

ADOPTION DE L'E-SANTE PAR LES MEDECINS MAROCAINS : UNE APPROCHE PAR L'UTAUT

MARKAOUI Kawtar

Ecole Supérieure de Technologie

Université Mohammed Premier- Oujda- Maroc

OUCHNI AMINA

Management et Développement des Entreprises et des Organisations-MADEO

Ecole Supérieure de Technologie

Université Mohammed Premier- Oujda- Maroc

FILALI Saïda

Laboratoire d'Economie Sociale, Solidaire et Développement Local-ESSDL

Ecole Supérieure de Technologie

Université Mohammed Premier- Oujda- Maroc

Résumé : Cet article vise à apporter une meilleure compréhension des facteurs influençant l'intention d'adoption de l'e-santé par les médecins marocains, en s'appuyant sur la Théorie Unifiée de l'Acceptation et de l'Utilisation de la Technologie, actualisée de Kaoukou (2015). L'étude exploratoire qualitative, menée auprès d'un échantillon de 28 médecins, montre que les principaux déterminants de l'intention d'adoption de l'e-santé sont la « compatibilité tâche technologie », l'« utilité perçue », la « facilité d'utilisation perçue », l'« influence du supérieur hiérarchique », l'« influence des confrères » et la « disponibilité d'une assistance technique ». Les résultats de notre travail montrent également, l'importance accordée à la « sécurité des données des patients » ; construit que nous proposons d'intégrer pour l'estimation de la variable « conditions de facilitation ».

Mots clés : E-santé, Acceptation de la technologie, approche UTAUT

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.6944415>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

<http://www.woasjournals.com/index.php/ijesm>

1. Introduction

Face à la nécessité de relever les différents défis que connaît le secteur de la santé dans le pays, la santé numérique, santé connectée ou bien l'e-santé, s'avère aujourd'hui comme une solution pertinente et prometteuse permettant d'améliorer les processus de soins et la prise en charge sanitaire.

L'e-santé, qui fait référence à l'application des technologies de l'information et de la communication (TIC) à l'ensemble des activités en rapport avec la santé (Venot A, Burgun A, Quantin C, 2013), se présente actuellement comme une réponse aux nombreux défis auxquels est confronté le système de la santé, notamment ceux liés à la rationalisation des dépenses, et à l'amélioration de la qualité des soins (Hazebroucq, 2003)

En pratique, l'e-santé permet de réaliser des consultations à distance, mais de faire également de la prévention. Ainsi, une montre connectée à un téléphone portable peut indiquer un rythme cardiaque ou le nombre de pas réalisé par jour. L'utilisation d'internet permet aussi le partage de données médicales, dans le cadre de la téléexpertise, à titre d'exemple (Silva N, et Raully A, 2016). La santé numérique intègre ainsi plusieurs sous domaines (Kadiri. M, et al. 2012):

- Les systèmes d'information en santé, qui permettent une meilleure coordination des soins au sein d'un établissement de santé, comptant : les Systèmes d'information Hospitalier ou les Dossier Patient Informatisé pour la gestion des informations liées notamment au suivi du patient et à la traçabilité et la continuité des soins délivrés au patient (observations, comptes-rendus opératoires...).
- La télémédecine, qui permet d'offrir des possibilités de soins à distance. Le Maroc est doté d'un cadre juridique complet permettant l'exercice de la télémédecine en adéquation avec la loi 131-13 relative à l'exercice de la médecine, la loi 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et aussi le décret n° 2.20.675 du 22 janvier 2021. Elle regroupe cinq catégories d'actes médicaux :
 - La téléconsultation, entre un médecin et un patient (seul ou accompagné d'un professionnel de santé), évite au patient ou au professionnel de se déplacer. La communication s'effectue de manière synchrone via un ordinateur, un smartphone ou une tablette équipé d'une connexion internet. Les informations visuelles et les renseignements fournis par le patient permettent au médecin de poser un diagnostic et d'élaborer un parcours de soin.

- La télé expertise, quant à elle, consiste en un échange entre au moins deux médecins à propos d'un diagnostic ou d'une stratégie thérapeutique. Les données (électrocardiogrammes, photos de lésions cutanées, échographies, etc.) sont transmises à un spécialiste qui pourra épauler ses confrères pour le diagnostic et le choix d'une stratégie thérapeutique adaptée.
- La télésurveillance, permet à un spécialiste d'interpréter à distance des données nécessaires au suivi médical et transmises par un professionnel de santé ou par le patient lui-même.
- Au travers de la téléassistance par ailleurs, un spécialiste assiste à distance l'un de ses confrères pendant une opération chirurgicale ou un acte médical ;
- Enfin, la télérégulation permet de mettre en contact le patient avec un médecin régulateur qui établit un pré-diagnostic par téléphone afin de définir l'action appropriée : envoi des secours, orientation vers un centre hospitalier ou un cabinet médical.

