

# **L'innovation E-banking et les déterminants de son impact sur l'organisation et les comportements d'adoption: Une revue systématique de la littérature**

**Abdelouahid Kouchih**  
**Professeur Habilité**

**Laboratoire de recherche en droit des affaires et Marketing au Maroc et en Afrique**  
**Université Hassan II**  
**Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales**  
**Ain Chok, Casablanca - Maroc**  
**a.kouchih@gmail.com**

**Doha Lyoussi**  
**Doctorante**

**Laboratoire de recherche en droit des affaires et Marketing au Maroc et en Afrique**  
**Université Hassan II**  
**Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales**  
**Ain Chok, Casablanca - Maroc**  
**doha.lyoussi94@gmail.com**

*Résumé--* L'E-banking a montré un rôle essentiel à la fois sur l'organisation bancaire et le consommateur afin que tous les services puissent être rendus rapidement. Mais l'adaptation avec cette innovation n'est pas facile, et repose sur des divers facteurs influençant à la fois la banque et ses clients, malgré qu'avec la crise Covid-19, l'E-banking devient une nécessité à mettre en œuvre et pas un choix. Cet article est consacré à une revue de la littérature définissant premièrement les deux concepts clés, l'E-banking et la notion d'innovation, ainsi que leur importance en temps de crise, tout en adoptant la théorie de la diffusion de l'innovation (DIT) d'Everett Rogers (1995), qui définit l'innovation comme "le processus par lequel une innovation est communiquée, par certains canaux, au fil du temps, parmi les membres d'un système social". Et deuxièmement un modèle qui

présente les facteurs d'adoption de l'innovation E-banking et leur impact sur la performance organisationnelle et le comportement d'adoption.

**Mots Clés:** E-banking; Innovation; Covid-19; Diffusion

*Abstract--* E-banking has shown an essential role on both the banking organization and the consumer so that all services can be rendered quickly. But adaptation with this innovation is not easy, and is based on various factors influencing both the bank and its customers, although with the Covid- 19 crisis, E-banking becomes a necessity to be implemented. This article is devoted to a review of the literature defining first the two key concepts, E-banking and the notion of innovation, as well as their importance in times of crisis, while adopting the theory of the diffusion of

innovation. (DIT) by Everett Rogers (1995), who defines innovation as "the process by which an innovation is communicated, through some channel, over time, among members of a social system". And second to a model that presents the factors of adoption of E-banking innovation and their impact on organizational performance and adoption behavior.

**Keywords:** E-banking; Innovation; Covid-19; Diffusion

## I- Introduction

Dans un monde de plus en plus technologique où le concept de virtualité commence à se positionner à travers des applications ayant rapproché les humains, malgré les circonstances et les distances géographiques, les secteurs d'activité ont commencé à intégrer de nouvelles technologies afin d'aider les clients à exécuter leurs services en toute simplicité, mais également de faciliter les tâches administratives des entreprises à travers le réseau internet en B to B et B to C. Les nouvelles technologies d'information ont apporté de nombreux avantages aidant les entreprises à diffuser l'information à tout moment et visant le client à accéder à l'information sans avoir à se déplacer. Les secteurs qui ont adopté la nouvelle technologie sont assez nombreux, mais le seul secteur qui était dans l'impression est le secteur bancaire, en raison du degré de concurrence; et les exigences élevées des clients qui veulent un service complet de qualité, d'utilité et de facilité pour mener à bien une opération bancaire, et surtout pour les personnes qui n'ont pas le temps ou qui ne peuvent pas se déplacer à cause de différentes circonstances, pour cette raison, les banques ont dû intégrer automatiquement la nouvelle technologie dans leurs processus opérationnels. En conséquence, les banques commencent à mettre en œuvre la nouvelle technologie qui interrogera les demandes des clients et les besoins du marché, et ont constaté que l'intégration de cette approche technologique présente des avantages et des inconvénients pour l'organisation elle-même et pas seulement pour le client. Aujourd'hui, les services technologiques offerts par les banques sont nombreux mais différent d'un pays à l'autre, en

raison de l'existence de nombreux facteurs impliqués, du degré d'innovation de chaque banque et aussi de la réaction de l'adoptant.

La stratégie de la banque électronique a été un succès depuis sa création, mais l'adoption de cette dernière par la banque et le client a augmenté depuis l'apparition du COVID-19. La crise du COVID-19 a créé un grand besoin de nouvelles technologies et de leurs nouvelles tendances, ainsi que de leurs rôles à cette époque, l'ère de l'adaptation et de la protection contre le virus, et du maintien de la distance physique dans toutes les activités. Par conséquent, pour que la banque maintienne son activité et que le client n'arrête pas ses opérations, la vague de lancement de produits et services à saveur numérique commence, ce que l'on appelle l'innovation technologique, mais la diffusion de l'innovation technologique par l'organisation n'est pas une étape simple ou facile, au contraire, elle est basée sur divers facteurs peuvent influencer le processus de diffusion, notant qu'il existe des facteurs qui influencent également l'adoption de l'E-innovation par le client. Grâce à cette analyse rapide, nous faisons appel à des questions qui aideront le traitement de cet article :

*Quels sont les facteurs qui influencent l'adoption de l'innovation E-Banking?*

*Quels sont les effets de l'E-Banking sur la performance organisationnelle et sur le comportement de consommateur? Et, Quelle est l'importance de l'innovation bancaire électronique face à la crise émergente du COVID-19?*

Ces questions seront expliquées et interprétées dans le cadre de notre recherche. Cet article se déroulera comme suit : la méthodologie de la recherche documentaire est présentée suivie de la revue de la littérature. Ensuite, l'importance de l'innovation de l'E-banking en période de Covid-19, enfin les conclusions de l'examen sont discutées.

## II- Méthodologie

Une recherche préliminaire a été menée avant la décision d'aborder cet article, dont l'objectif méthodologique est d'identifier au moyen d'une analyse documentaire basée sur un

examen théorique et empirique les facteurs influençant l'adoption de l'E-banking de la part des banques et des clients, en se basant sur la théorie de la diffusion d'innovation (TDI) de Everett Rogers [1], pour examiner le concept de l'innovation E-banking à travers une revue de littérature, en interprétant pour comprendre, voire vérifier le rôle et la valeur ajoutée de l'innovation technologique dans la période du Covid-19, les facteurs qui empêchent l'adoption de l'innovation bancaire, ainsi que l'effet de la diffusion de l'innovation technologique sur la performance bancaire et sur le comportement du consommateur. Nous avons utilisé des bases de données bibliographiques citant Scopus, google Scholar, Sciencedirect et Cairn pour compiler de la documentation pour notre examen de la littérature.

### **III- Revue de la littérature et synthèse des travaux antérieurs**

De nombreuses études ont traité le concept de l'E-banking. Chaque auteur a conclu une définition différente de l'autre, mais l'objectif reste le même car chacun d'eux reste un consommateur ou prospect en quête d'évolution, de simplicité, de facilité et surtout d'efficacité à l'usage, cette innovation vient d'une façon progressive et aidant le consommateur à l'adopter également de manière progressive, mais chacun l'a accepté différemment. Cet essor concerne non seulement les accepteurs ou adopteurs, mais aussi les émetteurs, les fournisseurs ou les diffuseurs qui sont les institutions financières qui convoitent la performance organisationnelle. Cette revue de littérature nous a donné différentes perspectives pour simplifier la notion de l'E-banking en tant que percée dans l'innovation, incluant des travaux antérieurs et existants pour prospecter l'avenir.

#### **A) Le concept du E-banking**

La banque électronique ou l'E-banking est apparue dans les années 1970, qui peut être définie comme toute activité ou service bancaire qui se déroule de manière automatisée. Kirsner et Balbi [2] définit l'E-banking comme un concept de compétence et de professionnalisme, qui permet de

promouvoir le savoir-faire, tisser des réseaux d'alliances efficaces, dégager des gains de productivité, participer à l'innovation pour gagner des parts de marché et un taux de pénétration sur le plan international, afin que la banque ait un système d'information performant et accessible par tout moyen (mobile, Internet...).

