Table des matières :

Liste des figures 6
Liste des tableaux.....8
Introduction générale : 9
Chapitre 01:Les Systèmes D'informations 16
Section 01 : Notions de base sur les systèmes d'information.....18
1.1 : La révolution numérique :.....18
1.2 : L'importance des systèmes d'information.....22
1.3 : Définition du SI : 27
1.4 : Les ressources des SI.....30
1.5 : Les composantes principales des SI : 32
Section 02 : Les Approches contemporaines des SI :.....36
2. 1 : Approche technique 36
2.2 : Approche comportementale.....37
2.3 : Approche sociotechnique.....37
Section 03 : Les différents niveaux et types des systèmes d'information 38
3.1 : Les systèmes de support à l'exploitation et au fonctionnement des opérations : 38
3.2 : Les systèmes d'aide au management Opérationnel :.....39
3.3 : Les systèmes les systèmes d'aide à la stratégie :.....39
3.4 : Les quatre principaux types de systèmes d'information par rapport aux fonctions des niveaux organisationnels : 40
Section 04 : Définitions des concepts d'« usage », « utilisation » et « appropriation » des systèmes d'information 44
4.1 : Appropriation d'un système d'information 44
4.2 : L'usage d'un système d'information :.....46
4.3 : Définition de l'adoption :.....48
4.4 : Lien entre assimilation et adoption.....50
Conclusion : 51
Chapitre 02: L'e-Banking.....53
Section 01 : le secteur bancaire.....54
1.1 : Les stratégies bancaires 54
1.2 : Les nouvelles technologies dans le secteur bancaire 57
1.3 : Les différents acteurs de l'e-banking :.....59

1.3.1 : Les fournisseurs : 59
1.3.2 : Les clients : 59
1.3.2.1. Les accepteurs : 60
1.3.2.2. Les clients utilisateurs : 61
1.4. La tarification des systèmes bancaires électroniques : 62
1.4.1 : La commission sur la carte bancaire : 62
1.4.2 : La commission interbancaire du paiement (CIP) : 62
1.4.3 : La commission des services retrait (CSR) : 63
1.5 : Les télécommunications au service des banques 63
1.5.1 : Les besoins internes : 63
1.5.2 : Les besoins externes : 63
1.6 : Les télécoms comme initiateur d'interbancarité : 64
1.6.1 : Les télécoms au service de la rationalisation de la gestion bancaire 64
1.6.2 : La télécommunication instrument de minimisation des coûts 64
1.6.3 : Les télécoms instruments de différenciation des banques : 64
Section 02 : Le concept d'e-banking : 65
2.1 : Définition de l'e-banking : 67
2.2 : Evolution des services bancaire électroniques 70
2.2.1 : Les guichets automatique (ATM : Automatic Teller Machine) : 70
2.2.2 : Les Services bancaires téléphoniques 71
2.2.3 : Les services bancaires par Internet (Internet banking) : 72
2.3 : Atouts et points sensibles de l'e-banking : 73
2.3.1 : Les avantages apportés aux banques : 74
2.3.2 : Les avantages apportés aux clients : 77
2.3.3 L'apport de l'e-banking pour les entreprises : 79
2.3.4 : Les inconvénients de l'e-banking : 80
Section 03 : Les fraudes en e-banking 81
3.1 : Les types de fraude inhérents à l'usage de la carte : 81
3.1.1 : Paiement de proximité 81
3.1.2 : Paiement à distance : 82
3.2 : La prévention et la détection : 82
3.3 : La sécurisation des paiements en ligne : 84
3.4 : Les modes de cryptage : 84

CONCLUSION :.....87

Chapitre 03 :L'e-banking dans les pays en voie de développement, en Afrique et en Algérie 88

Section 01 : L'e-banking dans les pays en développement : 89

1.1 Caractéristiques du système bancaire et financier africain : 91

1.2 La situation du système financier en Algérie :.....94

Section 02 : L'e-banking en Algérie 95

2.1 Les projets e-banking initiés : 95

2.1.1 : La SATIM 96

2.1.2 : L'initiative d'Algérie poste : 96

2.1.3. Algérie télécom et Le réseau Internet 4G en mode fixe (LTE) aux clients résidentiels : 100

2.1.4. L'évolution de l'e-banking en Algérie : 100

2.2 Les performances enregistrées.....102

2.2.1 L'organe de la régulation monétique :..... 104

2.2.2 : Les banques algériennes et le paiement en ligne :..... 106

2.3 : Facteurs explicatifs du niveau d'adoption de l'e-banking en Algérie: 106

2.3.1 Contexte technologique : 106

Avantage relatif, bénéfices et coûts perçues :..... 107

La Facilité d'utilisation perçue 109

2.3.2 Contexte organisationnel : 111

Performances des banques:..... 111

Confiance et crédibilité :..... 111

Infrastructure et disponibilité des ressources : 112

2.3.3 Contexte environnemental :..... 113

Pressions concurrentielles : 114

Environnement institutionnel et juridique : 114

La sécurité et les Risques perçus de l'utilisation de l'e-banking :..... 115

La qualité des services :..... 117

L'influence sociale : 118

2.3.4 Caractéristiques sociodémographiques de la clientèle : 119

Le genre : 121

L'Age et Le niveau d'éducation : 122

Les connaissances acquises en matière de l'e-banking : 123
Le revenu : 125
La profession : 126
CONCLUSION :.....127
Chapitre 04:L'adoption des SI et des systèmes d'e-banking ; revue des travaux antérieurs 128
Section 01 : Les modèles théoriques utilisés dans les études portant sur l'adoption des SI...129
1.1 : La théorie de l'action raisonnée (TRA) (1975) : 131
1.2 : Le modèle interpersonnel de TRIANDIS (1980) : 132
1.3 : La théorie cognitive sociale de BANDURA (1986) :.....133
1.4 : Théorie du comportement planifié (TPB) :.....134
1.5 : Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM):.....135
1.6 : Les modèles combinés « Acceptation de la technologie - Comportement planifié » (Combined TAM & TPB) (2003) : 138
1.7 : Théorie de la diffusion de l'innovation : 139
1.8 : Le modèle TPE adapté depuis TOE de TORNATZKY et FLEISCHER : 140
1.9 : La théorie unifiée de l'acceptation et l'utilisation de la technologie (2003) : 141
1.10 : La théorie de l'influence sociale :.....142
1.11 : La théorie du traitement de l'information sociale :.....143
1.12 : Théorie des attitudes et comportements : 144
1.13 : Théorie de la présence sociale 145
1.14 : Théorie de la masse critique 146
1.15 : Théorie de la richesse des médias :.....147
Section 02 : Les courants de pensée : 148
2.1 : Le courant « Task-Technology fit » : 148
2.2 : Le courant « richesse technologique ».....149
2.3 : Le courant « culture et utilisation des TI » 150
Section 03 : Etudes Antérieures.....152
3.1 : Les travaux généraux portant sur l'adoption des SI par les organisations : 152
3.1.1 : L'adoption des systèmes d'entreprise (ES) par les PME ; l'étude de RAMDANI et KAWALEK (2009) 153
3.2. Les travaux portant sur l'adoption des systèmes d'e-banking par les organisations : 156

3.2.1 : L'adoption et l'efficacité de l'E-banking au Kenya ; l'étude de WANGUI GIKANDI et BLOOR (2010) : 156
3.2.2 : L'adoption des services bancaires électroniques en Chine ; l'étude de Sherah Kurnia, Fei Peng, Yi Ruo Liu (2008) 157
3.3 : Les travaux portant sur l'adoption des systèmes d'e-banking par les utilisateurs :.....159
3.3.1 : L'adoption de services bancaires sur Internet en Iran : étude de HANAFIZADEH et al. (2012) : 159
3.3.2 : L'adoption des systèmes e-banking en INDE ; l'étude de SAFEENA et al. (2011) 162
3.3.3 : L'intégration du TTF et de L'UTAUT pour expliquer l'adoption du Mobile-banking par les utilisateurs ; l'étude de ZHOU et al. Mars (2010) : 163
3.3.4 : Les déterminants de l'intention d'utilisation de l'Internet Banking en Algérie ; HACINI et al. (2012) :..... 166
3.3.5 : L'internet banking ; comprendre le taux d'adoption des clients parmi la communauté bancaire ; HOSEIN (2010) : 167
3.3.6: L'Adoption des Services bancaires par Internet par les clients des entreprise en Malaisie ; ALAM et al (2009) : 169
Conclusion : 174
Chapitre 05 : Etude Empirique 175
Section1 : Le Modèle de recherche.....176
1.1. Le contexte technologique : 176
1.2. Le contexte personnel : 177
1.3. Le contexte environnemental :.....178
Section 2 : Méthodologie de travail : 180
2.1 : L'adoption d'une approche quantitative positiviste : 180
2.2 : Opérationnalisation des construits.....180
2.3 : Elaboration et administration du questionnaire: 182
2.4. Techniques d'analyse des données : 182
2.5. Echantillonnage et description de l'échantillon.....183
Section 03 : L'analyse des données : 187
3.1 : Teste de validité et de fiabilité :.....187
3.1.1. La validité des construits: 188
3.1.2. L'épuration des données : 188

3.1.3. La fiabilité : 189
3.2 : La régression logistique : 192
3.2.1. Evaluation de la qualité globale du modèle de régression logistique : 193
3.2.2. Signification des prédicteurs et interprétation des rapports de cote : 196
3.2.3. La statistique Wald: 197
Conclusion : 200
Conclusion générale: 202
Bibliographie : 207
Annexe 01:Résultats des différentes étapes de la Régression logistique .. 213
Annexe 02 : Le questionnaire 228

Liste des figures

Figure 1 : Interdépendance entre les organisations et les systèmes d'information (LAUDON, 2006) 24
Figure 2 : Fonctions d'un SI (LAUDON, 2006) 29
Figure 3 : Notion de logiciel (REIX, 2011) 34
Figure 4 : Les composants essentiels des technologies de l'information (REIX, 2011) 35
Figure 5 : Approche contemporaine de l'étude des SI (LAUDON, 2006) 36
Figure 6 : les quatre principaux types de SI (LAUDON, 2006) 40
Figure 7 : De l'adoption primaire à l'adoption secondaire (d'après GALLIVANT, 2001) 49
Figure 8 : Les technologies dans le secteur bancaire (TOURNOIS, 2002) 58
Figure 9 : Les différents outils de l'E-banking en plus des succursales traditionnelles 70
Figure 10 : La carte interbancaire de retrait (carte CCP) 98
Figure 11 : Les deux cartes CIB offertes par Algérie poste 98
Figure 12 : Terminal de paiement électronique (TPE) 99
Figure 13: Modèle de la théorie de l'action raisonnée (TRA) (MLAIKI, 2012) 132
Figure 14: La théorie du comportement interpersonnelle (TRIANDIS, 1977) 133
Figure 15: Schéma de déterminisme réciproque dans la théorie sociale cognitive de BANDURA 134
Figure 16: Modèle du comportement planifié (AJZEN, 1991) (MLAIKI, 2012) 135
Figure 17:Modèle d'acceptation de la technologie (TAM) (DAVIS, 1989) 136
Figure 18: Combined TAM and TPB (Taylor and Todd, 1995) 138

Figure 19: La théorie de la diffusion de l'innovation (ROGERS, 1995).....140
Figure 20: La théorie unifiée de l'acceptation et l'utilisation de la technologie VENKATESH et al. (2003).....142
Figure 21: Le cadre conceptuel (TOE) technologique-organisationnel-environnemental de l'adoption des SI par les PME (RAMDANI et KAWALEK ; 2009) 155
Figure 22: Cadre conceptuel de la recherche TOE (TORNATZKY & FLEISCHER ; 1990)158
Figure 23: Le modèle de recherche proposé par HANAFIZADEH et KHEDMATGOZAR (2012) 159
Figure 24: cadre conceptuel de l'étude de SAFEENA et al., (2011).....162
Figure 25: Modèle de recherche proposé par ZHOU et al. (2010). 164
Figure 26: Le modèle des déterminants de l'intention des clients à l'utilisation de l'IB 166
Figure 27: Le cadre conceptuel proposé par HOSEIN (2010).....168
Figure 28: Modèle de recherche proposé par SHAH et al, 2009 169
Figure 29: Modèle de recherche de l'étude empirique 179
Figure 30: Schéma des Hypothèses confirmées.....200

Rapport-Gratuit.com
Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Liste des tableaux

Tableau 1 : les différentes catégories de systèmes d'information (REIX, 2011) 23
Tableau 2:Le milieu des affaires en évolution (LAUDON, 2006) 26
Tableau 3:Les acteurs du système d'information (SORNET, 2012) 31
Tableau 4:Caractéristique des systèmes de traitement de l'information (LAUDON, 2006). 41
Tableau 5:Trois regards sur l'appropriation (MLAIKI, 2012) 45
Tableau 6:Cadres causalistes pour expliquer le SI (adapté DE VAUJANY, 2009) 51
Tableau 7:Etendue du réseau monétique ; chiffres comparatifs (LAZREG, 2015).....103
Tableau 8:Modèles d'adoption des SI (MALAIKI, 2012).....130
Tableau 9:les études utilisant le TAM avec des technologies variées 137
Tableau 10:Le tableau synthétique des travaux précédents dans le domaine de l'adoption des SI et les Technologies d'information-.....171
Tableau 11:Opérationnalisation des variables qualitatives clés.....181
Tableau 12: Répartition des répondants selon leur sexe 184
Tableau 13: Répartition des répondants selon leur Age 184
Tableau 14: Répartition des répondants selon leur Niveau d'éducation.....185
Tableau 15:Répartition des répondants selon leur Profession 186
Tableau 16: Répartition des répondants selon leurs revenus 186
Tableau 17: les valeurs d'alpha Cronbach 190
Tableau 18: Résultats de validité et de fiabilité 191
Tableau 19: Récapitulatif de traitement des observations 192
Tableau 20: Historique des itérations 193
Tableau 21:Récapitulatif des modèles 195
Tableau 22:Test de HOSMER-LEMESHOW 196
Tableau 23:Variables dans l'équation 198

Introduction générale :

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Au cours des deux derniers siècles, la race humaine a fait d'innombrables progrès dans la science, la médecine et la technologie. Les preuves de l'adaptation de la technologie peuvent être vues partout, du grand vaisseau spatial à une petite main tenant un téléphone intelligent. Dans l'ère actuelle de la révolution technologique, il n'y a pas d'industrie dans le monde sans rapport avec l'utilisation du système d'information et l'industrie bancaire ne fait pas l'exception**.**

En effet, les organisations sont confrontées – aujourd'hui – à de nombreux défis. Pour rester compétitives, elles sont contraintes de réduire sans cesse leurs coûts, d'améliorer la qualité, de raccourcir les délais et de proposer des produits toujours mieux adaptés aux exigences et aux attentes des consommateurs. L'organisation doit davantage être appréhendée comme un ensemble de processus qui se définissent comme un enchainement de tâches visant un même objectif. Ces processus concernent généralement plusieurs fonctions de l'entreprise. A condition de faire preuve d'innovation, de créativité et de dynamisme, il est envisageable en changeant ces processus d'améliorer la performance. **(SORNET, 2012)**

Au cœur de l'organisation, les systèmes d'information associés aux technologies de l'information présentent un levier extraordinaire de changement pour reconcevoir un processus.

