

Aperçu sur les fondements théoriques liés à l'explication de l'adoption des nouvelles technologies sur la base du modèle TAM

Overview of the theoretical basis for the explanation of the adoption of new technologies based on the TAM model

Asmae BENNACEUR

Professeur assistant

Laboratoire de Recherche en Gestion Appliquée et Intelligence Marketing - (LARGAIM)

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion - Université Mohammed Premier

Oujda-Maroc

bennaceur@gmail.com

Date de soumission : 02/05/2019

Date d'acceptation : 08/07/2019

Pour citer cet article :

BENNACEUR A. (2019) « Aperçu sur les fondements théoriques liés à l'explication de l'adoption des nouvelles technologies sur la base du modèle TAM » Revue Internationale des Sciences de Gestion « Numéro 4 : Juillet 2019 / Volume 2 : numéro 3 » p : 419 - 433

Résumé

Le présent travail vise récapituler un ensemble de recherches qui se sont intéressées à la thématique de l'adoption des nouvelles technologies sur le plan individuel. Nous avons choisi de travailler sur deux théories de base qui sont : Le modèle d'acceptation de la technologie de Davis (1989) et la théorie de diffusion de l'innovation de Rogers (1962). Puis nous avons synthétisé un ensemble de travaux qui soulignent une dynamique de reconfiguration qui n'a pas cessé à un niveau d'analyse donné, mais s'est multipliée avec l'adjonction de diverses variables jugées appropriées à des problématiques particulières. Le but de cette actualisation et adaptation continues était de faire évoluer à chaque fois le pouvoir explicatif et prédictif de des modèles proposés.

Mots-clés : Acceptation de la technologie ; diffusion de l'innovation ; comportement planifié ; utilisation de la technologie ; adoption de la technologie.

Absract

The present work aims to summarize a set of studies that seek to examine the theme of the adoption of new technologies at the individual level. We choose to work on two basic theories that are: Davis' Technology Acceptance Model (1989) and Roger's Innovation Dissemination Theory (1962). Then we synthesized a set of works that underline a dynamic of reconfiguration that has not ceased at a given level of analysis, but has multiplied with the addition of various variables deemed appropriate to particular issues. The purpose of this continuous updating and adaptation was to evolve each time the explanatory and the predictive power of the proposed models.

Keywords : Acceptance of technology ; diffusion of innovation ; planned behavior ; use of technology ; adoption of technology.

Introduction

La promotion de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication prend de plus en plus place dans les stratégies de développement des différents pays afin de soutenir une économie fondée sur l'innovation technologique. Toute politique économique pourrait prendre en considération plusieurs niveaux d'observation et d'études pour y adapter les actions de formation et de sensibilisation aux conséquences de l'usage des nouvelles technologies.

Sur le plan individuel, des chercheurs en système d'information, en ergonomie, en psychologie et en sociologie travaillent conjointement ou indépendamment pour concevoir les soubassements expliquant les comportements d'adoption des technologies de l'information.

L'objectif de ce travail est de recenser les principaux modèles qui ont combiné entre les caractéristiques liées à l'individu, à la technologie et au contexte de l'interaction pour expliquer les différents comportements et niveaux d'adoption des nouvelles technologies sur le plan individuel dans la perspective de répondre à la question suivante : Dans quelle mesure les modèles conçus pourront expliquer les comportements d'adoption des nouvelles technologies sur le plan individuel ?

Pour répondre à cette question, un premier volet de ce travail traite le modèle d'acceptation de la technologie de Davis (1989), tout en soulignant les différents essais d'extension de ce dernier. Le deuxième volet porte sur la théorie de diffusion de l'innovation de Rogers (1962) et ses dérivés proposés sur la base du premier modèle.

1. Le modèle de l'acceptation de la technologie (TAM) et ses principales versions d'extension

Les caractéristiques de l'individu, ses attitudes, ses motivations, ses attentes et ses perceptions sont autant de facteurs supposés orienter ses comportements d'adoption des nouvelles technologies. Dans ce qui suit, nous allons développer le modèle d'acceptation de la technologie et nous allons souligner l'importance de sa contextualisation à travers ses divers essais d'extension.

1.1 Le modèle de l'acceptation de la technologie (TAM)

Sur la base de la théorie de l'action raisonnée¹ et de la théorie du comportement décisionnel², Fred D. Davis a proposé le modèle d'acceptation de la technologie, dont l'abréviation est TAM, qu'il a développé sous contrat avec IBM Canada au milieu des années 1980.