En 2018, une initiative nationale de télémédecine destinée aux zones reculées du monde rural a été lancée par l'Université Mohammed VI des Sciences de la santé et la Société Marocaine de Télémédecine en partenariat avec le ministère de la Santé, qui ambitionne de couvrir 160 sites à l'horizon 2025 répartis sur tout le territoire national, afin de limiter la problématique de renoncement aux soins, que ce soit pour des questions d'accès, de mobilité ou de géographie. En complément de la consultation en cabinet, elle renforce l'accessibilité du patient aux soins primaires, pour les maux du quotidien ou des suivis médicaux réguliers, ou à des consultations d'ordre pratique : tel quel le renouvellement d'ordonnance, les prescriptions médicamenteuses ou examens médicaux complémentaires...

Cependant, il a fallu attendre la crise sanitaire liée au COVID 19 pour enfin voir les différentes composantes de la santé connectée prendre leur vrai envol, au Maroc comme ailleurs. Aussi a-t-on pu noter l'émergence de plusieurs plates-formes de téléconsultation, dont celle initiée par le ministère de la santé et l'ordre des médecins « [www.tbib24](http://www.tbib24.ma) », ou encore « C3M Med-Help » par le Réseau des compétences médicales Marocaines du Monde (C3M). Une application à déploiement national de suivi et notifications en cas de contact avec une personne infectée (Wiqaytna) a été créée. Le digital intelligent est également mis au service de la campagne de vaccination.

Cette crise sanitaire a souligné l'importance de digitaliser le système de santé et a permis d'activer la propagation de l'e-santé dans le système de santé. Toutefois son succès effectif et son adoption reste fortement influencé par l'attitude de ces utilisateurs finaux, que sont les médecins. Payton

(2000) dans son étude de trois systèmes d'information hospitaliers inter-organisationnels sur les soins de santé, affirme que les médecins ont incontestablement joué le rôle le plus important dans le processus de mise en œuvre.

En 2009, le Conseil National de l'Ordre des Médecins a publié un livre blanc sur la télémédecine précisant qu'« à toute époque, les médecins ont incorporé dans leurs pratiques les innovations technologiques, afin d'améliorer l'exercice de leur art au service de la qualité des soins et de la prise en charge des patients. La diffusion de ces technologies a toujours conduit à de nouvelles façons d'exercer la médecine » (Lucas et al., 2009). Néanmoins, peu de données sont actuellement disponibles au Maroc sur les conditions d'adoption et d'utilisation de la santé numérique par les professionnels de la santé. La compréhension des facteurs d'adoption est essentielle pour la concrétisation et la réussite du déploiement (Adler-Milstein et al., 2013 ; Lau et al., 2015), de la e-santé au Maroc.

Notre objectif est alors d'identifier, décrire et analyser les facteurs influençant l'adoption de la e-santé par les professionnels de la santé marocains, selon leur point de vue, en utilisant le modèle unifié de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie UTAUT comme cadre théorique (Venkatesh et al, 2003).

2. La théorie unifiée de l'acceptation et l'utilisation de la technologie

L'acceptation de l'adoption des nouvelles technologies de l'information est l'une des problématiques qui va de pair avec le développement de cet aspect de notre vie.

« La littérature en SI a largement étudié l'acceptation des TI, car l'adoption est un prérequis de l'usage des TI et donc de la réalisation des bénéfices escomptés. D'ailleurs, Money et Turner (2005) considèrent que l'acceptation et l'usage sont des variables cruciales pour comprendre » (Bourdon et Hollet-Haudebert, 2009) ce phénomène.

En effet, les chercheurs se sont penchés sur cette question depuis les années 70, en élaborant différents modèles qui permettent d'analyser la variation d'acceptation ou de refus de l'utilisation des technologies tel que la théorie de l'action raisonnée, le modèle d'acceptation des technologies, la théorie de diffusion de l'innovation, la théorie d'acceptation des ordinateurs... qui ont été validés par les études empiriques.

La théorie de l'acceptation et l'utilisation de la technologie quant à elle, est une approche qui s'est basée sur l'analyse et l'intégration des principaux concepts émanant des théories évoquées.

L'UTAUT -développé par Venkatesh, Davis et Morris en 2003- a été appliqué dès lors à plusieurs domaines, afin d'étudier les facteurs jugés déterminants et décisifs quant à l'acceptation de l'utilisation d'une technologie, il est considéré comme étant l'un des modèles les plus performants.

L'approche postule que l'utilisation réelle d'une technologie est fonction de l'intention d'utilisation, qui elle-même est influencée par les déterminants, que sont : la performance attendue, l'effort attendu, l'influence sociale et les conditions de facilitation (Sylvestre Kouakou, 2015).

- La performance attendue : traduit le degré de gain de performance au travail auquel on s'attend en utilisant un système, une technologie où une innovation. C'est un facteur significatif et déterminant dans la décision d'adoption. (Venkatesh et al., 2003)
- L'effort attendu : se réfère à l'effort supplémentaire que l'utilisateur doit fournir lors de l'utilisation de la technologie, c'est le degré de facilité associée à l'utilisation du système » (Venkatesh et al., 2003).
- L'influence sociale : reflète l'effet qu'a l'environnement entourant l'individu sur ses décisions d'adoption. Elle se réfère au besoin humain et psychologique d'appartenir socialement en adoptant des comportements ou usages similaires. Selon Fishbein et Ajzen (1975) l'influence sociale est la perception d'un individu que la plupart des personnes qui sont importantes pour lui pensent qu'il devrait ou ne devrait pas adopter le comportement en question.