Les systèmes de l'information, ainsi que les technologies de l'information apportent un sens qualitatif à l'information ; elles peuvent améliorer ou compléter l'intelligence de l'homme. Les hommes peuvent également augmenter et partager leurs connaissances, et s'engager dans une interaction. L'accès à l'information sera donc plus rapide. C'est dans ce contexte que toutes les grandes puissances se sont engagées dans des programmes d'infrastructures de transmission de haut débit, plus communément appelés « autoroutes de l'information » **(LAUDAN, 2006)**.

Au niveau des entreprises, les vingt dernières années se sont caractérisées aussi par des investissements massifs dans les technologies et systèmes d'information. Des

investissements accompagnés par l'adoption de nouveaux modèles managériaux tels que ceux de l'e-business, de l'e-commerce et de l'e-management.

Dans ce contexte, le système financier international ne fait pas l'exception. Les banques et les services financiers ne cessent de connaitre des changements draconiens, il est l'un des secteurs les plus rénovateurs qui renouvelle incessamment son activité, en profitant de la richesse variée des nouvelles technologies. D'abord, il a été question de la déréglementation du secteur des services financiers, de la mondialisation et de la décentralisation des activités internationales des institutions financières de même qu'il s'en fut suivi d'un accroissement de la concurrence. Ensuite, la prolifération des technologies de l'information et de la communication s'est accompagnée par l'avènement de nouveaux modes de distributions, comme l'e-banking, le TV-banking et le mobile-banking. Ces nouveaux canaux de contact ont été développés afin de créer une sorte de rapprochement entre les clients et la banque et ont permis aux institutions financières de mieux les rejoindre et de mieux les servir, en diminuant les coûts de la production et les charges d'exploitation **(DAGHFOUS et al, 2006).**

En plus des distributeurs des billets automatiques, le développement des services bancaires électroniques au moyen d'autres canaux électroniques tels qu'Internet et la téléphonie mobile a permis de fournir de nouveaux types de valeurs ajoutées pour les clients. Les appareils mobiles deviennent un moyen populaire d'accéder à Internet, ils permettent aux utilisateurs d'atteindre toutes sortes d'informations, à tout moment et depuis n'importe quel endroit en raison de la mise à niveau des appareils mobiles et de l'élargissement de la couverture de l'infrastructure de télécommunications **(SHRESTHA, 2007)**.

Malgré ces différents avantages, les projets de systèmes d'information en générale et les projets e-banking en particulier sont des projets à haut risque. Très souvent, des millions de dollars sont investis dans des technologies qui ne sont jamais utilisées ou sont évitées par leurs utilisateurs cibles » **(MARKUS et KEIL, 1994)**.

Ainsi, la mise en place d'un système d'information (SI) requiert indubitablement des investissements financiers et humains considérables sans en garantir le succès, lequel dépend de l'adoption du système en question puis de son utilisation comme le soutiennent les spécialistes dans ce domaine.

Au niveau scientifique, ce constat a poussé d'innombrables chercheurs à étudier le phénomène de l'adoption des SI et les variables clés capables d'influer sur l'intention d'utiliser ou ne pas utiliser ces plates-formes de communication **(BAKER et WHITE, 2010 ; KWON et WEN, 2010 ; ROSEN et SHERMAN, 2006 ; SLEDGIANOWSKI et KULVIWAT, 2008)**. C'est ainsi que furent développés et testés à titre d'exemple : le modèle d'acceptation de la technologie (TAM) développé par DAVIS et al. (1989) puis les modèles enrichis de : le TAM 2 et la théorie unifiée de l'utilisation et l'acceptation de la technologie (UTAUT) développés par VENKATESH, MORRIS, DAVIS et DAVIS (2003), etc.

Dans les pays développés tels que les USA et les pays d'Europe occidentale, les travaux sur ce sujet sont abondants. Leurs résultats démontrent l'impact de différentes variables sur l'adoption des SI en générale et des systèmes d'e-banking en particulier. C'est le cas des facteurs démographiques testés par SERKAN et al. (2004) ; KHANDELWAL (2013) ; POLATOGLU et al. (2001) ; BARNETT, (1998) ; MATTILA et al, (2002). C'est le cas aussi des facteurs technologiques comme l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue ; ces deux variables furent prises en considération par PIKKARAINEN et al (2004). C'est le cas enfin des facteurs environnementaux comme la sécurité, tant considérée par SATHE (1999) et la qualité des services par PIKKARAINEN et al. (2004).

Dans les pays émergent par compte, les facteurs influençant l'adoption des systèmes d'information et des systèmes d'e-banking sont peu et mal connus. Les travaux sur le sujet sont très rares **(CENTENO, 2004)** ; pourtant, ces pays présentent un contexte et des conditions biens différentes de ceux des pays développés : la pénétration d'Internet chez la population est très variable selon les pays et les régions (une remarquable

différence entre l'Asie et les pays d'Europe de l'Est, d'une part, et ceux du Moyen-Orient et du Maghreb, d'autre part) et les spécificités des marchés bancaires ne sont pas sans influence sur les jeux concurrentiels et l'adoption des technologies **(GURÃU, 2002 ; GERRARD et CUNNINGHAM, 2003)**.

En Algérie, il existe de nombreux facteurs de réussite concernant les systèmes d'information tributaires aux technologies mobiles. Comme, par exemple, le taux de pénétration élevé des titulaires des lignes téléphoniques mobiles et des usagers d'Internet. Toutefois, et malgré les avantages, l'utilisation de ces systèmes d'information électroniques de natures bancaire, en Algérie, est dans sa phase de non-maturité, elle est toujours confrontée à des doutes. Il semble y avoir certains inhibiteurs qui ralentissent l'utilisation de ces systèmes d'information et de transactions bancaires.

Dans ce contexte, la problématique du travail présenté dans ce mémoire s'interroge sur les facteurs influençant l'adoption des systèmes d'e-banking en Algérie : **Quels sont les facteurs déterminant l'adoption de ces systèmes d'e-banking chez les clients en Algérie ? Quels sont les causes qui influencent les utilisateurs et les utilisateurs potentiels dans leurs décisions d'accepter un système ou une technologie d'e-banking, et de l'utiliser réellement ?**

A partir de cette problématique, plusieurs questions en découlent.

- Quelles sont les notions de base des systèmes d'information ?
- D'où viennent les systèmes d'information destinés au marché bancaire ? et quel changement avait connu la vie de l'homme depuis l'avènement de ces systèmes ?
- Etant un système informationnel et transactionnel électronique, le phénomène de l'e-banking constitue un élément fondamental dans notre étude. Que signifie ce phénomène ? où en est le monde de ses avantages et ses inconvénients ? quels sont ses apports dans l'environnement ?

- Quels sont les projets et les performances de l'Algérie dans la matière des systèmes e-banking?
- Quels sont les principaux facteurs affectant l'adoption de ce système d'information bancaire électronique chez le client algérien ?

Méthodologie de recherche :

Pour répondre à notre problématique, une analyse critique des modèles théoriques utilisés et des travaux antérieurs effectués sur l'adoption des SI fut réalisée. Une analyse qui a conduit à la proposition d'un modèle théorique intégré semblable au modèle « technologie-personne-environnement » proposé par YIJUN et al. (2010).

Pour mettre à l'épreuve les hypothèses de recherche véhiculées par ce modèle, une étude quantitative a été effectuée sur un échantillon de 190 clients d'agences bancaires situés dans l'ouest Algérien (les wilayas de Tlemcen, Oran, Chleff, Ghilizane). A l'aide d'SPSS, les données collectées furent soumises respectivement : à une analyse descriptive, une analyse de composantes principales, une analyse d'alpha cronbach, puis une régression logistique binaire.

Structure du mémoire :

Sur le plan de la forme, ce mémoire a été structuré en cinq chapitres. Les quatre premiers chapitres traitent des fondements théoriques sur lesquels nous nous sommes basés pour développer notre réflexion.

Le premier chapitre incorpore les concepts de base liés aux systèmes et technologies d'informations.

Le deuxième chapitre décri le concept d'e-banking et son évolution, ainsi que le secteur bancaire et son orientation vers les systèmes e-banking.

Le troisième chapitre traite de l'e-banking dans les pays en voie de développement.

Le quatrième chapitre présentera une analyse critique des modèles théoriques utilisés et des travaux antérieurs effectués sur l'adoption des SI et des systèmes d'e-banking.

Quant au dernier chapitre, il présentera l'étude empirique, où nous exposerons notre modèle de recherche et la méthodologie adoptée, puis une description du questionnaire et de l'échantillon ciblé, pour arriver à la fin à la discussion des résultats justifiés par un ensemble de tests et d'analyses statistiques.

Chapitre 01:

Les Systèmes D'informations

Section 01 : Notions de base sur les systèmes d'information

Section 02 : Les Approches contemporaines des SI

Section 03 : Les différents niveaux et types des SI

Section 04 : Définitions des concepts d'« usage », « utilisation » et « appropriation » des SI

Le traitement de l'information existe partout dans les organisations industrielles peu importe leur structure hiérarchique sauf les ouvriers de production qui en effectuent peu. Par ailleurs, si l'on considérait des entreprises de service comme les banques, les compagnies d'assurances, les administrations publiques, les firmes de marketing, les firmes de consultants ou les maisons d'éducation, on verrait que tous les niveaux hiérarchiques font essentiellement du traitement d'information. Il serait en effet bien difficile de trouver, dans ce type d'entreprise, un employé qui n'en fait pas.

Ces dernière décennies, des entreprises qui n'ont pas une structure traditionnelle et ayant plutôt de nouvelles structures organisationnelles souples et même éclatées sont apparues, c'est le cas des entreprises-réseaux et des organisations virtuelles ; organisées souvent autour de processus plutôt que par fonction, ces dernières ont une structure aplatie, encouragent le travail en équipe, elles accordent une préférence aux compétences multiples, favorisent la collaboration avec les fournisseurs et adoptent une orientation-client. Pour ce type d'organisation, l'information joue un rôle important dans la communication entre les partenaires, dans le suivi des projets et dans l'évaluation des performances **(RIVARD, 2013)**.

Les systèmes d'information jouent plusieurs rôles dans les nouvelles formes organisationnelles. D'abords, elles rendent possible, par le biais de plates-formes collaboratives et de moyens de télécommunications, la mise en place d'équipes de travail, sans que la proximité physique des membres soit requise. On pense ici aux équipes virtuelles dont les outils de travail quotidien tels que le courriel, la vidéoconférence, la messagerie instantanée, les forums de discussion, le Web social et les intranets – permettent l'accès à l'information nécessaire pour accomplir les tâches. Deuxièmement, l'organisation peut, grâce à ces systèmes, fonctionner comme un tout intégré malgré une grande autonomie de ses unités fonctionnelles. Tel est l'objectif des progiciels intégrés, ces suites de logiciels qui soutiennent l'ensemble des processus d'une organisation en reliant tous les éléments présentant une dépendance logique. Avec ces systèmes, aucun travail n'est effectué en double, les données sont saisies une seule fois et l'information est disponible à ceux qui en ont besoin dans l'exécution de leurs tâches.

Rapport-Gratuit.com

À travers ce chapitre nous traçons une vision d'ensemble des systèmes d'information, nous présentons à la première section des notions de base sur ces systèmes. La deuxième section est destinée aux différentes approches contemporaines en matière des SI, Ensuite, nous spécifions à la section 03 leurs différents niveaux et leur typologie. La dernière section soulève différents comportements de l'homme vis-à-vis les SI à savoir l'adoption et l'utilisation.

Section 01 : Notions de base sur les systèmes d'information

1.1 : La révolution numérique :

Il était une fois la machine de pascal, la Pascaline, un des tout premiers calculateurs (1642) avec ses roues dentées à dix positions. Puis arriva, en 1944 le premier programme exécutable, le premier schéma de processeurs, le premier schéma d'ordinateur avec l'architecture de Van Neumann, architectures des ordinateurs modernes, modèle d'ordinateurs qui utilise une mémoire unique pour conserver à la fois l'instruction et les données. **(BAUDRY, 2010)**

Dans les années 1970, tous s'accélère avec la révolution technologique de la microélectronique et les lois empirique de MOORE : arrivée du premier microprocesseur (Intel 4004, technologie CMOS), explosion de la capacité de calcul et de stockage, etc. Le tout combiné à la révolution théoriques et mathématiques telles que la théorie de l'information, le traitement du signal, la numérisation, la compression, la cryptographie, les bases de données, la programmation objet, les systèmes décisionnels, l'ergonomie logicielle (interface homme-machine) **(DEIXONNE, 2012)**, etc.

Les années 1980 voient l'avènement de la révolution de la micro-informatique avec l'ordinateur personnel permettant la démocratisation de l'informatique dans le PME et chez les particuliers, et précipitant la fin des ordinateurs centraux et des mini-ordinateurs.

En 1990, c'est au tour de la révolution du réseau avec le réseau local, l'internet et sa suite de protocole TCP/IP, les protocoles ouverts d'interconnexion, les réseaux mobiles, etc.

Durant les années 2000 nous avons assisté, outre la consolidation des révolutions précédentes, à la poursuite de la convergence permise par le numérique (téléphone, télévision, internet, mobilité, ubiquité).

En fin, les années 2010 ont apportés L'informatique en nuage, les TIC vertes et les applications intelligentes sont venus occuper une place de choix dans les plans de relance axés sur la « croissance verte »laissent entrevoir de nouvelles perspectives prometteuses (Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE,édition 2010,Principales conclusions, 2010). Les modes d'accès à la télévision ne cessent de se multiplier, La TNT monte en charge, l'ADSL dépasse le satellite finalement tous cela a conduit vers une guerre des écrans **(CROUTTE, 2010)**.

A l'heure où rien n'est plus possible sans système d'information, ou tout devient immatériel et ou tout va de plus en plus vite ; l'économie numérique joue un rôle central. Avec ces forces et ces opportunités. Mais aussi ces faiblesses et ses menaces. Et plus globalement, l'économie du numérique tient une part de plus en plus importante dans ce monde et à tous les niveaux. Et pour être plus libre et tout faire plus vite, moins cher et à distance, des SI devaient être mis en place afin de contribuer à la performance de l'entreprise tout entière. **(BAUDRY, 2010)**

Le SI utilise à la fois la technologie et la connaissance des métiers pour permettre à l'entreprise et à ses fournisseurs de réagir à temps aux changements concurrentiels ou réglementaires qui surviennent sur le marché. Les managers, les fournisseurs et les entreprises partenaires ont accès aux contenus informationnels de ces systèmes pour opérer rapidement les ajustements nécessaires dans les activités opérationnelles, notamment commerciales et logistiques.