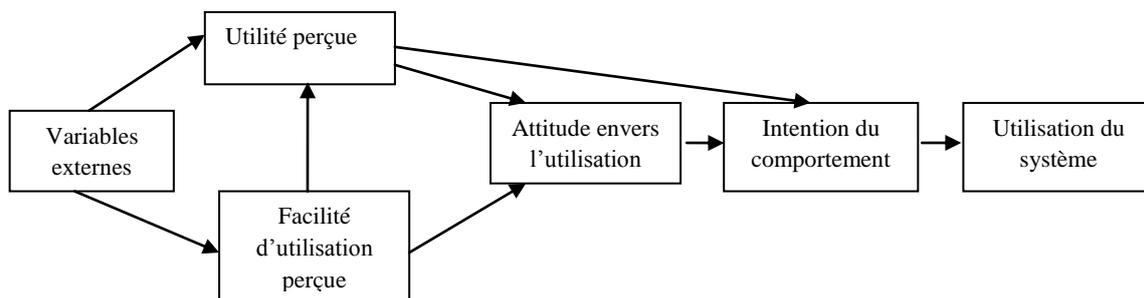
¹ Dans son lien attitude – intention – comportement.

Ce modèle explique l'utilisation des technologies de l'information en fonction d'un processus en quatre étapes (Davis, 1989) :

- ✓ Les variables externes influencent les croyances des utilisateurs sur l'utilisation du système. TAM utilise deux types de croyances : l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue ;
- ✓ Les croyances des utilisateurs influencent de leur côté leurs attitudes sur l'utilisation d'un système ;
- ✓ Les attitudes des utilisateurs influencent leurs intentions d'utiliser un système ;
- ✓ Et enfin, les intentions des utilisateurs déterminent le niveau de l'utilisation du système.

Autrement dit, ce modèle se base sur l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue pour expliquer l'attitude de l'utilisateur, ses intentions et son comportement d'adoption de la technologie. Le schéma suivant illustre ce modèle :

Figure 1 : La version originale du Modèle d'Acceptation de la Technologie – TAM - de Davis (1989)



Source : Alexandre (2009)

Au sein de ce modèle, les deux facteurs les plus influents sont l'utilité perçue et la facilité d'utilisation. Le premier se réfère au degré de croyances d'une personne que l'utilisation de la technologie va permettre d'améliorer ses performances après l'adoption du système. Et le deuxième facteur se réfère au degré auquel une personne croit que la technologie va être utilisable sans effort. Ces deux facteurs influenceraient à leur tour l'attitude envers l'utilisation de celle-ci. Cette dernière traduit le sentiment d'être favorable ou non à l'usage de la technologie qui elle-même influencerait les intentions d'usage. Ce dernier facteur est l'un des plus importants du modèle de Davis car il permettrait de prédire les usages réels de la nouvelle technologie (Dang Nguyen & Créach 2011).

² Qui explique que le choix d'un individu résulte d'un choix cognitif entre l'effort requis et la qualité de l'action - décision qui en résulte.

Au cours des ces dernières années, beaucoup de chercheurs ont développé ce modèle afin d'assurer une plus grande compréhension des comportements étudiés et un fort pouvoir explicatif dans son application. Les principaux travaux qui ont été effectués dans ce sens sont : la version TAM2 de Venkatesh et Davis (2000), la théorie décomposée du comportement planifié de Taylor et Todd (1995) et la Théorie Unifiée de l'Acceptation et de l'Utilisation de la Technologie de Venkatesh et al. (2003).

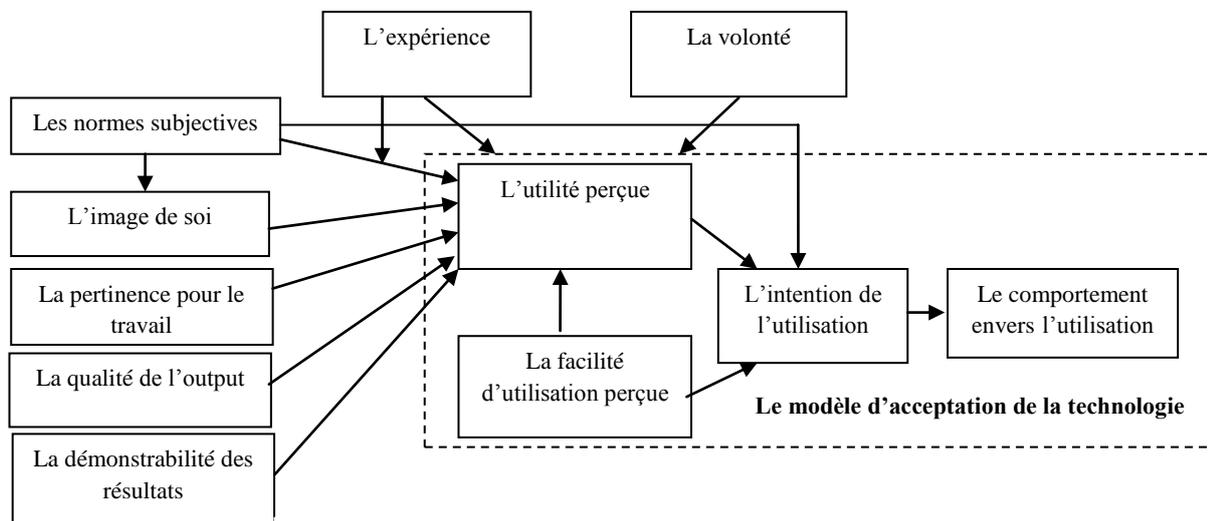
1.2 La version TAM2 de Venkatesh et Davis (2000)

Sa première version d'extension a été conçue par Venkatesh et Davis (2000) qui ont révisé le modèle original du TAM en y intégrant des variables d'influence cognitive et sociale sous l'hypothèse que ces dernières influencent les croyances liées à l'utilité perçue.

