



Journal Homepage: -www.journalijar.com
**INTERNATIONAL JOURNAL OF
 ADVANCED RESEARCH (IJAR)**

Article DOI:10.21474/IJAR01/7600
 DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/7600>



RESEARCH ARTICLE

LES DÉTERMINANTS DE L'ACCEPTATION DES TIC PAR LES DIRIGEANTS DES STRUCTURES D'HÉBERGEMENT RURALES DE LA RÉGION DE SOUSS MASSA AU MAROC: TEST DU MODÈLE TAM3 ETENDU.

Khadija Ramzi, Abdelaziz Bendou and Aziz SAIR

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 20 June 2018
 Final Accepted: 22 July 2018
 Published: August 2018

Keywords:-

TIC, intention d'utilisation, TAM3, Structures d'Hébergement Rurales, Modélisation par équations structurelles.

Abstract

Depuis plusieurs années, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) se sont diffusées très largement dans l'ensemble des secteurs d'activité et des organisations, notamment avec la baisse des coûts d'équipement et l'avènement d'internet. Ce développement fulgurant a donné lieu à plusieurs travaux de recherche et études, dont l'un des axes majeurs a porté, plus particulièrement sur les questions de l'acceptation et de l'adoption des technologies d'information et de communication (TIC), et qui ont donné naissance à plusieurs modèles théoriques. Cette recherche, en prenant pour base ces modèles et leurs théories sous-jacentes, s'inscrit dans ce sens et vise, à étudier les déterminants de l'acceptation des TIC par les dirigeants des structures d'hébergement rurales de la région de Souss Massa (Maroc). Le modèle TAM3 (étendu) a été retenu comme cadre conceptuel de la recherche, qui a consisté en une étude quantitative par questionnaire auprès de 40 dirigeants des entreprises étudiées dont les données ont été analysées en recourant aux méthodes des équations structurelles. Les TIC sont devenues fondamentales pour la survie et la compétitivité des entreprises touristiques rurales et les résultats de notre recherche ont révélé les déterminants de leur acceptation par les dirigeants et les orientations pour les décideurs lors d'éventuelles interventions pour promouvoir l'acceptation et l'usage des TIC dans ce type d'entreprises. De même, nos résultats montrent que le TAM3, tient bien dans le contexte culturel marocain, jugé différent de la culture d'origine du modèle;

Copy Right, IJAR, 2018., All rights reserved.

Introduction:-

L'importance des Technologies d'Information et de Communication (TIC) pour les entreprises n'est plus à démontrer aujourd'hui. Tant les dirigeants que les responsables du développement sont conscients de l'importance de ces nouvelles technologies pour l'amélioration de la productivité et des performances des entreprises et des organisations. Sur le plan de la recherche scientifique, depuis leur avènement et avec leur usage massif dans les organisations les (TIC) ont interpellés les chercheurs de nombreux domaines et champs disciplinaires, plus particulièrement relevant des sciences économiques et de management dont, l'un des axes majeurs qui les a mobilisés, a porté sur la question de la relation entre investissements dans les TIC et la performance organisationnelle (Desq et al., 2002), ou plus particulièrement, sur la problématique de l'évaluation de l'impact de ces technologies sur les performances. Dans ce cadre, de nombreux travaux de recherche, relevant de plusieurs approches théoriques,

se sont intéressés à élucider cette problématique, dont certains un angle économique privilégiant une approche économétrique (Lichtenberg, 1995; Brynjolfsson et Hitt, 1996 ; Lehr et Lichtenberg, 1999), d'autres fondés sur une approche psychosociale la traitant sous un angle individuel ou organisationnel (Zmud, 1979 ; Ives et Azjen et Fishbein, 1980 ; Olson, 1984 ; Davis, 1989; DeLone et McLean, 1992; Seddon 1997 ; DeLone et McLean, 2003) et d'autres en considérant l'impact des investissements en TIC sur un plan concurrentiel (Parsons, 1983) ; Ives et Learmonth, 1984 ; Porter et Millar, 1985). Toutefois, malgré, ces nombreux travaux qui ont adopté des approches et des méthodologies diverses, leurs résultats n'ont pas pu trancher sur une relation directe et positive entre les investissements en TI et la performance (Strassman, 1990 ; Berndt et Morrison, 1995 ; Barua et al., 1995 ; Koski, 1999 ; Bharadwaj, 2000 ; Menon et al., 2000 ; Reix (2002) ; Raymond, 2002; Devaraj et Kohli, 2003) et la question demeure encore une préoccupation centrale dans la recherche managériale.

Les recherches montrent que les PME-PE, malgré les contraintes inhérentes à leur taille et moyens, peuvent bénéficier énormément des TIC afin de maintenir ou de développer leur avantage concurrentiel en se focalisant sur des utilisations opérationnelles (Mehrtens et al, 2001 ; Dyerson et al., 2009 ; Lee et Morrison, 2010). Toutefois, malgré cette importance de nombreuses études ont montré que beaucoup d'entreprises et en particulier les petites et moyennes d'entre elles ne profitent pas encore pleinement des apports et bénéfices de ces technologies. Pour cause qu'elles ne perçoivent pas encore leur réel retour sur investissement ou pour raisons de difficulté d'appropriation et d'acceptation de ces technologies.

Dans les services, en général, et dans le secteur du tourisme, en particulier, les TIC entretiennent des relations très étroites avec le secteur qui a été l'un des premiers secteurs d'activité à les intégrer (O'Connor et Frew, 2002; Poon, 2002; Bédard, 2001 ; Sheldon, 1997) et qui demeure, encore, certainement l'un des secteurs le plus touchés par le développement des nouvelles technologies de l'information (Bédard, 2002). La forte intégration des TIC dans ce secteur tient, d'une part, fondamentalement à l'importance de l'information, qui se trouve au cœur de l'activité touristique (Buhalis, 1996 ; Poon (2002) ; Werthner et Klein, 2004 ; Kalika et Rival, 2009 ; Aldebert et Loufrani-Fedida, 2010 ; Sybord et Salinero, 2012) et d'autre part, à cause du recours de plus en plus massif des touristes aux nouvelles technologies dans toutes les étapes de leurs voyages et séjours (Tussyadiah et Fesenmaier, 2009). Dans ce secteur, les entreprises touristiques sont dans leur grande majorité des PME-PE ou des petites entreprises pour lesquelles les TIC sont d'une importance fondamentale pour leur survie et compétitivité (Uwizeyemungu et Raymond, 2011 ; Sybord et Salinero, 2012). Les quelques études et recherches menées dans ce cadre (Uwizeyemungu et Raymond, 2011 ; Sybord et Salinero, 2012, ont montré qu'outre le critère de taille, les PME touristiques se distinguent selon certaines caractéristiques pouvant agir de manière forte sur le processus de gestion de l'entreprise et d'utilisation des TIC (Julien, 1990) et confèrent aux dirigeants de la PME touristique un rôle central dans la prise de décisions stratégiques et en particulier en ce qui concerne celle relative à l'introduction des TIC.

Au Maroc, les TIC prennent une part de plus en plus importante dans la croissance économique marocaine et le pays a mis en place une stratégie de leur développement en particulier dans les PME-PE . Dans ce cadre, la région de Souss Massa, comme région disposant de grandes potentialités touristiques rurales, a mis en place une stratégie pour la diffusion et l'usage des TIC auprès de ces entreprises, ce qui nous a interpellé pour poser le questionnement sur le degré d'acceptation et d'adoption de ces TIC par ces entreprises.

Dans ce sens, parmi les différents modèles d'acceptation de la technologie, le modèle TAM3 de Venkatesh et Bala (2008) est celui qui a été choisi comme modèle de base de notre recherche parce qu'il est jugé, d'une part, comme celui qui fournit les outils et les explications les plus rationnelles et les plus précieuses sur les déterminants des décisions sur l'adoption et l'utilisation des TIC. Vu le contexte de ces entreprises, TAM3 fournit dans ce sens un cadre pour éclairer les décideurs et managers sur les décisions à prendre que soit en *pré-adoption* pour contribuer à l'acceptation des TIC ou en *post adoption* pour faciliter la post-implémentation des TIC et leur utilisation efficace. Pour la réalisation de notre recherche nous avons mené une étude empirique suivant une démarche quantitative par questionnaire et l'analyse des données et des résultats s'opérera en recourant à la modélisation par les équations structurelles par la technique PLS, qui est de plus en plus utilisée dans les recherches et études en sciences de gestion.

Cadre théorique:-

La lecture de littérature nous a montré que plusieurs recherches ont été menées au cours des années par divers chercheurs pour expliquer l'adoption des technologies d'information et de communication (TIC). L'un des axes

majeurs de ces recherches a porté, plus particulièrement sur les questions de l'acceptation et de l'adoption des technologies d'information et de communication (TIC). Ces recherches ont donné naissance au développement de plusieurs modèles théoriques mettant l'accent sur les déterminants individuels et organisationnels pour expliquer l'acceptation et l'adoption des technologies. Ces modèles ont été, pour leur grande majorité, bâtis sur fond des théories de la psychologie sociale et comportementale traitant des intentions des individus pour prévoir l'usage de TIC (Kukafka et al, 2003), telles que la théorie de l'action raisonnée (Ajzen & Fishbein, 1980), la théorie des comportements interpersonnels (Triandis, 1980), la théorie sociale cognitive (Bandura, 1982), et la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985, 1988, 1991). A travers, ces modèles les chercheurs ont visé à identifier certains déterminants des intentions, telles les attitudes, les influences sociales et les conditions qui facilitent l'acceptation, l'adoption et l'utilisation de technologies (Davis, 1989). Dans ce point nous allons revenir, à travers une brève revue de la littérature sur les principaux modèles et leur évolution pour justifier le choix de notre cadre conceptuel et modèle de recherche.

Notre revue de la littérature sur ce sujet nous a renseigné que le modèle d'acceptation de la technologie (Technology Acceptance Model-TAM) développé par Davis en 1986 est le cadre le plus utilisé pour prédire l'adoption des technologies de l'information (Paul, John et Pierre, 2003). En fait, le TAM est devenu si populaire qu'il a été cité dans la plupart des recherches portant sur l'acceptation de la technologie par les utilisateurs (Lee, Kozar et Larsen, 2013). Pour l'élaboration de son modèle qui concerne plus spécifiquement la prédiction de l'acceptabilité d'un système d'information (Lee et al., 2003), Fred Davis est parti des théories de la psychologie sociale, en particulier de la théorie de l'action raisonnée (TAR) (Reasoned Action Theory) de Fishbein et Ajzen (1975), et la théorie du comportement planifié (Planned Behaviour Theory, TCP) (Ajzen, 1985). Le but de ce modèle est de définir les facteurs qui influencent sur l'acceptation des technologies de l'information par les utilisateurs. Davis propose deux facteurs, soient l'utilité perçue (perceived usefulness) et la facilité d'utilisation perçue (perceived ease of use) qu'il a jugé comme les déterminants les plus influant de l'attitude envers l'utilisation des systèmes d'informations et plus encore affectent positivement les intentions des utilisateurs et l'acceptation des systèmes d'informations (Chen, Li et al., 2011). Davis, a ainsi, cherché à spécifier le lien causal existant entre l'utilité perçue (UP) et la facilité d'utilisation perçue (FUP), d'une part, et l'attitude, l'intention et l'usage effectif d'autre part (Davis et al., 1989). Lee et Jun (2007) ont fait valoir que TAM devrait être capable d'analyser les facteurs affectant les intentions d'adoption au-delà des perceptions de commodité et d'utilité. Toutefois, malgré que ce modèle ait été largement testé avec différents échantillons dans différentes situations et s'est avéré être un modèle valide et fiable expliquant l'acceptation et l'utilisation des systèmes d'information (Mathieson, 1991; Davis et Venkatesh, 1996) et ait reçu beaucoup de soutien (Yang, 2005), il a été critiqué principalement sur le fait qu'il s'est concentré sur les effets de la perception de l'utilité et de la commodité de la technologie sur les intentions d'adoption (Luarn et Lin, 2005, Lai et Zainal, 2015) et va faire l'objet de nombreuses extensions qui ont été proposées et testées (Venkatesh et Davis, 2000, Venkatesh, Speier et Morris, 2002, Henderson et Divett, 2003, Lu, Yu, Liu et Yao, 2003, Lai et Zainal, 2014, 2015, Lai, 2016). Ainsi, l'attitude retenue par Davis comme déterminant du comportement à adopter et utiliser une technologie va être abandonnée plus tard en raison de son faible rôle de médiateur entre les construits et l'intention d'utiliser (Mun, Joyce, Jae et Janice, 2006) et va pousser Venkatesh et Davis (2000) à théoriser dans la deuxième version du modèle appelé TAM2 une relation directe entre les différents construits du modèle et l'intention d'utiliser. TAM2 développé par Venkatesh et Davis (2000) se veut, ainsi, une extension du modèle initial TAM à travers laquelle les deux auteurs ont cherché à palier à ses limites et à renforcer son pouvoir explicatif. Comme le précisent ces deux auteurs, l'aspiration du TAM2 était de garder intacts les concepts originaux de TAM et d'inclure d'autres déterminants clés de l'utilité perçue et de l'intention d'usage de TAM, et de comprendre comment l'effet de ces déterminants changeait avec l'expérience des utilisateurs avec le système cible (Venkatesh et Davis, 2000, p.187). Aux différentes dimensions du modèle initial, les deux auteurs ont ajouté deux nouveaux construits, à savoir: les processus d'influence sociale qui reflètent l'influence sociale du groupe d'appartenance au travers le phénomène de conformisme et faisant référence aux normes subjectives, expérience, volontarisme et image et ceux de cognition instrumentale, basée sur les théories de l'action, de la motivation au travail et de la décision comportementale, portant sur la pertinence pour l'emploi (Job relevance), la qualité de l'output (la qualité des résultats fournis par la technologie) et la démonstrabilité (visibilité) des résultats, en plus de la traditionnelle perception de facilité d'utilisation. Ces construits reflètent la représentation mentale à la base des jugements contingents à la performance de l'usage, c'est-à-dire la représentation mentale liée aux jugements d'utilité perçue. Cette représentation mentale est élaborée par l'utilisateur pour évaluer l'adéquation entre ses objectifs professionnels et les conséquences de l'accomplissement de sa tâche en ayant recours à la technologie. Toutefois, s'étant concentré uniquement sur les déterminants de l'utilité perçue et de l'intention d'usage, le modèle TAM2 va faire l'objet également d'une extension opérée par Venkatesh et Bala (2008) qui vont proposer une nouvelle version amélioré de ce modèle, appelé TAM3,