Dans le monde entier, un nombre croissant d'entreprises se transforment en organisations intensivement informatisées. Elles utilisent les systèmes d'information dont internet, pour faire circuler les données avec fluidité dans toutes les parties de l'organisation, pour rationaliser les processus et pour créer des liens électroniques avec les clients, les fournisseurs et les autres entreprises.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

D'abord, La révolution du néolithique qui s'est déroulée sur 3 000 ans à partir du - 8 000 marqué par l'agriculture et l'élevage, la céramique et les outils en pierre, la création des premières villes ainsi que la naissance de plusieurs civilisations et l'apparition de quelques inventions majeures telles que l'imprimerie. Il a fallu attendre le 18eme siècles pour connaitre la révolution industrielle (1750-1850), portée par l'Angleterre, après une dépression économique et une forte croissance démographique. Cet intervalle de temps a vu quelques changements dans la société, comme le passage du bois au fer pour l'outillage, la construction et le machinisme industriel…les laminoirs…la filature. Bref, la production de masse et le développement de transport en sont la conséquence. Un système moderne, une appellation attribuée à Une période de transition qui a eu lieu entre 1870 et 1930, caractérisée par l'accroissement de la demande et de la consommation sans accroissement démographique. Le système financier évolue, on passe de la rente aux actions / obligations. Les grandes banques d'états apparaissent avec leurs réseaux de succursales et la constitution de réserve capitalistique. Des optimisations spectaculaires de technologies déjà existantes telles que les moteurs, les turbine, la production, on passe de la houille au pétrole et à l'électricité qui se généralise. Les grandes écoles d'ingénieurs ont vu le jour ainsi que le développement du taylorisme. Le développement des moyens de transport a été boosté par l'effort de la guerre. En outre les entreprises se sont orientées vers la mono production et la spécialisation. L'année 1929 annonce l'avenue d'une autre période décrite souvent par le système transitoire (1929-1980). De nouvelles filières vont apparaitre, le nucléaire, l'électronique, la généralisation de télévision et de téléphone, l'ordinateur. Cependant, La réduction des coûts et la diversification faisaient les options stratégiques des entreprises avant que les trente glorieuses interviennent pour provoquer d'autres réactions synonymes de fusions et rachats conduisant vers la croissance horizontale.

Jusqu'aux années 2000, cette période reste dans la continuité des technologies précédentes. Quant aux entreprises cherchaient à maitriser leur rentabilité financière, par l'internationalisation, recentrage, croissance externe avec l'émergence de stratégies d'alliance et de réseau en complément à celle de fusion/acquisition. L'an 2000 frappe à la compagnie du net, un phénomène qui a entrainé un changement brusque avec l'apparition du nouveau business model : publicité, variabilité des prix, moteur de recherche, l'emblème technologique restera celui du WWW.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

En un demi-siècle on passe de L'INRIAC des années 50 à l'i Pad, du carnet d'adresse en moleskine de Facebook, de la ligne Transpac 4800bps au 54 mégabit de notre Wifi, des Tores magnétiques des années 1970 à la numérisation des bibliothèques, le micro-ordinateur, le web et les mobiles sont les emblèmes de cette transformation avec des croissances exponentielles.

Il est évident de rappeler qu'un « système technique » s'appuie sur des filières technologiques et énergétiques, s'inscrit sur une période significative et génère une transformation sociétale et économique durable, en rupture avec l'ordre précédent.

Le numérique est un nouveau système technique qui vient en relève de ceux qui nous ont accompagnés pendant les Trente glorieuses. Ce n'est pas celui de l'ordinateur mais celui des « systèmes d'information », qui nous projettent de la production de masse industrielle à celle des processus de travail, en s'appuyant sur une dématérialisation accrue des données.
La technologie, ensemble d'outils et de savoir- faire a toujours interagi avec l'évolution humaine. Le nouvel ordre technologique génère des défis importants et est de nature à changer radicalement nos modes de vie. On peut parler de révolution même si elle demandera encore quelques générations.
Ceci n'est pas sans créer des peurs et des angoisses devant une mutation qui nous oblige à nous resituer par rapport à ces machines pensantes.
Pour passer au numérique, La puissance médiatique du mot « numérique » a relégué aux oubliettes les anciennes dénominations : informatique, TIC, NTIC… et traduire numérique par numériser c'est- à- dire transformer une information en 1 et 0. De la manière la plus large, en suivant la proposition de l'institut Montaigne 1 on entend par « numérique », « l'ensemble des dimensions techniques, organisationnelles, économiques et sociologiques liées à l'informatique et aux réseaux » **(DEIXONNE, 2012)**.

L'informatisation représente l'action de dématérialisation des processus de gestion dans les organisations aux moyens d'algorithmes logiciels. Le produit de l'informatisation est la création de systèmes d'information qui englobent d'une part la science de l'information relative à l'acquisition, le traitement, le partage, la diffusion de l'information et d'autre part des technologies qui instrumentent cette science.

Au- delà des définitions théoriques ou médiatiques, le traitement de l'information évolue.

Informatique évoque historiquement l'algorithmique appliquée à des opérations répétitives, représentant une puissance de calcul, et s'appuyant sur des applications spécifiques maîtrisées par des informaticiens. Le Système d'information évoque un système intégré s'appuyant principalement sur du transactionnel traitant des données formatées pour en assurer la saisie, la cohérence, la diffusion et le partage. Ces traitements répondent aux besoins des back offices et s'appuient de plus en plus sur des progiciels mis en œuvre par un binôme métier informatique dans le cadre d'une modélisation et d'un couplage fort. le Numérique évoque des systèmes plus sophistiqués de type décisionnels, supportant des interactions pour analyser des données de masse de plus en plus événementielles en s'appuyant sur des composants ou applications standardisées mis en œuvre à l'initiative des métiers dans le cadre d'un couplage lâche et orientés vers le front office.

1.2 : L'importance des systèmes d'information.

La notion de système d'information est relative à la notion d'utilisateur et il importe toujours de bien préciser quelle est l'entité de référence.

Le tableau ci-dessous présente différentes catégories de systèmes d'information, en fonction de l'entité de référence, donc en fait en fonction du nombre d'utilisateurs qui partagent l'usage de l'ensemble des ressources constitutives du système.

Tableau 1 : les différentes catégories de systèmes d'information (REIX, 2011)

Niveau	Caractéristiques	Exemples
Individuel	Système utilisé par un seul individu à son poste de travail. cependant, cela ne veut pas dire qu'il le conçoit seul, ni au plan sémantique, ni au plan de l'architecture	- Suivi de tableau de bord par un contrôleur de gestion équipé d'un micro-ordinateur et d'un tableur. - Profession libérale (médecin)
Collectif	Plusieurs individus dans l'organisation utilisent le même système. Concerne une fonction, un service, un groupe.	- La plupart des applications informatiques classiques : gestion de la paie, des commandes. - Systèmes d'aide à la décision du groupe
Organisationnel	- Accessible à l'ensemble des membres de l'organisation. - Concerne toute l'organisation	- Système de messagerie électronique généralisée. - Système de consultation de documentation générale
Inter-organisationnel	Des organisations différentes s'entendent pour échanger et traiter par des voies automatiques, des informations d'intérêt commun	- Echange de données informatisées (EDI) entre client et fournisseur (communication d'ordinateur à ordinateur)

Les managers et les entreprises qui investissent dans les systèmes et la technologie de l'information en attendent une valeur économique réelle. La décision de mettre en place ou d'améliorer un SI supposent que les résultats obtenus seront conformes aux attentes. Une efficience de rendement pourra se traduire par une augmentation de la productivité, des revenus (et ainsi de la valeur en bourse) ou par un meilleur positionnement stratégique à long terme sur certains marchés (qui engendrera des revenus supérieurs dans l'avenir).

Les SI joueront un rôle essentiel tout au long du parcours professionnel de l'entreprise, pour quatre raisons **(LAUDON, 2006)** :

1. Le poids des investissements réalisés par les entreprises croit d'année en année au plan macroéconomique, mais il reste difficilement mesurable en valeur absolue ; en effet, il faut ajouter des dépenses de différente nature telle que le matériel informatique, les réseaux et télécommunication, les logiciels et les services. Par ailleurs, le poids de dépenses en SI des organisations comprend des couts salariaux pour les équipes internes des DSI (direction des systèmes d'information), des couts de maintenance (matériels et logiciels) et des couts d'achats de prestation de service (formation, conseil, sous-traitance, externalisation, etc.). Chacune de ses rubriques

de dépense a connu, au cours des dix dernières années une croissance forte, mais inégalement répartie selon les postes de dépenses (la croissance des services est plus élevée que le poste matériel, par exemple), les tailles des entreprises, les pays et les secteurs d'activités.

2. Le développement de plusieurs entreprises, voire même leur existence, est inconcevable sans l'utilisation massive des SI. Tout commerce électronique sera impossible sans des investissements importants dans le SI. Aujourd'hui, les secteurs des services (finances, assurances, immobilier, agence de voyage, médecine, éducation) ne peuvent fonctionner sans les SI, de même les entreprise de vente de détail. Il existe une interdépendance croissante entre l'aptitude d'une entreprise à mobiliser et utiliser des SI et sa capacité à mettre en œuvre des stratégies pertinentes (voir figure 1). Ce qu'une entreprise aimerait réaliser dans cinq ans dépend souvent de ce que ses ressources (dont ses SI) lui permettront de faire.

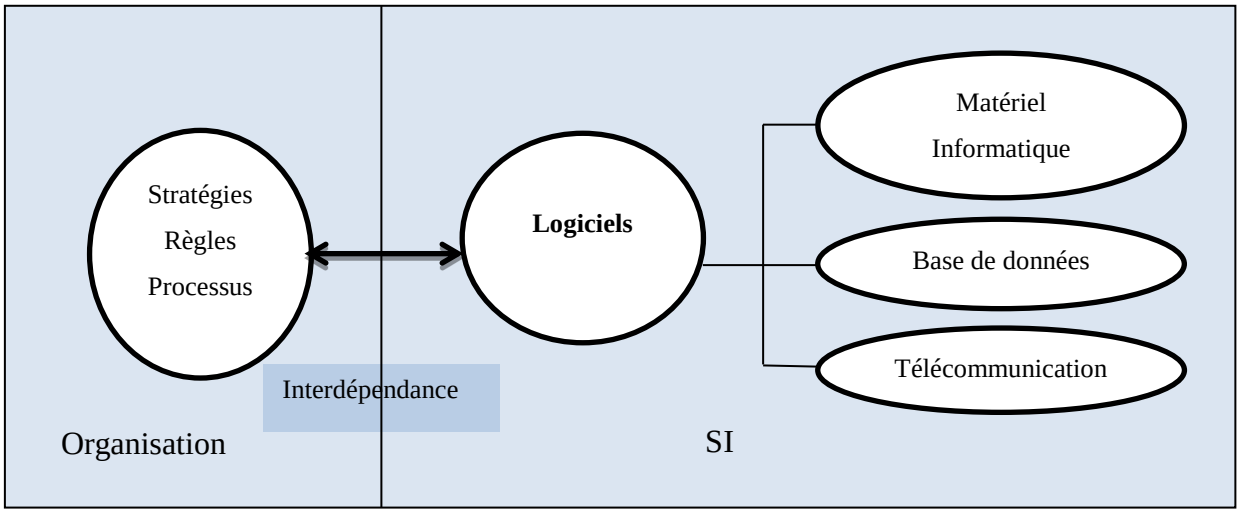


Figure 1 : Interdépendance entre les organisations et les systèmes d'information (LAUDON, 2006)

3. Selon de nombreuses recherches, un investissement dans les SI participe de façon palpable à l'augmentation de la productivité des entreprises et des nations **(ZHU et al., 2004)**. Par exemple, les économistes de la banque centrale des Etats Unis, la Fédérale Reserve Bank, estiment que les SI ont été un facteur important dans la reprise de la croissance de la productivité aux Etats Unis, croissance en moyenne de 2.7% depuis 1995, alors qu'elle était de 1.4% entre 1973 et 1995 **(BAILY, 2002)**.

Cette analyse doit cependant être nuancée. ROBERT SOLOW (Prix Nobel d'économie) déclarait en 1987 devant l'Académie de Stockholm que les ordinateurs sont partout sauf dans la statistique de productivité. Les experts du cabinet McKinsey Globale Institute, à partir d'une analyse de la productivité aux états unis de 1972 à 1995, concluaient que l'investissement en technologies de l'information n'est qu'un facteur de productivité parmi d'autres : l'innovation, la concurrence et, dans une moindre mesure, les facteurs cycliques de la demande.

4. Pour profiter des autres opportunités du marché et y répondre par de nouveaux produits et services, des investissements importants dans les SI peuvent s'imposer également. Combinés à des changements dans les pratiques managériales, ces SI contribueront à fournir un avantage stratégique concurrentiel.

Cinq facteurs (LAUDON, 2006) permettent de mesurer l'influence croissante actuelle et future, des SI sur les entreprises :

1. Le développement d'internet et la convergence technologique ;
2. La transformation de l'entreprise ;
3. Le développement d'une économie mondialisée ;
4. Le développement des économies axées sur le savoir et l'information ;
5. L'émergence de l'entreprise informatisée ;

Ces changements offrent de nouveaux défis et de nouvelles possibilités aux entreprises et à leurs managers (voir tableau 2)

Tableau 2:Le milieu des affaires en évolution (LAUDON, 2006)

Nouvelle technologies pour les affaires à faibles coûts
E-management, e-commerce, e-administration
Evolution rapide des marchés et de leurs structures
Obsolescence accrue des modèles d'affaires traditionnelles
Transformation de l'entreprise
Aplatissement de la hiérarchie
Décentralisation
Flexibilité
Indépendance vis-à-vis la localisation
Faibles coûts de transaction et de coordination
Travail de collaboration d'équipe
Mondialisation
Gestion et contrôle à l'échelle mondiale
Concurrence sur les marchés mondiaux
Groupes de travail à l'échelle mondiale
Chaines logistique à l'échelle mondiale
Développement de l'économie de l'information
Economies fondées sur le savoir et l'information
Nouveaux produits et services
Les connaissances considérées comme un actif de taille sur les plans de la production et de la stratégie
Compétition fondée sur la rapidité d'action
Réduction du cycle de vie du produit
Environnement turbulent
Connaissances limitées des employés
Emergence de l'entreprise hautement informatisée
Relation informatisée avec les clients, les fournisseurs et les employés
Activités de base de l'entreprise fondée sur l'utilisation des réseaux électroniques
Gestion informatisée des principaux actifs de l'entreprise
Flexibilité dans la perception des changements et dans les réactions aux changements

Dans le vocabulaire du management, le terme « système d'information » est très souvent utilisé avec des acceptions diverses ; généralement, l'accent est mis sur l'aspect technologique, pour évoquer des réalisations à base d'ordinateurs et de réseaux. En réalité, la notion de système d'information est beaucoup plus riche que celle sous-entendue par ces usages approximatifs, privilégiant trop souvent l'aspect spectaculaire des technologies de l'information. Sa description sera l'objet de cette section.