Pour ce faire, ces auteurs ont pensé introduire les variables suivantes : La norme subjective, l'aspect volontaire, l'image, l'expérience /ou la capacité à utiliser une technologie, la pertinence pour le travail, la qualité de l'output d'une technologie, la démontrabilité des résultats. Les autres variables telles que l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue, l'intention d'utiliser et le comportement d'utilisation ont été reproduites à partir de la version originale du modèle.

Ainsi, le modèle que ces auteurs ont proposé est comme suit :

Figure 2 : La version révisée du modèle d'acceptation de la technologie



Source : Venkatesh et Davis (2000)

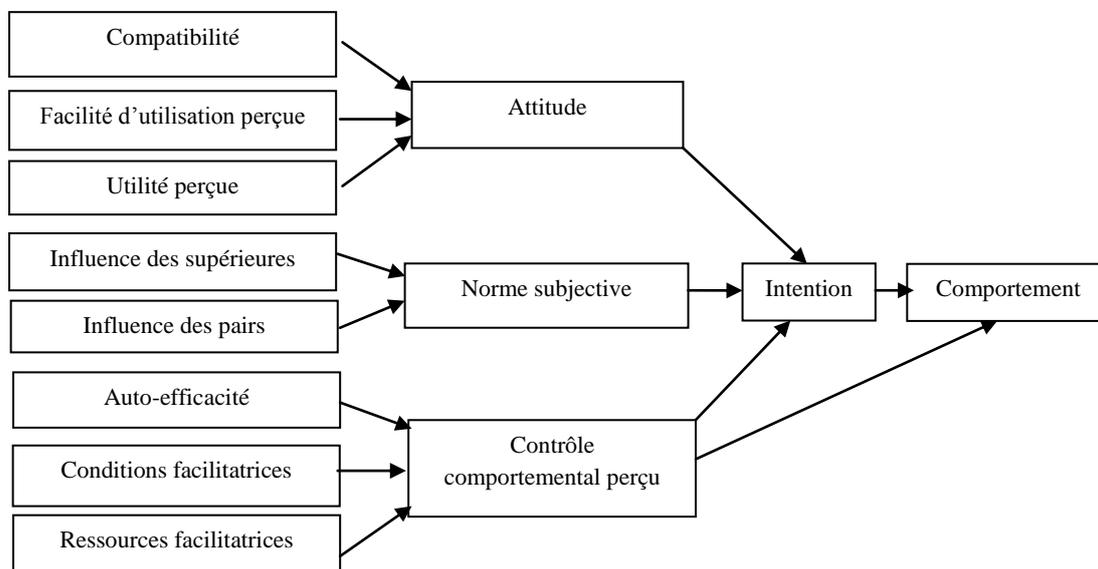
Les auteurs ont par la suite testé leur modèle dans deux contextes d'usages : volontaire et obligatoire, sur quatre technologies introduites dans quatre sociétés différentes. Ils ont par conséquent constaté que les nouvelles variables introduites dans le modèle expliquent la variance de la perception de l'utilité de la technologie en question à hauteur de 76% dans le

contexte d'usage obligatoire et 68% dans le contexte d'usage volontaire. Tandis que la variance de l'intention de l'utilisation, elle a été expliquée à hauteur de 68% (première étude) et 78% (deuxième étude) dans des contextes d'usage volontaire, et à hauteur de 70% (troisième étude) et 66% (quatrième étude) dans des contextes d'usage obligatoire.

1.3 La théorie décomposée du modèle du comportement planifié de Taylor & Todd (1995)

Dans une autre version d'extension, Taylor et Todd (1995) ont conçu une théorie en faisant référence à la fois aux construits de base des différents modèles d'acceptation de la technologie et du modèle du comportement planifié qu'ils ont appelé « la théorie décomposée du modèle du comportement planifié (Decomposed Theory of Planned Behavior) ». Ces auteurs se sont ainsi alignés avec l'idée qui défend l'importance de la contribution des facteurs d'influences sociales et cognitives dans la détermination des intentions comportementales vis-à-vis de l'acceptation de nouvelles technologies. Pour ce faire, ils se sont basés sur l'idée de repositionner les composants de divers modèles de référence dans le but de leur attribuer des dimensions plus appropriées au cadre de l'acceptation d'une technologie. La figure suivante illustre le modèle de cette théorie.