Ce construit s'appuie sur trois modèles : les facteurs sociaux (ce que je crois envers le groupe social auquel j'appartiens) (Thompson, Higgins et Howel, 1991), la norme subjective (ce que je crois, envers les personnes importantes pour moi, penseraient de moi si j'utilise le système), (Fishbein et Ajzen, 1975) et l'image (si je crois que l'utilisation du système va améliorer mon image vis-à-vis du groupe social) (Moore et Benbasat, 1991) (Lafraxo et al., 2018).

- Les conditions de facilitation : Venkatesh et al., (2003) définissent les conditions de facilitation comme étant le degré auquel un individu estime que l'organisation dispose d'une infrastructure technique pour soutenir l'utilisation du système où de la technologie.

Le modèle a ensuite été révisé et enrichi au fil des années (Er-rahmani, Benamar, 2020). Sa réadaptation récente faite par Kouakou (2015), portant sur des changements terminologiques et la restructuration des variables, permet une analyse encore plus claire et fine des facteurs susceptibles d'influencer l'acceptation d'une technologie. Nous nous sommes basés, dans ce papier, sur cette

réadaptation de Kouakou afin d'expliquer l'intention d'adoption de l'e-santé par les médecins marocains.

Du point de vue terminologique les variables « performance attendue » et « effort attendu » ont respectivement été renommée par : « utilité perçue » et « facilité d'utilisation perçue ».

Quant à la variable « influence sociale », nous préférons la forme plurielle adoptée par Kouakou « influences sociales » dans la mesure où nous estimons utile de faire une analyse séparée des différentes influences sociales, à savoir : « influence des collègues » (que nous renommons influences des confrères), « influence du supérieur hiérarchique » et « valorisation professionnelle attendue ».

Pour l'évaluation de la variable « conditions de facilitation », Kaoukou (2015) propose deux construits : « disponibilité d'une assistance technique » (disponibilité de matériel informatique et de service de support) et « implication de la direction », que nous renommons « implication de la direction de l'hôpital » pour tenir compte de l'environnement institutionnel, qu'est l'organisation hospitalière marocaine.

De même, nous avons suivi Kaoukou (2015) dans le choix de retenir le construit de Moore et Benbasat (1991) comme une variable à part entière nommée « compatibilité tâche-technologie » qui a, en premier lieu, une influence directe sur « l'utilité perçue » et peut influencer l'intention d'adoption de l'e-santé au lieu de la garder comme simple construit qui constitue la variable « conditions de facilitation » (selon l'approche UTAUT classique).

En outre, dans notre modèle de recherche (Cf. figure 1 en page suivante), « l'expérience d'utilisation », variable modératrice de l'UTAUT est considérée comme une variable explicative qui exerce une influence sur la « facilité d'utilisation perçue ». (Kouakou, 2015)