Les services bancaires électroniques sont la solution qui facilite, simplifie et améliore le processus opérationnel de la banque, ainsi que le processus interactif avec le consommateur grâce à l'utilisation de nombreux services financiers de manière en ligne ou mobile. Selon Diniz [3], l'E-banking est un service fourni par plusieurs banques, qui permet aux clients de mener des transactions bancaires à travers l'internet en utilisant un PC, mobiles, minitels, etc. Aujourd'hui, l'E-banking ne fournit pas des services limités, mais plusieurs services ont été ajoutés au cours des dernières années, ce qui en fait une banque à distance, ou même une banque complète pour certains pays ayant des Pures Players, le maître [4] indique que la banque à distance va sans doute modifier ou accroître la concurrence bancaire, et promouvoir l'accès mondial à de nouvelles technologies.

Les services bancaires à distance deviennent une pratique courante de nos jours, mais sa création exige de nombreuses stratégies, des évolutions du business-modèle bancaire visant à en faire un pilier de performance dans un environnement technologique robuste et flexible. Cette flexibilité se manifeste dans le changement soudain de la technologie, cependant, l'utilisation de l'E-banking se fonctionne à la base de ce changement et aux nouvelles tendances technologiques disponibles sur le marché, chaque tendance ou chaque innovation permet à ce dernier d'acquérir une compétitivité, une part de marché, mais aussi une opportunité de répondre aux attentes de la clientèle, en tant qu'instrument destiné à améliorer la relation commerciale avec les clients.

L'adoption de l'E-banking n'est pas une option, c'est une obligation surtout à cette époque où tout fonctionne de manière technologique, dont le commerce électronique qui

exige des moyens de paiements internationaux, de ce besoin, plusieurs acteurs ont montré leurs innovations comme les GAFAs (Google, Amazon, Facebook et Apple) et les NATUs (Netflix, Airbnb, Tesla et Uber) et les nouvelles institutions non bancaires FINTECH, tous ces acteurs ont contraint la banque à aller plus loin en utilisant la nouvelle technologie, mais le plus important est que tous les acteurs bancaires et non bancaires ont un seul objectif est de renforcer la relation client en répondant aux besoins demandés et en créant des besoins, c'est pour cette raison, la banque électronique évolue de temps en temps et cherche à devenir une banque 100% virtuelle, afin d'avoir de la performance organisationnelle et afin d'influencer le comportement d'adoption. Comme le soulignent Medberg et Heinonen [5], le contact direct avec l'entreprise et les e-services créent de nouveaux modes de relation et d'implication avec les clients, affectant positivement la performance organisationnelle.

La performance organisationnelle se diffère d'une banque à l'autre ça dépend du besoin stratégique de chacune, il y a des banques qui ont choisi de devenir des banques 100% virtuelles (PurePlayers) et autres qui choisissent d'être présente traditionnellement et virtuellement (Click and Mortar). Par exemple, Yoon et Steege [6] ; Shankar et Jebarajakirthy [7] constatent que les services bancaires en ligne fournissent des services uniques qui ne sont pas accessibles dans les services bancaires hors ligne, tels que l'accès aux services bancaires à tout moment et n'importe où.

Sur la base de toutes les interprétations des auteurs, il a été constaté que combiner les deux types de banque en ligne et hors ligne serait une bonne stratégie bancaire, ce qui conduit à l'observation que la banque en ligne vient compléter la banque hors ligne. Il est vrai que le mode virtuel permet aux clients une disponibilité quotidienne à tout moment et n'importe où, mais le contact direct reste un phénomène percutant ayant impacté la relation entre la banque et le client. Donc, L'adoption des services bancaires électroniques peut être définie comme un phénomène technologique accrocheur,

qui peut affecter la relation entre la banque et le client, en le considérant comme un service supplémentaire et non essentiel afin que nous ne perdions pas le lien humain qui nous aide à maintenir la notion émotionnelle dans la relation.

### **B) Le concept de l'innovation:**

L'adoption de la nouvelle technologie au sein du secteur bancaire est considérée comme une innovation technologique, si sa méthode d'utilisation est totalement nouvelle soit améliorer. Un service est considéré comme une innovation technologique s'il est performant, adopte une technologie précise et s'il est adopté par le client. Selon Robertson [8] il existe trois catégories d'innovation, les innovations continues (produits avec modification), dynamiquement continues (nouveau produit) et discontinues (produit nouveau mais inconnu). Le choix d'une catégorie concerne le prestataire de diffusion de l'innovation en fonction du comportement d'adoption.

Rogers E.M et Shoemaker [9], affirment, à leur tour, que le processus d'adoption est l'ensemble des séquences mentales permettant à l'individu d'arriver à la décision d'adopter ou de rejeter une innovation.

Ainsi, plusieurs auteurs en marketing comme Rogers [10] et Robertson [8] trouvent que le processus d'adoption est différent du processus de diffusion. Ils affirment que l'adoption est un phénomène individuel alors que la diffusion est un phénomène social.

En particulier, le phénomène individuel concerne le comportement d'adoption qu'est le client, et son processus d'adoption se base sur différents facteurs afin de décider si l'innovation sera acceptée ou non, le phénomène social concerne la source de diffusion (ou diffuseur) de l'innovation qu'est la banque ou l'organisation. Les deux phénomènes ont des facteurs majeurs de diffusion et d'adoption de l'innovation technologique que nous expliquerons en détail.

La théorie de Everett Rogers [1], est la théorie qui convient au domaine d'investigation de cette étude, qui définit l'innovation comme «le processus par lequel une

innovation est communiquée, à travers certains canaux, dans la durée, parmi les membres d'un système social». De même, Rogers [10] ; Robertson [8] ; Rogers E.M. et Shoemaker [9] classent les adoptants en différentes catégories en fonction de leur propension à adopter des innovations, en les considérant par leur rapidité. Les catégories sont: les innovateurs, les acheteurs précoces, la première majorité, la deuxième majorité et les réfractaires.

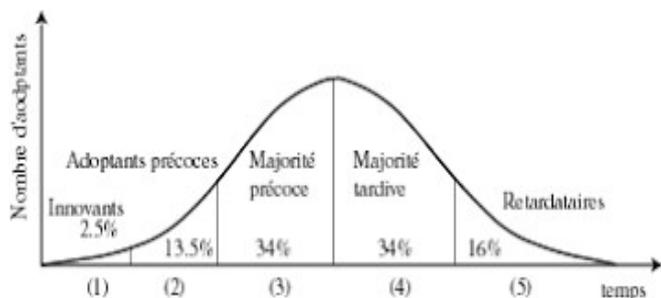


Fig. 1. La courbe de diffusion de l'innovation selon Roger (1962).

Ce classement s'inscrit dans le cadre social et individuel, un cadre social concerne les diffuseurs qui se classent selon leur niveau de vitesse dans la diffusion de l'innovation par rapport à leurs concurrents, et individuel qui identifie chaque comportement selon leur degré de rapidité d'adoption de l'innovation que l'on appelle le «comportement intelligent».

### C) Les facteurs influençant l'adoption du E-Banking et la diffusion de l'innovation

L'adoption d'une innovation par l'organisation et par le consommateur repose sur différents facteurs qui peuvent influencer le diffuseur de l'innovation et le consommateur qui l'adopte au quotidien. Plusieurs innovations sont créées et partagées par l'unité de diffusion avec l'affirmation que cette création n'est pas du tout un processus simple, au contraire qu'il est basé sur différents concepts afin d'arriver au point de diffusion. Le même processus se répète par le comportement d'adoption, qui contient également de nombreuses variables d'influence. À titre d'illustration, Un même consommateur peut adopter une innovation, selon une variable ou selon différentes variables pour chaque service.