Figure 3 : La théorie décomposée du modèle du comportement planifié



Source : Taylor et Todd (1995)

A signaler aussi que la théorie du comportement planifié est une extension de la théorie de l'action raisonnée. Le principe de ces deux théories repose sur la prédiction et l'explication de l'apparition d'un comportement dans un contexte donné avec pour objectif de concevoir les processus psychologiques par lesquels les attitudes d'un individu à l'égard d'un

comportement donné, le conduisent à le réaliser effectivement. Tandis que la différence entre elles réside dans le fait qu'au niveau de la théorie de l'action raisonnée la variable contrôle comportemental perçu est pris en considération. Pour ces deux théories, l'attitude exprime une manière d'être et une disposition d'esprit vis-à-vis d'un objet, d'une action, d'un individu ou d'un groupe (Diamane & Koubaa, 2019).

Et pour défendre la puissance explicative de leur modèle combiné par rapport aux deux modèles considérés indépendamment, les auteurs ont menée une étude auprès de 786 étudiants utilisateurs d'un centre de ressources informatiques. Les résultats de cette étude ont stipulé que le modèle d'acceptation de la technologie explique 52% de la variance de l'intention comportementale, le modèle classique de la théorie du comportement planifié explique 57% de cette variance et le modèle de la théorie décomposée du comportement planifié explique 60% de cette variance (Taylor & Todd, 1995).

1.4 La théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie de Venkatesh et al. (2003)

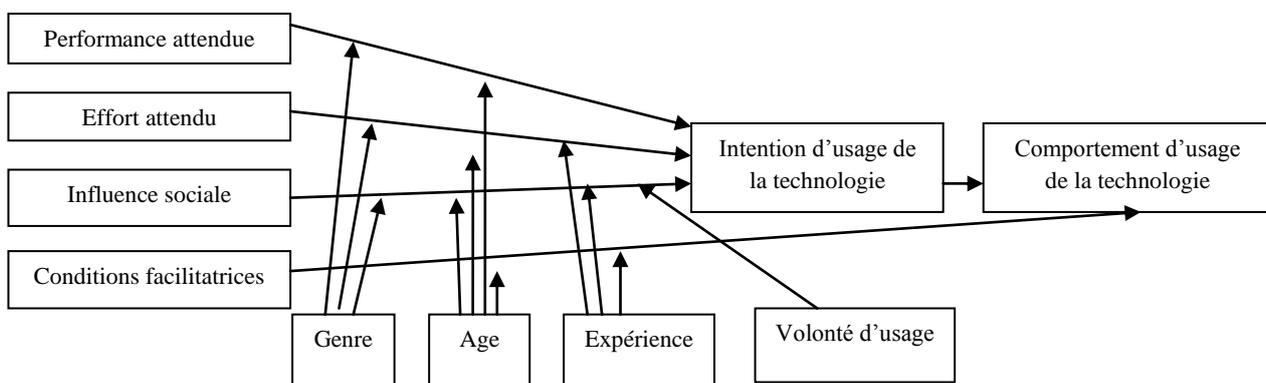
Sur la base de huit modèles et théories, Venkatesh et al. (2003) ont proposé un nouveau modèle qu'ils ont nommé le modèle de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (Bourdon & Hollet-Haudebert 2009).

En anglais cette théorie s'appelle : Unified Theory of Acceptance and Use of Technology dont l'abréviation est UTAUT.

Le résultat de cette combinaison est un modèle à dix variables : performance attendue, effort attendu, influence sociale, conditions facilitatrices, intention d'usage de la technologie, comportement d'usage de la technologie, volonté d'usage, expérience, âge et genre. Les quatre dernières variables étant considérées comme des variables modératrices.

La figure suivante illustre ce modèle.

Figure 4 : Le modèle de la théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT)



Source : Venkatesh et al. (2003)

Les points de ressemblance entre l'UTAUT et le TAM font que l'espérance de rendement et l'espérance de l'effort ont été utilisées pour intégrer les concepts de perception de l'utilité et de la facilité d'utilisation issus du modèle original de l'acceptation de la technologie. Par ailleurs, le point fort de l'UTAUT, c'est qu'il souligne l'importance de l'effet modérateur des variables démographiques et des variables cognitives dans la détermination de l'intention d'usage d'une nouvelle technologie (Marchewka, et al., 2007),.

Pour valider ce modèle, Venkatesh et al. (2003) ont mené une étude longitudinale sur quatre organisations sur une période de six mois. Les huit modèles étudiés (La théorie de l'action raisonnée, le modèle de l'acceptation de la technologie, le modèle de la motivation, la théorie du comportement planifié, le modèle combiné TAM et TPB, le modèle de l'utilisation des PC, la théorie de la diffusion des innovations et la théorie sociale cognitive) expliquaient entre 17% et 53% la variance des intentions des utilisateurs à utiliser la technologie de l'information. Cependant, le modèle UTAUT a permis l'explication de 69 % de la variance de l'intention. Le pouvoir explicatif de ce modèle a ensuite été confirmé par les données de deux nouvelles organisations avec des résultats similaires (le modèle a expliqué 70% de la variance de l'intention).