1.3 : Définition du SI :

Un système d'information est un ensemble d'activités qui traitent, saisissent, transforment, stockent et transmettent des données sous un ensemble de contraintes appelé l'environnement du système. Des inputs (données) sont émis par une ou plusieurs sources et traités par le système, lequel utilise aussi des données entreposées préalablement. Le système transmet les résultats du traitement (outputs) à un ou plusieurs destinataires. Souvent, les données entreposées auront été mises à jour. Le système d'information utilisera des technologies de l'information plus ou moins sophistiquées pouvant aller de la simple calculatrice intégrée dans le téléphone portable à des réseaux de serveurs extrêmement puissants, utilisant des interfaces graphiques performantes **(REIX, 2011).**

Au sein de l'entreprise, Nous sommes en présence de deux types de systèmes d'information : **des systèmes formels** tel que le système de paye ; et d'autres informels. Par ex : quand un gestionnaire prend des notes sur son téléphone intelligent au sujet de l'efficacité ou du potentiel de développement de ses employés et utilise ces notes lors de rencontres d'évaluation de personnel, il utilise aussi un système d'information.

Un système d'information formel comporte un ensemble de règles et de méthodes de travail documentées ou tout au moins établies selon une tradition. C'est le cas d'un système de paiement aux fournisseurs, d'un système de paye, d'un système de comptes clients, d'analyse des ventes ou de suivi budgétaire.

Les systèmes d'information informels sont des systèmes semblables au système d'évaluation des employés de l'exemple précédent ce qui n'est pas notre objet dans ce mémoire.

Rapport-Gratuit.com

Selon REIX (2004), un système d'information est un « ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, données, procédure…. Permettant d'acquérir, de traiter, de stocker des informations (sous forme de données, textes, image, sons etc.) dans et entre des organisations ».

Le système d'information est ainsi un ensemble plus large que le simple système informatique et les logiciels. Il englobe la structure de certains mémos papiers, la façon d'organiser un ordre du jour dans une réunion, les procédures usuelles (les routines) de traitement de l'information.

Sur le plan scientifique, les différentes dimensions techniques et humaines du système d'information ont poussé des chercheurs de différentes disciplines à proposer des définitions aussi diversifiés que complémentaires.

REIX et ROWE (2002) définissent le système d'information comme « un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires ».

Dans une optique plus technique, DAVIS et al**. (ROWE, 2009)** perçoivent le système d'information comme un système utilisateur-machine intégré qui produit de l'information pour assister les êtres humains dans les fonctions d'exécution, de gestion et de prise de décision **(SORNET, 2012)**. Le système utilise des équipements informatiques, des logiciels, des bases de données, des procédures manuelles et des modèles pour l'analyse, la planification, le contrôle et la prise de décision**.**

Pour PEAUCELLE (1999), le système d'information est un langage de communication, construit pour représenter, de manière fiable et objective, rapidement et économiquement, certains aspects de son activité passée ou à venir. Ainsi, les logiciels, les bases de données, les claviers, les souris etc., tous ces éléments du système informatique n'existent que lorsqu'ils sont des éléments de routine des acteurs. Ils alimenteront des représentations qui sont bien sûr toujours dans leurs esprit et nul par ailleurs. En outre, on remarque que l'on s'inscrit ici dans un espace indéterminé. Il n'est plus question d'organisation pour définir le SI, mais des acteurs eux- mêmes (où qu'ils soient).

MASON et MITROFF (1973), pour leur part, proposent une définition des systèmes d'information qui s'inscrit plutôt dans la vision psychologique et « cerveau ». Pour ces auteurs, « tout système d'information concerne un individu, pourvu d'un profil psychologique donné, confronté à un problème décisionnel précis, dans un contexte organisationnel déterminé. Il y nécessite d'éléments de décision perçus au travers d'un mode de représentation propre au décideur ». Cette définition est centrée sur l'unité élémentaire de conception et d'appropriation d'un SI : l'individu décideur. Elle met en avant une des activités centrales des organisations : la prise de décision.

Une dernière définition met l'accent sur les opérations effectuées sur les informations et les données. Les SI contiennent des informations sur des personnes, des lieux et des objets importants dans l'organisation ou dans son environnement. Le terme « *information* » recouvre des données qui sont présentées sous une forme utile et utilisable par les personnes. Les données, au contraire, sont des valeurs à l'état brut représentant des évènements qui ont eu lieu dans ou en dehors des organisations. Elles n'ont pas encore été organisées de façon à ce que les utilisateurs puissent les comprendre et s'en servir. Dans un SI, trois activités participent à la production de l'information nécessaire à l'organisation : l'entrée, le traitement et la sortie **(LAUDON, 2006)** (voir figure 02).

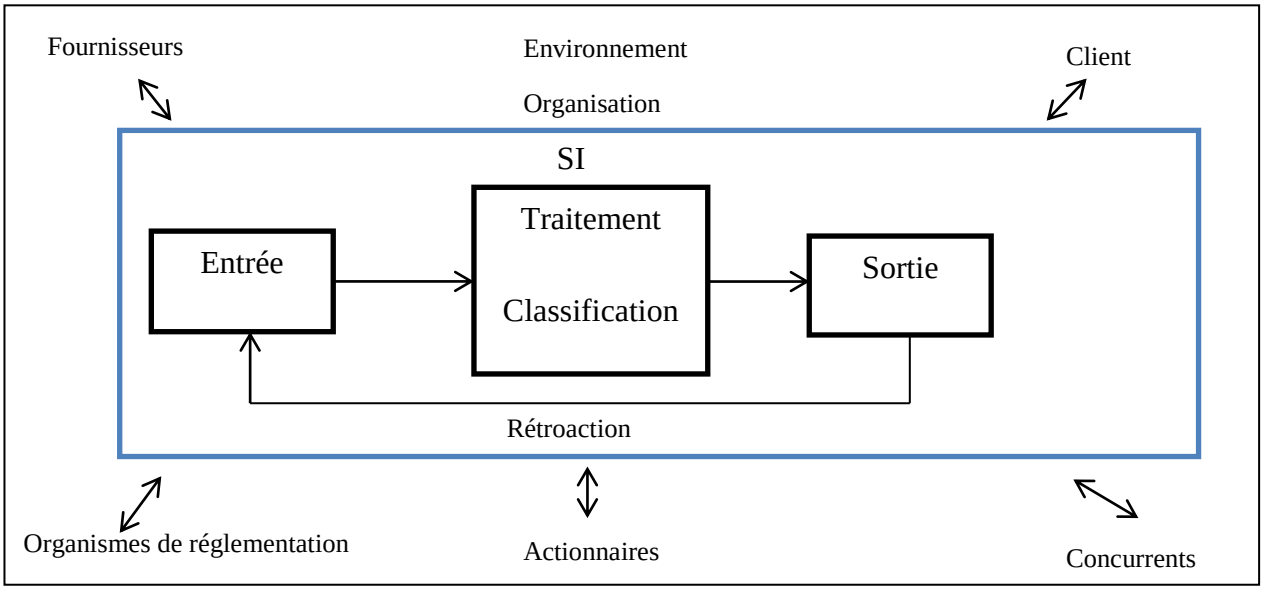


Figure 2 : Fonctions d'un SI (LAUDON, 2006)

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

L'entrée est le processus au cours duquel les données brutes sont fournies au système en provenance de l'organisation ou de son environnement : ce qui est entrée pour un système B peut être le résultat d'une saisie ou la reprise d'une sortie d'un système A. le traitement est le processus qui transforme ces données brutes pour leurs donner un sens. La sortie est le processus de diffusion de l'information traitée aux utilisateurs qui en ont besoin.

Ces trois activités peuvent être enchainées en quelques secondes (en temps réel) ou réalisées de manière asynchrone (en temps différé). Un SI se fonde également sur la rétroaction, c'est-à-dire sur le processus de transmission des informations de sortie aux utilisateurs appropriés pour les aider à évaluer l'étape antérieure et à y intervenir à nouveau si besoin (pour mise à jour, par exemple).

1.4 : Les ressources des SI

Le système d'information se construit sur un ensemble organisé de ressources : matériels, logiciels, personnels, données et procédures qui permettent d'acquérir, de regrouper, de classifier, de traiter et de diffuser de l'information **(REIX, 2011)** :

Personnes : ce sont soit des utilisateurs du système (employés, cadres..) qui, pour la réalisation de leurs tâches, utilisent l'information engendrée par le système et ses possibilités d'automatisation ou qui alimentent le système en données nouvelles... (Tableau 03), soit des spécialistes de la construction des systèmes d'information (analystes, programmeurs...) dont le travail consiste à concevoir, développer, implanter les bases technologiques du système et assurer son fonctionnement. **(SORNET, 2012)**

Tableau 3:Les acteurs du système d'information (SORNET, 2012)

Type d'acteur	Acteur interne	Acteur externe
Individu	Employé, cadre, chef de projet, directeur, membre du conseil d'administration…	Représentant commercial, client individuel, représentant de l'État…
Groupe formel	Service, département, comité, groupe de projet, établissement…	Entreprise (fournisseur, client, banque, presse…), autre organisation (administration, association)
Entité organisationnelle	Poste de travail, fonction, localisation géographique	

– Matériels : le système d'information repose, dans la plupart des cas, sur des technologies de l'information et de la communication : réseaux, ordinateurs et unités périphériques, stations de travail.... **(SORNET, 2012)**

– Logiciels et procédures : dans le cas le plus fréquent, le système d'information repose sur l'utilisation d'ordinateurs ; fonctionnant avec des logiciels, voire des programmes enregistrés qui commandent le fonctionnement automatisé des machines. L'élaboration de ces programmes est un aspect majeur de la construction des systèmes d'information aujourd'hui. D'où, l'enchaînement des tâches automatisées, assurées par l'ordinateur, et des tâches manuelles confiées aux employés ; la définition des rôles respectifs de l'homme et de la machine est décrite par des procédures qui constituent la partie dynamique du système d'information et assurent la coordination entre les différents acteurs dans et en dehors de l'organisation. **(SORNET, 2012)**

– Données : sous des formes variées (chiffres, texte, images, son...), ces ressources essentielles matérialisent l'information détenue par l'entité. Ce sont soit des données traduisant des événements nouveaux, soit des informations découlant de traitements antérieurs et conservées pour être réutilisées. Ces données constituent la matière première des traitements ; elles concrétisent des connaissances de l'entité et sont un véritable actif, indispensable à son fonctionnement (penser à l'importance du fichier client pour la plupart des entreprises). **(SORNET, 2012)**

A la fin de ce paragraphe, il est important de noter que le système d'information ne découle pas de la simple juxtaposition de ces différentes ressources : il est le résultat d'un travail de construction qui a pour but de répondre au mieux aux objectifs assignés au système par ses utilisateurs futurs.

1.5 : Les composantes principales des SI :

La généralisation de l'usage des systèmes informatiques a introduit une confusion terminologique entre système d'information et système informatique, confusion alimentée par l'usage généralisé du sigle « SI » **(SORNET, 2012)**. Pourtant, la définition de la notion de système d'information n'implique pas obligatoirement le recours à de telles technologies. Toutes au contraire, on peut fort bien concevoir un système d'information construit avec un crayon et des feuilles de papier. En d'autres termes, un système d'information ne se confond pas avec un système informatique et ne se réduit pas à lui. Les systèmes d'information existaient bien avant l'avènement de l'informatique. **(SORNET, 2012)**

À une époque moins lointaine, un système de paiement de comptes fournisseurs comportait de nombreux traitements manuels et l'on utilisait de calculatrices, de classeurs servant à entreposer les documents nécessaires aux traitements, et des registres comptables.

Aujourd'hui, la proportion des activités d'un système effectuées sans intervention humaine est souvent très élevée. C'est le cas, par exemple, d'un système qui traite une transaction d'achat sur Internet. Jusqu'au moment où la transaction est complétée et qu'un message de confirmation est expédié au client, les seules interventions humaines sont celles du client en interaction avec le système d'information dont l'interface est le site du fournisseur. Une nouvelle culture managériale axée sur internet se développe, qui a d'importantes répercussions sur le monde des affaires. Ainsi les hommes d'affaires utilisent internet pour leurs courriers électroniques et l'accès à l'information, des ordinateurs portables reliés à des réseaux sans fil, des téléphones mobiles connectés à internet, des appareils hybrides aussi puissants qu'un ordinateur et permettant de téléphoner et d'utiliser internet, rendant le travail et les utilisateurs très mobiles **(SORNET, 2012)**.

Une autre confusion est observée ces vingt dernières années entre les expressions « *technologie de l'information* » et « *systèmes d'information* ».

Les technologies de l'information (TI) sont les composantes de nature technique que les entreprises achètent, développent ou combinent pour constituer l'infrastructure technologique qui permettra à son système d'information (SI) de fonctionner. Le concept des SI est donc englobant vis-à-vis de celui des TI. Nous ne parlerons donc de TI que lorsque cette notion fait référence à la seule dimension technologique, soit aux composants de l'infrastructure technologique du SI **(RIVARD, 2013).**

Les technologies de l'information permettent de saisir, stocker, traiter, communiquer des données sous forme de symboles variés (chiffres, textes, images fixes ou animées, sons). Elles sont en apparence très variées ; cependant, derrière cette diversité apparente, se cache souvent une seule technique : celle du traitement électronique de l'information sous sa forme numérisée. C'est cette unicité technique qui permet d'expliquer les propriétés essentielles des technologies de l'information utilisées actuellement.

La majorité des réalisations actuelles reposent sur le principe du codage électronique de l'information. Pour traiter, stocker, transmettre les données, on utilise des signaux sous forme électronique (brèves variations de tension ou changement d'état magnétique), soit une généralisation du codage numérique (téléphone numérique, télévision numérique...), qui offre des gains importants de rapidité et de sécurité tout en assurant la compatibilité directe entre les différents équipements. **(RIVARD, 2013)**

Les différentes technologies de l'information constituant les systèmes d'information peuvent être divisés en éléments matériels (hardware) et éléments immatériels (software).

Le concept de hardware recouvre les composantes technologiques matérielles utilisées dans la communication et l'information. C'est le cas à titre d'exemple des modems, des routeurs, des ordinateurs, des tablettes, et IPhone, etc.

Le concept de software pour sa part désigne les différents logiciels utilisés sur les ordinateurs et les autres outils d'information et de communication (IPhone, modems, routeurs, tablettes, etc.).

Globalement, le logicielle est un programme, en d'autres termes, un ensemble d'instructions, traduisant les tâches à effectuer par la machine, stocké, comme des données, en mémoire principale et que les circuits de l'organe de commande sont capables de comprendre.