Notre étude présente une revue de la littérature des études antérieures, mais elle a pris en considération différents facteurs sur lesquels se fonde la décision finale de diffuser et d'adopter l'E-banking, lors de la présentation de la revue, en citant des facteurs généraux qui peuvent influencer le choix d'adaptation notamment, la relation client, CRM, concurrence, nouvelles tendances, demande client, ouverture à la créativité, exigences des consommateurs, etc.

Sur la base de ces recherches antérieures, il existe des études scientifiques qui ont testé et analysé les facteurs à travers différentes méthodes de recherche, qui aident à affiner le sujet et à connaître les facteurs d'influence selon différents onglets. Cependant, les facteurs influençant l'adoption de la banque électronique sont nombreux et se divisent en deux niveaux, le niveau individuel, qui comprend des variables comportementales, démographiques et autres, et le niveau organisationnel, qui comprend des variables structurelles, stratégiques et industrielles.

Nous essayons de classer les facteurs d'influence comme suit:



<u>Variables Individuelles</u>	<u>Variables Organisationnelles</u>
Age	Capital de l'organisation
Sexe	Stratégie marketing
Revenu	Concurrence
Groupes (appartenances, références)	Positionnement national Positionnement international
Attitudes	Capacité de gestion de risque
Niveau d'éducation	Infrastructure numérique
Besoin Perçu	Nouvelles tendances
Facilité d'utilisation	Performance
Utilité	Maîtrise de la technologie
Sécurité	Compétence de personnels
Risque Perçu	Co-innovation
Nouveauté perçu	Besoins de la clientèle
Culture	La richesse du pays
Coût faible	Juridique
Canal	
Motivation	
Perception	
Le type de compte bancaire	

Source: Auteurs

### 1. Variables individuelles:

**Age:** les auteurs ont des avis différents autour de l'influence de l'âge sur l'adoption de l'E- banking, en effet certains ont montré que l'âge a un rôle important sur le comportement d'adoption et d'autres sont en contradiction avec le facteur âge et sa relation à l'adoption de l'innovation. Par exemple Robertson [8], affirme que la variable d'âge n'a pas d'effet sur l'adoption des innovations par les consommateurs, contrairement aux autres études ayant montré que l'âge est associé à l'adoption des innovations. D'autres études ont conclu que les consommateurs plus âgés sont moins à l'aise que les consommateurs plus jeunes avec les technologies en libre-service proposées par un commerçant, Dean [11] considère que ces technologies entraînent la disparition de l'interaction humaine, Simon et Usunier [12] préfèrent le

contact direct avec le personnel tout en utilisant la technologie

**Sexe:** le rôle du genre est aussi un élément important dans le processus d'identification des segments de marchés, des études sur le e-commerce montrent des différences de comportement et de perception entre les hommes et les femmes. Selon Cho et Jialin [13] les femmes ont des niveaux de confiance beaucoup plus faibles envers le commerce électronique. Garbarino et Strahilevitz [14] indiquent que les femmes perçoivent des niveaux de risque plus élevés dans les achats en ligne et l'utilisation des cartes de crédit sur le web selon CEFRIO [15], Puschel et al. [16] et Joshua et Koshy [17] ont montré que les adopteurs du E-banking sont la plupart des hommes.

**Revenu:** Ce type de facteurs démographiques a également un impact sur l'adoptant de l'innovation E-banking, plusieurs études ont montré qu'il a un effet significatif, notamment pour les personnes à hauts revenus car elles effectuent des opérations différentes, contrairement aux ménages ayant utilisé l'E-banking de manière réduite. D'autres ayant montré que ce facteur n'a pas d'impact sur le consommateur. Ismail & Osman [18] a montré que les clients à revenu élevé utilisent plus fréquemment l'E-banking que les clients à faible revenu. Ce résultat est cohérent avec les résultats des recherches réalisés par Karjaluo [19], Laforet et Li [20], Yuan, Lee et Kim [21] et Wu, [22]. Cependant, Fonchamnyo [23] a montré dans leur étude empirique que les facteurs le sexe, le revenu et la fiabilité perçue sont des facteurs statistiquement non significatifs de l'attitude du client. Le résultat de leur étude est cohérente avec les recherches réalisées par Baraghani [24], Wu et Chen [25].

**Groupe d'appartenance et de référence:** Ces facteurs ont un impact très important sur différents onglets, les groupes d'appartenances et de références influencent l'adopteur de l'innovation lors de son processus de prise de décision, notamment dans le choix d'utiliser l'E-banking, s'il est conseillé par des personnes, ou de l'utiliser pour améliorer l'image de soi ou le statut d'un individu dans son organisation sociale, Ailli [26].

**Attitudes:** le facteur attitude a une forte relation avec l'adoption des technologies de l'information qui ont un impact sur l'intention des consommateurs, ceci a été démontré par différents auteurs, parmi eux, Laforet, S & Li, X [20] constatent que les attitudes envers l'ordinateur avaient un effet sur les attitudes et les comportements à l'égard des services bancaires en ligne. Karjaluoto et al. [27] montrent que les attitudes envers les technologies d'information influencent à la fois les attitudes envers l'adoption des services bancaires en ligne et les comportements réels. Frini et Limayem [28], confirment qu'il existe une relation significative et forte entre l'attitude et l'intention d'adopter la banque électronique envers le consommateur.

**Niveau d'éducation:** Considérant que l'éducation est un facteur confondant et pouvant influencer l'adoption de l'E-banking auprès du consommateur, cela varie d'une étude à l'autre, certains auteurs affirment que le niveau d'éducation contribue à l'adoption de l'innovation et d'autres sont totalement opposés. L'étude de Laforet, S & Li, X [20] résulte que le niveau d'éducation n'affecte pas l'adoption de l'innovation E-banking. Burke [29] incite que les clients éducatifs, tels que les diplômés universitaires, sont plus à l'aise avec l'utilisation de la technologie puisque l'éducation est positivement corrélée avec le niveau de connaissance d'un individu en matière de nouvelles technologies.

**Besoin Perçu:** La nécessité d'adopter une innovation, affecte significativement l'adoption de l'innovation, l'offre d'un service innovant et pertinent par la banque électronique, crée un besoin perçu par le consommateur, s'il est conscient qu'il existe un meilleur produit sur le marché.

Hassinger [30] le consommateur, même s'il est exposé à une innovation, il s'y intéressera si elle répond parfaitement à ses besoins. Il existe une forte relation entre l'offre de l'innovation et la demande ou le besoin du client.

**Facilité dans l'utilisation et l'utilité perçue:** Ces deux facteurs font partie des critères qui doivent être pris en compte pour présenter aux consommateurs des produits et services utiles et

faciles à l'utilisation, afin de ne pas perdre de temps et d'efforts pour un service qui ne répond pas aux besoins des clients. Cependant, la facilité d'utilisation perçue par Fonchamnyo [23] affecte l'utilité perçue envers l'adoption de l'E-banking. L'utilité perçue apparaît comme le facteur le plus important influençant l'intention d'utilisation, Cheikho [31]. Si les banques produisent des services innovants, efficaces et efficaces pour l'utilisateur mais difficilement utilisables, cela peut affecter l'adaptation de l'utilisateur aux services de l'E-banking.