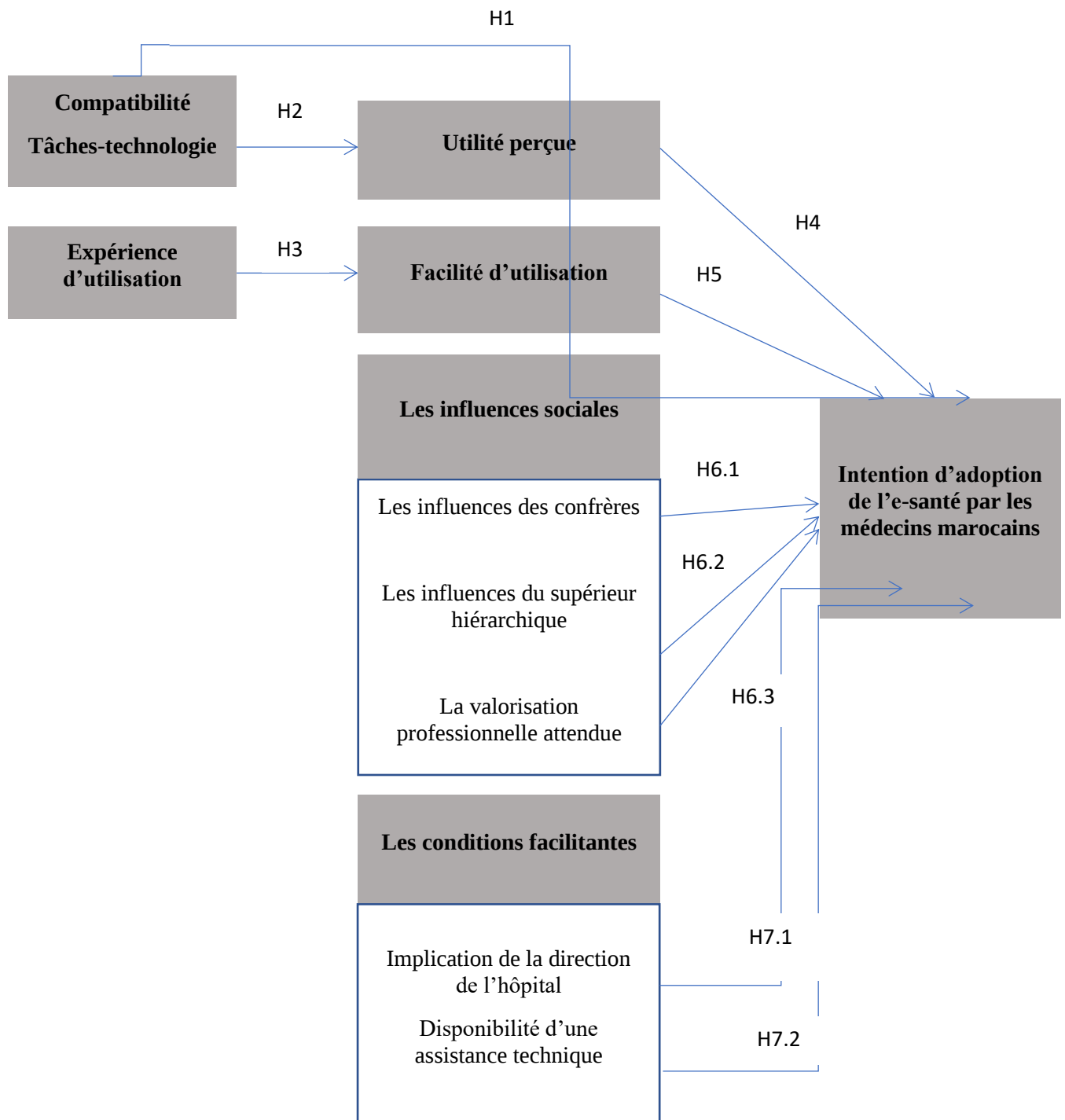


Figure 1 : Notre modèle UTAUT réadapté pour le contexte hospitalier marocain (inspiré du modèle de recherche de Kouakou (2015))

3. Méthodologie

Nous avons choisi une approche exploratoire basée sur une démarche de recherche qualitative, avant de faire confronter nos hypothèses, dans un travail futur, à un test quantitatif à plus large spectre. L'approche qualitative est une démarche qui permet la compréhension des phénomènes en tenant compte du contexte et de l'environnement culturel vécu par les individus concernés par l'étude. La présente recherche repose alors sur 28 entretiens semi-directifs avec des médecins (professeurs universitaires, médecins généralistes et médecins résidents), exerçants dans le secteur publics et adoptants potentiels de l'e-santé, en s'appuyant sur un guide d'entretien souple qui résume les axes principaux de l'entrevue.

La collecte des données, par entretiens, a été arrêté lorsque les catégories d'analyse ont atteint un point de saturation. Tous les entretiens ont été enregistrés, transcrits et saisis sous MS WORD. Les données ont été analysées suivant la méthode de l'analyse thématique.

Parmi les médecins ayant accepté de participer à cette étude : 17 étaient des femmes et 11 étaient des hommes, les moyennes d'âge et d'expérience étaient respectivement de 32 ans et 10 ans.

Tableau n°1 : Guide d'entretien

Thèmes	Questions
Compatibilité tâche – technologie	L'utilisation des outils numérique est-elle adaptée à la nature de votre travail ?
	Les TIC offrent -elles des fonctionnalités utiles à l'accomplissement de votre travail ?
	La compatibilité des outils et logiciels informatiques aux normes de la professions, détermine-t-elle votre adoption de l'e-santé ?
Utilité perçue	L'utilisation de l'e-santé pourrait-elle faciliter votre travail ?
	L'utilisation de l'e-santé peut-elle vous aider à mieux prendre en charge vos patients ?
	L'utilisation de l'e-santé peut-elle améliorer interaction avec vos confrères ?
	L'utilisation de l'e-santé peut-elle pallier à la barrière d'accès aux soins ? permet-elle d'apporter une réponse à la désertification médicale
	Les différentes solutions que peut offrir l'e-santé, vous inciteraient-elles à l'adopter dans l'exercice de vos fonctions ?
Expérience d'utilisation	Avez-vous déjà une expérience d'utilisation des TIC à l'hôpital ?
	Votre expérience vous facilitera-t-elle l'utilisation futur de l'e-santé dans votre travail ?
	Votre expérience personnelle sera-t-elle déterminante de l'adoption des outils numériques dans votre pratique de la médecine ?
	L'utilisation des technologies de l'information et de la télécommunication est-elle facile pour vous ?