En pratique, comme le montre la figure 3, il y a lieu de distinguer deux niveaux de logiciels :

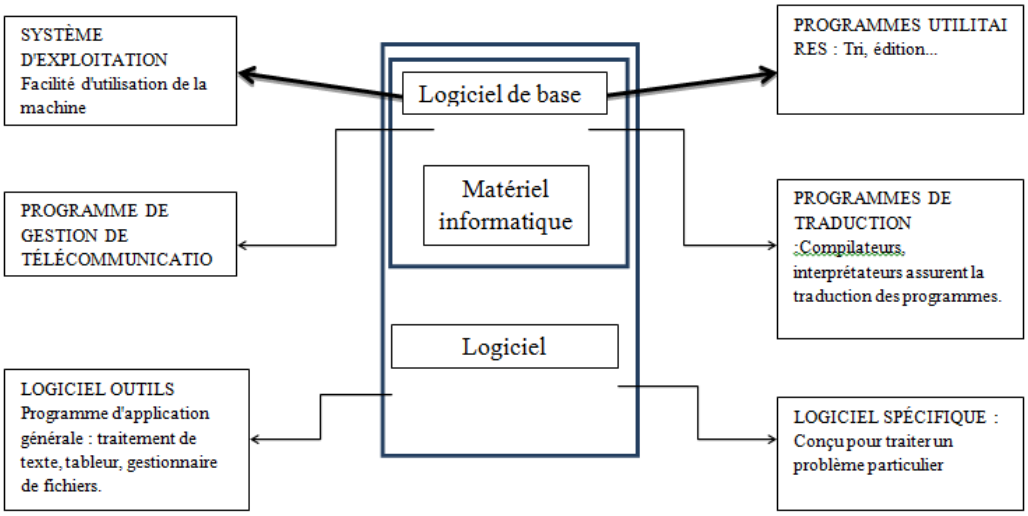


Figure 3 : Notion de logiciel (REIX, 2011)

Les logiciels de base : destinés à faciliter l'usage de la machine : communication homme-machine, gestion de l'exploitation, aide à la construction et à la mise au point des programmes, gestion des communications avec d'autres machines via des lignes de communication... **(RIVARD, 2013)**

Les logiciels d'application : utilisés par un utilisateur particulier, qui comportent, soit des logiciels outils (produits standards d'usage général tels que le traitement de texte ou

le tableur), soit des logiciels spécifiques conçus en vue d'une application particulière (logiciel de gestion de commandes, logiciel de facturation ou de paie...).

Les logiciels constituent un élément primordial de la construction technologique. Contrairement à d'autres automates, un ordinateur est une machine dont l'objectif n'est pas défini de manière précise lors de sa construction. C'est par l'intermédiaire du développement des logiciels que se réalise l'adaptation du traitement automatique aux besoins particuliers de chaque utilisateur. Cette très grande souplesse d'utilisation des ordinateurs permise par la technique du programme enregistré a malheureusement une contrepartie : le travail d'écriture et de test des programmes est consommateur de main-d'œuvre qualifiée et est donc coûteux. Très souvent, le coût des logiciels (malgré les progrès de la standardisation) dépasse le coût des matériels ; en outre, la qualité des services rendus par le système d'information est directement dépendante de la qualité de la réalisation des logiciels utilisés. **(REIX, 2011)**

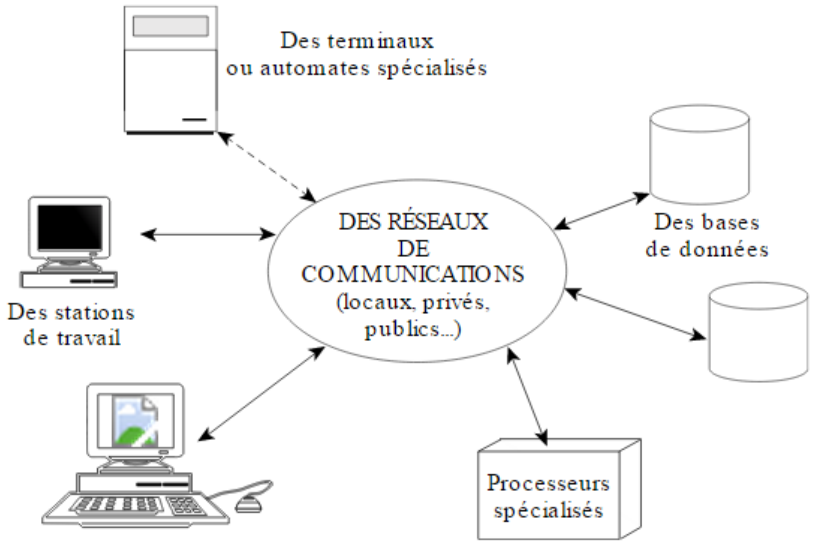


Figure 4 : Les composants essentiels des technologies de l'information (REIX, 2011)

La figure ci-dessus fait apparaître également des « terminaux ou automates spécialisés ». Ce sont des matériels à vocation mixte, dont la tâche n'est pas seulement de traiter de l'information mais aussi de produire un bien ou un service. Citons des automates industriels, des distributeurs de billets... Ces composants sont de plus en plus répandus dans les entreprises aujourd'hui.

Section 02 : Les Approches contemporaines des SI :

L'étude des SI est un champ multidisciplinaire. La figure 05 illustre les principales disciplines concernées par les problèmes, les questions et les solutions liées aux SI. De manière générale, on peut aborder les SI dans une perspective technique comportementale. **(LAUDON, 2006)**

Les SI sont des systèmes sociaux techniques. Bien qu'ils se composent de dispositifs matériels et logiciels lourds, leur mise en œuvre et leur exploitation efficiente nécessitent des investissements sociaux, organisationnels et intellectuels conséquents **(LAUDON, 2006).**

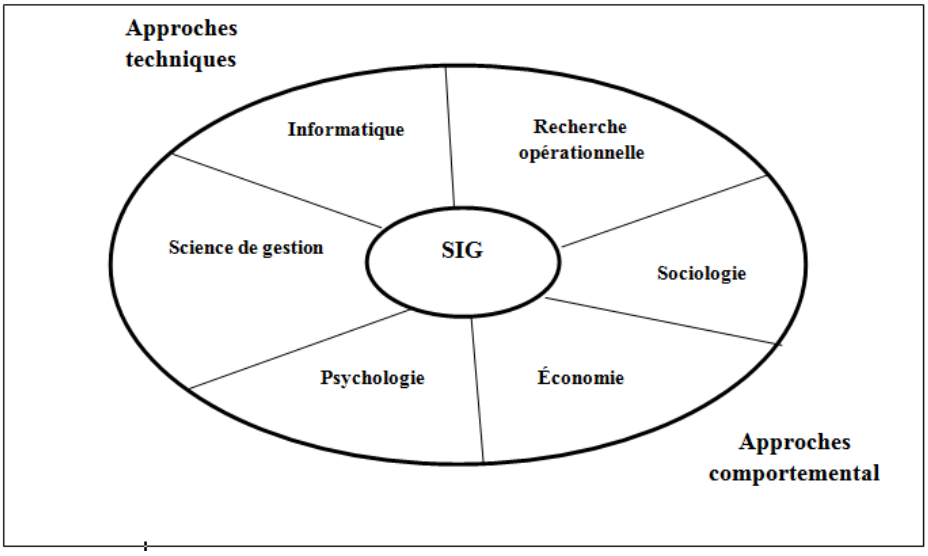


Figure 5 : Approche contemporaine de l'étude des SI (LAUDON, 2006)

2. 1 : Approche technique

L'approche technique de l'étude des SI met l'accent sur les modèles normatifs issus des mathématiques et de la recherche opérationnelle, ainsi que sur les techniques physiques et les capacités formelles des SI. Elle repose sur l'informatique, les sciences de gestion et la recherche opérationnels.

L'approche technique de l'informatique s'attache à élaborer des théories et des méthodes de calcules, ainsi que des méthodes efficaces de stockage des données et

d'accès aux données. Les sciences de gestion cherchent à concevoir des modèles de prise de décisions et de pratiques managériales. **(LAUDON, 2006)**

2.2 : Approche comportementale

Une partie importante du domaine des SI porte sur l'étude des questions comportementales soulevées par l'élaboration et l'exploitation pérennes et efficientes des SI. Une approche technique ne suffit pas à explorer des sujets tels que l'intégration stratégique de l'entreprise, la conception, la mise en application, l'utilisation et la gestion, des SI. Des disciplines issues des sciences de comportements apportent des notions et des méthodes complémentaires importantes.

Par exemple, concernant l'étude des SI, les sociologues se concentrent sur la manière dont les groupes et les organisations structurent l'élaboration des systèmes et sur la façon dont les systèmes influent sur les personnes, les groupes et les organisations. Les psychologues pour leur part, s'intéressent à la manière dont un décideur et un utilisateur perçoivent et utilisent l'information formelle. Quant aux économistes, ils se penchent sur l'influence que les SI exercent sur les structures de contrôle et de coût au sein des entreprises et des marchés.

L'approche comportementale n'ignore pas la technologie. Au contraire, la technologie des SI soulève souvent des problèmes ou des questions qui relèvent des sciences du comportement.

2.3 : Approche sociotechnique

Face à ces deux approches, il importe de souligner qu'aucune des diverses perspectives, prise séparément, ne saisit la réalité complexe des SI. Pour cela, il est évident d'en comprendre toutes les dimensions dans toutes leurs interrelations.

REIX et ROWE (2002) proposent une définition du SI qui reprends cette complexité de cette multi dimensionnalité : « un ensemble d'acteurs sociaux qui mémorisent et transforment des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires ».

Rapport-Gratuit.com

On obtient le meilleur rendement organisationnel possible par l'utilisation conjointe optimale des systèmes sociaux et technique disponibles dans l'entreprise **(MUMFORD, 2000 et 1997 ; WILLIAM et EDGE, 1996).**

Par exemple, le fait que les coûts d'acquisition de la technologie de l'information diminuent et que sa puissance augmente ne se traduit pas mécaniquement par l'amélioration de la productivité ou l'augmentation des profits. Le fait qu'une entreprise ait récemment mis en place un nouveau système ne signifie pas nécessairement qu'elle l'utilisera voire l'utiliser d'une manière efficace.

Pour permettre aux SI de fonctionner efficacement, il faut modifier aussi la structure des organisations et l'attitude de leurs membres par le biais de formation, d'apprentissage et de changement planifiés.

Section 03 : Les différents niveaux et types des systèmes d'information

Trois principaux niveaux de SI supportent les différents niveaux de l'organisation : les systèmes d'aide aux opérations, les systèmes d'aide au management et les systèmes d'aide à la stratégie **(LAUDON, 2006)**.

3.1 : Les systèmes de support à l'exploitation et au fonctionnement des opérations :

Ils sont appelés également **« Systèmes Opérationnels » (SO)**, ces systèmes aident les équipes et structures opérationnelles à assurer le fonctionnement des activités et des transactions élémentaires récurrentes de l'organisation (commandes, vente, paie, écriture comptable, flux des matériaux dans une usine, etc.). Leurs objectifs est de supporter les activités routinières et suivre le flux des transactions dans l'organisation. Il facilite le traitement des questions quotidiennes. Combiens reste-t-il de pièces n°37001 en stock ? Qu'est-il advenu du paiement du client x ? Pour traiter ce type de préoccupations, l'information doit être facilement accessible, actualisée et précise. Citons, par exemple, les systèmes qui servent à enregistrer les dépôts bancaires à partir des guichets automatiques, les systèmes des terminaux de points de vente dans un hypermarché ou ceux qui suivent l'avancement de la commande client dans l'usine **(LAUDON, 2006)**.

3.2 : Les systèmes d'aide au management Opérationnel :

Ils sont appelés également **«Système du Management Opérationnel »(SMO),** et sont conçus pour assister les cadres responsables des activités et /ou des entités dans leurs mission de coordination et de pilotage réactifs. La principale question à laquelle ils doivent répondre est la suivante : *où en sommes-nous par rapport à nos prévisions et nos objectifs opérationnels ?* Ces SMO fournissent généralement des indicateurs déterminés, des rapports périodiques plutôt que de l'information détaillée sur les opérations. Par exemple, le SMO procurent aux responsables des entrepôts de la région les valeurs prévisionnelles cumulées des tonnages à expédier pour les trois mois à venir ou le nombre de livraison hors délais depuis le début de l'année en cours, par dépôts expéditeurs et par mois **(LAUDON, 2006)** .

Certain SMO aident à préparer des décisions non routinières, moins structurées **(KEEN et MORTON, 1978)**, pour lesquelles les besoins d'information ne sont pas toujours clairs. Ils répondent souvent à des questions de simulation qui portent sur des hypothèses du type : que se passerai-t-il si … ? Quelles seraient les conséquences sur notre trésorerie si nous accordions un délai de paiement supplémentaire à ce nouveau et important client ? Les réponses à ces questions exigent souvent des nouvelles données venant de l'extérieur de l'organisation et des données internes sur les organisations que les systèmes transactionnels existants ne peuvent fournir.

3.3 : Les systèmes les systèmes d'aide à la stratégie :

Également appelés **« systèmes d'information stratégiques » (SIS),** ces derniers aident les cadres dirigeants à mieux formuler et à traiter les questions d'ordre stratégique, c'est-à-dire qu'ils permettent de fixer les objectifs à long terme et de choisir les moyens pour les réaliser. Leurs objectifs est d'établir une concordance entre les changements de l'environnement externe qui peuvent être anticipés (concurrence, réglementation, etc.) et les capacités actuelles et futures de l'organisation. Les questions à ce niveau sont par exemple : Quelles seront les niveaux d'emploi dans cinq ans ? Quelles sont les tendances des prix de revient à long terme dans l'industrie ? Où notre entreprise se situe-t-elle par rapport à celles-ci ? Quels produits devrions-nous fabriquer dans cinq ans ? **(LAUDON, 2006)**.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

3.4 : Les quatre principaux types de systèmes d'information par rapport aux fonctions des niveaux organisationnels :

La figure 6 fournit des exemples de systèmes d'informations : les systèmes de traitement des transactions (STT), les systèmes d'aide à la décision (SAD), les systèmes d'information de gestion (SIG), et les systèmes d'information pour dirigeants (SID). La même figure montre aussi le niveau organisationnel et la fonction de l'entreprise que chacun de ces systèmes supporte. Les SIS sont matérialisés par des SI utilisés par les dirigeants pour le pilotage globale de l'organisation (SID) ; les SIG et les SAD sont des exemples de SMO ; et enfin, les systèmes de traitement de transactions (STT) illustrent les SO. Tous les Systèmes, à chaque niveau sont divisés en catégorie spécialisé qui supportent les principaux services fonctionnels. Les systèmes les plus courants dans les organisations aident donc les équipes et les responsables à chaque niveau, dont les fonctions de la vente, du marketing, de la fabrication et de la logistique, des finances, de la comptabilité et des ressources humaines **(LAUDON, 2006)**.