**Sécurité et risque perçus:** Pensant qu'ils font partie des facteurs les plus importants pour la banque et qu'il n'y a pas d'innovation sans la présence de ces deux facteurs. Maruf Gbadebo Salimon et al [32] ont conclu dans leurs études qu'il existe une relation positive entre la sécurité perçue et l'adoption des services bancaires en ligne. Ceci est cohérent avec les résultats d'études précédentes (Nor et al. [33]; Susanto et al. [34]; Yousafzai et al. [35]). La présence de la sécurité est une motivation pour l'adoption des services E-banking et sans elle, cela peut créer une barrière entre la banque et ses clients. La notion de risque perçu est également intéressante dans l'adoption de l'innovation E-banking, sa place existe là où la banque propose un nouveau produit/service, l'individu se met en situation de risque soit de l'utiliser ou non en raison de sa nouveauté par rapport à des services ou produits déjà reconnus, le risque est composé de trois catégories selon Cheikho [31], le risque de confidentialité, de sécurité, le risque physique.

la sécurité perçue et le risque perçu ont des effets significatifs sur l'intention d'utilisation de l'innovation E-banking.

**Nouveauté perçue:** Selon Rogers [10] qui fut le premier auteur à définir la notion de diffusion de l'innovation et à simplifier les différents profils de l'individu ou de l'adoptant de l'innovation et leurs réactions face à l'adaptation à la nouveauté. Ainsi, c'est la nouveauté perçue qui fait l'innovation, tous les nouveaux produits sont des innovations, quel que soit le produit nouveau ou modifié, le passage de la banque traditionnelle à la monétique est une nouveauté innovante. Hirschman [36] indique que les consommateurs qui adoptent de

nouveaux services sont des consommateurs créatifs avec une grande capacité à adopter le nouveau produit ou service afin de résoudre un problème de consommation.

**La culture:** Des études antérieures ont soutenu que la culture joue un rôle clé dans l'adoption des services bancaires électroniques (Baptista & Oliveira, [37] ; Elbadrawy & Aziz, [38]). L'organisation devra prendre en compte la culture comme base de décision avant et pendant la diffusion de l'innovation, surtout pour les banques qui veulent améliorer le taux de diffusion des services E-banking sur différents pays, son importance contient un rôle important dans la décision de l'adoptant. Et quelques études ont confirmé ce rôle, la Chine, par exemple, a un taux élevé de risque perçu en raison d'un manque de réglementation du commerce électronique et en raison de ses anciennes traditions et croyances en matière de gestion financière personnelle, Laforet, S & Li, X [20].

**Coût faible:** L'influence de ce facteur sur la décision d'adopter l'innovation a été testée par de nombreux auteurs (Luarn et Lin, [39] ; Wang et al., [40] ; Wessels et Drennan, [41]). Plusieurs résultats se sont contredits. Wai-Ching Poon [42], déclare qu'une minorité de répondants (8 %) ont déjà utilisé des services bancaires en ligne, mais ils ont interrompu les services en raison des frais qui leur étaient facturés. Selvanathan & al [43] ont montré qu'il n'y a pas de relation significative entre le coût et l'adoption des services bancaires en ligne. Cette incompatibilité des résultats retenus est due au nombre d'échantillons, à la population des répondants et surtout à l'influence sociale quel que soit le service offert soit élevé ou faible, être influencé par quelqu'un, cela peut motiver à utiliser les services en ligne, Tan, Chong, Ooi et Chong [44] avancent que les influences sociales peuvent avoir plus d'impact que les coûts chez les jeunes sachant que les coûts liés aux services E-banking ont diminué ces dernières années, on peut dire que les banques ont bénéficié d'économies d'échelle.

**Canal:** le choix du canal pour effectuer des services de banque en ligne, qu'il soit en ligne, via Internet ou mobile, est une question d'attitude et de commodité et est dû à la confiance des

consommateurs, à des facteurs de style de vie, à des motivations et à des réactions émotionnelles, Nancy Jo Black [45]. Day et Hubbard [46] affirment que les clients ne sont pas limités à un seul canal, ils choisissent plutôt celui qui est le plus pratique ou le plus efficace pour leurs besoins. Le canal remplace la relation classique, il est devenu l'intermédiaire qui unit le client à la banque, ainsi la multitude de canaux est un plus pour renforcer l'expérience client.

**Motivation:** La motivation selon Karjaluoto et al [19] est aussi un facteur affectant l'adoption des services bancaires en ligne par les consommateurs. La motivation d'adopter l'E-banking se concrétise avec la présence de plusieurs déterminants tels que l'utilité perçue, la sécurité perçue et surtout la facilité perçue, qui est l'un des meilleurs moyens d'augmenter le plaisir d'utilisation de l'innovation E-banking pour les consommateurs, car elle lui assure que les plateformes sont très simples à l'utilisation, Maruf Gbadebo Salimon [32]. Cependant, plusieurs études sur l'E-banking ont confirmé la relation positive entre la motivation et l'adoption de l'innovation qui est autrement connue sous le nom de plaisir perçu (Amin, et al.[47] ; Suki, [48]).

**Le type de compte bancaire:** Une étude soudanaise par Ismail & Osman [18] a montré qu'il existe une relation significative entre le type de compte bancaire et l'adoption du E-banking, et que les clients qui ont des comptes courants sont plus susceptibles d'adopter l'E-banking.

## 2. Les variables Organisationnelles:

Les variables organisationnelles contiennent des sous-variables économiques, sociales, financières, stratégiques, opérationnelles et juridiques, à titre d'exemple juridique, le système de crypto-monnaie est légalement interdit dans la plupart des pays, ce qui rend difficile la diffusion de l'innovation. Un autre exemple au sens économique, les banques peuvent se confronter à des défis dans leurs modèles opérationnels parce que la nouvelle technologie facilite l'entrée de différentes institutions non bancaires dont les transactions s'effectuent sans intermédiation financière. Donc, la prise en compte de ces variables est prise en fonction de la nature du produit ou service

diffusé, les auteurs indiquent qu'en général, que ces facteurs exercent une pression sur l'entreprise à tous les niveaux de son activité. Cette pression devient particulièrement importante lorsqu'il s'agit d'introduire une diffusion de l'innovation au sein de l'organisation.

#### **D) L'impact de la diffusion de l'innovation E-Banking sur la performance organisationnelle**

L'inclusion du numérique dans les stratégies de l'entreprise est une excellente étape pour se positionner, mais l'intervention du numérique entant qu'une innovation permet d'améliorer différents processus financiers, opérationnels et administratifs au sein de l'organisation. La diffusion de l'innovation E-banking impacte l'organisation dans l'amélioration de leur performance organisationnelle, ça veut dire le renforcement de leurs activités, se démarquer de la concurrence, avoir une performance financière, un service de qualité, développement de l'expérience client, satisfaction, réduction du coût, CRM et la lutte contre la concurrence, tous ces facteurs de performances ont des effets profonds sur la banque, comme l'a mentionné Munos [49], Ces modifications opérationnelles transforment de façon souvent définitive le métier original de l'entité de service.

**La performance financière:** Strauss et al [50] et Myers [51] déduisent de leurs recherches et expériences respectives que l'utilisation de la technologie « internet » génère des gains financiers importants. Forrester Research ont préciser qu'il ne faut pas considérer le retour sur investissement comme indicateur de performance qu'avant la troisième année au moins. Rabut [52] explique que les retours sur investissement sont garantis en fonction de la productivité financière de l'adoption des nouvelles technologies. Dans le cadre de notre étude et en fonction de plusieurs études paradoxales, deux indicateurs peuvent réaliser une performance financière, une productivité innovante, c'est à dire l'atteinte des objectifs fixés ayant permet un retour sur investissement notable, et la réduction du coût en terme de diminution du personnel et des agences bancaires, plusieurs banques s'efforcent de devenir

des banques en ligne et la dématérialisation des tâches aide cette dernière à atténuer le nombre de personnel.

**Un service innovant de qualité:** La nouvelle technologie est un moyen à travers lequel toutes les opérations se font d'une manière rapide, de la part de la banque et de la part de ses clients. On se focalisant sur l'organisation, un service de qualité permet de transformer la façon dont la banque peut effectuer ses tâches quotidiennes dont l'évolution de l'environnement, des activités et des compétences du métier de gestionnaire de Back office, le conseiller bancaire et le directeur d'agence.