Facilite d'utilisation	Pensez-vous qu'il vous sera difficile de maitriser les logiciels, objets connectés et autre technologie de l'information nécessaire à la mise en œuvre de l'e-santé ?
	Selon vous, le degré de complexité de la technologie introduite est-il déterminant de son adoption ?
Influence des confrères	Vos collègues sont-ils favorables à la numérisation du processus de soin ?
	L'utilisation de l'e-santé (Téléconsultation, dossier patient informatisé, télé-expertise..) par vos confrères vous encourage- elle à adopter ces innovations ?
Influence des supérieurs hiérarchiques	Vos supérieurs hiérarchiques sont-ils plus enclins à adopter l'e-santé ?
	Leur utilisation des domaines de l'e-santé vous inciterait-elle à adopter l'utilisation des outils de production, de transmission, de gestion et de partage d'informations numérisées au bénéfice des pratiques médicales ?
Valorisation professionnelle attendue	Les médecins ayant recours aux TIC santé et aux pratiques médicales à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication, sont-ils mieux perçus ?
	L'utilisation de l'e-santé peut-elle être professionnellement et/ou socialement valorisante ?
	La valorisation professionnelle que peut procurer le recours à l'e-santé peut-elle influencer votre adoption du numérique à l'hôpital ?
Implication de la direction	La direction de votre hôpital accorde -t-elle un intérêt particulier au déploiement de l'e-santé ?
	Le soutien et l'implication de la direction dans la numérisation du processus de prise en charge des patients vous incite-t-ils à adopter les différents domaines de l'e-santé ?
Assistance technique	Votre établissement dispose-t-il d'un service informatique avec des techniciens et administrateurs pouvant vous assister en cas de besoins ?
	La disponibilité d'une aide technique et matériel vous amènerait-elle à adopter l'e-santé ?

4. Discussion des résultats

4.1 Perception de l'impact de la compatibilité tâche-technologie sur l'utilité perçue et sur l'intention d'adoption de l'e-santé

Notre recherche a révélé que pour la totalité des médecins interrogés, la compatibilité tâche-technologie influence significativement l'utilité perçue et l'intention d'adoption de l'e-santé. L'adéquation entre les tâches à exécuter et la technologie utilisée dans les organisations est considérée comme ayant une influence directe sur l'utilisation (Dishaw et Strong, 1999), Venkatesh (2003).

« Il faut que le logiciel soit fait par un bon ingénieur ou informaticien, orienté par un médecin, pour que ce ne soit pas en décalage avec notre travail et nos besoins, utile..., sinon c'est une perte d'argent, de temps, de tous ce que vous voulez » Médecin 2

« La médecine a toujours beaucoup évolué, il est grand temps qu'elle intègre la technologie à notre travail, elle (la technologie) fait déjà partie de nos vies personnelles, elle s'adaptera certainement comme il faut à notre quotidien professionnel » Médecin 19

Ce résultat nous paraît de tous sens, dans la mesure où lorsqu'un outil ou une technologie s'intègre et s'adapte aux tâches professionnelles quotidiennes, ces utilisateurs (médecins) en percevraient automatiquement son utilité.

4.2 Perception de l'impact de l'utilité perçue sur l'intention d'adoption de l'e-santé

Les résultats de nos travaux montrent que l'utilité perçue exerce une influence significative sur l'intention d'adoption. Ces résultats sont conformes à ceux des études antérieures (Chau, et al 2002, Shibl, et al 2013, Kohnke, et al 2014, Adenuga, et al 2017).

Pour nos médecins répondants, l'e-santé offre des possibilités et des avantages importants, elle permettra de réduire le temps non médical (remplissage et recherche manuelle de dossier patients), elle améliorera l'accès au soin, facilitera la communication entre professionnels, augmentera la précision des diagnostics établis, notamment grâce à l'intelligence artificielle et aux mégadonnées, l'e-santé permettra de maintenir la relation avec le patient et organiser un meilleur suivi.

« Oui totalement, et je suis extrême sur cette question, je pense que ça peut minimiser grandement le risque d'erreur en ayant recours à l'intelligence artificielle, maximiser l'efficacité des diagnostics, des traitements et des stratégies thérapeutiques, les machines se trompent rarement non ? l'humain si. » Médecin 14

« l'e-santé, la technologie ça va vraiment libérer les mains des médecins.. Limiter le temps non médical, et donc plus de temps pour faire vraiment les choses que nous sommes sensés faire, parce que c'est ça qui nous fatigue » Médecin 22

Ils semblent tous d'avis que le recours au numérique va considérablement améliorer leur efficacité au travail, en leur permettant d'accomplir plus rapidement et plus aisément leurs tâches.

4.3 Perception de l'impact de l'expérience d'utilisation sur la facilité d'utilisation perçue

Kouakou (2015) considère l'expérience d'utilisation, dans l'UTAUT, comme une nouvelle variable indépendante qui influence directement la facilité d'utilisation perçue. Les résultats obtenus dans notre travail, ont confirmé l'existence d'une influence de l'expérience d'utilisation sur la facilité d'utilisation perçue.