1.5 Récapitulatif des résultats des recherches antérieures

Legris et al. (2003) et Li et al. (2008) ont réalisé deux méta-analyses portant sur les articles et travaux de recherches qui ont fait appel au modèle d'acceptation de la technologie pour expliquer l'adoption des technologies de l'information dans plusieurs contextes d'usage.

Dans la première méta-analyse, sur plus de 80 articles consultés, les auteurs n'ont gardé que 20 articles répondant aux critères qu'ils ont définis pour leur analyse. Ces critères sont : 1. TAM est utilisé dans l'étude empirique; 2. L'intégrité du modèle TAM est respectée; 3. La méthodologie de recherche est bien décrite et 4. Les résultats des recherches sont disponibles et complets. Le tableau suivant présente la synthèse dix relations examinées.

Tableau 1 : Synthèse de la méta-analyse réalisée par Legris et al. (2003)

	PEOU- PU	PU-AT	PEOU- AT	PU-BI	PEOU- BI	AT-BI	AT-U	BI-U	PEOU-U	PU-U
Relations positives	21	12	10	16	10	7	3	10	4	8
Relations non significatives	5	1	3	3	3	4	0	1	5	5
Relations négatives	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Relations omises	2	14	15	9	15	17	25	17	19	15

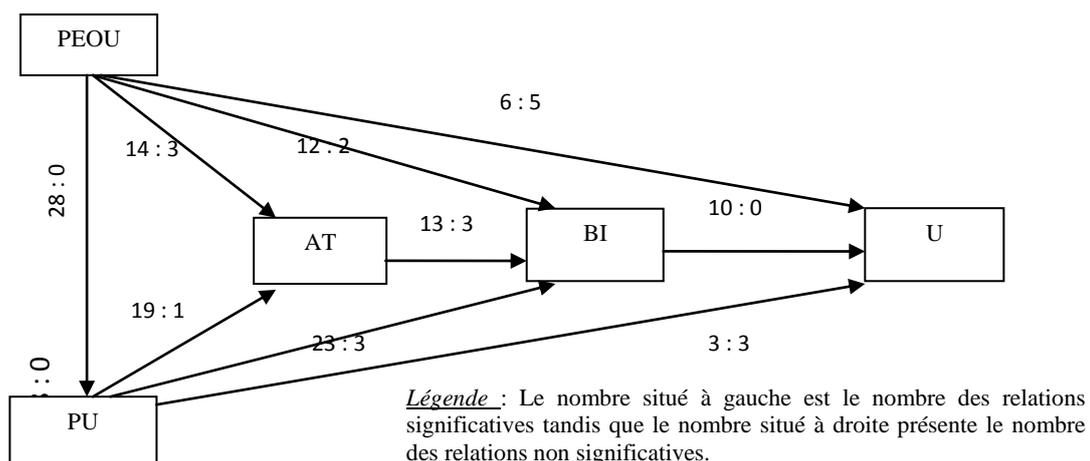
Source : Legris et al. (2003)

D’après ce tableau, les résultats positifs et significatifs, qui traduisent une stabilité dans la relation, ont concerné la majorité des liens d’influence entre les variables étudiées.

Dans la deuxième méta-analyse, sur quatre-vingt dix articles sélectionnés à l’aide des moteurs de recherche universitaires, trente-quatre articles ont été retenus pour l’analyse sur la base de quatre critères qui sont : (1) L’utilisation du modèle TAM dans l’étude empirique; (2) Les modèles de recherches proposés doivent maintenir les principales structures des variables du modèle classique en plus des variables d’extensions proposées ; (3) La méthodologie de recherche doit être bien conçue et les résultats du modèle doivent être crédibles.

L’analyse des 34 articles a conduit aux résultats présentés dans la figure suivante :

Figure 5 : Synthèse de la méta-analyse réalisée par LI et al. (2008)



Source : LI et al. (2008)

Les résultats de cette méta-analyse confirment la stabilité de la relation entre l’utilité perçue et les autres variables (attitude, intention et comportement), en totalisant 45 relations

significatives contre 7 seulement qui se sont avérées non significatives. Les résultats dévoilent aussi une stabilité partielle dans la significativité des relations entre la facilité d'utilisation perçue et les autres variables (attitude, intention et comportement) par rapport à la stabilité des relations entre l'utilité perçue et ces mêmes variables, en totalisant 32 relations significatives contre 10 qui se sont qualifiées comme non significatives. Par ailleurs, toutes les relations entre la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue étaient significatives, ce qui confirme la stabilité et l'importance de la relation entre ces deux variables. Ceci est valide aussi pour les relations entre l'intention et le comportement qui s'annonçaient toutes significatives.