dans laquelle ils vont ajouter les déterminants de la facilité d'utilisation perçue et de l'intention d'utilisation, empruntés au modèle TAM initial de Davis, dans le but d'améliorer la robustesse du modèle. TAM3 est, ainsi, une combinaison du TAM2 (Venkatesh et Davis, 2000) et du modèle des déterminants de la facilité d'utilisation perçue de Venkatesh (2000). Selon Venkatesh (2008), les déterminants de la facilité d'usage perçue sont basés sur deux composantes soient, l'ancrage et l'ajustement de la prise de décision humaine. L'ancrage renvoie au fait que les individus forment leurs perceptions de la facilité d'usage d'une technologie à partir des croyances ancrées (les croyances que les individus possèdent à propos de l'utilisation d'une technologie). Ces croyances sont: l'auto-efficacité face à l'ordinateur (auto-efficacité informatique, l'anxiété face à l'ordinateur (anxiété informatique), le caractère ludique de l'interaction (jouissance informatique) et les perceptions de contrôle externe (ou les conditions facilitatrices). L'ajustement de la prise de décision humaine quand à lui renvoie au fait que les individus peuvent réaliser un ajustement de leur jugement (notamment après une première expérience avec la technologie). Deux croyances liées à l'expérience avec la technologie permettent cet ajustement soit, le plaisir d'utilisation (jouissance perçue) et l'utilisabilité objective (ou ergonomie objective). Ayant pour objectif de proposer un modèle intégratif de la prise de décision d'un utilisateur vis-à-vis de l'utilisation d'une technologie, TAM3 explicite à la fois l'ensemble des déterminants de l'utilité perçue et de la facilité d'usage perçue et identifie leurs effets croisés et se présente ainsi comme le modèle qui a présenté un réseau nomologique complet des déterminants de l'adoption du système de technologie de l'information par les utilisateurs (Venkatesh et Bala, 2008). Dans le cours de cette évolution du modèle TAM, Venkatesh et al. (2003) s'étaient proposés d'intégrer le TAM à un modèle plus global et plus orienté afin de pallier à ses problématiques. Ils ont ainsi, proposé le modèle unifié de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (Unified Theory of Acceptation and Use of Technology--UTAUT). L'UTAUT s'inscrit parmi les modèles de l'intention d'utilisation des technologies et s'intéresse plus précisément aux réactions individuelles d'un utilisateur qui déterminent son intention à utiliser la technologie. En outre, il y a rétroaction entre l'usage et les réactions individuelles, les croyances d'un individu envers la technologie sont modifiées par l'expérience qu'il en fait.

Par ailleurs, d'autres études et recherches, plus spécifiques, sont allées dans le sens d'analyser l'acceptation et l'utilisation des TIC sur la base du modèle d'acceptation de la technologie (TAM) dans d'autres contextes culturels. Une des premières études qui a cherché à vérifier la validité du TAM en dehors de l'Amérique du Nord a été l'œuvre de Straub, Keil et Brenner (1997) qui ont cherché à le tester dans trois pays, en occurrence la Suisse, les États-Unis et le Japon et ont abouti à sa validité uniquement pour les deux premiers pays. En 1998 Rose et Straub ont encore tenté de tester le modèle mais cette fois-ci dans cinq pays arabes et ont pu relever que le modèle a été transféré avec succès dans ces pays. Toutefois, n'ayant pas intégré les dimensions culturelles dans leur études ces auteurs soulignent que leurs résultats doivent être considérés avec prudence étant donné que les normes sociales et culturelles pourraient être d'un impact important dans la prédiction de l'utilisation des TI (Rose et Straub, 1998, Straub et al, 1997). Combinant les dimensions culturelles d'Hofstede et le TAM, Robichaux et Cooper (1998) ont cherché à étudier l'interaction de la culture et des systèmes de soutien de groupe (GSS) dans les pays nord-américains et ont pu développer un modèle de recherche sur la question qui n'a pas été testé empiriquement, mais dans le quel ils ont développé plusieurs propositions. Dans le même sens, Watson, Ho et Raman (1994) et Mejias, et al (1996-97) ont cherché à élucider l'influence de la culture sur l'utilisation des GSS. Les premiers ont pris comme champs d'application des groupes de Singapour utilisant les GSS et les seconds ont mené une étude comparative sur des groupes utilisant les GSS et des groupes ne les utilisant pas dans les États-Unis et au Mexique. Ces études malgré les résultats probants auxquels elles ont abouti montrant l'influence importante de la culture sur l'acceptation et l'utilisation des technologies restent discutables étant donné qu'elles ont été menées dans un cadre où la technologie était déjà acceptée et utilisée. De leur côté, Srite et Karahanna (2006) ont cherché à étudier le rôle des valeurs culturelles nationales sur l'acceptation de la technologie de l'information ont fait appel au modèle TAM qu'ils ont étendu avec les dimensions culturelles de Hofstede retenues comme des modérateurs. Ces deux auteurs, en prenant comme échantillon des étudiants des cycles supérieurs et de premier cycle qui ont fréquenté la même université ont pu aboutir au fait que les normes sociales sont des déterminants plus forts du comportement voulu pour les individus qui adhèrent à des valeurs culturelles d'évitement féminin et d'incertitude élevée (valeurs culturelles d'un modèle collectiviste plutôt qu'individualiste) et que contrairement aux attentes, les valeurs de masculinité / féminité adoptées n'ont pas modéré la relation entre l'utilité perçue et l'intention comportementale mais, comme prévu, ont modéré la relation entre la facilité d'utilisation perçue et l'intention comportementale. Dans le même sens, Lee, Choi, Kim et Hong (2007) comparent l'acceptation de technologies mobile en Corée, à Hong Kong et au Taïwan. Ils mesurent quatre dimensions culturelles majeures (l'évitement de l'incertitude, l'individualisme- collectivisme, le contexte et la perception du temps) à un niveau individuel *via* un questionnaire. Leurs résultats montrent que les dimensions culturelles ont des effets significatifs sur l'adoption individuelle et sur

l'usage des technologies. Yoon (2009) teste les effets de la culture, au sens de Hofstede, sur l'acceptation des consommateurs du commerce en ligne. Les résultats de son étude montrent que l'évitement de l'incertitude et l'orientation à long terme modèrent les effets des relations : entre la confiance et l'intention, entre la facilité d'utilisation perçue et l'intention, et entre la facilité d'utilisation perçue et l'intention. Contrairement à leurs attentes, la distance au pouvoir et l'individualisme n'ont aucun effet significatif.

Table1:- Les principaux modèles d'acceptation des TIC et leurs variables explicatives

Auteur	Modèle	Variable explicatives
Davis (1989)	TAM	L'utilité perçue
		La facilité de l'utilisation perçue
		Les normes subjectives
Davis et Venkatesh (2000)	TAM 2	L'utilité perçue
		La facilité de l'utilisation perçue
		Les normes subjectives
		Image, pertinence du travail, qualité des résultats et visibilité des résultats
Venkatesh et Bala (2008)	TAM 3	Le volontarisme
		Utilité perçue
		Les croyances ancrées
		L'ajustement
Venkatesh et Davis (2003)	UTAUT	Les mêmes variables du TAM 2
		La performance attendue
		L'espérance attendue
		L'influence sociale
		Les conditions Facilitatrices

Modèle conceptuel et hypothèses de recherche-

Ayant opté pour l'étude de l'acceptation des TIC au niveau individuel nous nous positionnons, ainsi, dans la lignée des théories et courants de pensée pour lesquels l'utilisation des TIC repose sur des considérations psycho-socio-culturelles (TAR, la théorie de l'influence sociale-IS, la théorie du traitement de l'information sociale-TIS, la théorie de la présence sociale-TPS, la théorie des dimensions culturelles de Hofstede et du courant «culture et utilisation des TI» et des modèles qui en sont issus (TAM, TAM2, TAM3 et UTAUT1 et 2) qui présument que l'utilisation des TIC dépend de facteurs comme l'influence du contexte de travail et de la société en général sur le comportement d'utilisation, la perception de la présence sociale liée aux TI et la culture par exemple. Ces différentes théories et ces différents modèles, pris isolément, ne permettent pas de délimiter toute la complexité des comportements étudiés et les résultats de recherches dans ce domaine suggèrent cependant qu'une combinaison des modèles pourrait s'avérer efficace pour prédire et expliquer les comportements liés à l'acceptation et l'adoption des TIC. plus particulièrement, Oliveira et Martins (2011) qui ont avancé, qu'en termes de nouvelles recherches en rapport avec l'adoption et l'utilisation des TIC, il est pertinent de combiner entre les dimensions se rapportant à plus d'un modèle théorique pour parvenir à une meilleure compréhension des phénomènes d'acceptation et d'adoption de ces technologies. Et d'Albarelo (2003) qui a de son côté ajouté que si le chercheur, au lieu de puiser dans une théorie, emprunte à plusieurs d'entre elles, comme cela est très souvent le cas en sciences de gestion, il est obligé de créer un référentiel théorique précis qui sera principalement utilisé dans la recherche, auquel peuvent être apporter des raffinements pour adapter le modèle de recherche en fonction de l'objet et du terrain d'étude afin d'en retirer une analyse plus sensible. Dans ce sens, le modèle d'acceptation de la technologie TAM3 de Venkatesh et Bala (2008) est celui qui a été choisi comme modèle de base de notre recherche parce qu'il est jugé, d'une part, comme celui qui fournit les outils et les explications les plus rationnelles et les plus précieuses sur les déterminants des décisions sur l'adoption et l'utilisation des TIC, particulièrement sur les déterminants de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation. D'autre part, le Maroc étant un pays en pleine mutation technologique ayant mis en place des stratégies de promotion des TIC, TAM3 fournit dans ce sens un cadre pour éclairer les décideurs et managers sur les décisions à prendre que soit en *pré-adoption* pour contribuer à l'acceptation des TIC ou en *post adoption* pour faciliter la post-implémentation des TIC et leur utilisation efficace. Ceci est d'autant vrai pour le cas des entreprises touristiques rurales, objet de notre étude, étant donné qu'en plus de la stratégie nationale, la Région Souss Massa a mis en place une stratégie de Renforcement de la politique de communication et développement des TIC au profit des structures touristiques rurales de la région et que ces entreprises font partie du Réseau de Développement Touristiques Rural

(RDTR). Cette position rejoint également celle de Venkatesh, Davis et Morris qui avançaient : «Nous concluons qu'il y a eu d'excellents progrès dans la recherche sur l'adoption de la technologie. Cependant, dans une prochaine étape, nous demandons des recherches axées sur les interventions, les contingences et les perspectives théoriques alternatives à la recherche sur l'adoption de la technologie basée principalement sur la psychologie sociale» (Venkatesh et al., 2007: p.267). TAM3 développé et publié en mai 2008 a été en quelque sorte une réponse aux critiques adressées au modèle original TAM et une réponse aux souhaits émis par les auteurs de se concentrer sur les interventions. Et dans ce cas ce modèle représente un cadre théorique solide pour étudier les facteurs affectant l'acceptation individuelle et l'assimilation des TIC dans divers contextes.

Ainsi, notre recherche en adoptant le modèle TAM3, s'inspire largement des travaux séminaux de Venkatesh et Bala (2008) fournissent TAM3 comme modèle de base théorique pour l'acceptation des technologies mais également des travaux de Baker et al. (2010) qui ont développé l'approche de *quasi-réplication* permettant de tester le modèle TAM3 dans une culture différente. En effet, Baker et al., (2010) avancent que puisque le modèle d'acceptation de la technologie est fondé sur les croyances d'un individu, il est raisonnable de s'attendre à ce que l'application de tout modèle d'acceptation de la technologie dans deux contextes culturels différents produise des résultats différents (Baker et al., 2010). Notre recherche portant sur le cas du Maroc et plus particulièrement sur le cas de la région de Souss Massa ayant une culture différente de celle occidentale dans laquelle le modèle TAM3 a été développé et testé, le cadre d'analyse fourni par Baker et al. (2010) nous permettra d'exploiter le modèle TAM3 et de le tester empiriquement à fin de prédire l'acceptation des TIC dans le contexte marocain. En plus de ce cadre nous avons mobilisé la théorie des comportements interpersonnels (TCI) de Triandis (1980) et plus particulièrement sa dimension relative aux conditions facilitatrices référant au poids des facteurs sociaux et culturels comme déterminant du comportement humain en matière d'acceptation des technologies. En effet, dans son modèle Triandis considère la culture ou la sous-culture comme un facteur influençant le comportement, ce qui permet d'exprimer une différence comme étant une variance plutôt qu'une déviance (Facione, 1993). Les conditions facilitant l'adoption du comportement constituent une variable modératrice de l'intention et comprennent divers contextes et situations renvoyant aux différentes ressources disponibles dans l'environnement qui peuvent rendre l'adoption de la technologie plus ou moins facile à réaliser (Limayem et Chabchoub, 1998). Cet aspect culturel de la théorie est important afin de comprendre l'intention des dirigeants des PME touristiques rurales d'accepter et d'adopter les TIC. Même s'il n'a pas encore été employé pour l'analyse des facteurs et des déterminants d'adoption des TIC dans les entreprises touristiques, de nombreuses études sur l'adoption des technologies d'information dans le domaine de la santé (Comeau, 1996; Lapointe, 1999; Malouin, 2000) et dans d'autres secteurs d'activité (Bergeron et al., 1992; 1995; Limayem, Roy et Bergeron, 1994; Limayem et Chabchoub, 1998; Thompson et al., 1991 et 1994) ont fait ressortir que le modèle est valide et donne de bons résultats. De plus, le modèle initial TAM, ainsi que, TAM2 et le modèle unificateur UTAUT ayant été testé dans plusieurs autres contextes culturels (Europe de l'Est, Asie et dans certains pays arabes) et se sont très bien comportés (Al-Gahtani et al., 2007 ; Al-Gahtani, 2008, Baker et al., 2010), notre objectif dans cette recherche est ainsi de tester le modèle TAM3 qui n'a encore fait l'objet que de peu de recherche dans le contexte marocain.