« Avec le logiciel que j'ai utilisé un certain moment en France, je me suis dit oui.. ça donne vraiment envie d'avoir le même » Médecin 10

« Le dossier patient qu'on utilise, oui, il est informatisé, ça te permet à n'importe quel moment de chercher les informations relatives à un patient, mais il est un peu complexe, et du coup sous-exploité, mais oui, je voudrais en utiliser à l'avenir mais en mieux fait » Médecin 13

Les médecins qui ont déjà eu recours aux TIC santé, logiciels, objets connectés et/ou dossier patient informatisé trouvent plus facile, d'intégrer l'e-santé dans de nouveaux domaines de leurs activité professionnelle. Avec l'expérience d'utilisation acquise, dans le temps et par habitude, l'usage des TIC deviendrait presque automatique, ce qui implique la perception d'une facilité d'utilisation (Mlaiki et al., 2012).

4.4 Perception de l'impact de la facilité d'utilisation perçue sur l'intention d'adoption

L'influence perçue de la facilité d'utilisation sur l'intention d'adoption de l'e-santé s'est avérée pour la présente recherche significative. Ces résultats s'alignent sur ceux des travaux de Shibl et al. (2013), Kohnke et al. (2014), Adenuga, et al. (2017). Les médecins considèrent que plus l'utilisation des solutions numériques dans l'exercice de leurs professions ne requiert pas d'efforts, plus leurs intentions de l'adopter s'accroîtra.

« Le but c'est de faire plus d'actes médicaux, traiter plus de patients, être plus efficace, si un logiciel ou outil me permet de faire facilement et rapidement les choses, tant mieux je suis preneurs, sinon ..non je ne veux pas de plus de complexité et de lenteur dans mon travail » Médecin 22

« Je ne travaillerai pas, personne ne travaillera avec quelque chose de plus difficile que ce qu'il a déjà entre les mains, pas que je ne puisse m'adapter ou comprendre, je pense que ça va ..mais c'est toujours mieux quand c'est plus simple. Si c'est bien fait, ça le sera » Médecin 18

Le parcours des études de médecine est long : 7 années pour devenir médecin généraliste et jusqu'à 12 années pour devenir médecin spécialiste. Les médecins détiennent un niveau d'études élevé. Ils pensent en majorité posséder les capacités intellectuelles qui leur permettent l'utilisation des TIC santé mais ne souhaitent pas que des tâches chronophages et complexes s'ajoutent à leurs activités déjà bien chargées.

4.5 Perception de l'impact des influences sociales sur l'intention d'adoption de l'e-santé

Pour la majorité des répondants, l'influence des collègues et de la ligne hiérarchique médicale exerce un impact très significatif sur l'intention d'adoption de l'e-santé. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'hôpital est une organisation professionnelle. La plupart des professionnels connaissent une forme de socialisation précoce dans une discipline. Le processus de socialisation s'étend sur plusieurs années pendant lesquelles des normes de la profession sont inculquées, pour aboutir à

leur intériorisation par les individus. Ces normes deviennent par la suite, l'épine dorsale du comportement du professionnel et la légitimation au près des pairs n'est obtenue que par obéissance aux normes de cette profession (Lartigau, 2010), soit : aux normes du « groupe ». Ce qui impliquerait l'importance accordée, par les médecins, au comportement de leurs pairs.

« Influencé par mes supérieurs ? l'administration ou mon chef de service direct ?... Le chef de service oui, c'est généralement les chefs de service qui mettent en place les manières de faire les choses dans le service, les protocoles... on a pu voir ça, avec le dossier médical numérisé, ça se fait là où le chef de service insiste » Médecin 6

« Si tout le monde adopte un comportement ou une certaine manière de faire les choses, que ce soit avec la technologie ou autre... In fine tu vas le faire aussi, même si tu n'es pas favorable au début » Médecin 3

« Je pense que dans notre domaine, il y'a beaucoup de concurrence, et pour faire mieux que l'autre il faut déjà faire autant que l'autre... Alors si certains ou beaucoup maîtrisent le numérique, je dois en faire autant » Médecin 12

« oui ! l'autre jour j'ai remarqué qu'une collègue maîtrisait vraiment ça..la technologie..le numérique.. ça m'a impressionné, je me suis dit que je devais faire pareil..oui..(rire)..il y'a beaucoup de mimétisme dans la profession » Médecin 10

« Parfois c'est plus le syndrome FOMO, vous connaissez ? Fear Of Missing Out...rater quelque chose que les autres adoptent et maîtrisent. Parfois c'est plus ça qui va pousser un médecin adopter un comportement vis-à-vis de quelque chose...là ..la technologie en l'occurrence » Médecin 4

Beaucoup accordent également de l'importance à la valorisation professionnelle que peut leur procurer la maîtrise du numérique et des TIC santé.