2. La théorie de diffusion des innovations (IDT)

La théorie de diffusion des innovations constitue un autre axe important de la recherche comportementale utile pour expliquer l'adoption, l'utilisation et la diffusion de nouvelles technologies, tant sur le plan individuel que sur le plan organisationnel.

Le chercheur qui a synthétisé l'ensemble des fondements de cette théorie est Everett M. Rogers. L'apport majeur de cette théorie se concrétise en trois points : le processus de diffusion des innovations, les catégories d'adoptants et les caractéristiques de l'innovation.

2.1 Le processus de diffusion des innovations

Selon Rogers (1983), l'innovation est une nouvelle idée, pratique ou objet, perçus comme nouveaux par un individu ou par d'autres unités d'adoption.

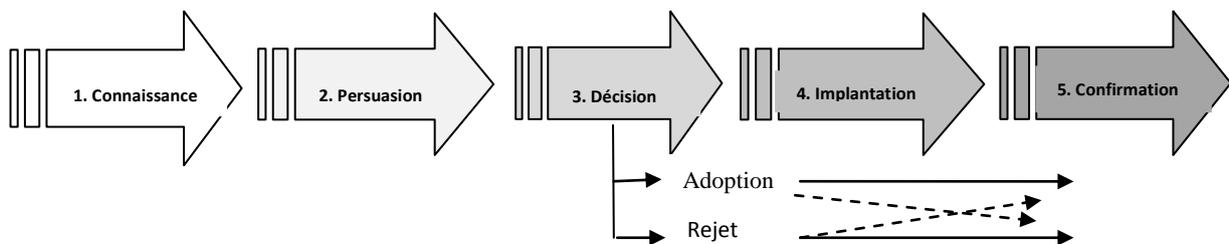
Pour le processus de diffusion des innovations, l'auteur a identifié cinq étapes par lesquelles peut passer l'individu ou toute autre unité d'adoption en quête d'adoption d'une innovation :

- 1) La phase de connaissance ou de prise de conscience : cette phase consiste en une première exposition face à l'innovation et une première possibilité d'acquisition de connaissances sur son fonctionnement.
- 2) La phase de persuasion : dans cette phase l'évaluation de l'innovation mène à développer une attitude favorable ou défavorable à son égard.
- 3) La phase de décision : dans cette phase l'utilisateur (individu ou toute autre unité d'adoption) cherche à s'engager dans des activités qui lui permettent soit d'accepter soit de rejeter l'innovation.
- 4) La phase d'implantation ou d'essai : dans cette phase l'utilisateur (individu ou toute autre unité d'adoption) essaie le produit pour prendre connaissance de ses usages et de ses attributs.

5) Et enfin, dans la phase de confirmation ou d'adoption, l'utilisateur (individu ou toute autre unité d'adoption) cherche le renforcement de sa décision d'adoption de l'innovation et essaie de chercher continuellement des arguments pour soutenir son choix.

La figure suivante illustre ces différentes phases :

Figure 6 : Processus d'adoption d'une innovation



Source : Rogers (1983)

2.2 Les catégories d'adoptants

Pour créer de la différence entre les comportements des individus face à l'innovation, l'auteur a fait appel au concept de l'innovativité qu'il a défini comme étant la rapidité de l'adoption des innovations par un individu (ou toute autre unité d'adoption), comparativement aux membres du système social auquel il appartient.

A ce titre, Rogers distingue cinq catégories d'adoptants : les innovateurs, les adoptants précoces, la majorité précoce, la majorité tardive et les retardataires, de façon à ce que :

- **Les innovateurs**, 2,5 % de ceux qui adoptent une innovation, recherchent activement de l'information auprès des mass médias et étendent leurs réseaux interpersonnels sur une large zone. Ils se caractérisent par leur statut socio-économique qui leur permet d'être bien informés, d'occuper des emplois de prestige et d'être techniquement plus compétents pour utiliser les technologies de l'information et de la communication.
- **Les adoptants précoces**, 13,5 % environ du total, se distinguent moins par leurs relations extérieures que par leur situation de conseil au sein de l'organisation et leur position aisée dans les sphères sociales.
- **La majorité précoce** représente 34 % d'une ventilation statistique normale. Ce groupe d'adoptants prend des décisions mûrement réfléchies et représente un lien important avec **la majorité tardive**, 34 % d'une ventilation, dont les membres sont sceptiques envers l'innovation et se fient aux canaux interpersonnels.
- Enfin, la catégorie **des retardataires**, 16 % d'une ventilation, est attachée aux valeurs traditionnelles de leur système social et se méfie de la nouveauté (Henocque, 2002).

Cette catégorisation a été conçue sous l'hypothèse que chacune de ces catégories possède des caractéristiques économiques, des variables de personnalité et des comportements de communication différents.

2.3 Les caractéristiques de l'innovation

Pour ce qui concerne ce point, Rogers identifie cinq caractéristiques universelles communes à toutes les innovations.