Le TAM3 a été développé par Venkatesh et Bala (2008) en combinant TAM2 (Venkatesh et Davis, 2000) et le modèle des déterminants de la facilité d'utilisation perçue (Venkatesh, 2000) dans l'objectif de proposer un modèle intégratif de la prise de décision d'un utilisateur vis-à-vis de l'utilisation d'une technologie. Le TAM 3 explicite à la fois l'ensemble des déterminants de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation perçue et identifie leurs effets croisés. Venkatesh et Baia (2008) modélisent l'intention d'utilisation selon deux déterminants clés soit, l'utilité perçue à laquelle le TAM 3 reprend tous les déterminants du TAM 2, et la facilité d'utilisation perçue, à laquelle s'ajoutent un ensemble de déterminants relatives aux différences individuelles, aux caractéristiques du système, à l'influence sociale et aux conditions favorables. Dans le contexte de l'adoption et de l'utilisation des TIC, Venkatesh et Davis (2000) ont supposé que l'utilité perçue est le concept premier de la prédiction de l'intention d'utilisation et elle est supposée être expliquée, à la fois par le processus cognitif instrumental et par le processus d'influence sociale. Le processus cognitif instrumental réfère à quatre concepts: la pertinence de la technologie pour le travail à réaliser, la qualité perçue de l'output ou qualité des résultats (QR) et la visibilité ou démonstrabilité des résultats (repris du TAM2 de Venkatesh et Davis, 2000) et la facilité d'utilisation perçue (ajouté par Venkatesh et Bala, 2008). Le processus d'influence social renvoie à l'influence sociale du groupe d'appartenance au travers le phénomène de conformisme qui est illustré dans leur modèle par les processus de complaisance, d'identification et d'intériorisation qui sont à leur tour mesurés à l'aide des déterminants du modèle que sont les normes subjectives(NS), l'image perçue (IMGP) et l'aspect volontaire (volontariat) de l'usage (VOL) auquel Venkatesh et Bala, 2008) ont ajouté les conditions facilitatrices représentant le soutien organisationnel qui facilite l'utilisation d'une TIC. Quand à la facilité

d'utilisation perçue (FUP) elle est influencée par des déterminants relevant de deux catégories : l'ancrage et l'ajustement de la prise de décision humaine (Venkatesh, 2008). **L'ancrage qui stipule que les individus forment leurs perceptions de la facilité d'usage d'une technologie à partir des croyances ancrées** (les croyances que les individus possèdent à propos de l'utilisation d'une technologie). Ces croyances sont: l'auto-efficacité informatique (AEF), l'anxiété informatique (ANX), le ludisme informatique (LUD) ou caractère ludique de l'interaction et les perceptions de contrôle externe ou conditions facilitatrices. Les trois premières croyances ancrées représentent des différences individuelles et sont donc des facteurs de niveau intra-individuel, alors que la dernière relève tant de niveau organisationnel (Venkatesh et Bala, 2008). Les deux auteurs ont également avancé que ces éléments d'ancrage qui influencent la perception initiale de la facilité d'utilisation ont tendance à être ajustés par les individus suite à une expérience directe avec la nouvelle technologie (Venkatesh et Bala (2008p.278). Cet ajustement après l'expérience directe est toutefois, différents pour ces différents ancrages. En effet, d'après Venkatesh (2000) et Venkatesh et Bala (2008) le rôle de l'auto-efficacité informatique et des perceptions du contrôle externe restera fort malgré que l'utilisateur acquière plus d'expérience avec la technologie alors que celui de l'anxiété informatique et du ludisme tendra à diminuer avec le temps et l'usage. L'ajustement de la prise de décision humaine, traduit le fait que les individus peuvent réaliser un ajustement de leur jugement (notamment après une première expérience avec la technologie). Deux croyances liées à l'expérience avec la technologie permettent cet ajustement soit, le plaisir d'utilisation ou jouissance perçue et l'utilisabilité objective ou facilité d'utilisation objective.

Sur le modèle TAM3 original nous avons opéré certaines modifications et ajouts. Ainsi, dans notre modèle nous n'avons retenu comme variable dépendante que l'intention d'utilisation et ce pour trois raisons : 1) Dans cette étude, nous avons l'intention de collecter nos données transversales à un moment donné, au lieu d'une méthodologie et approche longitudinalement et nous nous concentrons sur la mesure dans laquelle les processus d'influence sociale, les processus cognitifs instrumentaux, les ancrages et les ajustements prédisent l'acceptation des TIC dans les structures d'hébergement rurales, en particulier les effets culturels implicites sur ces processus et facteurs d'acceptation. De ce fait, l'utilisation de l'intention est appropriée pour notre étude et nous permet de mesurer l'acceptation et les croyances contemporaines (Agarwal et Prasad, 1999). 2) qu'il est admis que l'intention comportementale prédit de façon significative le comportement effectif (Ajzen, 1991; Ajzen et Fishbein, 1980; Fishbein et Ajzen, 1975; Sheppard et al., 1988). Dans ce sens, plusieurs méta-analyses ont démontré l'importance de l'intention pour la prédiction des comportements des TIC (Armitage et Conner, 2001; Godin et Kok, 1996). 3) Le faible taux d'intégration des TIC dans les SHR de la région d'étude ne justifié pas de réaliser une étude sur le comportement d'usage.

Par ailleurs, nous avons ajouté aux deux variables centrale du TAM, deux autres variables qui sont les conditions facilitatrices et les coûts perçus. En effet, Dans notre cas, et vu que nous nous intéressons au cas de l'intention des dirigeants d'utiliser les TIC dans un contexte d'intervention, nous assimilerons les conditions facilitatrices au degré auquel les dirigeants de ces structures croient que les structures, notamment la région et le RDTR, faisant en quelque sorte partie de l'environnement institutionnel de ces SHR, pourront les soutenir dans leur utilisation de ces outils. Pour l'autre variable, les coûts perçus des TIC, nous les appréhendons comme les préoccupations associées aux coûts supportés pour disposer des ressources nécessaires en TIC (dépenses nécessaires à l'acquisition des infrastructures, coûts d'acquisition des logiciels, du développement d'un site internet et des applications, coûts de mise en œuvre et gestion). Les recherches (Chae et al., 2014) ont montré que malgré la disponibilité des équipements TIC et une tendance mondiale à la baisse de leurs coûts d'acquisition il n'en demeure pas moins qu'il restent parfois inaccessibles pour les PME, surtout dans les pays en développement, compte tenu de leurs ressources financières faibles ou réduites. Dans le cas des SHR, à travers cette variable de coûts perçus des TIC, nous cherchons à estimer la perception de leur dirigeants quand aux coûts d'acquisition des TIC et de leur mise en œuvre et leur influence sur leur intention de les utiliser. Egalement, nous avons distingué la variable qualité de résultats (QR) de la variable Visibilité des résultats (VR) en omettant la relation de modération entre celle-ci et la variable pertinence pour le travail du fait que la grande majorité des SHR ne sont pas des utilisatrices effectives des TIC. La faible intégration des TIC dans ces entreprises, nous nous permet pas également de tester les effets de modération de l'expérience sur les autres construits, car elle ne peut l'être qu'après un usage effectif (Venkatesh et Bala, 2008). De même, pour les variables plaisir perçue et d'utilisabilité objective pour raison que nous nous intéressons à l'intention d'utilisation des TIC dans contexte professionnel et pour la seconde elle n'est supposée avoir une influence qu'après l'usage effectif. Ainsi, notre modèle de recherche et les hypothèses qui lui sont associées sont présentés dans la figure et le tableau suivant :

Figure n°1:-Modèle hypothétique de la recherche

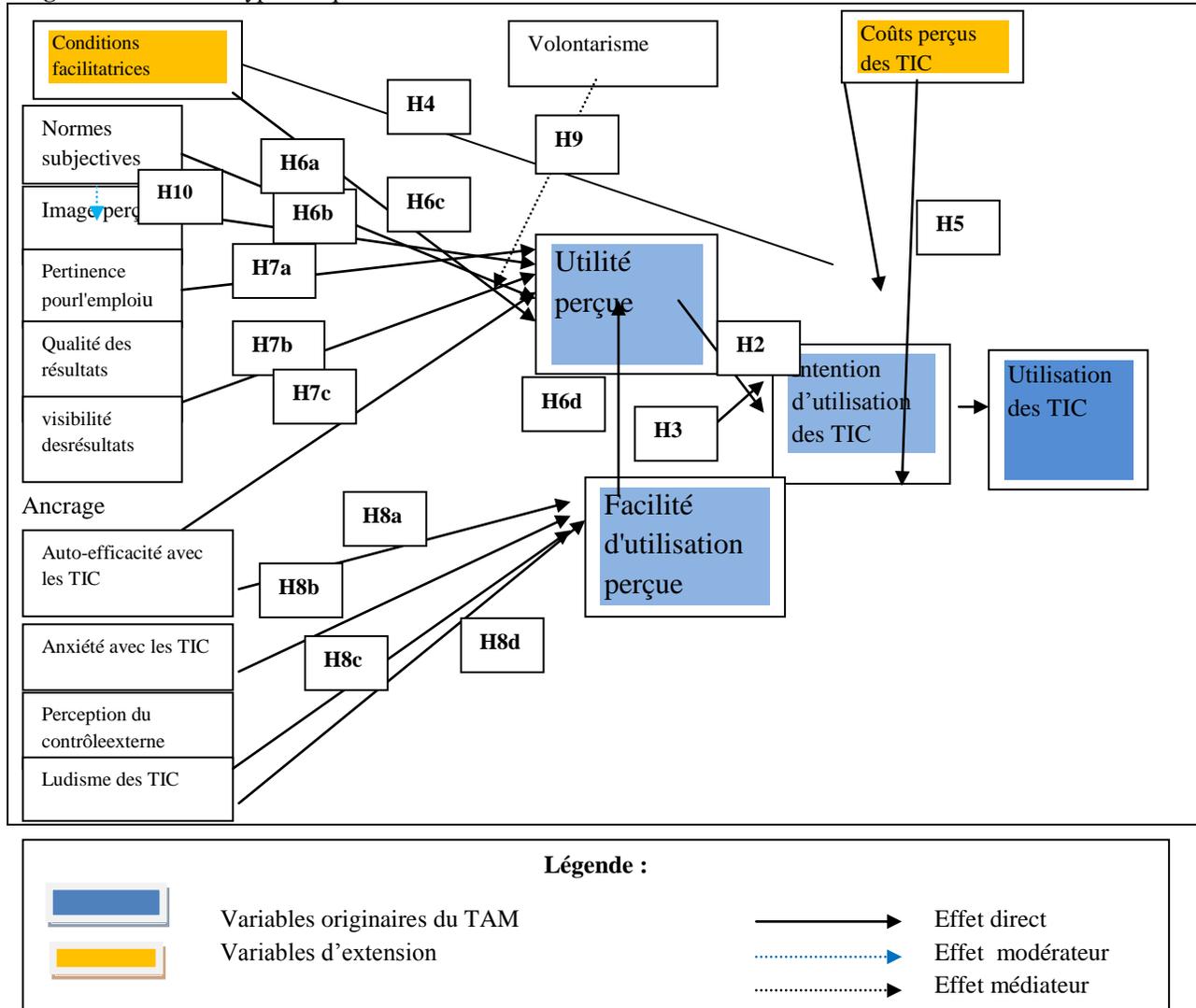


Table2:- Les hypothèses de recherche

Hypothèses	
H1	Le TAM original se comporte bien dans l'environnement des SHR de la RSM.
H2	L'utilité perçue (UP) exerce une influence directe et significative sur l'intention d'adoption des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.
H3	La facilité d'utilisation perçue (FUP) exerce une influence directe et significative sur l'intention d'utilisation des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.
H4	Les conditions facilitatrices (CF) influencent directement et significativement l'intention d'utilisation des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.
H5	Les coûts perçus des TIC influencent positivement l'intention de leur utilisation par les dirigeants des SHR de la RSM.
H6	L'influence sociale (IS) influence positivement et significativement l'utilité perçue des TIC dans les SHR de la RSM.
H6.a	La variable normes subjectives (NS) influence positivement et significativement l'utilité perçue (PU) des TIC dans les SHR de la RSM.
H6.b	La variable Image perçue (IMG) influence positivement l'utilité perçue (PU) des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.
H6.c	La facilité d'utilisation perçue influence positivement et significativement l'utilité perçue des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.

H7	Les variables du processus instrumental cognitif influenceront significativement l'utilité perçue (PU) des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.
H7.a	<i>La pertinence pour le travail des TIC influence positivement l'utilité perçue (PU) des TIC par dirigeants des SHR de la RSM.</i>
H7.b	<i>La qualité perçue des résultats des TIC influence positivement leur utilité perçue par les dirigeants des SHR de la RSM.</i>
H7.c	<i>La visibilité des résultats des TIC influenceront significativement leur utilité perçue et l'intention de leur utilisation par les dirigeants des SHR de la RSM.</i>
H8	Les variables d'ancrage influencent positivement et significativement la facilité d'utilisation perçue (FUP) des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.
H8.a	<i>L'auto-efficacité avec les TIC influence positivement leur facilité d'utilisation perçue par les dirigeants des SHR de la RSM.</i>
H8.b	<i>Le contrôle externe perçu influence positivement la facilité d'utilisation perçue des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.</i>
H8.c	<i>La perception de l'ordinateur par les dirigeants des SHR de la RSM influence leur perception de la facilité d'utilisation des TIC.</i>
H8.d	<i>Le caractère ludique de l'interaction avec les TIC influence positivement la perception des dirigeants des SHR de la RSM de leur facilité d'utilisation.</i>
H9	Le volontarisme réduit l'effet positif de l'influence sociale sur l'utilité perçue et l'intention d'utilisation des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.
H10	Les normes subjectives (NS) médieront l'influence de l'image perçue (IMGP) sur l'utilité perçue (UP) des TIC par les dirigeants des SHR de la RSM.