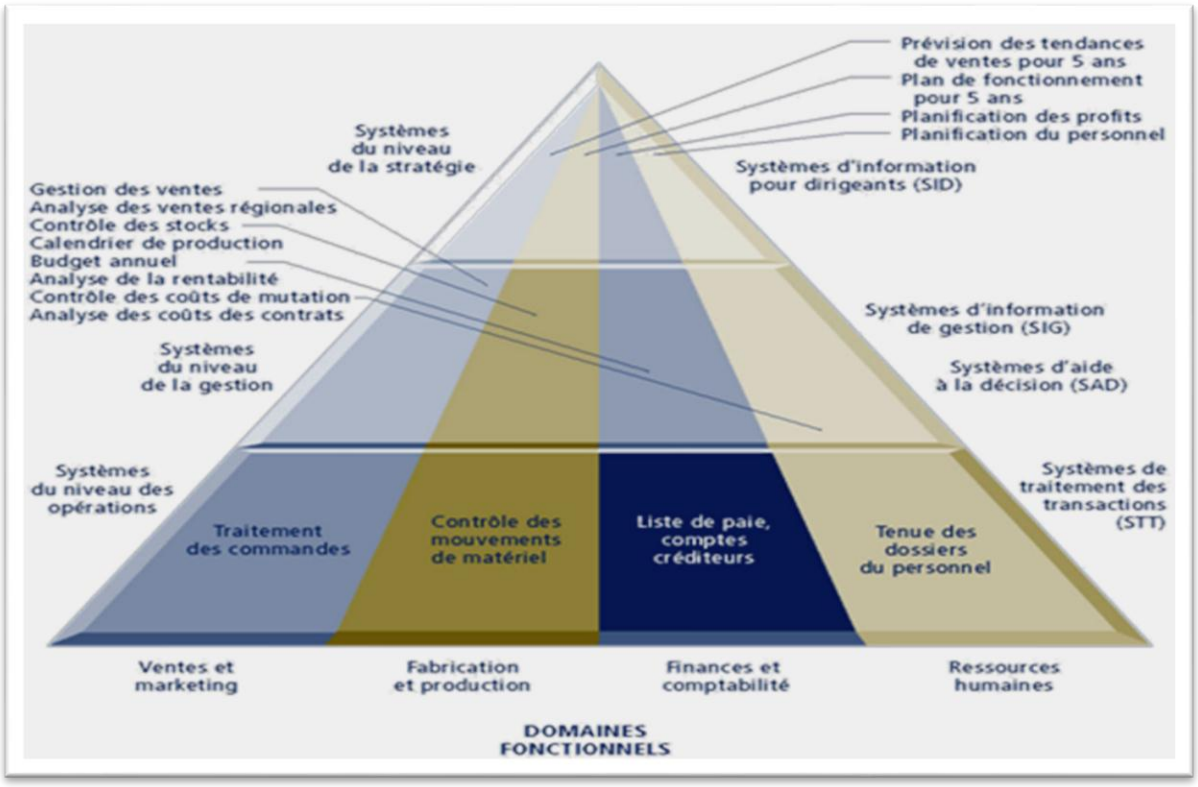


Figure 6 : les quatre principaux types de SI (LAUDON, 2006)

Le tableau 4 résume les caractéristiques des quatre types du SI. Chaque type inclut des composants que peuvent utiliser des niveaux organisationnels et d'autres groupes que le niveau auquel le système est principalement destiné. Ainsi, un secrétaire peut accéder aux informations qui proviennent d'un SIG et un cadre intermédiaire peut extraire des données d'un STT.

Tableau 4:Caractéristique des systèmes de traitement de l'information (LAUDON, 2006).

Type de système	Entrée d'information	Traitement	Sortie d'information	Utilisateurs
SID	Données globales, externes, internes.	Graphique, simulation, interactif.	Projection, réponse aux requêtes.	Cadres dirigeants.
SAD	Faible volume de données ou base de données massive optimisée pour l'analyse de données, modèles analytique et outils d'analyse de données.	Interactif, simulation, analyses.	Rapport spéciaux, analyses décisionnelles, réponses aux requêtes.	Experts.
SIG	Résumé des transactions, volume élevé des données, modèles simples	Rapports routiniers, modèles simples, analyse de base.	Résumé et rapports d'exception.	Cadres intermédiaires.
STT	Transactions, évènements	Tri, liste, fusion, mise à jour.	Rapports détaillés listes, résumés	Cadres et équipes opérationnelles

3.4.1 : Les systèmes de traitement des transactions :

Les systèmes de traitement des transactions (STT), aussi appelés « systèmes de traitement transactionnels », sont la concrétisation des systèmes opérationnels. Ces systèmes informatisés exécutent et enregistrent les transactions quotidiennes et routinières associés aux évènements basiques et quotidiens tels que la saisi des bons de commandes ou les calcule des tournés de livraisons par la flotte de camions. Sur le plan des opérations, les tâches, les ressources et les objectifs sont prédéterminés et fortement

structurés au sein de processus formalisés ou les actions sont précisés aux différents acteurs. Ainsi, un responsable de premier niveau décide d'accorder un crédit à un client en fonction de critères prédéterminés. Il s'agit donc d'évaluer si le client répond à ces critères. **(LAUDON, 2006)**.

3.4.2 : Les systèmes d'information de gestion :

Les systèmes d'information de gestion(SIG) fournissent aux gestionnaires des indicateurs et des rapports sur l'efficience à court terme de l'organisation ainsi que sur les périodes antérieures récentes.

En général, ces systèmes sont orientés presque exclusivement vers les évènements internes.

Les SIG agrègent dans des indicateurs de synthèse et des rapports périodiques les données issues des transactions de base du STT.

Les SIG fournissent généralement des réponses à des questions routinières qui ont été définies à priori et qui disposent d'une procédure prédéfinie pour y répondre. Par exemple, les tableaux de bord des ventes par représentant et par secteur en cumuls mensuels comparés au même mois de l'année précédente. Ces systèmes sont peu flexibles et offrent peu de capacité analytique. La plupart des SIG utilisent des routines simples comme des sommaires et des comparaisons, plutôt que des modèles mathématiques ou de techniques statistiques sophistiquées. **(LAUDON, 2006)**.

3.4.3 : Systèmes d'aide à la décision :

Les systèmes d'aide à la décision (SAD) aident les gestionnaires à prendre des décisions semi-structurées, uniques ou qui évoluent rapidement, et qui ne sont pas facilement déterminés à l'avance. Les SAD utilisent les données issues des STT et des SIG, mais ils requièrent également de l'information externe, telles que les prix des produit de la concurrence ou des données macroéconomiques sectorielles. **(LAUDON, 2006)**.

Les SAD possèdent une plus grande puissance analytique que les autres systèmes. Ils incluent intentionnellement une variété de modèles d'analyse des données ou ils

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

condensent de grande quantité de données sous une forme que les preneurs de décision peuvent analyser. Les SAD permettent aux utilisateurs de travailler directement dessus et comprennent des interfaces conviviales. Ils sont interactifs : l'utilisateur peut modifier les hypothèses, poser des nouvelles questions et entrer des nouvelles données **(LAUDON, 2006)**.

Par exemple, pour déterminer l'emplacement optimal des guichets automatiques bancaires (GAB), la caisse d'épargne utilise un SAD, de nombreux paramètres sont alors à prendre en compte : proximité d'un marché, d'un feu rouge ou d'un passage piétons, distance avec les autres GAB de banques concurrentes dans une zone particulière, etc. **(LAUDON, 2006)**.

3.4.4 : Les systèmes d'information pour dirigeants :

Certains cadres dirigeants utilisent les systèmes d'information pour dirigeants (SID) pour préparer ou justifier leurs décisions. Les SID sont utilisés pour les réflexions, analyses et décisions stratégiques de l'organisation. Ils servent à réduire l'incertitude liés aux décisions qui engagent l'avenir de l'entreprise et qui requièrent jugement, évaluation et intuition. **(LAUDON, 2006)**

Les SID sont conçus pour incorporer des données sur des évènements externes tels que de nouvelles lois fiscales ou l'arrivé de nouveaux concurrents, mais ils trouvent également de l'information résumée à partir des SIG et SAD. Ils filtrent les données essentielles, les agrègent et en font le suivi, mettant à la disposition des cadres dirigeants les données les plus importantes.

Les SID utilisent des logiciels de graphisme sophistiqués et peuvent présenter des graphiques et des données provenant de plusieurs sources. Les données sont souvent présentées aux cadres supérieurs grâce à un portail, qui utilise une interface Web pour présenter un contenu spécialisé intégré émanant de sources diverses.

Contrairement aux autres SI, les SID ne sont pas conçus d'abord pour résoudre des problèmes spécifiques et modélisables. Tandis que les SAD reposent essentiellement sur des modèles analytiques que les SID en sont moins tributaires.

Les SID fournissent des réponses aux questions suivantes : « Aurions-nous intérêt à être présent sur ce segments de marché ? » « que font nos concurrents ? » « Quelles nouvelles acquisitions nous protègeraient contre les produits de substitution ? » « Quel unité devrions-nous vendre pour accroitre nos revenus afin de faire de nouvelles acquisitions ? »

Il est intéressant d'intégrer ces systèmes de manière à ce que l'information circule facilement entre les différentes parties de l'organisation et fournisse à la direction une vision d'ensemble des activités et de la performance globale de l'entreprise. Cependant, l'intégration à partir de systèmes historiquement disjoints est un processus long qui consomme d'importantes ressources techniques et organisationnelles. C'est un vrai défi pour les grandes organisations, souvent aux prises avec des centaines, voire des milliers d'applications différentes qui supportent divers niveau et fonctions de l'entreprise. Chaque organisation doit évaluer ses besoins en matière d'intégration en fonction des difficultés liées aux efforts d'intégration de systèmes à grande échelle. (**LAUDON, 2006**).

Section 04 : Définitions des concepts d'« usage », « utilisation » et « appropriation » des systèmes d'information

Ce mémoire ayant pour objet de recherche « l'adoption des systèmes d'information » ; il importe à la fin de ce chapitre de définir les concepts clés liés à l'adoption et à l'usage des SI. Nous pensons à : l'usage, l'utilisation et l'appropriation. Il importe aussi d'éclairer la différence entre ces trois concepts : Quelle est la différence entre les concepts : d'usage, utilisation, d'appropriation et d'adoption des systèmes d'information ? Globalement, cette section a pour objectif de répondre à cette question et d'éclairer ces différents concepts.

4.1 : Appropriation d'un système d'information

Considéré comme primordial dans l'étude de l'adoption d'une technologie ou d'un système d'information donné ; plusieurs chercheurs ont examiné le concept d'appropriation. Pour PROULX (2002), l'usage et l'appropriation représentent « une

forme d'interaction davantage socialisée que la simple utilisation » **(DE VAUNJANY, 2006)**.

Selon GRIMAND (2006), l'appropriation désigne « un processus interprétatif, de négociation et de construction de sens à l'intérieur duquel les acteurs questionnent, élaborent, réinventent les modèles de l'action collective ». Dans une même perspective, DE VAUNJANY (2006) considère l'appropriation comme étant « un processus plus large incluant les premiers usages ou évocations » d'une technologie donnée et non « un simple moment ». Ce chercheur considère ainsi que l'appropriation effective d'une technologie doit respecter trois conditions qui sont les suivantes: Une maîtrise cognitive et technique minimale de la technologie concernée ; une intégration sociale significative de l'usage de cette technologie dans la vie quotidienne de l'individu et la possibilité du caractère novateur de la technologie (émergence de nouveautés dans la vie de son usager) **(DE VAUJANY, 2006).** Mais cette Attitude à l'égard d'un système d'information a été jusque-là étudiée selon de nombreuses perspectives **(CARTON et al., 2006 ; DE VAUJANY, 2009 ; GRIMAND, 2012)**. Le tableau 05 ci-après synthétise certaines de ces perspectives.

Tableau 5:Trois regards sur l'appropriation (MLAIKI, 2012)

Perspectives	Nature des objets et des outils de gestion	Nature du processus d'appropriation	Point de vue lié à la perspective	Fondements théoriques
Perspective rationnelle	Un vecteur de rationalisation	Un processus normalisé ; l'appropriation est instantanée	L'enseignant de gestion et la régulation de contrôle	Théorie micro-économique classique, théories fayoliennes et tayloriennes
Perspective socio-politique	Un outil de valorisation et de rhétorique ou argument	Un acte social, l'appropriation est un processus collectif qui s'inscrit dans la durée	La régulation autonome et la régulation conjointe Sociologie	Sociologie des organisations (CROZIER et FRIEDBERG, 1977), Sociologie générale (BOURDIEU, 1972 ; GIDDENS 1984 ; ARCHER 1995)
Perspective psycho-cognitive	Un support d'apprentissage, un objet affectif ou un objet de traitement de l'information	Un processus psycho cognitif, l'appropriation est un processus individuel ou collectif qui s'inscrit dans la durée	La régulation autonome et la régulation conjointe	Théorie de la rationalité limitée (SIMON, 1975), psychologie cognitive, perspective psychanalytique

Selon DE VAUJANY (2006), les deux perspectives cognitive et socio-politique peuvent être interprétées en ayant recours à la théorie de la structuration puisque nous retrouvons ici la caractéristique de la dualité. En effet, les représentations liées aux outils (objet de recherche) façonnent les comportements des acteurs ; elles en sont la résultante. Ces outils sont ainsi considérés comme étant « des éléments à la fois habilitant et contraignant ». La perspective rationnelle, quant à elle est beaucoup plus mécaniste puisqu'elle considère que l'appropriation se fera d'une manière automatique et que le processus qu'elle définit est automatique. DE VAUJANY attire notre attention sur le fait que la compréhension totale ou « compréhension conjointe » du processus d'appropriation nécessite la mobilisation des trois perspectives ou regards proposés ci-dessus. Ces derniers mettent en lumière un aspect important mais non exclusif de ce processus. L'auteur propose au chercheur souhaitant étudier l'appropriation d'un SI de se placer du côté des formateurs (en considérant l'appropriation comme un processus à optimiser et à corriger) et du côté des utilisateurs (en la considérant comme un apprentissage qui peut s'avérer difficile et nécessite un temps d'adaptation).

4.2 : L'usage d'un système d'information :

Compte au concept d'usage, celui-ci a longtemps été utilisé pour désigner aussi bien l'utilisation que la pratique liée à une technologie de l'information ou à un SI. En effet, ce concept a parfois été négligé puisque confondu avec l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et opérationnalisé par des notions comme le temps de connexion ou la fréquence d'utilisation (Walsh, 2009). A ce stade, il nous importe de le distinguer des notions d'« utilisation » et de « pratique » en nous basant sur la sociologie des usages mais aussi sur la littérature de l'Ecole anglo-saxonne. JOUET (1993) différencie les deux en affirmant que la notion d'usage correspond à l'emploi de la technique alors que la notion de « pratique » désigne une réalité plus large puisqu'elle traite à la fois des comportements, des attitudes et des représentations que les individus nourrissent vis-à-vis d'une technologie donnée. Elle indique à ce propos que l'usage est plus restrictif et renvoie à la simple utilisation tandis que la pratique est une notion plus élaborée qui recouvre non seulement l'emploi des techniques (l'usage) mais aussi les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil. Elle ajoute que

les usages sont souvent le prolongement de pratiques sociales déjà formées comme le bricolage domestique exercé par les premiers programmeurs amateurs. L'usage social s'élabore dans le temps, car il se heurte aux résistances du corps social, au poids des habitudes et de la tradition qui contrecarrent la diffusion rapide de l'innovation» (JOUËT, 2000). Cette auteure démontre ainsi que parler d'usage pour désigner l'utilisation serait inapproprié puisque l'usage social dépasse la simple utilisation et désigne une technique enracinée dans le quotidien des usagers.