Selon cet auteur, l'évaluation de ces cinq caractéristiques par les adoptants (individus ou toutes autres unités d'adoption) potentiellement intéressés par l'adoption d'une innovation déterminerait le rythme de l'adoption et le taux de diffusion de cette innovation.

Ces cinq dimensions sont l'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, la facilité d'essai et l'observabilité de l'innovation :

- **L'avantage relatif** est le degré auquel l'innovation est perçue comme étant supérieure à l'idée qu'elle remplace.
- **La compatibilité** est le degré auquel l'innovation est perçue comme étant cohérente avec les valeurs, les expériences passées et les besoins des adoptants potentiels.
- **La complexité** est le degré auquel l'innovation est perçue comme étant relativement difficile à comprendre et à utiliser.
- **La facilité d'essai** est le degré auquel l'innovation peut être expérimentée avant l'adoption définitive.
- **L'observabilité** est le degré auquel les résultats de l'innovation sont visibles pour les autres (Mathieu, 2006).

2.4 Essais d'extension sur la base du modèle d'acceptation de la technologie

A l'instar du modèle d'acceptation de la technologie, les modèles issus de la théorie de diffusion des innovations ont fait l'objet de plusieurs possibilités d'extensions. Parmi elles, deux études ont tenté d'aménager les variables du modèle d'acceptation de la technologie et de la théorie de diffusion des innovations.

La première étude est celle réalisée par Karahanna et al. (1999) qui ont combiné les variables de la théorie de l'action raisonnée, du modèle d'acceptation de la technologie et de la théorie de diffusion des innovations pour expliquer les intentions de l'adoption et de l'usage des technologies Windows.

Pour ce faire, ils se sont basés sur les deux hypothèses suivantes :

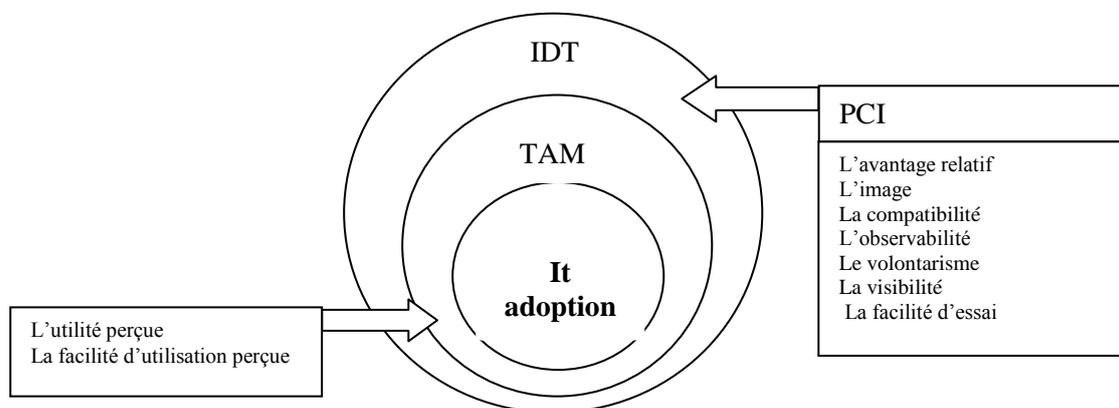
- Les attitudes vis-à-vis de l'adoption de l'innovation dépendent des croyances vis-à-vis des caractéristiques de l'innovation telles que : la perception de la facilité d'usage, l'image, la compatibilité, l'utilité, la visibilité, la démontrabilité et la facilité d'essai ;

- La norme subjective dépend du support organisationnel et hiérarchique, de l'entourage et de la disponibilité d'un département informatique et des spécialistes dans le domaine.

Les résultats de leur étude ont stipulé que, d'une part ; l'intention d'adopter l'innovation chez les adopteurs potentiels est plus influencée par la norme subjective alors que les attitudes envers l'innovation sont plus significatives dans le cas de l'explication de l'intention dans le contexte de la continuité de l'usage.

Quant à la deuxième étude, c'est celle menée par Zhang et al. (2008) qui ont combiné le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) et la théorie de la diffusion de l'innovation (IDT) en un seul modèle d'analyse du comportement d'adoption des technologies de l'information sur le plan individuel. L'idée sur laquelle ils se sont basés dit que les caractéristiques perçues de l'innovation proposées par Moore et Benbasat (1991) ont un effet indirect sur le comportement d'adoption via les deux variables (utilité perçue et facilité d'utilisation perçue) issues du modèle d'acceptation de la technologie.

Figure 7 : Cadre du modèle intégré IDT-TAM



Source : Zhang et al. (2008)

Cela dit que les variables explicatives du modèle sont l'avantage relatif, l'image, la compatibilité, la démontrabilité des résultats, le volontarisme, la visibilité et la facilité d'essai. Les variables intermédiaires sont les variables clefs du modèle d'acceptation de la technologie, à savoir : l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Tandis que la variable expliquée est l'usage actuel de l'innovation technologique.