Méthode d'enquête et échantillon:-

Champ d'étude, population et Echantillon:-

Nous avons opté dans le cadre de notre recherche pour le cas d'un seul secteur, d'une seule région et d'un seul type d'entreprises. Le secteur du tourisme constitue le cadre d'application de notre recherche et nous avons retenu pour l'étude les Structures d'Hébergement Rurales (SHR) de la région de Souss Massa. Le choix de se centrer sur ce secteur et plus particulièrement sur les SHR, s'explique par, d'une part, son importance socioéconomique au Maroc et dans la région d'étude et que des stratégies de développement et de promotion du secteur en général et du tourisme rural en particulier sont en œuvre (Vision 2020 et Stratégie de développement du tourisme rural) et d'autre part, le tourisme, malgré son importance économique au niveau mondial, reste un domaine d'étude relativement récent et faiblement étudié, surtout par les sciences de gestion (Brent, Richie, et Sheehan, 2010 ; Ruhanen et al, 2010; Laws et al. 2011, Zhang et Zhu, 2014). Enfin, notre choix de prendre pour champ d'étude les SHR, s'explique par le fait que pour leur grande majorité sont des petites structures qui, pour assurer leur survie et devenir performantes, intégrer les technologies d'information et de communication qui sont reconnues fondamentales dans le secteur du tourisme. Ce choix est également justifié par le fait que le champ de ce type d'entreprises se caractérise par le manque de théorisation et de recherche (Thomas, Shaw et Page, 2011) et par le manque d'études qui ont abordé la question de l'impact des TIC sur les performances de ce type d'entreprise et sur le comportement et les perceptions de leurs dirigeants à leur égard. C'est pour cela que nous avons choisi de cibler ce type de structures dans la région de Souss Massa et plus particulièrement de cibler leur dirigeants pour la réalisation de notre étude empirique sur les déterminants de l'acceptation et de l'intention de l'utilisation des TIC

Pour l'élaboration de notre échantillon, nos différentes investigations auprès des différents acteurs institutionnels de la région notamment, le Centre régional d'investissement (CRI), la délégation du tourisme (DT), le Conseil régional de Tourisme (CRT) et la région, nous n'ont pas permis de trouver une base de données exhaustive et fiable de l'ensemble des SHR de la région. L'absence de ces données sur la population de notre étude nous a conduits à retenir les SHR relevant du RDTR. Ce choix, se justifie également, par l'adéquation de ce type d'entreprises par rapport aux objectifs de notre recherche (tests des dimensions relatives aux conditions facilitatrices et d'intervention). Une fois procurée, la base de données, qui date de 2015 et qui comprend 66 établissements, a subi deux opérations d'épuration pour vérifier sa fiabilité à travers la vérification des coordonnées (adresses et téléphones) de ces structures dans le but de les valider, les actualiser ou les compléter et d'ajouter les nouvelles structures qui ont intégré le réseau depuis 2015. Une fois la liste finale établie, nous avons procédé au contact par téléphone des dirigeants de SHR afin, d'une part, de prendre un premier contact et de vérifier l'exactitude des coordonnées et d'autre part, de leur présenter l'objet de notre recherche et jauger de leur disposition pour une

éventuelle rencontre pour l'administration du questionnaire. Lors de cette opération, nous avons pu obtenir l'accord de 43 dirigeants. En effet, trois dirigeants ont décliné leur engagement pour raison que leurs structures étaient en difficulté et avaient l'intention d'arrêter leurs activités. Au total, et suite à ces différentes opérations, 43 SHR et leur dirigeants ont été retenus comme échantillon de notre étude.

Instrument de mesure et opérationnalisation des variables:-

Comme dans toute étude quantitative, l'instrument de mesure privilégié et le plus utilisé pour la collecte des données est le questionnaire (MOJALEFA et al. 2013) administré auprès d'une population ou d'un échantillon représentatif de cette population (Gavard-Perret et al., 2008). Dans notre cas et pour l'élaboration du questionnaire de l'enquête nous avons fait recours à deux procédures. D'une part, nous avons fait référence à la littérature relative aux différents modèles et théories ayant traité du modèle TAM de Davis, du TAM 2 et de l'UTAUT (Venkatesh et al. 2003) et plus particulièrement du modèle TAM3 de Venkatesh et Bala (2008) dont nous avons adopté les construits et variables et les items les concernant, mais aussi adapté les questions identifiées dans les différents questionnaires utilisés dans les études et recherches adoptant ce modèle. Ces variables, construits et items ayant été initialement développées et testées en anglais (la littérature d'origine les présente généralement en anglais), nous avons opéré leur traduction en langue française en se référant à la terminologie la plus citée dans les différents articles parus en cette langue. Pour la formulation des items nous avons suivi les critères proposés par Van de Vijver et Hambleton (1996) qui suggèrent de privilégier des énoncés directs, un vocabulaire simple et des items courts. Une fois le questionnaire élaboré et dans le but de s'assurer de la validité de la traduction des items et en s'inspirant des pratiques décrites dans la littérature Hambleton (2001), nous avons fait appel à deux professeurs universitaires spécialistes de la traduction Anglais-Français et habitués à lire des articles scientifiques en langue anglaise pour vérifier, sans concertation entre eux, la validité des items traduits. Suite à quoi nous avons tenu une réunion avec les deux professeurs pour discuter de chaque item et déboucher sur un consensus sur la meilleure traduction possible.

Une fois cette adaptation théorique réalisée, il était nécessaire de vérifier si le questionnaire élaboré était valide et faisable et les variables, construits et questions étaient adéquats et clairs. Pour cela, nous avons testé le questionnaire auprès d'un échantillon de 10 personnes, dont cinq (5) professionnels du secteur qui ne font pas partie de la population enquêtée et cinq professeurs chercheurs spécialistes du tourisme, des systèmes d'information et des TIC. Le questionnaire de l'enquête est structuré en trois (3) sections principales; la première et la troisième section portent sur les caractéristiques des répondants et de leurs SHR et les réponses à ces questions sont factuelles. La deuxième section porte sur le corps de l'étude et présente les questions relatives aux déterminants de l'intention d'utilisation des TIC par les dirigeants des SHR. Pour chaque variable du modèle des items ont été déterminés et les réponses ont été proposées suivant une échelle de Lickert qui est généralement utilisée dans les travaux de recherche en sciences de gestion et plus particulièrement dans ce type d'étude. Pour notre cas, nous avons opté pour une échelle de Lickert en sept (7) points et pour chaque *item* formulé sous forme d'une affirmation le répondant a un choix de réponses entre 1 et 7 (1-totalement en désaccord, 2-fortement en désaccord, 3-légèrement en désaccord, 4-ni l'un ni l'autre, 5-légèrement en accord, 6-fortement en accord, 7-totalement en accord) et la consigne indique: «Pour chaque affirmation cochez le terme qui exprime au mieux votre avis». Les variables et les items mesurant sont présentés dans le point suivant. Après avoir achevé l'étape du pré-test du questionnaire, nous avons entamé l'administration effective de notre questionnaire auprès de l'ensemble des SHR faisant partie de notre échantillon. Etant donné que les entreprises constituant notre population et échantillon ne sont pas très nombreuses nous avons suivi les recommandations d'Edwards et al. (2002) pour augmenter le taux de réponse. Ainsi, le questionnaire était court, son origine universitaire clairement affichée et nous avons opté pour un mode d'administration en face à face pour s'assurer d'un taux de réponse maximal. Pour des considérations éthiques, nous avons veillé à informer les professionnels ayant participé dans notre enquête sur le but et les objectifs de notre recherche et leurs rôles dans cette étude et sur le caractère volontaire de leur participation et l'anonymat et la confidentialité des données, pour qu'ils puissent prendre la décision de participer, d'une façon éclairée et libre. L'opération d'administration du questionnaire s'est déroulée sur une période de trois mois; du début du mois de février 2018 à la fin du mois d'avril 2018. Sur les 43 entreprises constituant notre échantillon, nous avons pu enquêter 40 structures soit un taux de réalisation de 93%. Au final, c'est donc 40 questionnaires qui ont été traités.

Pour l'opérationnalisation des variables de notre modèle conceptuel, nous avons suivi les prescriptions du paradigme de Churchill (Evrard et al., 2009), notamment ses phases 1 et 2 relative à la fiabilité quitte à utiliser les autres étapes (3à7) relatives à la validité des échelles de mesure dans la partie méthodologie. Pour notre cas d'étude nous avons retenu pour les différentes variables et construits de notre modèle de recherches des items qui ont été déjà utilisés et prouvés fiables par les études antérieures et que nous avons validés lors de notre test du questionnaire. Les différents

items et échelles de mesure utilisés du questionnaire sont présentés dans l'annexe1.

Analyse des données:-

Pour l'analyse des données, l'estimation de notre modèle et le test de nos hypothèses de recherche nous sommes passé par deux phases principales: une phase d'analyse exploratoire, et une phase d'analyse confirmatoire.

Caractéristiques sociodémographiques de notre échantillon:-

Le profil et les caractéristiques sociodémographiques de ces dirigeants composant notre échantillon sont présentés dans le tableau suivant

Table3:- Profil et caractéristiques sociodémographique de l'échantillon

Variables		%
Sexe	Masculin	87,5%
	Féminin	12,5%
Age	Moins de 30ans	22,5%
	30 à 40 ans	67,5%
	Plus de 40ans	10%
Formation	Moins que le Bac	27,5%
	Bac 3	2,5%
	Bac +2	20%
	Bac + 3	17,5%
	Bac +5 et plus	2,5%

De ce tableau nous pouvons relever que la grande majorité des dirigeants des entreprises enquêtées sont de sexe masculin (avec 87,5% contre 12,5 % de femmes) montrant ainsi que le tissu des entreprises touristiques rurales est dominé par les hommes. Données qui confirment également la situation au niveau de tous les secteurs d'activité où selon les données du centre régional d'Investissement 87% des entreprises créées le sont par des hommes et seulement 11% par des femmes (CRI, 2016). Toutefois, la présence de femmes dirigeantes d'entreprises touristiques rurales dans le contexte socioculturel de cette région marqué par de nombreux freins à l'entrepreneuriat féminin est un point très positif à signaler. Concernant l'âge des dirigeants de ces entreprises, il est à relever que dans sa très grande majorité, la population des dirigeants des SHR est relativement jeune (90% ont moins de 40ans). Statistiques qui corroborent également les données concernant les créateurs d'entreprises dans la région dont 86% ont un âge inférieur à 40ans (CRI, 2016). Relativement au niveau de formation, il est à relever également que les dirigeants des entreprises touristiques rurales de la région ont un niveau d'instruction moyen élevé. En effet, 40% des dirigeants ont un niveau de formation supérieur ou égal au bac+2 avec un dirigeant détenant un doctorat en sciences de gestion et 72,5% de toute la population enquêtée possède un niveau de formation au moins égal au baccalauréat. Ce qui nous pousse à avancer que nous sommes face à une population de dirigeants qui en plus d'être jeunes sont instruits et certainement qualifiés.

Résultats de l'analyse factorielle exploratoire-

Pour l'analyse descriptives des données et l'utilisation de l'analyse en composantes principales pour la «purification» des échelles de mesure (Churchill, 1979 ; Smith, Milberg et Burke, 1996), le test de l'unidimensionnalité (Roussel et Igalens, 1988) et l'analyse de la cohérence interne, de la validité et de la fiabilité des instruments de mesure pour garantir la qualité métrique du questionnaire (Gerbin et Anderson, 1988). Pour la mesure de la fiabilité du modèle de mesure avons fait appel aux deux principaux tests statistiques : le test MSA de KMO et le test de sphéricité de Barlett. Etant donné que dans le cas de notre étude les échelles de mesure et les items retenus ont été validés par d'autres recherches antérieures, un seuil minimum de l'alpha de Cronbach de 0,6 a été retenu pour statuer sur leur fiabilité. Notre AFE a été effectuée grâce logiciel de traitement et d'analyse des données SPSS.23.

Table2:- Récapitulatif des résultats de l'analyse exploratoire

	KMO	Test de Bartlett	Variance expliquée	Structure	ALPHA	MODIFICATION
Normes subjectives	,773	,000	62,60	Unidimensionnelle	,837	Aucune
Image perçue	,684	,000	57,41	Unidimensionnelle	,816	Aucune

Pertinence pour l'emploi	,714	,000	62,59	Unidimensionnelle	,832	Aucune
Qualité des résultats	,746	,000	68,89	Unidimensionnelle	,835	Aucune
Visibilité des résultats	,692	,000	59,93	Unidimensionnelle	,835	Aucune
Auto-efficacité informatique	,608	,000	61,66	Unidimensionnelle	,770	Aucune
Contrôle externe perçu	0,791	,000	51,31	Unidimensionnelle	,817	Aucune
Anxiété informatique	0,592	,004	68,78	Unidimensionnelle	,754	Aucune
Ludisme informatique	0,613	,000	64,63	Unidimensionnelle	,820	Aucune
Volontarisme	0,659	,000	71,59	Unidimensionnelle	,854	Aucune
Conditions facilitatrices	0,814		69,59	Unidimensionnelle	,800	Aucune
Coûts perçus	0,693	,003	71,39	Unidimensionnelle	,814	Aucune
Utilité perçue	0,794	,000	66,21	Unidimensionnelle	,819	Aucune
Facilité d'utilisation perçue	0,775	,000	72,31	Unidimensionnelle	,710	Aucune
Intention comportementale d'utilisation	0,787	,000	69,39	Unidimensionnelle	,842	Aucune

Etant donné que pour tous les blocs d'items associés à nos variables et construits les valeurs propres issues de l'analyse en composantes principales montre que pour chaque bloc la première valeur propre est supérieure à 1 et la seconde inférieure à 1 (Malhotra, 2004 : 601), nous pouvons affirmer, ainsi, l'unidimensionnalité de tous nos construits.

