERF2 | ,681    |
| RIS_PER_SOC2  | ,681    |

Méthode d'extraction : Factorisation en axes principaux.

a. 1 facteurs extraits. 5 itérations requises.



## Annexe 2 :

| Qualités de représentation |           |            |
|----------------------------|-----------|------------|
|                            | Initiales | Extraction |
| RIS_PER_SEC                | ,756      | ,768       |
| RIS_PER_CONF1              | ,687      | ,716       |
| RIS_PER_CONF2              | ,654      | ,695       |
| RIS_PER_TEMP1              | ,681      | ,652       |
| RIS_PER_TEMP2              | ,676      | ,711       |
| RIS_PER_SOC1               | ,548      | ,519       |

Méthode d'extraction : Factorisation en axes principaux.

## Variance totale expliquée

| Facteur | Valeurs propres initiales |                  |          | Sommes extraites du carré des chargements |                  |          |
|---------|---------------------------|------------------|----------|---|------------------|----------|
|         | Total                     | % de la variance | % cumulé | Total                                     | % de la variance | % cumulé |
| 1       | 4,377                     | 72,946           | 72,946   | 4,061                                     | 67,688           | 67,688   |
| 2       | ,501                      | 8,351            | 81,297   |   |                  |          |
| 3       | ,428                      | 7,128            | 88,424   |   |                  |          |
| 4       | ,302                      | 5,033            | 93,457   |   |                  |          |
| 5       | ,241                      | 4,014            | 97,471   |   |                  |          |
| 6       | ,152                      | 2,529            | 100,000  |   |                  |          |

Méthode d'extraction : Factorisation en axes principaux.



**Matrice des facteurs<sup>a</sup>**

|               | Facteur |
|---------------|---------|
|               | 1       |
| RIS_PER_SEC   | ,876    |
| RIS_PER_CONF1 | ,846    |
| RIS_PER_CONF2 | ,834    |
| RIS_PER_TEMP1 | ,808    |
| RIS_PER_TEMP2 | ,843    |
| RIS_PER_SOC1  | ,721    |

Méthode d'extraction : Factorisation en axes principaux.

a. 1 facteurs extraits. 5 itérations requises.

**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés | Nombre d'éléments |
|-------------------|--|-------------------|
| ,925              | ,925   | 6                 |

**Statistiques de total des éléments**

|               | Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément | Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément | Corrélation complète des éléments corrigés | Carré de la corrélation multiple | Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément |
|---------------|---|--|--|----------------------------------|--|
| RIS_PER_SEC   | 19,3163   | 25,909   | ,831                                       | ,756                             | ,905   |
| RIS_PER_CONF1 | 19,2857   | 26,474   | ,806                                       | ,687                             | ,908   |
| RIS_PER_CONF2 | 19,1633   | 27,293   | ,796                                       | ,654                             | ,910   |
| RIS_PER_TEMP1 | 19,2857   | 26,495   | ,776                                       | ,681                             | ,912   |
| RIS_PER_TEMP2 | 19,3163   | 26,445   | ,802                                       | ,676                             | ,909   |
| RIS_PER_SOC1  | 19,2959   | 27,365   | ,693                                       | ,548                             | ,923   |