**La relation client:** Le choix de la banque d'investir dans la nouvelle technologie a montrer que cette dernière pense «client» et non «produit», son objectif est de valoriser le client ce qui lui permettre de vivre une expérience bancaire digitale, Badoc, Lavayssiere et Copin [53] affirment que l'avantage compétitif des banques électroniques né dans la valorisation de « l'expérience client » ce qui a conduit à faire de la relation établissement financier-client l'axe majeur de différenciation. Penser au client, c'est-à-dire le mettre au centre de ses intérêts, créer des services adaptés à ses besoins, autrement dit personnaliser le service. La personnalisation des services bancaires en fonction des besoins crée un avantage concurrentiel, qui débouche sur la pyramide de la relation client : satisfaction, confiance et engagement.

**La réduction du coût:** Les entreprises qui exercent leurs activités en ligne mentionnent qu'elles ont constaté une baisse immédiate de leurs frais d'exploitation (Bernstein, [54]). La banque en ligne a bénéficié de la réduction des coûts en termes d'amélioration des facteurs de productivité tels que la capacité de communiquer ou de partager des informations en ligne à un coût bien moindre mais à une clientèle plus large et en termes de réduction des coûts de personnel.

L'adoption de l'Internet permet à la banque d'investir dans la diffusion de l'innovation mais le retour sera beaucoup plus bénéfique. Dans un marché de plus en plus basé sur internet, plus les gens se connectent, plus la valeur et l'interaction

prennent leur place, plus les économies d'échelle seront importantes. Chabaniex [55] souligne que l'automatisation pousse la banque à bénéficier de transactions qui ont conduit à d'importantes économies d'échelle permettant une diminution du coût de traitement par client.

**La Conquête de nouveaux marchés:** La diffusion de l'innovation a un autre impact qui se présente dans la conquête de nouveaux marchés, y compris la réduction du coût, l'expansion de la gamme de produits ou services, le développement de la relation client-banque et l'utilisation de canaux de distribution virtuels. Nous pouvons conclure que l'utilisation des nouvelles technologies permet la conquête de nouveaux marchés.

### E) L'impact de la diffusion de l'innovation E-Banking sur les comportements d'adoption

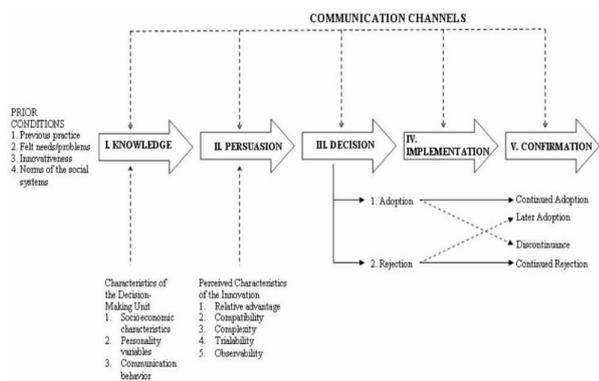
La banque électronique a un impact positif pour les personnes qui ont adopté la banque numérique dans leur vie quotidienne et pour les personnes qui ont testé les transactions numériques pour la première fois et qui sont adaptées à la nouvelle technologie, et autre négatif pour les personnes qui ne l'adoptent pas en raison de facteurs comportementaux, démographiques et autres qui influencent l'adoption de cette innovation.

D'autres facteurs peuvent influencer le comportement d'adoption selon Rogers [56] qui sont la complexité, la testabilité, la compatibilité et l'observabilité:

Fig. 2. Diffusion d'innovation selon Rogers (1995)

- **La Complexité:** La complexité perçue n'a jamais été un obstacle pouvant empêcher l'utilisation d'un service, car une utilisation accrue peut rendre le service facile à adopter. Par conséquent, l'adoption répétée visait à réduire le nombre d'obstacles et à améliorer les chances de réussite de l'adaptation, (Rogers, [1]).
- **La Testabilité** signifie avoir testé une innovation pour la première fois afin de voir si le service innovant proposé par la banque est un service de qualité, efficace, rapide, utile et efficace.
  - Facteurs influençant: Espérance d'effort, Utilité perçue, Facilité perçue, Recherche de nouveauté et Performance.
- **La Compatibilité** est un facteur qui comprend la question de savoir si le service et le comportement d'adoption sont compatibles.
  - Facteurs influençant: Habitude, Motivation, Revenu, Niveau d'éducation, sexe et l'âge.
- **L'Observabilité** est le fait de voir le résultat de ces services numériques par le comportement d'adoption ou par d'autres personnes qui l'utilisent.
  - Facteurs influençant: Risque perçue, Utilité perçue, Facilité perçue, Groupes de références, Groupes d'appartenance.

La diffusion de l'innovation rend le consommateur de plus en plus exigeant, ce qui nécessite une personnalisation des services, une personnalisation dans le service de conseil, et une personnalisation dans l'expansion des canaux de distribution. Les clients ont la possibilité de changer de banque si les services/produits, la qualité de l'accueil qui joue un rôle important dans l'information sur les nouvelles technologies, la stratégie des canaux et d'autres facteurs discutés tout au long de cette étude ne sont pas pris en compte. Le client d'aujourd'hui cherche la sécurité, le confort et la rapidité des services qu'offre la banque électronique ainsi que des



innovations de temps en temps pour qu'il n'essaie pas d'adopter d'autres services fournis par d'autres banques.

#### **IV- L'importance d'adopter l'innovation technologique en période de crise Covid-19**

L'innovation de l'E-banking a montré son importance pendant la crise sanitaire du Covid 19, la recherche d'une solution à un problème hors de contrôle, dans une période plutôt sensible, demande beaucoup de créativité, pour ne pas arriver à la propagation totale du virus, et pour contribuer à la protection du pays est une innovation en soi, le rôle de la banque a été simple et difficile en même temps, simple dans la promotion de la banque électronique dans les stratégies de protection et de relance du secteur, et surtout devant une cible qui ne pratique pas la nouvelle technologie sur une base quotidienne. Et difficile, en face des exigences du consommateur, en effet, l'utilisation de la nouvelle technologie ou E-banking était acceptable par la clientèle parce qu'il était la seule solution à adopter au cours de la période du couvre-feu, afin d'éviter l'attaque virale et de suivre les décisions des autorités publiques. Quand l'utilisation du numérique est maintenant applicable et il est adoptée par la banque et ses clients, les exigences des clients augmentent, et les banques ont commencé d'intervenir le principe de l'innovation numérique dans leurs stratégies selon les tendances disponibles sur le marché, ce qui est appelé dans notre étude et selon Rogers [1] la "diffusion de l'innovation" qui est catégorisée en 5 étapes déjà mentionnées ci-dessus. Les banques ou les diffuseurs ont lancé de nombreux services innovants afin d'être utilisés par les adopteurs ou les consommateurs, parmi les services/produits innovants proposés:

Innovation dans les paiements: plusieurs techniques de paiement sans contact ont été proposées par les banques à l'international, la création de différentes variétés de paiement se fait selon chaque besoin et chaque type de client « personnalisation », parmi lesquelles on peut citer :

**-La technologie NFC:** un mode de paiement sans contact ou

sans fil, qui nécessite d'avoir un appareil équipé de la technologie NFC, et qui fonctionne avec l'installation d'une application Google pay ou Apple pay, c'est parmi l'un des mode de paiement les plus rapide et plus sécurisé. La Banque centrale saoudienne (SAMA) a annoncé que le Royaume d'Arabie saoudite avait enregistré la plus forte adoption de paiements NFC, la plus élevée au Moyen- Orient et Afrique du Nord, au-dessus de la moyenne de l'Union européenne, et devant Hong Kong et le Canada.