Compte à Walsh (2009), celle-ci indique qu'il existe deux écoles distinctes sur l'usage des TI qui sont : la tradition de recherche francophone qui privilégie la sociologie des usages et la tradition anglo-saxonne qui regroupe les recherches portant sur les usages et émanant surtout des États-Unis. Elle explique que « le terme "usage" au singulier, principalement utilisé dans la tradition anglophone et le terme "usages" au pluriel, utilisé dans la tradition francophone, montrent en eux-mêmes les perspectives complémentaires adoptées par les deux traditions. "Utilisation" des TI, empiriquement constatée, ou rapportée par l'utilisateur, ne constituant qu'une des composantes des "usages" ».

- L'école francophone ancre l'usage des TIC dans des approches sociologiques qui s'intéressent aux transformations de nos sociétés liées à l'utilisation d'une technologie donnée (JOUËT, 2000). Pour WALSH (2008), le terme "usage" figurant dans l'ensemble des travaux de cette tradition « est conceptualisé comme étant un construit social développé progressivement dans le temps suite à l'acculturation aux TI et en lien avec l'usage aussi bien au niveau individuel que de groupe. ».

- L'école anglo-saxonne, quant à elle, propose des conceptualisations variées de l'usage puisqu'elle s'intéresse tantôt à l'acteur (mesure de la cognition de l'individu pendant l'utilisation d'un SI spécifique), tantôt au système d'information en question (identification et mesures des fonctionnalités utilisées et autres caractéristiques du système) et, enfin, à la tâche réalisée suite à l'utilisation du SI étudié. Ce constat a porté JONES et STRAUB (2006) à attirer l'attention quant à la nécessité de proposer une conceptualisation ou une définition consensuelle pour profiter du caractère cumulatif des recherches en SI.

Rapport-Gratuit.com

Notons que pour les partisans de cette école, l'usage est considéré comme « une activité qui nécessite la présence de trois éléments, à savoir : 1) un utilisateur : le sujet qui utilise un système d'information, 2) un système qui représente l'objet utilisé et 3) la tâche qui est réalisée grâce à l'utilisation de ce système et ce, à un niveau individuel **(JONES et STRAUB, 2006)**.

4.3 : Définition de l'adoption :

L'adoption est l'acceptation et l'utilisation continue d'un produit, un service ou idée. Les études ont révélé que la diffusion de l'e-banking est plus déterminée par l'acceptation des clients que par l'offre des vendeurs (SHAH et al, 2009) .L'adoption est étudiée par la sociologie de la diffusion et de la consommation. Elle est considérée comme le premier temps de l'usage, en amont de l'appropriation et se résume souvent à l'achat et la consommation. L'utilisation, qui renvoie au simple emploi d'une technique dans une situation de face-à face avec l'outil, est plutôt étudiée par les cognitivistes et les ergonomes. L'appropriation de la technique est essentiellement traitée par les sociologues des usages. Elle exige selon PROULX et BRETON, la réunion de trois conditions sociales. Pour s'approprier un objet technique, l'individu doit en effet démontrer un minimum de maîtrise technique et cognitive de cet outil. Cette maîtrise devra s'incorporer de manière créatrice à ses pratiques courantes. Par ailleurs, l'appropriation doit pouvoir donner lieu à des possibilités de détournements, de réinventions, voire de contributions directes des usagers à la conception des innovations techniques.

On peut dissocier deux grandes étapes dans l'adoption d'un SI :

<u>L'adoption primaire</u> (l'achat de la technologie et sa mise à disposition auprès des acteurs) et <u>l'adoption secondaire</u> (son adoption effective par les utilisateurs- finaux) (ZALTMAN et al. 1973 ; GALLIVAN ,2001). La première elle correspond à l'acquisition de la technologie et elle est déterminée surtout par le projet du management de l'organisation et la disponibilité de la technologie. La seconde est celle qui nous intéresse le plus ici. Elle décrit l'acceptation et l'utilisation individuelle du SI (voir figure 07). Elle dépendrait essentiellement de l'existence d'une adoption primaire

et de variables qui seront surtout explicitées par les travaux sur l'assimilation de la technologie.

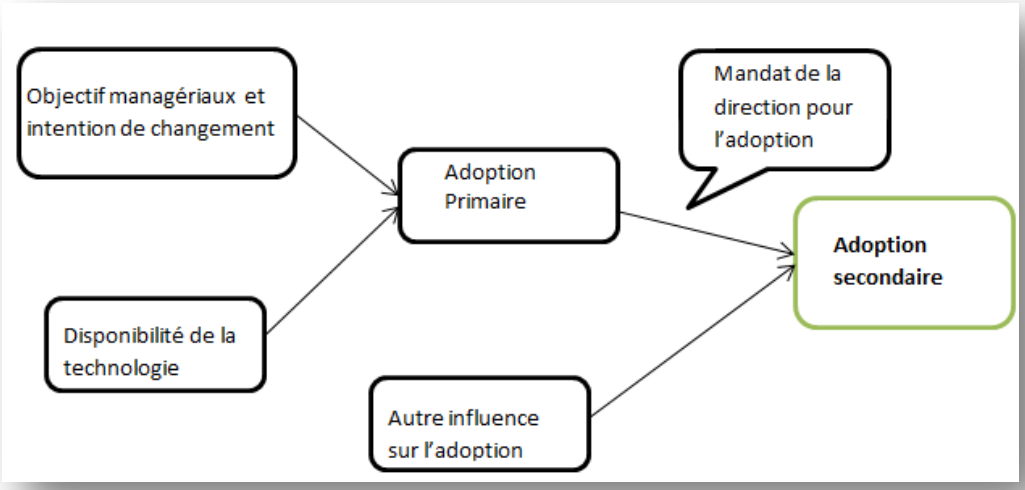


Figure 7 : De l'adoption primaire à l'adoption secondaire (d'après GALLIVANT, 2001)

Si les approches centrées sur la conception et l'adoption optaient plutôt pour une perspective organisationnelle, les travaux tournés vers l'assimilation et l'acceptation regardent plutôt les organisations comme un ensemble d'individus entre lesquelles circulent les innovations.

Parmi les facteurs de la non adoption de l'internet-banking par les clients, il y a le désir d'interaction personnelle avec le personnel de la banque, la technologie-phobie, le vaste réseau de succursales existantes et aussi le peu de connaissances acquises en matière d'informatique chez les clients. O'CONNELl (1996) a démontré que la lente croissance de l'internet banking est dû aux problèmes de sécurité, le manque d'information sur la disponibilité de tels services ainsi que la non convivialité des sites bancaires sur internet et l'inaccessibilité aux ordinateurs ou à internet et beaucoup d'autres. Mais dans notre présent contexte nous allons nous focaliser plus sur les facteurs qui vont constituer le contenu de notre modèle de recherche que nous allons voir un peu plus tard.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

4.4 : Lien entre assimilation et adoption

Selon ROGERS (1995) (cité dans DE VAUJANY, 2009, p. 49) l'assimilation est un : « processus par lequel une technologie va être acceptée et utilisée régulièrement par les acteurs finaux. » Elle est souvent assimilée à la phase d'acceptation d'une technologie donnée et est suivi des phases d'adoption et de post-adoption.

L'adoption, quant à elle, est « un processus complexe qui ne peut être compris qu'en mobilisant différents niveaux d'analyse. L'adoption d'un SI, son périmètre (une partie de l'organisation ou toute l'organisation), son rythme, sont fonction d'éléments individuels (liés notamment aux compétences et parcours du Directeur des SI (DSI), organisationnels (l'organisation humaine et budgétaire de la DSI) et informatique par rapport aux outils existants. » **(DE VAUJANY, 2009**).

Pour DE VAUJANY « […] un outil informatique peut être adopté par l'organisation sans être assimilé ou approprié par les utilisateurs finaux. A l'inverse, une technologie peut être assimilée par les acteurs (qui téléchargent directement un logiciel par le web et parviennent à l'installer sur leur poste de travail) sans être adoptée. Enfin une technologie peut être appropriée par des acteurs sans être assimilée ou adoptée. » .

Le tableau 06 reprend les différents concepts que nous venons de définir et les présente sous forme de problématiques de recherche, en donnant quelques exemples de cadres théoriques pouvant servir à les appréhender.

Tableau 6:Cadres causalistes pour expliquer le SI (adapté DE VAUJANY, 2009)

Variable dépendante à expliquer	Principe et question centrale	Exemples de cadres théoriques	Auteurs clés
Assimilation ou acceptation du SI	Quels sont les déterminants de l'acceptation d'une technologie ? Qu'est-ce qu'il favorise la diffusion et l'assimilation d'une innovation ?	Modèle de l'acceptation de la technologie (Technology Acceptance Model : TAM), Théorie de la diffusion de l'innovation	DAVIS, 1989. ROGERS, 1962 ; 1995.
Usages du SI	Quels sont les déterminants de telle ou telle forme d'usage d'un SI?	Théorie de la richesse des médias. Théorie de la mille-feuille.	Daft et Lengel, 1984 ; 1987. Kalika et al., 2007.
Adoption du SI	Quels sont les facteurs qui favorisent l'adoption d'une technologie ? Quel est le rôle joué par les phénomènes de modes ? Quelle est la part d'imitation dans les choix technologiques des organisations (mimétisme organisationnel) ?	Approches rationnelles. Théorie néo-institutionnaliste. Modèle de la vision organisante	Fishbein et Ajzen, 1975 Ajzen et Fishbein, 1980 ; 1986. VENKATESH et al., 2003, Swanson et Ramiler, 1997

CONCLUSION :

A travers le premier chapitre de ce mémoire, les SI et les TIC apparaissent comme des outils primordiaux pour l'individu et l'organisation. Ces outils mettent les informations en valeur en leur garantissant une accessibilité facile ; ils décloisonnent le travail et le fédèrent efficacement dans et entre chaque niveau de la hiérarchie pyramidale de l'entreprise ; ils assurent une bonne prise de décisions aboutissant ainsi à des résultats parfaits, pas seulement pour l'entreprise mais aussi pour son environnement.

Plusieurs définitions ont été attribuées aux SI, dont la majorité d'entre elles veuillent dire qu'ils sont un ensemble de ressources : matériel, logiciel, personnel, données,

procédures. Le tout donne lieu à différents processus tels que ; l'acquisition des données, le traitement, le stockage et la diffusion des informations nécessaires, aussi bien pour l'individu que pour l'entreprise et son environnement.

Si on considère les SI comme âme, nous redirons que les diverses TIC font leurs corps tangible. Appelées également « innovations », elles se développent de jours en jours : hier c'était le téléphone fixe et le fax, aujourd'hui on est arrivé au Wifi et Lifi, les tablettes et les téléphone intelligents et toujours dans l'attente d'être surpris par le miracle de lendemains.

L'homme a toujours fait l'effort pour mieux appréhender d'une façon progressive les questions du couple SI/ TIC à travers la proposition de plusieurs théories et approches, soit techniques ou comportementales et c'est le monde des entreprises qui a suscité le plus sa curiosité vis-à-vis de chaque type de SI selon chaque niveau composant l'entreprise.

Les SI pour dirigeant (SID) situés au sommet stratégique, le SI de gestion (SIG) et le système d'aide à la décision (SAD) destinés aux cadres évoluant au niveau intermédiaire entre dirigeants et opérationnels voire les exécuteurs finaux, ces derniers sont assistés de même par des systèmes de traitement des transactions (STT).

Le comportement de l'homme en vue de ces SI commence souvent par une utilisation, et finit par soit une adoption ou un refus selon la perception des individus par rapport à différents aspects du couple technologie/SI en question.

Dans le chapitre suivant, nous allons aborder un système d'information à caractère bancaire. Etant mis à la disposition des clients, ce système connu sous l'appellation de « l'e-banking » a un véritable impacte sur les activités bancaires de la société vu ses multiples avantages. En fournissant des services bancaires électroniquement, l'e-banking a bénéficié de différent niveau de considération de la part des secteurs bancaire, concrétisé souvent par la mise en place des stratégies favorisante par rapport aux investissements en TIC (DAB, GAB, TPE, internet banking…). Tous cela et plus va être discuté dans les prochaines pages.

<u>Chapitre 02:</u> L'e-Banking

Section 01 : le secteur bancaire

Section 02 : Le concept d’e-banking

Section 03 : Les fraudes en e-banking

A travers le premier chapitre, les SI apparaissent comme des outils vitaux, purement indispensables au bon fonctionnement de différents types d'entreprises, notamment, les entreprises financières (les banques, les assurances...). Si une entreprise industrielle s'approvisionne, produit et vend, elle achète aussi et réalise des transactions financières. Une entreprise financière par contre reçoit et émet différents flux financiers. A travers le monde, une part prépondérante de ces transactions s'effectue à l'aide de technologies et systèmes d'information dites d''e-banking .

L'objectif de ce deuxième chapitre est de présenter des notions de base sur l'e-banking. La première section va contenir la position du secteur bancaire dans un environnement exigent en terme de SI et de TIC. Dans la deuxième section, nous allons voir de près le concept de l'e-banking, son évolution et ses apports aux institutions financière, aux clients particuliers et organisationnels (entreprises et organisations). La dernière section abordera les différents risques souvent liés à l'e-banking.

Section 01 : le secteur bancaire

1.1 : Les stratégies bancaires

Nous avons choisi d'aborder le sujet des stratégies bancaires car il nous permet de tracer la route vers les systèmes d'information associé aux nouvelles technologies de l'information, le maillon essentielle de notre thématique. La technologie ainsi que le produit, le client et la zone géographique sont quatre variables structurant le champ de stratégies bancaires **(TOURNOIS, 2002)** Chacune de ces dimensions n'est pas moins importante de l'autre.

La dimension « clientèle » comprend un nombre variable d'éléments selon le degré de finesse retenu dans la segmentation du marché constitué de particuliers et d'entreprises ainsi que d'organismes publics et d'institutions financières. Ce sont surtout les deux premiers types de clientèle, aux effectifs nombreux, qui peuvent faire l'objet d'une segmentation.

La dimension « produit » représente l'activité bancaire : chaque gamme de produit corresponds à une fonction, un type d'usage et à un ou plusieurs segments de la clientèle.

La dimension de la « zone géographique » prend en compte la proximité physique et les similitudes culturelles à l'international. Les principaux acteurs mondiaux se comportent avec cette dimension ces derniers temps soit en réalisant des acquisitions des établissements au-delà de leurs frontières ou par l'extension de la société mère à travers des succursales.

En outre, La dimension technologique, aussi présente, affecte considérablement les autres dimensions, définissant le champ stratégique par l'influence qu'elle a sur la commercialisation et sur l'acheminement des produits et services proposés ou ce qu'on appelle la distribution. Elle affecte également d'autres opérations telles que le stockage de l'information, la transmission ou les traitements centralisés des opérations courantes et l'automatisation des tâches administratives.