« Certainement ça donne de la valeur, de maîtriser les nouveautés, surtout dans le domaine du soin...de la santé.. » Médecin 11

« Ça donne une bonne image auprès des patients...les collègues aussi, bien sûr si tu es bon Docteur » Médecin 7

4.6 Perception de l'impact des conditions de facilitation sur l'intention d'adoption

Pour la totalité des répondants, la direction, soit « la ligne administrative », n'influe aucunement sur leur intention d'adoption de l'e-santé. Ceci peut s'expliquer par le fait que, le médecin à l'hôpital détient un pouvoir et une autonomie importante (Lartigau, 2010). Si l'on retient la typologie proposée par Hassenteufel (1999), le pouvoir médical est en fait un pouvoir des médecins qui se décline comme suit : Le pouvoir professionnel qui s'établit sur la monopolisation de l'exercice des soins et le rapport de pouvoir vis-à-vis des patients ; Le pouvoir politique qui fait

référence à la capacité d'intervention des médecins comme groupe organisé ; Le pouvoir économique qui renvoie à l'échelle de revenus des médecins ; Le pouvoir social qui renvoie au prestige social dont ils bénéficient auprès de la société.

De plus à l'hôpital, contrairement à ce qui peut être observé généralement dans les organisations de type industriel et commercial classique, les administrateurs des organisations professionnelles occupent un rôle secondaire, quelles que soient ses compétences, l'administrateur de l'hôpital demeure soumis aux exigences des médecins et son rôle est considéré comme secondaire par rapport à ceux-ci (Davidson et al. 1996, p.88). Son rôle est avant tout de gérer les ressources et les moyens au bénéfice de l'activité principale effectuée par les professionnels. (Lartigau, 2010)

« Si la direction, les gens de l'administration force un peu les choses avec l'intégration de la technologie dans l'activité..non, non.. ça ne m'influencera pas, si je n'y vois pas d'intérêt » Médecin 2

« Au final, c'est moi qui suis responsable de mes actes vis-à-vis du patient, et je suis tenue d'une chose, le maintenir en vie, améliorer son état...comment je fais, technologie ou pas...la direction ne m'influencera pas...je suis tenue d'un résultat c'est tout ce qui compte » Médecin 9

Cependant, la disponibilité d'une assistance technique s'est avérée comme exerçant une influence très significative sur l'intention d'adoption de l'e-santé. Les médecins ont souligné l'importance de disposer en sein de leur organisation de formateurs qualifiés afin de les assister et les aider à maîtriser les différents dispositifs numériques pouvant être introduit dans ce cadre.

« Bien sûr si on te dépose un nouveau logiciel, que tu dois le découvrir tout seul, avec tous le temps que ça prendra, et que ça fera perdre... ce n'est absolument pas intéressant ni utile, pour plus d'efficacité, il faut un certain encadrement, sinon autant continuer à perdre mon temps à l'habituel » Médecin 13

Ils ont également cité en majorité l'importance de la « sécurité des données des patients ». Le secret médical doit être garanti, selon les répondants, il est considéré comme étant un principe d'éthique fondamental permettant de respecter l'autonomie et la dignité du patient. C'est également une des bases et conditions sur lesquelles se batit la confiance entre le patient et son médecin traitant.

« Je ne peux pas courir le risque, que pendant une téléconsultation ou j'examine le corps de mon patient, des images soient ..je ne sais pas...piratées, et utiliser à des fins malfaisantes » Médecin 7

« S'il existe un risque que les informations que mon patient va partager, soit collectées par des personnes qui ne devraient pas les posséder, je n'utiliserais pas cette technologie, la confiance

c'est important, cela prend parfois beaucoup de rdv, d'échanges pour qu'elle s'installe, si le patient a peur de vous dire tout, vous ne pouvez pas faire les choses bien» Médecin 16

La confiance améliore la communication et maintient la relation médecin-patient. Nous proposons donc, d'intégrer le construit « sécurité des données des patients » pour l'évaluation des conditions facilitatrices à l'acceptation et l'adoption de l'e-santé dans le contexte des organisations hospitalières.

5. Conclusion

Notre recherche a consisté à identifier les facteurs déterminant l'adoption de l'e-santé par les médecins marocains. Pour ce faire, nous nous sommes appuyés sur la théorie UTAUT actualisée de Kouakou (2015) et avons réalisé 28 entretiens semi-directifs auprès de médecins marocains exerçant dans le secteur public. Rappelons ici les conclusions de notre recherche, les contributions théoriques et les implications managériales.

Notre recherche a mis en exergue que les variables « compatibilité tâche technologie », « utilité perçue », « facilité d'utilisation perçue », « influence du supérieur hiérarchique », « influence des confrères » et « disponibilité d'une assistance technique », comme principaux facteurs, perçues comme déterminant de l'intention d'adoption de l'e-santé. Les résultats de notre travail montrent également, la grande importance accordée par les médecins au secret médical. Ces résultats obtenus nous permettent de suggérer un enrichissement du modèle UTAUT dans le contexte des organisations hospitalières, en intégrant le construit « sécurité des données des patients » pour l'évaluation des conditions facilitatrices à l'adoption des solutions numériques dans le contexte hospitalier.

D'un point de vue managérial, notre recherche fournit des informations pertinentes pour la conception de scénarios d'intégration des TIC santé. Nos résultats ont montré que si les médecins perçoivent l'utilité et la compatibilité des outils et solutions numériques avec leurs activités et qu'ils bénéficient de formations adéquates, ils seront plus enclins à adopter cette technologie. C'est pourquoi nous proposons des actions de sensibilisation relatives aux avantages et opportunités que peut offrir le recours au numérique dans le domaine de la santé. Cette sensibilisation peut passer par des offres de formations continues, séminaires, stages, aux futurs utilisateurs.