Les auteurs ont ensuite testé le modèle à travers une étude empirique sur l'adoption et l'utilisation des e-mails en Chine. Les résultats d'une analyse par la méthode des équations structurelles stipulent que le modèle explique environ 56% de la variance de l'utilisation effective. Ces résultats confirment alors l'amélioration du pouvoir explicatif du modèle intégré par rapport à celui exprimé par les études empiriques s'appuyant sur les versions classiques des deux modèles.

D'autre part, les déterminants des attitudes vis-à-vis de l'innovation diffèrent selon les catégories d'adoptants du fait que les adoptants potentiels fondent leurs attitudes plus sur les caractéristiques de l'innovation que sur les utilisateurs réels. L'argument défendu dit que dans la phase de pré-adoption, les attitudes sont plus influencées par la perception de l'utilité, de la facilité d'usage, la démontrabilité, la visibilité et la facilité d'essai, alors que dans la phase de post-adoption les attitudes se basent surtout sur l'utilité et l'image.

Conclusion

Etant donné qu'une nouveauté rencontre des résistances et des réticences avant d'être adoptée, il est nécessaire de prendre connaissance des sources de motivation et de résistance pour pouvoir agir sur elles.

A travers cette revue de littérature, l'idée principale prouvée c'est il est utile d'adapter et de reconfigurer les variables explicatives des comportements d'adoption des nouvelles technologies de façon à repérer les leviers d'actions pertinents.

La matière première principale pour le sujet en question est constituée de 3 blocs de facteurs : Le premier bloc de facteurs est lié aux caractéristiques des utilisateurs finaux, telles leurs croyances et leurs attitudes face à la nouveauté. Le deuxième bloc de facteur tient en compte la nature de la technologie jugée sur la base d'un continuum : utilité/désutilité, facilité/complexité, compatibilité/incompatibilité. Et le troisième bloc de facteurs renvoie au contexte de l'usage et au système social auquel appartient l'utilisateur.

Cela n'empêche que la proposition d'autres hypothèses de recherche, fondée théoriquement, pourra faire l'objet de nouvelles investigations et par là repenser les théories déjà validées.

Références bibliographiques

- Alexandre, V. (2009), « Penser et agir : Contextes Philosophique, Praxeologique et Langagier », Tome 1, Editions Le Manuscrit.
- Bourdon, I. et Hollet-Haudebert, S. (2009), « Pourquoi contribuer à des bases de connaissances ? Une exploration des facteurs explicatifs à la lumière du modèle UTAUT », *Revue Systèmes d'Information et Management*, Vol. 14, N° 1, pp.9-36.
- Dang Nguyen, G. et Créach, P. (2011), « Recherches sur la société du numérique et ses usages », l'Harmattan.
- Davis, F. D. (1989), « Perceived usefulness, perceived ease of use, and end user acceptance of information technology », *MIS Quarterly*, Vol.13, N° 3, pp. 318–339.
- Diamane M. et Koubaa S. (2019), « L'attitude entrepreneuriale des étudiants : une étude exploratoire », *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, Numéro 2, Janvier 2019.
- Henocque, B. (2002), « Appropriation des messageries électroniques dans les entreprises en réseau », *Presse universitaire de Bordeaux*.
- Karahanna, E., Straub, D.W., and Chervany, N.L. (1999), « Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs », *MIS Quarterly*, Vol.23, N° 2, pp. 183-213.
- Legris, P. ; Ingham, J. and Colletette, P. (2003), « Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model », *Information & Management*, Vol. 40, Issue 3, pp.191–204.
- Li, Y. ; Qi, J. and Shu, H. (2008), « Review of relationships among variables in TAM », *Tsinghua science and technology*, Vol. 13, N° 3, pp.273-278.
- Marchewka, J.T. ; Liu, C. and Kostiwa, K. (2007), « An application of the UTAUT model for understanding student perceptions using course management software », *Communications of the IIMA*, Vol. 7, Issue 2.
- Mathieu, J.- P. (2006), « Design et Marketing », l'Harmattan.
- Moore, G. C. and Benbasat, I. (1991), « Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation », *Information Systems Research*, Vol.2, N° 3, pp.192-222.
- Rogers, E. M. (1983), « Diffusion of innovations », Third Edition, the free press A Division of Macmillan Publishing Co., Inc. New York.
- Taylor, S. and Todd, P.A. (1995), « Understanding information technology usage : a test of competing models », *Information Systems Research*, Vol. 6, Issue 2, pp. 144-176.
- Venkatesh, V. and Davis, F. D. (2000), « A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies », *Journal Management Science*, Vol. 46, Issue 2, pp.186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, F.D. and Davis, G.B. (2003), « User acceptance of information technology: toward a unified view », *MIS Quarterly*, Vol.27, pp.425-478.
- Zhang, N. ; Guo, X. and Chen, G. (2008), « IDT-TAM integrated model for IT adoption », *Tsinghua science and technology*, Vol. 13, N° 3, pp. 306–311.