Résultats de l'analyse confirmatoire:-

Pour l'analyse factorielle confirmatoire, nous avons opté pour les méthodes des équations structurelles (MES) à variables latentes résolus par l'approche des moindres carrés partiel de deuxième génération ou *Partial Least Squares* (PLS3.0) qui est une approche de plus en plus utilisée dans les sciences de gestion (Lacroux, 2009; Younes et Siagh, 2012) pour ses nombreux avantages et son adéquation avec le cas de notre étude. En effet, selon Tenenhaus et al ; (1998) cette technique « par contraste avec la méthode du maximum de vraisemblance (Lisrel) est d'une grande simplicité du fait qu'elle favorise le traitement des modèles relationnels complexes englobant un nombre important de variables, avec la certitude d'atteindre un résultat acceptable. Il y a peu d'hypothèses probabilistes dans le sens où la méthode accepte tout type de variables, à savoir les variables nominales, d'intervalle ou continues. La souplesse en termes de taille de l'échantillon, contrairement aux autres méthodes de la MES qui exige un échantillon minimum de 200 observations ». De leur côté, Roussel et al (2002) avance que « l'estimation par la méthode PLS peut être réalisée sur de petits échantillons ». Vu que notre échantillon n'est pas très important et considérant les avantages associés à cette technique nous l'avons jugé pertinente et adéquate pour notre recherche. Suivant Hulland (1999), l'évaluation d'un modèle PLS suppose l'examen attentif de trois éléments méthodologiques principaux: la détermination de la nature des relations entre les mesures et les construits (point traité précédemment), l'évaluation de la fiabilité et de la validité des mesures et l'évaluation du modèle final.

Estimation du modèle de mesure (fiabilité et validité):-

Dans notre cas, la fiabilité a été mesurée à travers les deux principaux indices: l'Alpha de Cronbach et l'indice de concordance (ou composite reliability) et la validité a été estimée en appréciant la validité convergente et la validité discriminante (Mbengue et Sané, 2013 ; Yoo et Alavi, 2001).

Table:- Résultats synthétisés du modèle de mesure des construits de notre modèle

Construits	Nb. items	AVE	VD	CR
Normes subjectives	4	0,6497	0,8060	0,7966

Image perçue	4	0,6734	0,8206	0,7766
Pertinence pour le travail	3	0,6849	0,8276	0,7910
Qualité des résultats	2	0,7325	0,8560	0,7939
Visibilité des résultats	3	0,7168	0,8466	0,7946
Auto-efficacité avec les TIC	5	0,6813	0,8254	0,7323
Anxiété informatique	4	0,5826	0,7633	0,8471
Contrôle externe perçue	4	0,7165	0,8465	0,7771
Ludisme des TIC	3	0,6932	0,8326	0,7803
Volontarisme	2	0,7871	0,8872	0,7604
Conditions facilitatrices	2	0,6568	0,8104	0,7720
Coûts perçus	2	0,6148	0,7841	0,7744
Utilité perçue	4	0,719	0,8479	0,8099
Facilité d'utilisation perçue	4	0,7769	0,8814	0,8825
Intention d'utilisation	2	0,8045	0,8969	0,801089

Dans le cas de notre modèle, les résultats produits dans le tableau n° montrent que tous les items ont une saturation supérieure à **0,7**. De même, les résultats de la fiabilité composite (CR) de nos indicateurs de chaque variable est bien au-dessus du seuil de 0,70, ce qui indique un niveau de cohérence interne très élevé. En plus, les alphas de Cronbach de nos variables latentes sont très satisfaisants puisqu'elles dépassent toutes le seuil de 0,7. Ces résultats révèlent certainement une très bonne cohérence interne de nos échelles de mesure.

La validité convergente:-

Smart PLS génère les tests de validité convergents des échelles en extrayant les chargements factoriels et les chargements croisés de tous les éléments (indicateurs) vers leurs propres constructions respectives. Selon Yoo et Alavi (2001), une règle empirique commune pour indiquer la validité convergente est que tous les éléments doivent charger plus de 0,7 sur leur propre construction, et devraient charger plus fortement sur leur propre construction respective que sur les autres constructions. Pour notre étude, l'analyse des mesures montre que le chargement factoriel de chaque item sur son construit respectif était très significatif ($p < 0,001$). Le tableau n°3 (annexe 2) présente ces résultats pour notre étude indiquant que tous les éléments chargés sur leurs propres construits particuliers (les coefficients factorisés en gras) vont d'une borne inférieure de **0.797** à une limite supérieure de **0.903** et sont chargés plus fortement sur leur propre construction particulière que sur toute autre construction (les charges de facteur non-gras). Ainsi, la validité convergente des quinze variables latentes de notre modèle conceptuel de recherche a été établie ;

La validité discriminante:-

Pour tester la validité discriminante, les corrélations inter-facteurs au carré entre chaque facteur ont été comparées aux valeurs AVE de chaque construction (selon l'approche suggérée par Fornell et Larcker 1981). Les valeurs diagonales des AVE, pour chaque construit dépasse de loin la valeur limite inférieure de 0,50, recommandée par Fornell et Larcker (1981) et sont plus grandes que les valeurs non-diagonales des corrélations inter-construites au carré, ce qui a permis d'obtenir une validité discriminante.

Tableau n°4:-Validite Discriminante

	NS	IM P	PT	QR	VR	AE F	CE P	AN X	LU D	VO L	CF	CP	UP	FU P	IU
NS	0,806														
IM P	0,377	0,821													
PT	0,526	0,294	0,828												
QR	0,279	0,173	0,345	0,856											
VR	0,388	0,069	0,363	0,486	0,847										

AE	0,09	0,11	0,21	0,16	0,17	0,82									
F	6	8	7	2	3	5									
CE	0,35	0,17	0,43	0,33	0,38	0,09	0,84								
P	9	9	2	6	3	5	6								
AN	0,06	0,12	0,21	0,25	0,25	0,07	0,21	0,76							
X	5	2	4	2	8	2	4	3							
LU	0,22	0,16	0,47	0,27	0,25	0,26	0,36	0,33	0,83						
D	7	4	9	7	1	9	9	5	3						
VO	0,53	0,28	0,12	0,19	0,27	0,13	0,21	0,09	0,52	0,88					
L	8	2	7	6	2	6	0	8	4	7					
CF	0,38	0,16	0,19	0,28	0,29	0,11	0,26	0,09	0,14	0,26	0,81				
	5	2	4	3	1	2	4	4	5	6	0				
CP	0,18	0,08	0,21	0,19	0,28	0,08	0,09	0,06	0,08	0,09	0,29	0,78			
	8	7	3	3	7	4	6	7	6	5	3	4			
UP	0,58	0,27	0,59	0,27	0,26	0,24	0,39	0,18	0,43	0,25	0,37	0,30	0,84		
	6	8	8	2	9	5	5	3	5	3	9	4	8		
FU	0,33	0,14	0,45	0,36	0,38	0,22	0,52	0,21	0,27	0,34	0,28	0,12	0,34	0,88	
P	9	2	4	4	6	8	6	8	3	2	8	9	4	1	
IU	0,49	0,23	0,54	0,42	0,40	0,16	0,24	0,21	0,39	0,48	0,59	0,37	0,59	0,48	0,90
	7	9	7	7	9	6	4	7	9	7	7	8	1	7	0

Evaluation du modèle structurel:-

L'évaluation du modèle structurel a porté d'une part sur l'évaluation de sa qualité et d'autre part l'évaluation des liens structurels entre les variables latentes du modèle, afin de tester les hypothèses de la recherche.

Evaluation de la qualité du modèle:-

Pour cette évaluation, nous avons retenus les indices les plus usuels dans les recherches en sciences de gestion, en occurrence le Khi-deux normé (Chi carré / df), le GFI, l'AGFI, le NFI et la RMSEA (Roussel et al., 2002), Evrard et al., 2003 et Schumacker et Lomax, 2004). D'autre part, vue que le logiciel smart PLS ne permet ce type de calcul, nous avons choisi de réaliser nos examens statistiques avec le module Graphics du logiciel AMOS 4.0. Pour l'estimation de notre modèle structurel, sous le logiciel Smart PLS3.0, nous avons fait recours à l'estimation des coefficients de détermination R^2 et des *Path coefficients* (β) en prenant en considération le niveau de signification de chaque équation structurelle (Falk et Miller, 1992 et Croutsche, 2002) en veillant à l'application de la procédure de bootstrap (Gefen et al. 2000 ; Chin, 1998). Les résultats de L'examen de l'ajustement de notre modèle en déroulant ces indices sont présentés dans le tableau suivant :

Table 5:- L'ajustement du modèle causal (Fit statistics)

Indice	Khi-deux normé (Chi carré / df)	GFI	AGFI	NFI	RMSEA
Valeur	4,48	0,95	0,92	0,92	0,06

D'après ce tableau les différentes valeurs prises par les indices indiquent que le modèle structurel présente un bon ajustement. En effet, le Khi-deux normé présente une valeur acceptable. Les indices **GFI** et **AGFI**, comparent l'ajustement du modèle observé au modèle théorique, par rapport au modèle nul, donnent des valeurs respectives de **0,95** et **0,92** proches de 1, ce qui implique que notre modèle théorique prend bien en compte la majeure partie de la variance des données. Le troisième indice, à savoir le **NFI**, ou indice incrémental de Bentler et Bonnet (1980), qui mesure la part de covariance des observations reproduites par le modèle à lui aussi une valeur de **0,92** proche de 1,00 respectant, ainsi, la norme de cet indice. Pour la **RMSEA**, Browne et Cudeck (1993) suggèrent qu'une valeur de 0,05 pour cet indice correspond à un bon ajustement du modèle, et qu'une valeur de l'ordre de 0,08 traduit une erreur d'approximation «acceptable» du modèle aux données dans la population. Dans notre cas la valeur du RMSEA est de 0,06 (supérieure à 0,05) traduisant donc le bon ajustement du modèle. Les résultats donnés par ces cinq indices révèlent tous une bonne qualité d'ajustement de notre modèle nous permettant de passer à l'évaluation de notre modèle structurel et au test de nos hypothèses de recherche.

Analyse Des Liens Structurels Entre Variables Latentes Du Modele:-

Les résultats de l'évaluation de notre modèle structurel sont présentés sur la figure n°3 (annexe 3) et synthétisés dans le suivant :

Table6:- Synthèse des résultats de l'évaluation du modèle structurel

Variable exogène	Variable endogène	Path Coefficient (β)	T de student (ajusté)	P Values (ajusté)	Signif. des effets	R ²
Normes subjectives	Utilité perçue	0,17	1,991	0,1890	**	R²=0,436
Image		0,15	1,757	0,167	**	
Pertinence pour le travail		0,39	4,569	0,433	***	
Qualité des résultats		0,103	0,826	0,523		
Visibilité des résultats		0,101	0,786	0,498		
Facilité d'utilisation perçue		0,204	2,390	0,2267	**	
Auto-efficacité informatique	Facilité d'utilisation perçue	0,19	1,390	1,099	**	R²=0,462
Anxiété informatique		-0,13	-0,951	-0,752	***	
Contrôle externe perçu		0,468	3,423	2,708	***	
Ludisme informatique		0,06	0,439	0,347	ns	
Conditions facilitatrices	Intention d'utilisation	0,406	2,970	2,349	<1	R²=0,432
Utilité perçue		0,397	2,904	2,297	***	
Facilité d'utilisation perçue		0,284	2,077	1,643	**	
Coûts perçus		0,105	0,723	0,458	ns	
Normes subjectives	Image perçue	0,478	3,496	2,766	**	R²=0,142

Discussion:-

Pour interpréter et analyser les résultats de notre modèle et de nos hypothèses de recherche nous allons suivre les directives formulées par Chin et al. (1996) qui stipulent d'opérer en trois étapes : 1) analyser les résultats des effets directs ; 2) analyser les effets indirects des variables modératrices et médiatrices et 3) discuter des implications théoriques et pratiques et des interventions avant et post-implémentation.

Analyse des effets directs:-

Effet direct des déterminants de l'intention d'utilisation (IU):-

De prime à bord, il est manifeste de remarquer que d'après les résultats obtenus, toutes les relations directes entre les construit de base du TAM original ont montré de forts effets directs positifs et significatifs. Plus spécifiquement, la facilité d'utilisation perçue (FUP) a atteint une forte influence directe positive sur l'utilité perçue (U P) avec respectivement un $\beta = 0,204$ et $p < 0,001$ significatif. De plus, la facilité d'utilisation perçue a montré également un effet direct élevé sur l'intention d'utilisation avec un β de 0.284 et $p < 0.001$ significatif. De même, l'utilité perçue (UP) a marqué une forte influence positive directe sur l'intention d'utilisation (IU) avec un β de 0,397 et $p < 0,001$ significatif.

Ces différents résultats des relations directes entre les variables du modèle TAM nous montrent que ce modèle se comporte bien dans le contexte des structures d'hébergement rurales de la région de Souss Massa et en généralisant, avec des exigences de prudence, nous pouvons supposer qu'il se comporte bien dans le contexte culturel marocain. Ces résultats nous permettent, donc, de valider notre première hypothèse (**H1**). Ces résultats sont également supportés par d'autres recherches menées dans le contexte de certains pays Arabe, comme celle Al-Harbi (2011) et d'Al-Adwan et al. (2013), qui ont confirmé le bon comportement du modèle TAM dans le contexte culturel de ces pays. Les mêmes résultats nous permettent également de valider nos hypothèses **H2 et H3 et également H6c** (relation entre facilité d'utilisation perçue et utilité perçue).

Par ailleurs, relativement aux variables d'extension du modèle (variables ajoutées au modèle TAM3), nous résultats nous montre une grande influence directe positive de la variable **conditions facilitatrices** sur l'intention comportementale d'utilisation (IU) avec un bêta de 0,406 et $p < 1$. Ce résultat montre que l'influence de cette variable est plus grande et plus significative que celle de l'utilité perçue (UP) qui est considérée dans le modèle TAM 3 comme la variable la plus déterminante de l'intention d'utilisation. En effet, notre étude confirme un effet prononcé des conditions facilitatrices sur l'intention d'utilisation des TIC dans le contexte culturel des entreprises objet de notre étude. Ce qui signifie que dans le contexte de ces entreprises, les dirigeants perçoivent le soutien de leur environnement institutionnel aura une influence certaine sur leur intention d'utilisation des TIC et nous pousse à conclure sur l'importance de ce soutien et de l'intervention des acteurs de cet environnement pour favoriser l'acceptation en avant implémentation et certainement leur adoption en post-implémentation par les dirigeants de ces entreprises. De ce fait, notre hypothèse **H4 est validée**.