**-QR (Quick Response):** la technologie des codes QR ne nécessite aucun équipement supplémentaire, sauf qu'une numérisation du code pour effectuer le paiement. Les codes dynamiques sont spécifiques à chaque transaction individuelle.

**-Paiement par carte bancaire sans contact:** un autre moyen de paiement qui permet d'effectuer des achats sans avoir à insérer la carte dans les terminaux de paiement et sans saisir de code secret.

**-Virement bancaire en ligne:** une autre option pour effectuer des transactions financières sans contact.

**-Paiement via les cryptomonnaies:** un système de paiement virtuel dont les transactions sont effectuées de manière anonyme, il est préféré par les consommateurs car il est basé sur le système de blockchain qui offre l'efficacité, la sécurité et la rapidité des transactions.

Innovation dans la relation client: la possibilité de contacter le conseiller bancaire à distance est une innovation en cours de développement avec de nouvelles technologies de Chatbot et d'IA, comme le programme informatique d'intelligence artificielle d'IBM Watson utilisé par les banques à l'international, qui vise à répondre à des questions formulées en langage naturel.

Innovation dans la gestion du risque: Il existe quatre principaux types de fuites d'informations privées comme le piratage de bases de données d'informations privées, fuite par les initiés, négligence dans la gestion des informations privées, utilisation abusive et abus d'informations privées par

transmission non autorisée. Dès lors, la protection des données des consommateurs a été et sera toujours une responsabilité pour entretenir la confiance acquise, et offrir aux clients un environnement stable digne de confort et de sécurité. Et pour faire face aux risques précités, la cybersécurité devient une priorité absolue.

## V- Discussion

Cette étude a tenté de décrire les facteurs déterminant l'impact de l'adoption de l'E-banking par les clients et l'impact de la diffusion de l'innovation E-banking sur les banques, sur le périmètre d'une revue empirique de différentes études antérieures en prolongeant le TDI. Les résultats de cette étude (Saidul Hasan et al, [57]) révèlent que des clients masculins étaient plus intéressés par les services bancaires en ligne que les femmes interrogées, ce qui est cohérent avec les résultats de Cho et Jialin [13], Garbarino et Strahilevitz [14], CEFRIO [15], Puschel et al. [16] et Joshua et Koshy [17].

En ce qui concerne les revenus mensuels, le pourcentage des répondants dans une étude réalisée par Saidul Hasan et al, [57] était plus élevé dans le cas où les revenus mensuels étaient également supérieurs à ceux des autres répondants.

Une étude au Cameroun indique que l'attitude des clients a un effet positif sur l'adoption de l'E-banking. Cela implique que si les clients ont une attitude positive; se sentent plus confiants vis-à-vis de l'E-banking et pensent que l'adopter leur apportera plus de valeur, donc leur désir de l'utiliser permet d'aider et d'encourager les autres à l'utiliser augmentera. Ce résultat est conforme à l'affirmation de l'étude de Al-Somali et al, [58]. Mais, d'autres résultats indiquent que l'attitude des clients envers l'adoption de la banque électronique diminuera avec l'augmentation du coût du service fourni, Fonchamnyo, [23]. Cependant, les coûts liés aux frais bancaires en ligne ont diminué au fil des ans. Avec l'utilisation à long terme des services bancaires particuliers, le coût peut ne pas être un facteur important qui influence l'adoption des services bancaires par Internet. Tan, Chong, Ooi et Chong [44], indiquent que les influences sociales peuvent

être plus importantes que les coûts chez les jeunes. Cependant l'étude de Phiri [59] résulte que l'influence sociale s'est avérée être un facteur non significatif.

Concernant le facteur d'âge, il affecte également le comportement des clients des banques, en particulier pour les personnes âgées dont la santé se détériore avec le temps, notamment la vision, les réactions mentales, la mémoire, etc. Khedim et bellahcen, [60]. En même temps, il a observé que les jeunes adoptent plus rapidement l'utilisation d'Internet (Saidul Hasan et al, [57]).

En termes de rôle de la facilité d'utilisation perçue et de son impact, les résultats de Fonchamnyo [23] et Ndawnga [61] montrent que la facilité d'utilisation perçue affecte à la fois l'utilité perçue et les attitudes envers l'adoption de l'E-banking. Ce résultat est contraire aux résultats obtenus par Liu et al. [62] qui ont découvert que la facilité d'utilisation perçue affecte l'utilité perçue mais n'a pas d'impact sur l'attitude envers l'adoption.

Notant que, les facteurs de la profession et du revenu ont également un poids primordial sur l'emploi, cela est corroboré par les conclusions de Khedim et bellahcen, [59], et cela fait appel au facteur d'éducation qui est un déterminant très important de l'attitude des clients vis-à-vis de l'adoption de l'E-banking. Contrairement à une étude de Saidul Hasan et al [57], affirment que les clients analphabètes ne rencontrent pas de difficultés à cause de leurs connaissances en informatique. Constatant que le facteur de la culture peut couvrir le niveau d'éducation, en raison de son effet positif sur la facilité d'utilisation des services bancaires électroniques par les consommateurs, Masoud, E., & AbuTaqqa, H., [63].

Considérant que malgré la prise en compte de ces facteurs, si les banques ne peuvent pas assurer les mesures d'innovation ou nouveauté, ROEHRICH, [64], du besoin perçu, CHENCHEH, [65] et de sécurité, les clients se tourneront vers d'autres concurrents, en adoptant et en utilisant leurs services de banque en ligne sans aucune hésitation. De ce fait, la sécurité perçue influence de manière significative l'attitude des

clients vis-à-vis de l'adoption de l'E-banking, Laforet et al [26] et Selvanathan et al [43]. Par conséquent, les banques devraient essayer de renforcer la confiance de leurs clients en augmentant et en renforçant la sécurité des banques.

Sous un autre onglet, l'examen empirique a montré que la plupart des facteurs organisationnels impactant la diffusion de l'innovation par la banque sont confirmés par de nombreux auteurs ELISSAR [66] et CHENCHEH [65]. Tels que le facteur capital de l'organisation, la stratégie marketing, la concurrence, le positionnement national et international, la capacité de gestion des risques, l'infrastructure numérique, la performance, la maîtrise de la technologie, la compétence du personnel et les besoins des clients.

### Conclusion et implication managériales:

La diffusion de l'innovation E-banking permet à la banque d'acquiescer le profil d'une banque innovante, qui comprend parfaitement les besoins des clients, et diffuse la nouveauté tout dépend de ce que la technologie va offrir, tout en améliorant le niveau de leur performance en tant qu'organisation produisant la satisfaction d'un besoin demandé par les clients. Les facteurs individuels examinés dans cette recherche ont été confirmés et réfutés par différents auteurs et méthodes de recherche. Notant que chaque facteur est lié à un autre, et que chaque facteur testé a eu un effet significatif ou n'a pas eu d'impact sur le comportement d'adoption, cela dépend de la population testée et du pays choisi. De même, il y a plusieurs facteurs organisationnels qui n'étaient pas susceptibles d'être vérifiés et qui aideront les banques à sauter la phase de croissance et atteindre la maturité technologique, et qu'ils ont également un fort impact dans le processus d'adoption de l'E-banking y compris la richesse du pays, la co-innovation et les nouvelles tendances, nous souhaitons qu'ils soient étudiés dans les recherches futures.

En mentionnant que, cette étude a donné lieu à d'autres théories, qui peuvent donner d'autres orientations différentes ou mener à un autre champ d'étude comme la théorie du comportement planifié et la théorie de l'action raisonnée. En

ajoutant une autre orientation, celle de l'innovation collaborative, lorsque la banque prend en considération le client comme un facteur qui peut aider à la création de services en tant que coproducteur d'idées innovantes, cela peut conduire à des résultats fructueux.