Les résultats de cette étude peuvent représenter un point de départ convenable dans la recherche des facteurs déterminant l'adoption de l'e-santé par les médecins marocains. Afin de faire progresser notre compréhension du sujet, la prochaine étape de notre recherche consistera à tester

par une étude confirmatoire le cadre conceptuel que nous proposons (modèle de recherche, auquel nous avons intégré une nouvelle variable) pour aboutir à la proposition d'une application du modèle théorique (UTAUT), pour étudier l'acceptabilité dans le domaine médicale des technologies en contexte marocain.

Bibliographie :

- [1] Adenuga, K. I., Iahad, N. A. & Miskon, S. (2017). « Towards reinforcing telemedicine adoptionamongst clinicians in Nigeria». *International Journal of Medical Informatics*, 104, 84 -96.
- [2] Bourdon I., Hollet-haudebert S. (2009). « Pourquoi contribuer à des bases de connaissances ? Une exploration des facteurs explicatifs à la lumière du modèle utaut », *systèmes d'information & management* 2009/1 (volume 14), p. 9-36. Doi 10.3917/sim.091.0009
- [3] Da silva N. et Raully A. (2016). « La télémédecine, un instrument de renouvellement de l'action publique ? Une lecture par l'économie des conventions » *Économie et institutions* [En ligne], 24 |
- [4] Davidson, S.M., Mc Collom, M., Heineke, J. (1996). *The physician-manager alliance*. San Francisco: Jossey-Bass publishers.
- [5] Er-rahmani A. et Benamar M. (2020). « Etude exploratoire des déterminants de l'intention d'achat des innovations technologiques de la santé : cas du maroc » *Revue internationale du marketing et management stratégique*, volume 2, n°4, p. 95-114.
- [6] Fishbein et Ajzen (1975). «Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research ». Reading, MA: Addison-Wesley.
- [7] Godefroy M.(2021), *Utilisation de la visioconférence en régulation médicale dans les CRRA (centre de réception et de régulation des appels) en Basse-Normandie. Médecine humaine et pathologie*. 2021.
- [8] Godefroy M.(2021). « Utilisation de la visioconférence en régulation médicale dans les CRRA (centre de réception et de régulation des appels) en Basse-Normandie ». *Médecine humaine et pathologie*. 2021.
- [9] Hassenteufel, P. (1999). « Vers le déclin du pouvoir médical ? » *Pouvoirs* 89 : 51-64. Hautemanière, A., Cingotti, M. (2006). « Le métier du DIM de demain ». *Gestions Hospitalières* 551-556.
- [10] Hazebroucq V. (2003). *Rapport sur l'état des lieux de la télémédecine française*.

- [11] Julia Adler-Milstein, Elettra Ronchi, Genna R Cohen, Laura A Pannella Winn, Ashish K Jha (2013), Journal of the American Medical Informatics Association, 21; p 111- 116
- [12] Kadiri M. Othman Y. Gartoum M. Mehssani J. Bichra M. (2012). « Télémédecine : évolution d'un concept Maroc Médical, » tome 34 n°4, décembre 2012 pp 275-279
- [13] Kouakou, k. (2015). « Adoption des réseaux sociaux numériques par les bibliothécaires des universités ivoiriennes: une approche par l'UTAUT ». Les cahiers du numérique, 11, 167-202.
- [14] Lafraxo Y., Rigar M., Ahmimid A et Loubnani A. (2018). « étude d'acceptabilité des technologies de l'information dans le secteur de télé-déclaration comptable et fiscale au maroc : application du modèle utaut modifié » revue de gestion et d'économie. Vol. 6, n° 1, p. 143-172.
- [15] Lartiguau, J. (2010). « Le contrôle de gestion à l'heure des réformes hospitalières : une fonction en mutation ». Thèse en science de gestion Université Montpellier 1. P. 484.
- [16] Lau, M., Campbell, H., Tang, T., Thompson, D. J., & Elliott, T. (2014) . "Impact of patient use of an online patient portal on diabetes outcomes." Can J Diabetes, 38(1), 17-21. doi:10.1016/j.jcjd.2013.10.005
- [17] Mlaiki A. et al. (2012). « Facteurs psychosociaux et continuité d'utilisation des réseaux sociaux numériques : le cas de facebook », Recherches en Sciences de Gestion 2012/5 (N° 92), p. 83-111.
- [18] Shibl R. et al. (2013). " Factors influencing decision support system acceptance," Decis. Support Syst. 54 (2) (2013) 953–961.
- [19] Venkatesh V., Michael. G. M., Gordon. B. Davis., Fred D. (2003). "User acceptance of information technology: toward a unified view". MIS quarterly: vol. 27, n° 3, inform global, p. 425-478.
- [20] Venot A. Burgun A. Quantin C. (2013). « Informatique Médicale, e-Santé – Fondements et applications ». Springer Paris.