Concernant la variable **coûts perçus**, deuxième variable d'extension du modèle, nous pouvons constater que son influence (bêta=0,105) n'est pas très significative sur l'intention d'utilisation. Nous pouvons attribuer ce résultat d'une part au fait que les dirigeants de ces structures considèrent que l'utilité des TIC pour leur affaires et performances est très importante pour justifier l'investissement dans ces technologies et d'autre part, la disponibilité de ces technologies et leur coûts d'acquisitions et de mise en oeuvre sont perçus comme non élevés ne les empêchant pas de les intégrer dans leurs structures. Ce qui nous permet de conclure que notre hypothèse **H5 est rejetée**.

L'effet conjugué de l'ensemble des variables déterminantes de l'intention d'utilisation a permis d'obtenir un **R² de 0,432** (largement supérieur à 0,1), ce qui indique que ces variables expliquent **43,2%** de la variance de notre variable dépendante (intention d'utilisation des TIC). D'après les seuils proposés par Chin (1998), notre modèle présente un pouvoir explicatif substantiel.

Analyse des Effets directs des déterminants de l'Utilité perçue:-

Les différents résultats des effets des déterminants de l'utilité perçus sont présentés dans la figure suivante et analysés par type de variable dans les points ci-dessus.

Effets directs des variables du processus d'influence sociale sur l'utilité perçue-

D'après les résultats obtenus, toutes les variables du processus d'influence sociale présentent des relations significatives en tant que déterminants de l'utilité perçue. En effet, les variables d'influence sociale, notamment, les normes subjectives (bêta=0,17) et l'image perçue (bêta=0,15), ont significativement influencé l'utilité perçue. Comme présenté dans notre modèle, ces variables (issues du TAM2) réfèrent aux trois mécanismes de la conformité, l'identification et l'intériorisation, qui jouent un rôle fondamental dans la compréhension de l'influence sociale sur l'utilité perçue et l'intention d'utilisation des TIC (Venkatesh et Davis, 2000). Dans le cas de notre étude ces variables ont manifesté, ainsi, un net impact de l'influence social sur la perception des dirigeants des SHR de l'utilité des TIC.

Ces résultats nous montrent que l'influence sociale dans le contexte culturel de ces entreprises est importante. En effet, un simple retour aux caractéristiques générales de la culture marocaine, nous montre qu'elle est caractérisée par une organisation familiale traditionnelle, régie par le principe d'autorité (Bourqia, 2010), avec un fort degré hiérarchique (Balambo, 2014, 2013; Eddakir, 2003; Nouiga, 2003; Al Maache, 2002) confirmant les résultats du projet GLOBE réalisé par House (1991) qui a classé le Maroc comme le pays qui a le plus haut score de la distance hiérarchique sur 62 pays faisant partie de l'étude. Ces caractéristiques font également du Maroc un pays à culture collectiviste, suivant la théorie des dimensions culturelles d'Hofstede (2010), qui a postulé que, généralement, les pays ayant un indice de distance hiérarchique élevé sont des pays collectivistes, contrairement aux pays individualistes, où le degré de la distance hiérarchique est faible. En conséquence, nous soutenons que les dirigeants

des SHR, et les marocains en général, feraient preuve d'un grand respect pour l'autorité et qu'ils se conformeront aux attentes des personnes influentes de leur environnement social et institutionnel et auront tendance à accepter l'introduction et l'utilisation des TIC dans leurs entreprises. Ce constat renforce les résultats de l'influence des conditions facilitatrices sur l'intention d'utilisation, ci-dessus, et qui ont montré que ces dirigeants seront plus favorables à l'introduction des TIC s'ils perçoivent que leur environnement institutionnel, notamment la région et le RDTR les soutiennent et les promouvaient. Ce résultat est également conforté par l'effet de la variable modératrices « le volontarisme » sur les normes subjectives, que nous allons analyser plus loin ci-dessous. L'importance de l'influence sociale, du conformisme et de l'identification apparaît, également, nettement à travers les résultats de la variable image perçue qui montrent que les dirigeants estiment que l'adoption et l'utilisation des TIC élèveront leur statut social au sein de leur groupe de référence ou parce que les personnes importantes dans leur environnement social croient qu'il devrait le faire.

Ainsi, les résultats des variables du processus d'influence sociale sur l'utilité perçue nous permettent de valider nos hypothèses : **H6a** et **H6b**.

Effets directs des variables du processus cognitif instrumental sur l'utilité perçue:-

Dans notre modèle de recherche, quatre concepts, la pertinence pour le travail, la qualité des résultats, la démontrabilité des résultats et la facilité d'utilisation perçue, captent l'influence des processus cognitifs instrumentaux sur l'utilité perçue. Outre, l'impact très significatif de la facilité d'utilisation perçue sur l'utilité perçue qui a été analysé ci-dessus, il est à noter, plus particulièrement, l'effet direct positif très significatif de la variable pertinence pour l'emploi qui affiche un *bêta* de 0,390, significatif ($p < 0.001$). Ce résultat démontre que les dirigeants des SHR enquêtés considèrent que les TIC sont d'une grande compatibilité et adéquation avec les tâches à exécuter et les activités de leurs entreprises. Ce qui nous permet de valider notre hypothèse **H7a**.

Tandis que, les variables qualité des résultats et visibilité des résultats ont donné des résultats peu significatifs, respectivement un *bêta* de 0,103 pour la qualité des résultats et un *bêta* de 0,101 pour la visibilité des résultats. Ces résultats sont contradictoires avec ceux de Davis, Bagozzi et Warshaw (1992) et Agarwal et Prasad (1997) qui avaient trouvé une corrélation significative entre la tangibilité des résultats de l'utilisation et l'utilité perçue d'une technologie. Ce qui laisse entendre que les dirigeants des SHR enquêtés ne croient pas que les résultats de l'utilisation des TIC sont tangibles, observables et transmissibles (Moore et Benbasat, 1991). Toutefois, nous pensons que ces résultats ne reflètent pas la réalité et cela pour trois raisons principales.

Tout d'abord, la variable visibilité des résultats est une variable que nous avons ajoutée au modèle TAM3 et nous avons dérivé de la variable qualité des résultats pour plus de clarté et de distinction entre sur la perception des outils TIC, et donc nous pensons que les deux variables restent liées au vu de leurs résultats.

Ensuite, dans le modèle TAM 3, la variable qualité perçue des résultats des TIC est supposée être une variable modératrice fortement significative de la corrélation entre la variable pertinence pour le travail et l'utilité perçue, dans le sens où, selon Venkatesh et Davis (2000), plus la qualité des résultats des TIC est perçue comme élevée, plus leur pertinence pour le travail aura une forte incidence sur l'utilité perçue. Toutefois, dans notre cas, nous n'avons pas retenu cette modération pour la raison suffisante que, selon Moore et Benbasat (1991), les individus ne peuvent former des perceptions claires à l'égard des résultats (qualité, tangibilité et démontrabilité) des TIC que lorsqu'ils ont eu l'occasion de les tester. Dans le cas contraire ces individus n'auront que des connaissances générales et floues à propos des résultats de ces technologies. Ainsi, pour notre cas, et ayant supposé dans nos hypothèses que les dirigeants des SHR ne sont pas des utilisateurs effectifs des TIC dans leur structures et qu'ils ont juste une connaissance générale de l'importance des TIC pour l'amélioration des performances et de la compétitivité de leurs unités, nous avons estimé qu'ils auront une perception positive de la qualité des résultats des TIC et de leur tangibilité et démontrabilité dans le cas de leur unités.

Enfin, étant donné que la variable pertinence pour l'emploi affiche une influence très importante (*bêta* de 0,390) sur l'utilité perçue, nous estimons que ce résultat exprime que les dirigeants des SHR considèrent la très grande utilité de TIC pour leur entreprises, laissant entendre également qu'ils croient en la réalité et la qualité de leur résultats.

pour toutes ces raisons, et malgré, la plus ou moins, faible significativité de l'influence de ces variables sur l'utilité perçue, nous avons estimé de garder partiellement leurs hypothèses respectives, notamment, **H7b** et **H7c**.

L'effet conjugué de l'ensemble des variables déterminantes de l'utilité perçue a permis d'obtenir un R^2 de **0,436**, ce qui indique que ces déterminants expliquent **43,6%** de la variance de cette variable.

Analyse des Effets directs des déterminants de la facilité d'utilisation perçue:-

Dans notre modèle nous n'avons retenu pour déterminants de la facilité d'utilisation perçue (FUP) que les variables d'ancrage proposées dans TAM3 et qui sont l'auto-efficacité avec les TIC, l'anxiété informatique, le contrôle externe perçu et le ludisme informatique.

Nos résultats pour ces variables montrent que les trois premières variables d'ancrage se sont révélées très influentes sur la facilité d'utilisation perçue, plus particulièrement, la variable contrôle externe perçu qui affiche un *bêta* de 0,468 ($p < 0,001$) marquant une grande influence de cette variable, comparativement aux deux autres qui ont affiché respectivement des indices de 0,19 ($p < 0,001$) pour l'auto-efficacité avec les TIC et de 0,13 ($p < 0,05$) pour l'anxiété informatique qui sont des valeurs jugées très proches de celles dégagées des études antérieures sur le modèle TAM2 (Venkatesh et Davis, 2000) et Tam3 (Venkatesh et Bala, 2008) et qui nous permettent, ainsi, de valider nos hypothèses **H8a** et **H8b**.

La variable contrôle externe perçu, que nous avons distingué dans notre modèle de la variable conditions facilitatrices (référant au soutien de l'environnement externe) renvoie aux perceptions des dirigeants de l'existence de conditions favorables et facilitatrices intrinsèques à leurs unités (existence des ressources techniques et des connaissances nécessaires facilitant l'introduction et l'utilisation des TIC). A vrai dire, les résultats pour cette variable sont, pour nous, un peu surprenants. En effet, même s'ils confirment les résultats des études antérieures sur le modèle TAM2 et TAM3 (Hackbarth, Grover et Yi 2003; Venkatesh et Bala, 2008, Al-Harbi (2011), toutefois, de par notre connaissance de ces entreprises et de nos observations lors de notre visite à l'occasion de l'administration du questionnaire, nous avons pu remarquer le manque, aussi bien du matériel et des infrastructures informatiques, que d'un effectif du personnel important et qualifié dans le domaine des TIC. Toutefois, il nous semble, que cette variable, malgré, que nous avons tenu à expliquer, aux dirigeants enquêtés, ses objectifs et le sens de chacun de ses items, n'a pas été bien comprise, ou qu'ils l'ont assimilé aux conditions facilitatrices externes, ou peut être par souci d'orgueil et de fierté, ils n'ont pas voulu révéler l'inexistence de ces conditions et infrastructures favorables et facilitatrices à l'intégration et l'utilisation TIC. Tenant compte de toutes ces considérations, nous a estimé que l'hypothèse **H8c** ne sera retenue que partiellement.

Par ailleurs, il est à relever que les résultats pour la variable Ludisme avec les TIC montrent que cette variable n'a affiché une influence significative sur la facilité de l'utilisation perçue avec un *bêta* de 0,06 non significatif. Les résultats pour cette variable, qui relève de la dimension hédonique et représente une sorte de motivation intrinsèque renvoyant à la perception de la satisfaction d'utilisation des TIC (Wang, Wu et Wang, 2009), nous indiquent, ainsi, l'absence de motivations intrinsèques associée à l'utilisation des TIC par les dirigeants des SHR étudiées. Par conséquent, notre hypothèse **H8d** est rejetée.

L'effet conjugué de l'ensemble des variables déterminantes de la facilité d'utilisation perçue (FUP) permis d'obtenir un R^2 de **0,462**, ce qui indique que ces déterminants expliquent **46,2%** de la variance de cette variable.

Analyse des effets indirects : Modération et médiation:-

Dans notre modèle conceptuel de recherche nous avons retenu la variable volontarisme comme variable modératrice de l'effet des normes subjectives sur l'utilité perçue des TIC et l'intention de leur utilisation. Pour rappel nous n'avons pas retenu les effets modérateurs de la variable expérience avec les TIC, qui est retenue comme variable modératrices sur plusieurs variables du modèle TAM3 initial, pour raison qu'elle nécessite des mesures *post* utilisation des TIC. Nous avons retenu également une médiation entre la variable normes subjectives et image perçue.