Thème de la recherche	Auteurs	Théorie	Méthode de recherche
A relational classification of online banking customers	Lova Rajaobelina et al. (2013)		Quantitative
A Review on E-Banking Adoption in the Context of E-Service Quality	Gayan Nayanajith, D. A. et al. (2019)		Revue de littérature
L'adoption des innovations technologiques par les clients et son impact sur la relation client - Cas de la banque mobile -	Avin Cheikho (2015)		Quantitative
Adoption of e-banking in Bangladesh: An exploratory study	Hasan et al. (2010)		Etude exploratoire
Customers' Perception of E-banking Adoption in Cameroon: An Empirical Assessment of an Extended TAM	Dobdinga Cletus Fonchamnyo (2012)		Quantitative
Factors Affecting Customers' Adoption of E-Banking Services in Jordan	Emad Masoud et al. (2017)		Quantitative
The Adoption of E-banking in Developing Countries: A	Al Nahian Riyadh et al		Quantitative

Theoretical Model for SMEs	(2009)			des banques commerciales au Maroc »			Quantitative
Pratique de l'e-banking par la clientèle bancaire (particuliers) au Maroc : contraintes et opportunités marketing	Souad AILLI (2014)		Quantitative	La transformation digitale : quel impact sur les métiers bancaires ? cas des banques marocaines	AIT OUHAMMOU MERIEM et al (2019)		Quantitative
Les facteurs influençant l'utilisation des services bancaires électroniques par les clients des banques camerounaises	NDANGWA LUCIEN	TAM	Quantitative	Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China	Sylvie Laforet et al (2005)	Théorie du marketing relationnel	Quantitative et Qualitative
The Impact of Cost, Customer Experience, Ease of Use, and Trust towards Adoption of Online Banking	Selvanathan et al (2016)		Quantitative	The impact of internet banking on business-customer relationships (are you being self-served?)	Mohamed belabdi (2010)		Quantitative et Qualitative
Les facteurs influençant l'adoption de l'e-banking par les clients des banques algériennes	Mohammed Bellahcene et al (2016)		Quantitative	Détermination du profil des utilisateurs d'internet-banking au quebec	Oussama chencheh (2011)		Quantitative et Qualitative
Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators	Gonçalo Baptista et al (2015)	TAM	Quantitative	Les déterminants de l'adoption du e-banking par les institutions financières et la clientèle organisationnelle, et son impact sur l'approche relationnelle: cas de l'internet-banking en tunisie.	Gilles Roehrich (2015)		Quantitative
The relationships between electronic banking adoption and its antecedents: A meta-analytic study of the role of national culture	Yun Zhang et al (2018)	TAM Étendu	Quantitative	Nouveauté perçue d'une innovation	Fred D (2013)	La théorie de la diffusion de l'innovation	Quantitative
Covid-19 : L'impact sur les banques et le rôle des médias sociaux dans le marketing bancaire. « Cas	Rachid AMIN et al (2020)		Quantitative	Perceived usefulness , Perceived ease of use , and user acceptance of information technology	Maruf Gbadebo Salimon et al (2017)	TAM	Quantitative
				The mediating role of hedonic motivation on the relationship between adoption of e-banking and its determinants	TOUFAILY ELISSAR (2004)		Quantitative et Qualitative

Adoption de la banque électronique et son impact sur la performance organisationnelle : cas du secteur du marché du liban	Wai-Ching Poon (2008)		Quantitative
Users' adoption of e-banking services: the Malaysian perspective	Daka, C. G et al (2019)	TAM	Quantitative
Factors Driving the Adoption of E-banking Services Based on the UTAUT Model			

and communication”, New York, Holt, Rinehart and Winston.

[9] Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F. (1971). *Communication of Innovations; A Cross-Cultural Approach*.

[10] Wilkening, E. A. (1963). *DIFFUSION OF INNOVATIONS*. By Everett M. Rogers. New York: The Free Press of Glencoe, 1962. 367 pp. \$6.50. *Social Forces*, 41(4), 415–416. doi:10.2307/2573300.

[11] Dean, D. H. (2008). Shopper age and the use of self-service technologies. *Managing Service Quality: An International Journal*.

[12] Simon, F., & Usunier, J.-C. (2007). Cognitive, demographic, and situational determinants of service customer preference for personnel-in-contact over self-service technology. *International Journal of Research in Marketing*, 24(2), 163–173. doi:10.1016/j.ijresmar.2006.11.00.

[13] Cho, H., & Jialin, S. K. (2008). Influence of gender on Internet commerce: An explorative study in Singapore. *Journal of Internet Commerce*, 7(1), 95-119.

[14] Garbarino, E., & Strahilevitz, M. (2004). Gender differences in the perceived risk of buying online and the effects of receiving a site recommendation. *Journal of Business Research*, 57(7), 768–775. doi:10.1016/s0148-2963(02)00363-6.

[15]

[16] Püschel, J., Mazzon, J. A., & Hernandez, J. M. C. (2010). Mobile banking: proposition of an integrated adoption intention framework. *International Journal of bank marketing*.

[17] Joshua, A.J. and Koshy, M.P. (2011) Usage Patterns of Electronic Banking Services by Urban Educated Customers: Glimpses from India. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 16, 1-12.

[18] ISMAIL, M. A., & OSMAN, M. A. (1970). Factors influencing the adoption of e-banking in Sudan: Perceptions of retail banking clients. *The Journal of Internet Banking and Commerce*, 17(3), 1-12.

[19] KARJALUOTO, H., MATTILA, M. and PENTO, T. (2002), “Factors underlying attitude formation towards online banking in Finland”, *International Journal of Banking Marketing*, Vol. 20 No.

## Bibliographie

[1] Rogers, Everett M. (1995), *Diffusion of Innovations*, Fourth edition, New York, Free Press. [Google Scholar](#)

[2] KIRSNER, D. et BALBI D. (1997), “ Les besoins des banques”, *Banque*, n 586, p 38-39.

[3] DINIZ, E. (1998), « Web Banking in USA », *Journal of Internet Banking and Commerce*, vol.3, n°2.

[4] LEMAÎTRE, PIERRE. 1997. « Les enjeux de la banque à distance ». *Banque*. No. 587, p.63-65.

[5] Medberg, G., & Heinonen, K. (2014). Invisible value formation: a netnography in retail banking. *International Journal of Bank Marketing*, 32(6), 590–607. doi:10.1108/ijbm-03-2014-0041.

[6] Yoon, H. S., & Steege, L. M. B. (2013). Development of a quantitative model of the impact of customers' personality and perceptions on Internet banking use. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1133-1141.

[7] Shankar, A., & Jebarajakirthy, C. (2019). The influence of e-banking service quality on customer loyalty: A moderated mediation approach. *International Journal of Bank Marketing*.

[8] ROBERTSON, THOMAS, S. (1971), “ Innovatrice behavior

6, pp. 261-72.