Analyse de l'effet modérateur de la variable volontarisme sur la variable normes subjective:-

Le modèle initial TAM3 postule que les normes subjectives (NS) ont un effet significatif positif sur l'utilité perçue (que nous avons confirmé ci-dessus) et par conséquent sur l'intention d'utilisation (IU). Il postule, également, que cet effet des normes subjectives est modéré par la variable volontarisme. En effet, pour dernière variable, qui renvoie au contexte d'usage volontaire ou contraignant (Venkatesh et al., 2003) et qui fait référence à la liberté de choix d'adopter une technologie (Wu et Lederer, 2009) et qui exprime l'influence de certaines variables comme les

croiances et la culture, il a été prouvé, dans la littérature, que dans un cadre contraignant, l'influence sociale a un effet significatif, et inversement dans le cadre d'un usage volontaire (Wills, El-Gayar et Bennett, 2008). Autrement dit, selon Venkatesh et Davis(2000), si les individus pensent que l'utilisation des TIC est volontaire, la norme subjective s'atténue comme un facteur important de la perception de l'utilité; dans le cas contraire, l'effet des normes subjectives serait très important sur l'utilité perçue. Le caractère volontaire a, donc, un effet soit direct ou indirect sur l'adoption (Venkatesh et al, 2003). Dans notre cas, nous avons formulé l'hypothèse que dans le cas des dirigeants des SHR de notre étude, l'absence d'un contexte contraignant l'adoption et l'utilisation des TIC par ces dirigeants, le caractère volontaire de leur usage aura réduira l'effet positif de l'influence sociale sur l'utilité perçue. Toutefois, les résultats obtenus, pour cette variable, semblent indiquer le contraire. En effet, avec un bêta positif et significatif de l'ordre de **0,16**, l'effet direct positif des normes subjectives, et par conséquent sur l'utilité perçue, n'est pas atténué dans le contexte d'utilisation volontaire des dirigeants des SHR de la région. Ces résultats, contradictoires avec ceux de Venkatesh et Davis (2000), qui ont conclu, sur la base de leurs différentes études sur le TAM2, que les normes subjectives n'influenceraient l'utilité perçue et l'intention d'utilisation que dans les contextes et environnements d'utilisation contraignants, nous permettent d'avancer que l'effet des normes subjectives sur l'utilité continue et est significatif aussi bien dans un contexte contraignant que dans un contexte volontaire. Nous pensons que les résultats pour cette variable dans le contexte des SHR étudiées vont de pair avec les résultats et nos propos pour les autres variables d'influence sociales, notamment, les conditions facilitatrices et confortent l'influence importante de l'environnement social et institutionnel et des caractéristiques culturelles sur le comportement de conformité et d'identification des dirigeants à ces caractéristiques culturelles et environnementales. Cela nous pousse à avancer que dans le contexte socioculturel marocain, même si le contexte d'utilisation des TIC est volontaire les normes subjectives continueront à déterminer directement, positivement et significativement l'utilité perçue et l'intention d'utilisation des TIC ; résultat qui n'est pas généralement observé dans le contexte occidental, culture d'origine du TAM3. Par conséquent notre hypothèse **H9** est rejetée

Variable médiatrice : relation entre normes subjectives et Image perçue:-

Dans le modèle TAM3, Venkatesh et Bala (2008), en reprenant les postulats de Venkatesh et Davis (2000) dans le TAM2, avancent que l'identification ne renvoie pas uniquement à l'influence de l'image sur l'utilité perçue mais elle est couplée à l'influence des normes subjectives sur l'image. Ainsi, sur cette nous avons formulé l'hypothèse que les normes subjectives (NS) comme variable de processus d'influence sociale médiera l'influence de l'image perçue (IMGP) sur l'utilité perçue (UP) des TIC par les dirigeants des SHR de la région Souss Massa. Les résultats obtenus pour cette relation montrent effectivement un effet de médiation très significatif avec un bêta de 0,478 ($p < 0,001$) et un R^2 de 0,142 supérieur à 0,1 est donc très significatif. Ceci explique, comme cela a été précisé, ci-dessus que les dirigeants de ces entreprises ont un fort sentiment d'identification et estiment que l'adoption et l'utilisation des TIC élèveront leur statut social au sein de leur groupe de référence et ceci se traduit par une perception favorable de l'utilité perçue des TIC et leur intention de les utiliser. Par conséquent, notre hypothèse **H10** est validée.

Au final, après avoir analysé et discuté les résultats de notre modèle et opérer les tests de validation ou de rejet de nos hypothèses de recherche, nous pouvons opérer une comparaison des résultats globaux de notre modèle de recherche avec ceux dégagés par Venkatesh et Bala (2008) pour le TAM3 original en retenant la variance expliquée (R^2).

Table:- Comparaison entre les résultats de notre modèle de recherche et le modèle TAM3 Initial sur la base de R^2

Variables	TAM3 de Venkatesh et Bala (2008)	Notre modèle
Utilité perçue (UP)	0,52	0,436
Facilité d'utilisation perçue (FUP)	0,43	0,462
Intention d'utilisation (IU)	0,40	0,432

Des résultats de cette comparaison, nous pouvons observer que nos résultats pour les variables intention d'utilisation et facilité d'utilisation perçue sont légèrement supérieurs aux résultats du modèle TAM3 initial, alors que ceux pour la variable utilité perçue est très légèrement inférieur pour ceux de la même variable au niveau du TAM3 initial.

Nous pouvons donc conclure en avançant que notre modèle TAM3, avec les extensions que nous lui avons opéré, et qui se sont avéré significatives et justifiées, se comporte bien dans le contexte marocain, hormis quelques différences que nous pouvons attribuer aux caractéristiques socioculturelles de ce contexte qui sont différentes de celles du contexte occidental dans lequel le modèle TAM3 a été produit et testé.

Forces, limites et perspectives de recherché:-

Nous pouvons associer à notre recherche quelques points de force qui se rapportent principalement, d'une part, au fait qu'elle repose sur des bases théoriques solides qui ont déjà prouvé leur robustesse dans différents contextes, notamment le contexte Arabe, dans la prédiction et l'explication des comportements dans le domaine de l'acceptation des TIC et des technologies en général. D'autre part, malgré l'échantillon peu élevé de notre étude, nous avons pu couvrir la grande majorité des SHR de la région et le taux de réponse très élevé dénote de l'intérêt porté à notre sujet de recherche par les dirigeants de ces structures.

Malgré cela nous reconnaissons aussi certaines limites à notre recherche qui sont liées principalement à la limite géographique et le choix d'une seule zone d'étude, qui s'est imposée à nous pour des contraintes du temps et du budget mais aussi pour le caractère de dispersion géographique des SHR. Nous aurions souhaité mener notre recherche sur une population plus importante de SHR et sur plusieurs régions du pays, pour, d'une part, augmenter la validité de nos investigations et résultats et, d'autre part, explorer certaines dimensions des sous-cultures régionales et leurs implications sur l'acceptation des TIC. En effet, la culture marocaine est reconnue pour être à la fois simple et complexe. Elle est simple dans la mesure où elle présente des caractéristiques marquantes spécifiques qui la différencient clairement des autres cultures; elle est cependant composée en raison de l'enchevêtrement en son sein de nombreuses sous-cultures présentant chacune des spécificités qui lui sont propres et qui peuvent la distinguer de manière assez apparente des autres avec lesquelles elle cohabite dans le cœur de la culture marocaine ((Allali, 2007; Abitbol, 2010 ; Bourqia, 2010). Cette limite nous oblige, donc, à être très réservés en ce qui concerne la généralisation de nos résultats à l'ensemble de la population des SHR marocaines et également quant à la portée des conclusions auxquelles nous sommes arrivés et, également, de nos propositions en matière d'intervention, dans la mesure où toutes les SHR du pays ne sont pas dans un contexte d'intervention. Une autre limite, de nature méthodologique est liée à l'instrument de recherche utilisé. En effet, en se limitant uniquement au questionnaire, avec des questions fermées, nous sommes conscients du caractère subjectif des réponses obtenues. Le recours à une étude qualitative complémentaire, par entretiens ou par focus groupes, aurait pu nous apporter plus de données et d'explication plus approfondies sur les perceptions, les motivations, les jugements exprimés par les dirigeants des SHR.

Concernant nos perspectives de recherche, elles sont, en quelques sortes des réponses aux principales limites de cette recherche. En effet, cette recherche nous ouvre la voie à des recherches pour tester notre modèle de recherche sur des échantillons plus importants d'entreprises touristiques dans plusieurs régions du pays, ou dans d'autres secteurs d'activité, en utilisant conjointement plusieurs techniques de recherche.

Enfin, nous espérons que nos propositions et conclusions dans ce travail représenteront des ébauches à approfondir et à confirmer à la lumière d'autres recherches, d'autres méthodes et d'autres terrains d'étude.

References:-

1. Agarwal. R, Prasad. J. (1997). 'The role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information technologies'. *Decision Sciences*, 28 (3), 557-582.
2. Ajzen, I. (2005). 'Attitudes, personality, and behavior'. (2nd ed.) (pp. 2005-2005). Milton- Keynes, England: Open University Press (McGraw-Hill).
3. Ajzen, I. (1991). "The Theory of Planned Behaviour". *Organizational Behaviour and Human Decision Process*, n°50, pp.179-211.
4. Ajzen I, Fishbein, M. (1975). 'Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research'. Reading, MA: Addison-Wesley.
5. Ajzen, I., Fishbein. M. (1980). 'Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior'. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
6. Alsharekh A, Springborg R., (2008). 'Popular Culture and Political Identity in the Arab Gulf States'. London: Saqi.
7. Bagozzi, R.P., "The legacy of the technology acceptance model and a proposal for a paradigm shift", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 8, n°4, p. 244-254, 2007.
8. Bandyopadhyay, K., & Fraccastoro, K. A. "The effect of culture on user acceptance of information technology". *communications of AIS*, 19, 522-543, 2007.
9. Bing Tan P.J, "Applying the UTAUT to understand factors affecting the use of english ELearning Websites in taiwan", *SAGE Open* October-December: 1 -12, 2013.

10. Chang, M., Cheung, W., Cheng, C. & Yeung, J. (2008). "Understanding ERP system adoption from the user's perspective". International Journal of Production Economics, 113 (2), 928-942.
11. Davis F.D., Bagozzi R. et Warshaw P.R. "User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models", Management Science, 35, 8, 982-1003, 1989.
12. DAVIS, F.D..VENKATESH,V; "A critical assesement of potentiel measurement biases in the technology acceptance model: three experiments" Int.J. Human – Computer studies (1996) 45, 19-45.
13. Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R. "Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace", Journal of Applied Social Psychology, Vol. 22, No. 14, pp. 1111-1132, 1992.
14. Fishbein, M., & Ajzen, I. "Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research". Reading, MA: Addison-Wasely, 1975.
15. Gales L (2008). "The role of culture in technology management research: National character and cultural distance frameworks". Journal of Engineering & Technology Management (JET-M)25(1–2):3–22.
16. Gannon MJ (2004). "Understanding Global Culture: Metaphorical Journeys through 28 Nations". [3rd ed]. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
17. Hofstede G (1980). "Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values". Beverly Hills, CA: Sage Publications.
18. Hofstede G (1990, 1997). "Cultures and Organizations: Software of the Mind—Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival". New York: McGraw-Hill[revised edition 1997].
19. Igarria, M. (1993), " User Acceptance of Microcomputer Technology: An Empirical Test ". Omega, vol°21, n°1, p. 73-90.
20. Jawadi N, Vannier F. "Key factors in the adoption of information systems in large-scale food retailers A UTAUT approach" 17th Colloquium of the Information and Management Association (AIM), Bordeaux, 21-22-23 May, 2012.
21. Johnson S.B., Linfante A. & Allegrante J.P. (2003). "Grounding a New Information Technology Implementation Framework in Behavioral Science: a Systematic Analysis of the Literature on IT Use". Journal of Biomedical Informatics, 36 (3), 218-27.
22. KARAHANNA. E., STRAUB.D.W,CHERVANY, NL. "Information technology adoption across time: Across sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs" MIS Quarterly vol.23 N°2, June 1999; pp.138-213/.
23. Khushman S, Todman A, Amin S (2009). "The relationship between culture and e-business acceptance In Arab countries". Second International Conference on Developments in eSystems Engineering, pp 454–459.
24. King. W.R. & He, J. (2006). "A meta-analysis of the technology acceptance model". Information & Management, 43, 740-755.
25. Lee, I., Choi, B., Kim, J. et Hong, S.J. (2007), " Culture-Technology Fit: Effects of Cultural Characteristics on the Post-Adoption Beliefs of Mobile Internet Users ", International Journal of Electronic Commerce, vol°11, n°4, p. 11–51.
26. Li, J.P. et Kishore, R. (2006)," How Robust is the UTAUT Instrument? A Multigroup Invariance Analysis in the Context of Acceptance and Use of Online Community Weblog Systems ", Proceedings of the 2006 ACM SIGMIS CPR Conference on Computer Personnel Research, p. 183 – 189.
27. Lin, C. P., & Bhattacharjee, A. "Learning online social support: an investigation of network information technology based on UTAUT". Cyberpsychology & behavior, 11(3), 268 72. doi:10.1089/cpb.2007.0057, 2008.
28. Luarn, F.D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology ", MIS Quarterly, vol°13, p. 319-339.
29. Lu J, Yu C-S, Liu C, Yao JE (2003). "Technology acceptance model for wireless Internet". Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy13(3):206–222.
30. Mathieson K (1991). "Predicting user intentions: Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behaviour". Information Systems Research2(3):173–191.
31. Moore, G. & Benbasat, I. (1995), "Integrating diffusion of innovations and theory of reasoned action models to predict the utilization of information technology by end users ". IFIP Working Group 8.6 Conference, Oslo,
32. NorwayMoore, G. & Benbasat, I. "Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation". Information Systems Research, 2, 192-222, 1991.
33. Rogers, E. M. "Diffusion of innovations". New York, NY: Free Press, (4th edition).1995.
34. Rosen, P., "The effect of personal innovativeness on technology acceptance and use". PhD Thesis, Oklahoma State University, 2005. 14 CIGIMS 2015, EST de Fès - 21, 22 et 23 mai 2015.

35. Straub DW, Loch KD, Hill CE (2001). "Transfer of information technology to the Arab World: A test of cultural influence modeling". *Journal of Global Information Management*9(4):6–28.
36. Taylor, S, and Todd, P. A. "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models" *Information Systems Research* (6:4), pp. 144-176, 1995.
37. Tedre M, Sutinen E, Kähkönen E, Kommers P (2006). "Ethnocomputing: ICT in cultural and social context". *Communications of the ACM*49(1):126–130.
38. Thompson, R.L., Higgins, C.A. and Howell, J.M. "Personal computing: Toward a conceptual model of utilization", *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 1, pp. 125-143, 1991.
39. Peterson, R.A. (1994), "A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha ", *Journal of Consumer Research*, vol°21, n°2, p. 381-391.
40. Venkatesh V, Bala H (2008). "Technology Acceptance Model 3 and a research agenda on interventions". *Decision Sciences*39(2):273–315.
41. Venkatesh, V., & Bala, H. "Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions". *Decision Sciences*, 39(2), 273-315. doi:10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x, 2008.
42. Venkatesh, V., Morris, M. Davis, G. & Davis, F., (2003). "User acceptance of information technology: toward a unified view", *MIS Quarterly*, (27:3), pp.425-478.
43. Venkatesh V, Davis FD (2000). "A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal studies". *Management Science*46(2):186–204.
44. VENKATESH,V., Davis F.D (2000)."A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal studies", *Management science*,Vol.46,N°2,February2000, P.186-204.
45. Wang, Y.-S., & Shih, Y.-W. "Why do people use information kiosks? A validation of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology". *Government Information Quarterly*, 26(1), 158-165. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.giq.2008.07.001, 2009.
46. Wang, H.-Y., & Wang, S.-H. "User acceptance of Mobile internet based on the Unified theory of acceptance And Use of technology: investigating the determinants and gender differences". *Social Behavior and Personality: an international journal*, 38(3), 415-426. doi:10.2224/sbp.2010.38.3.415, 2010.
47. Zhang S, Zhao J, Tan W (2008). "Extending TAM for online learning systems: An intrinsic motivation perspective". *Tsinghua Science & Technology*13(3):312–317.

Annexes

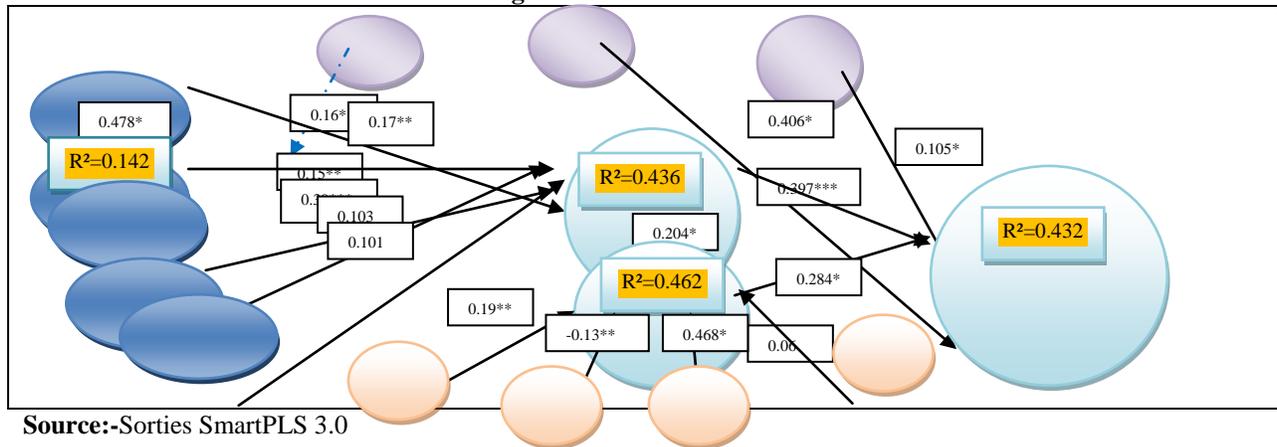
Tableau: LOADING:-FACTORS ET CROSS FACTORS

ITE MS	NS	IM P	PT	QR	VR	AE F	CE P	AN X	LU D	VO L	CF	CP	UP	FU P	IU
NS1	0,89 6	0,24 3	0,33 7	0,26 4	0,26 1	0,08 7	0,24 3	0,15 8	0,19 4	0,32 3	0,45 6	0,17 8	0,33 4	0,25 2	0,44 1
NS2	0,88 9	0,29 2	0,28 8	0,27 6	0,27 6	0,06 4	0,24 8	0,17 2	0,20 6	0,33 2	0,43 9	0,18 7	0,31 6	0,26 9	0,44 5
NS3	0,89 2	0,18 8	0,34 6	0,38 2	0,36 7	0,13 1	0,24 3	0,22 2	0,20 2	0,31 3	0,39 8	0,17 8	0,33 6	0,22 1	0,31 3
NS4	0,89 3	0,19 1	0,35 5	0,37 5	0,37 4	0,08 1	0,36 4	0,16 9	0,21 1	0,31 7	0,46 7	0,19 3	0,34 7	0,32 2	0,41 3
IMGP 1	0,33 4	0,87 9	0,24 0	0,06 7	0,08 5	0,07 8	0,18 3	0,14 7	0,11 7	0,25 8	0,24 5	0,09 3	0,25 3	0,13 8	0,27 3
IMGP 2	0,30 4	0,87 8	0,25 1	0,05 8	0,06 9	0,07 1	0,16 3	0,12 1	0,17 2	0,23 9	0,25 3	0,10 5	0,26 1	0,12 8	0,24 8
IMGP 3	0,30 7	0,88 6	0,39 2	0,07 1	0,08 3	0,08 9	0,16 8	0,06 3	0,17 9	0,21 7	0,22 3	0,11 2	0,35 1	0,14 9	0,35 2
IMGP 4	0,31 7	0,88 2	0,35 4	0,06 4	0,07 5	0,08 3	0,16 4	0,06 8	0,15 4	0,24 3	0,23 6	0,08 6	0,29 2	0,14 7	0,31 7
PERT 1	0,42 2	0,27 7	0,88 1	0,38 7	0,39 2	0,25 7	0,46 2	0,31 8	0,24 6	0,14 5	0,26 5	0,21 1	0,50 7	0,51 6	0,50 9
PERT 2	0,36 2	0,29 8	0,90 1	0,37 3	0,37 6	0,20 9	0,39 3	0,31	0,21 1	0,13 2	0,27 8	0,19 6	0,55 4	0,45 8	0,45 6

PERT 3	0.39 5	0.37 5	0,88 6	0.37 6	0.38 2	0.22 7	0.40 2	0.23 2	0.21 8	0.15 3	0.26 3	0.20 5	0.54 2	0.47 4	0.53 3
QR1	0.25 8	0.15 4	0.33 5	0,88 9	0.43 8	0.25 8	0.18 6	0.08 6	0.17 6	0.20 3	0.10 2	0.18 3	0.25 8	0.39 4	0.38 8
QR2	0.28 2	0.16 7	0.31 6	0,89 3	0.46 3	0.27 5	0.20 4	0.10 3	0.19 3	0.18 7	0.11 6	0.20 7	0.23 7	0.38 6	0.41 6
VR1	0.31 7	0.06 3	0.28 1	0.45 6	0,88 7	0.15 3	0.31 8	0.25 2	0.20 6	0.24 6	0.45 9	0.20 7	0.23 2	0.29 1	0.33 6
VR	0.25 1	0.07 1	0.32 8	0.47 4	0,90 8	0.21 7	0.27 9	0.18 9	0.22 9	0.25 1	0.46 8	0.30 5	0.25 3	0.29 8	0.31 1
VR3	0.39 1	0.08 2	0.41 0	0.48 4	0,87 9	0.16 3	0.28 6	0.26 1	0.25 3	0.25 6	0.48 3	0.32 2	0.28 3	0.36 4	0.42 3
AEF1	0.13 1	0.02 2	0.17 6	0.18 8	0.21 2	0,84 5	0.17 9	0.13 0	0.28 2	0.16 8	0.09 5	0.08 6	0.18 5	0.26 3	0.19 3
AEF2	0.03 7	0.12 9	0.13 2	0.13 2	0.13 7	0,85 3	0.18 6	0.18 6	0.21 4	0.12 2	0.10 9	0.09 1	0.14 2	0.21 3	0.17 5
AEF3	0.09 2	0.10 4	0.21 9	0.15 8	0.16 8	0,83 5	0.24 1	0.14 3	0.26 3	0.14 5	0.11 7	0.10 3	0.23 2	0.27 7	0.18 7
AEF4	0.09 8	0.11 9	0.16 7	0.17 9	0.18 5	0,88 1	0.21 6	0.15 4	0.24 6	0.13 8	0.11 2	0.10 8	0.24 2	0.27 4	0.17 6
AEF5	0.09 3	0.12 2	0.20 3	0.16 9	0.16 3	0,86 4	0.22 4	0.14 9	0.26 2	0.13 1	0.10 5	0.11 4	0.23 6	0.24 8	0.19 3
IT MS	NS	IM P	PT	QR	VR	AE F	CE P	AN X	LU D	VO L	CF	CP	UP	FU P	IU
CEP1	0.28 4	0.12 4	0.31 5	0.27 6	0.28 9	0.25 7	0,88 7	0.23 1	0.24 7	0.24 3	0.10 6	0.09 7	0.44 6	0.38 8	0.22 1
CEP2	0.34 4	0.16 2	0.41 4	0.37 3	0.37 6	0.09 1	0,86 5	0.15 9	0.07 9	0.22 6	0.09 6	0.10 2	0.38 5	0.39 1	0.31 2
CEP3	0.16 9	0.17 3	0.31 8	0.12 5	0.12 2	0.22 5	0,89 2	0.21 0	0.21 8	0.25 6	0.11 6	0.10 9	0.23 4	0.30 2	0.38 9
CEP4	0.28 2	0.17 4	0.41 5	0.14 3	0.14 8	0.19 5	0,88 2	0.18 1	0.22 8	0.23 5	0.11 7	0.09 1	0.32 9	0.34 5	0.35 8
ANX 1	0.17 1	0.07 9	0.24 7	0.19 2	0.18 3	0.19 4	0.26 7	0,83 6	0.27 8	0.08 6	0.21 2	0.04 5	0.14 9	0.31 6	0.23 7
ANX 2	0.03 9	0.15 1	0.21 1	0.22 5	0.24 5	0.07 8	0.16 9	0,88 5	0.27 1	0.14 3	0.18 9	0.08 4	0.06 3	0.13 2	0.12 2
ANX 3	0.02 3	0.13 3	0.22 4	0.23 7	0.28 2	0.11 7	0.15 8	0,79 7	0.24 1	0.10 6	0.20 4	0.10 3	0.09 6	0.14 3	0.18 7
ANX 4	0.04 6	0.17 3	0.21 9	0.24 8	0.26 1	0.06 4	0.20 9	0,85 4	0.27 7	0.15 2	0.16 7	0.07 9	0.10 2	0.15 2	0.12 8
LUD1	0.21 5	0.12 1	0.37 3	0.24 7	0.24 3	0.32 2	0.29 3	0.33 1	0,88 6	0.27 9	0.11 2	0.06 5	0.26 9	0.24 8	0.36 0
LUD2	0.21 8	0.16 8	0.44 3	0.21 8	0.22 3	0.26 8	0.42 1	0.25 4	0,88 9	0.26 5	0.12 3	0.08 3	0.40 8	0.37 9	0.38 2
LUD3	0.21 3	0.16 4	0.46 7	0.27 4	0.25 2	0.24 8	0.35 6	0.32 5	0,87 5	0.24 3	0.10 8	0.10 1	0.40 7	0.34 3	0.39 1
VOL 1	0.36 7	0.29 4	0.11 7	0.18 3	0.26 4	0.11 6	0.22 3	0.13 2	0.25 6	0,86 8	0.29 3	0.10 4	0.25 3	0.24 3	0.37 6
VOL 2	0.37 2	0.27 6	0.12 4	0.19 5	0.27 2	0.13 4	0.21 2	0.09 6	0.24 8	0,87 6	0.28 2	0.09 2	0.24 5	0.27 2	0.39 1
CF1	0.25 9	0.15 7	0.24 7	0.26 9	0.27 5	0.07 8	0.26 4	0.10 3	0.12 4	0.28 6	0,85 2	0.29 6	0.40 2	0.29 4	0.36 7
CF2	0.27 4	0.16 2	0.19 6	0.28 1	0.28 8	0.10 2	0.25 7	0.09 8	0.13 5	0.27 3	0,76 3	0.28 3	0.38 9	0.30 5	0.37 8
CP1	0.17	0.08	0.21	0.17	0.21	0.07	0.08	0.03	0.07	0.11	0.27	0,88	0.24	0.12	0.33

	6	4	8	8	3	7	3	7	2	4	8	7	8	3	5
CP2	0.19 7	0.10 7	0.20 8	0.19 6	0.29 6	0.08 7	0.09 6	0.06 7	0.08 8	0.09 8	0.28 7	0,87 3	0.26 4	0.11 7	0.34 7
ITEMS	NS	IMP	PT	QR	VR	AEF	CEP	ANX	LUD	VOL	CF	CP	UP	FUP	IU
UP1	0.39 2	0.32 3	0.48 2	0.29 0	0.28 7	0.17 1	0.36 6	0.04 9	0.34 2	0.26 2	0.30 1	0.29 7	0,92 8	0.35 3	0.40 7
UP2	0.38 4	0.23 8	0.46 3	0.28 5	0.28 2	0.15 4	0.43 3	0.12 6	0.31 9	0.25 7	0.34 8	0.30 7	0,89 7	0.41 0	0.39 2
UP3	0.30 4	0.28 1	0.49 6	0.27 7	0.24 3	0.25 8	0.43 9	0.08 7	0.35 6	0.23 4	0.36 1	0.27 8	0,87 8	0.38 2	0.42 4
UP4	0.35 4	0.28 7	0.56 2	0.26 8	0.27 3	0.23 2	0.39 3	0.18 9	0.42 2	0.24 9	0.37 3	0.31 2	0,89 6	0.46 3	0.51 1
FUP1	0.24 2	0.15 7	0.45 8	0.29 3	0.31 7	0.35 5	0.46 7	0.19 7	0.34 3	0.23 2	0.27 5	0.14 3	0.48 9	0,87 4	0.40 4
FUP2	0.23 8	0.05 3	0.39 8	0.31 3	0.30 2	0.22 9	0.49 6	0.27 9	0.28 9	0.27 6	0.25 7	0.11 3	0.30 1	0,89 5	0.34 3
FUP3	0.34 4	0.15 2	0.43 1	0.35 3	0.34 5	0.23 4	0.51 1	0.22 7	0.28 2	0.31 8	0.29 8	0.13 3	0.32 9	0,88 9	0.41 7
FUP4	0.32 4	0.13 4	0.43 7	0.36 4	0.35 2	0.25 6	0.50 4	0.24 9	0.32 2	0.32 4	0.25 1	0.13 6	0.35 6	0,86 8	0.43 9
IU1	0.44 6	0.30 2	0.45 9	0.38 4	0.37 2	0.13 8	0.40 5	0.18 7	0.38 1	0.39 7	0.38 3	0.33 2	0.43 6	0.40 6	0,90 3
IU2	0.46 2	0.25 1	0.52 4	0.39 9	0.39 5	0.17 4	0.23 5	0.22 1	0.38 7	0.40 2	0.39 5	0.36 3	0.53 1	0.42 4	0,88 7

Figure:-Le modèle structurel



Sur la figure, l'influence directe de chaque construit exogène sur le construit endogène est indiquée par la valeur *bêta* du coefficient de chemin présentée numériquement sur la flèche pleine menant du construit exogène au construit endogène avec astérisque (s) du niveau de signification.