- [20] LAFORET, S & LI, X. « Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China » Management School, The University of Sheffield, Sheffield, UK, International Journal of Bank Marketing Vol. 23 No. 5, 2005 pp. 362-380.
- [21] Yuan, X., Lee, H., & Kim, S.Y. (2010). Present and Future of Internet Banking in China. The Journal of Internet Banking and Commerce, 15, 1-10.
- [22] Wu, G. (2005). The Mediating Role of Perceived Interactivity in the Effect of Actual Interactivity on Attitude Toward the Website. Journal of Interactive Advertising, 5(2), 29-39. doi:10.1080/15252019.2005.10722099.
- [23] Fonchamnyo, D. A. « Customers' Perception of E-banking Adoption in Cameroon: An Empirical Assessment of an Extended TAM», International Journal of Economics and Finance; Vol. 5, No. 1; 2013.
- [24] Baraghani, S.N. (2008). Factors Influencing the Adoption of Internet Banking.
- [25] Wu, I.-L., & Chen, J.-L. (2005). An extension of Trust and TAM model with TPB in the initial adoption of on-line tax: An empirical study. International Journal of Human-Computer Studies, 62(6), 784-808. doi:10.1016/j.ijhcs.2005.03.003
- [26] AILLI, S «Pratique de l'e-banking par la clientèle bancaire (particuliers) au Maroc : contraintes et opportunités marketing » Revue Marocaine de Recherche en Management et Marketing N°9- 10, Janvier-Décembre 2014.
- [27] Karjaluoto, H., Mattila, M., & Pentto, T. (2002). Factors underlying attitude formation towards online banking in Finland. International journal of bank marketing.
- [28] FRINI, ANISSA et LIMAYEM, MOEZ. (2001). « Facteurs influençant les intentions d'achat à partir le Web: Étude comparative des acheteurs et des non acheteurs». Université de Laval.
- [29] BURKE, R. R. (2002). Technology and the Customer Interface: What Consumers Want in the Physical and Virtual Store? Journal of the Academy of Marketing Science, 30(4), 411-32. <http://dx.doi.org/10.1177/009207002236914>.
- [30] Hassinger, E. (1959). Stages in the adoption process. Rural sociology, 24(1), 52.
- [31] Avin Cheikh. L'adoption des innovations technologiques par les clients et son impact sur la relation client - Cas de la banque mobile -. Gestion et management. Université Nice Sophia Antipolis, 2015.
- [32] MARUF GBADEBO SALIMON, RUSHAMI ZIEN BIN YUSOFF, SANY SANURI MOHD MOKHTAR, (2017) "The mediating role of hedonic motivation on the relationship between adoption of e-banking and its determinants", International Journal of Bank Marketing, Vol. 35 Issue: 4,pp. -, doi: 10.1108/IJBM-05-2016-0060.
- [33] NOR, K. M., BARBUTA-MISU, N., & STROE, R. (2011). A model for analysing the determinant factors of adoption e-banking services by Romanian customers. Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, Vol. 45 No4, pp. 53-70.
- [34] SUSANTO, A., LEE, H., Zo, H., & CIGANEK, A. P. (2013). User acceptance of internet banking in Indonesia: initial trust formation. Information Development, Vol 29, No 4, pp. 309- 322.
- [35] YOUSAFZAI, S., PALLISTER, J., & FOXALL, G. (2009), "Multi-dimensional role of trust in Internet banking adoption. The Service Industries Journal, Vol. 29No. 5, pp. 591-605.
- [36] HIRCHMAN, ELIZABETH C. (1980). « Innovativeness, Novelty Seeking And consumer Creativity». Journal of Consumer Research, vol.7, p.283-295
- [37] BAPTISTA, G., & OLIVEIRA, T. (2015). « Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators », Computers in Human Behavior, 50, 418-430.
- [38] ELBADRAWY, R., & AZIZ, R. A. (2011). « Resistance to mobile banking adoption in Egypt: A cultural perspective», International Journal of Managing Information Technology, 3(4), 9-21.
- [39] LUARN, P. et LIN, H.H. (2005), " Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking ", Computers in

Human Behavior, vol. 21, p. 873–891.

- [40] WANG, Y., LIN, H., LUARN, P. (2006), "Predicting Consumer Intention to Use Mobile Service ", Information Systems Journal, vol°16, p.157-179.
- [41] WESSELS, L. et DRENNAN, J. (2010), "An investigation of consumer acceptance of Mbanking ", International Journal of Bank Marketing, vol°28, n°7, p.547-568
- [42] WAI-CHING POON. «Users’ adoption of e-banking services: the Malaysian perspective». Journal of Business & Industrial Marketing 23/1 (2008) 59–69
- [43] SELVANATHAN, M., TAN, P. J., BOW, T. F., & Supramaniam, M. (2016). « Impact of Cost, Customer Experience, Ease of Use, and Trust towards Adoption of Online Banking ». International Business Research, 9(11), 235. doi:10.5539/ibr.v9n11p235.
- [44] TAN, G. W., CHONG, C., OOI, K., & CHONG, A. Y. (2010). The adoption of online banking in Malaysia: An empirical analysis. International Journal of Business and Management Science, 3(2), 169-193.
- [45] JO BLACK, N., LOCKETT, A., ENNEW, C., WINKLHOFER, H., & MCKECHNIE, S. (2002). Modelling consumer choice of distribution channels: an illustration from financial services. International Journal of Bank Marketing, 20(4), 161–173. doi:10.1108/02652320210432945
- [46] DAY, G.S. and HUBBARD, K.J. (2003), « Customer relationships go digital», Business StrategyReview, Vol. 14 No. 1, pp. 17-26.
- [47] AMIN, H., Supinah, R., Aris, M. M., & Baba, R. (2012). Receptiveness of mobile banking by Malaysian local customers in Sabah: an empirical investigation. Journal of internet banking and commerce, Vol 17, No 1, pp. 1-12.
- [48] SUKI, N. M. (2010),“An empirical study of factors affecting the Internet banking adoption among Malaysian consumers”, Journal of Internet Banking and Commerce, Vol. 15 No. 2, pp.1-11.
- [49] MUNOS, ANNIE. 1999. « Technologies et Métier de service». Décisions Marketing, no.17 (août), p.55-65.
- [50] Kryukov, D., & Strauss, R. (2009). Information security governance as key performance indicator for financial institutions. Computer Science (1407-7493), 38.
- [51] MYERS, W. (1995). « What we’ve learned to date ». Mortgage Banking. Vol. 56. p. 38.
- [52] RABUT, J.C. 1996. “ Le datawarehouse: Une nouvelle informatique bancaire”. Banque, no.574, octobre, p72-74.
- [53] BADOUC, M., Lavayssiere B. et Copin E, 1994. e-marketing se la banque et de l’assurance. éditions d’Organisation.
- [54] BERNSTEIN, R. (2000). « The high cost of e-business ». RISE-Technology.
- [55] Chabaneix, D. 1997. “La banque directe en Europe”, Banque, n° 586 (novembre), p22-24.
- [56] Rogers, E.M. (2003). Diffusion of innovations (5th ed.). New York: Free Press.
- [57] Hasan, A. S., Baten, M. A., Kamil, A. A., & Parveen, S. (2010). Adoption of e-banking in Bangladesh: An exploratory study. African journal of business management, 4(13), 2718-2727.
- [58] Al-Somali, S. A. (2012). Electronic commerce adoption: a study of business-to-business practice in Saudi Arabia (Doctoral dissertation, Aston University).
- [59] Daka, C. G., & Phiri, J. (2019). Factors driving the adoption of e-banking services based on the UTAUT model. International Journal of Business and Management, 14(6), 43-52.
- [60] Bellahcene, M., & Khedim, M. M. (2016). Les facteurs influençant l’adoption de l’e-banking par les clients des banques algériennes. مجلة الاقتصاد و المجتمع, 12(12), (71-85).
- [61] 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.
- [62] Lu, J., Yu, C. S., Liu, C., & Yao, J. E. (2003). Technology acceptance model for wireless Internet. Internet research.
- [63] Masoud, E., & AbuTaqa, H. (2017). « Factors Affecting Customers’ Adoption of E-Banking Services in Jordan ». Information Resources Management Journal, 30(2), 44– 60.

doi:10.4018/irmj.2017040103.

[64] ROEHRICH, G. (2015). «Nouveauté perçue d'une innovation»,  
Recherche et Applications en Marketing Vol. 2, No. 1 (1987), pp.  
12-13.

[65] CHENCHEH, O. (2011). « Les déterminants de l'adoption du  
e-banking par les institutions financières et la clientèle  
organisationnelle, et son impact sur l'approche relationnelle: cas de  
l'internet-banking en tunisie». université du québec à montréal.

[66] ELISSAR, T. « Adoption de la banque électronique et son  
impact sur la performance organisationnelle : cas du secteur du  
marché du liban», université du québec à montréal,mémoire 2004.