Au-delà de l'importance que revêt la technologie pour les banques, le manager doit retenir cinq (05) éléments prédominant en termes de précaution lors de la préparation d'une stratégie technologique **(TOURNOIS, 2002) :**

- Proposer des produits technologiques correspondant aux attentes choisies ou prévisionnelle des clients.
- Avoir une vision claire sur les coûts engendrés et du temps nécessaire afin d'obtenir un niveau et une durée acceptable de retour sur le capital investi.
- Se prémunir contre le risque d'obsolescence.
- Evaluer correctement le temps nécessaire pour l'adaptation des systèmes, les structures et les mentalités aux changements engendrés.
- Pouvoir garantir une bonne qualité d'utilisation des produits et services aux clients.

Différentes stratégies sont envisageables en matière des systèmes d'information et des technologies de l'information qui vont avec. Parmi celles-ci, deux alternatives sont souvent citées à savoir :

L'utilisation du couple « SI – technologie d'information actuelle » pour se renforcer sur les marchés ou pour en gagner de nouveaux. C'est dans cet horizon que certaines banques sont apparues comme pionnières dans la vente par internet, la possibilité offerte d'obtenir rapidement via son site une réponse quant à l'obtention un crédit réduit, ainsi que toute l'organisation de l'exploitation qui est fondée sur l'utilisation de ces SI/ technologies (scanning de documents envoyés par les clients pour la création des cartes, analyses des documents par logiciels, centralisation et sauvegarde , et même une automatisation de la chaine de traitement) .

L'utilisation des nouvelles technologies par les banques auprès de leurs clients ou pour en conquérir d'autres. Une simple concrétisation de cette stratégie consiste à proposer de nouveaux produits tels que : le développement de la monnaie électronique et le paiement par carte, permettant de pallier les exigences de sécurité et de prendre en compte les caractéristiques propres au commerce électronique (authentification des parties en présence, lien entre facture et paiement, règlement de service en ligne). Un autre exemple est la construction de nouvelles gamme de produits couvrant des champs de plus en plus large : paiement des particuliers mais aussi entre entreprises, développement des banques à domicile à partir des équipements les plus divers tels que les micro-ordinateurs, les networks computers, les web phones ou le WebTV.

En général, les nouvelles technologies de l'information jouent un rôle dans la distribution .le recours à internet constitue la phase la plus récente de ce développement. Et les exemples de banques sont nombreux est plus ou moins avancés : les banques pionnières de la relation à distance l'ont adopté depuis quelques temps ; les banques généralistes proposent des sites davantage informatifs **(TOURNOIS, 2002):**

- consultation de plusieurs types de compte (de dépôt, de crédit permanent,…)
- nombreuses opérations transactionnelles possibles (virements, gestion de la réserve crédit, commande de chéquier, gestion de titres et opérations boursières)
- Interaction avec l'agence bancaire (e-mail sécurisé, système de rappel téléphonique)

Les serveurs vocaux permettant de consulter les soldes de plusieurs comptes et effectuer des opérations de gestion (virement, déblocage de la réserve de crédit permanant. pour les opérations transactionnelles complémentaires (gestion de titre, souscription de produits) les télé- conseillers des centres de relation client prennent le relais sur une plage horaire étendue.

Les banques sont sollicitées aussi pour développer des logiciels financiers à leur clientèle d'entreprises, mais se limitent souvent à la gestion de trésorerie. L'objectif de certains intervenants est de concevoir un véritable service bancaire via les micro-ordinateurs.

Par conséquent, toutes les banques présentes sur un marché n'ont pas forcément la même démarche stratégique et quoiqu'il en soit, leur image passe par l'existence de ce type de service, et par les déclarations d'investissement et de développement à venir dans ce domaine.

1.2 : Les nouvelles technologies dans le secteur bancaire

Beaucoup d'études ont eu lieu dans le passé dans le but de savoir quelles sont les technologies bancaires que le client souhaite voir ou non se développer entre lui et son agence. Et il a été noté à cet égard une relative opposition entre les nouvelles technologies mises en avant par les experts et/ou les banquiers et les clients nettement plus réservés (les DAB et GAB arrivent en tête des choix des clients alors que les bornes interactives et les services bancaires sur bouquet numérique sont pratiquement rejetés). Cela a été expliqué par le fait que les banques sont à la recherche de technologies génératrices d'économie de coûts d'exploitation, alors que les clients sont à la recherche de technologies permettant d'obtenir une relation plus conviviale et personnalisée **(TOURNOIS, 2002)**. Il s'agira donc de faire des choix technologiques permettant de satisfaire cette double exigence a priori contradictoire.

Le secteur bancatique peut se définir d'un point de vue marketing comme « la banque hors guichet» (voir figure 08). A l'origine du secteur bancatique, se trouvent trois champs technologiques différents **(TOURNOIS, 2002)** qui sont :

- (Autrefois le Minitel) – PC – TV interactive ;
- le GAB (Guichet Automatique de Banque) ;
- le téléphone.

Pour le consommateur, elle se traduit par quatre champs applicatifs qui sont **:**

- Les services de paiement ou monétique (cartes…).
- Les automates, tels que : les terminal de paiement électronique (TPE), les Libre-Service Bancaires (LSB) ; les distributeurs automatiques de banque (DAB) et les guichets automatiques de banque (GAB).
- Les services électroniques à distance comme la banque à domicile.
- Les technologies d'information et de communication (TIC).

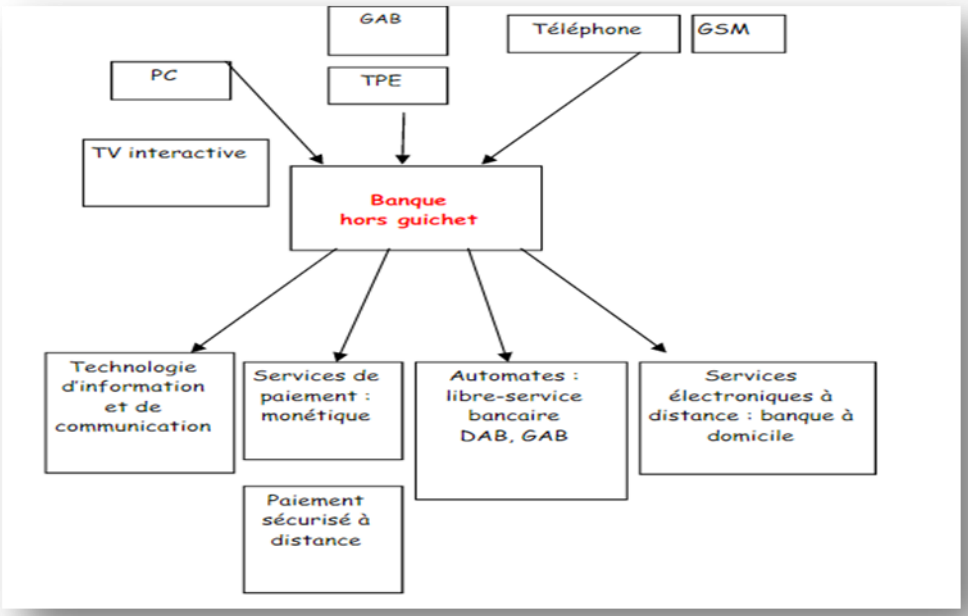


Figure 8 : Les technologies dans le secteur bancaire (TOURNOIS, 2002)

1.3 : Les différents acteurs de l'e-banking :

1.3.1 : Les fournisseurs :

Une véritable industrie est née autour des moyens électroniques de paiement. Les banques ont à leur disposition une véritable offre monétique. Il s'agit des **:**

- Producteurs-distributeurs de cartes, de producteurs-distributeurs de matériel monétique (TPE– DAB), de Sociétés de Services Informatiques (SSII) traitant les informations,
- Producteurs-distributeurs de systèmes sécuritaires,
- Producteurs-distributeurs de logiciels,
- Bureaux de conseils en organisation spécialisés,
- Opérateurs de télécommunications,
- Opérateurs de réseau,
- Gestionnaires de flux financiers (serveurs d'autorisation).

Petit à petit, les fournisseurs ont inclus dans leur production des éléments d'un savoir-faire historiquement propre à la banque. Ils sont devenus de vrais partenaires à ces derniers. Toutes les banques aujourd'hui font appel à ce type de fournisseurs pour leur confier la gestion d'une partie des problèmes techniques liés aux nouveaux moyens de paiement.

Cela veut dire également qu'elles ne peuvent se différencier sur ce type d'avantage concurrentiel, qui ne peut être qu'éphémère et susceptible d'être acquis par les concurrents à tout instant.

1.3.2 : Les clients :

Ils sont de deux types. Il s'agit : des accepteurs (commerces…) et des utilisateurs finaux (particuliers, professionnels ou entreprises).

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

1.3.2.1. Les accepteurs :

Les personnes morales ou physiques qui adhèrent aux différents systèmes e-banking sont appelées « accepteurs ». Cette dénomination officielle permet de rendre compte de la diversité des entités qui acceptent les systèmes bancaires électroniques. Il peut s'agir de commerces traditionnels, de prestataires de services, de professions libérales, d'associations… etc.

Ce sont eux qui vont permettre à la monétique d'exister. En effet, c'est grâce à leur collaboration que le système est viable : c'est par le réseau commerçant que le banquier peut toucher l'utilisateur final du système monétique. Il est donc primordial pour le banquier de convaincre cette cible du bien-fondé du système de paiement et de toute modification à apporter au système. **(TOURNOIS, 2002)**

L'adhésion de multiples accepteurs est un enjeu stratégique pour le banquier et se matérialise par des contrats fixant les conditions d'adhésion, où les obligations respectives de la banque et de l'accepteur sont précisément décrites (notamment les mesures de sécurité).

Différents types d'opérations sont possibles. Il peut s'agir :

- Du « paiement de proximité », c'est-à-dire une vente traditionnelle avec présence physique du porteur,
- Du paiement à distance : vente par correspondance,
- Du « quasi-cash » : délivrance d'espèces par certains accepteurs (les bureaux de change par exemple),
- Du « paiement en libre-service » : achats de produits disponibles dans un automate,
- Du « télépaiement » : paiement à distance avec contrôle de code,
- Du paiement sécurisé sur Internet.

1.3.2.2. Les clients utilisateurs :

La banque doit également satisfaire le consommateur. Il s'agit donc de lui offrir un système peu coûteux, sûr, d'utilisation facile et présentant des avantages par rapport aux systèmes de paiement existants.

Le prix :

Tout utilisateur doit effectivement « acheter » ce type de moyen de paiement. Les autres étant gratuits, il faut que le prix soit peu élevé et corresponde à la rémunération d'avantages accordés par ailleurs à son utilisateur (exemple : crédit permanent…).

La sécurité :

Elle est essentiellement assurée par la mise au point d'un code confidentiel attribué au titulaire de la carte (ce code pouvant être créé par le titulaire). Par conséquent, en cas de perte ou de vol, le risque de voir utiliser la carte du porteur à son insu est minime (contrairement aux autres moyens de paiement).

L'utilisation facile :

Techniquement, l'utilisation a été simplifiée au maximum et ne requiert aucune capacité particulière. Commercialement, l'interbancarité, la multiplication des points de vente, des DAB et des GAB ont donné à ce moyen de paiement un vrai caractère de substituabilité par rapport aux autres dans les pays développés.

Les avantages :

Hormis les points précités comme la sécurité, les banquiers ont su attribuer un ensemble d'avantages inhérents à la possession ou à l'utilisation des cartes.

1.4. La tarification des systèmes bancaires électroniques :

La tarification des cartes bancaires de l'accepteur repose sur des principes de base interbancaires **(TOURNOIS, 2002)**. Pour toute transaction effectuée chez un accepteur de cartes bancaires, la banque de ce dernier :

- Encaisse une commission sur la transaction que l'on appelle la « commission sur carte bancaire » ;
- Paie à la banque du porteur sur le montant de la transaction une « commission interbancaire de paiement » ;
- Définit des commissions des banques pour services rendus à des clients d'autres banques.

1.4.1 : La commission sur la carte bancaire :

La banque de l'accepteur fixe en toute liberté la tarification de son client. Aucun minimum n'est prévu dans les règles interbancaires actuelles. Cette commission peut prendre la forme d'un taux sur le montant de la transaction, d'un montant forfaitaire fixe ou d'une conjonction des deux. **(TOURNOIS, 2002)**

1.4.2 : La commission interbancaire du paiement (CIP) :

La banque de l'accepteur verse à chaque transaction une commission interbancaire à la banque du porteur. Cette CIP rémunère le risque attaché à la garantie de paiement donnée par la banque du porteur, les coûts de traitement de la banque du porteur, la contribution aux mesures interbancaires de lutte contre la fraude. La CIP est indépendante de la tarification appliquée à l'accepteur, qui est du ressort de chaque établissement bancaire, et du délai de crédit en compte. **(TOURNOIS, 2002)**

En ce qui concerne les transactions réalisées avec des porteurs étrangers, il existe une «commission d'inter change » de même principe. Elle varie sensiblement selon les réseaux internationaux (Visa ou Eurocard-Mastercard) et le type d'équipement de l'accepteur, et représente entre 0,80 % et 1,20 % du montant de la transaction. Un des

éléments essentiels du succès de ce type de moyen de paiement auprès des accepteurs est certainement le système de garantie dont il est assorti.

1.4.3 : La commission des services retrait (CSR) :

Elle formalise, sous forme d'une commission interbancaire, l'encours de billets de banque stockés dans les distributeurs pour les retraits déplacés des clients des autres banques. La commission de service retrait s'applique de façon linéaire et progressive en fonction du taux de service constaté trimestriellement. **(TOURNOIS, 2002)**

1.5 : Les télécommunications au service des banques

Les télécommunications bancaires se trouvent dans deux domaines d'applications distincts mais interdépendants.

1.5.1 : Les besoins internes :

« Ce sont les premiers à avoir fait l'objet d'amélioration spectaculaire grâce à l'informatique, les télécoms et nouvelles technologies. S'inspirant de la classification de Godefroy, CLOT distingue deux types d'informations » **(CLOT, 2013):**

- *L'information de production :* qui comprend les données et les messages qui servent autant la consommation intermédiaire à l'exercice des métiers de banques, véhiculé par les systèmes d'informations internes ;
- *L'information de coordination :* qui comprend les échanges entre les banques, véhiculée par les réseaux nationaux de télécommunication ou les réseaux interconnectés des cartes bancaires.

1.5.2 : Les besoins externes :

Il s'agit de l'information de transaction reliant directement les banques et leurs clients, que ce soit via guichet automatique ou la gestion de portefeuille et de trésorerie sur réseaux et les terminaux de points de vente. Les technologies télécoms, servaient la vision

stratégique des banques, en se différenciant des concurrents pour capter et fidéliser une part plus grande de clientèle. **(CLOT, 2013)**

1.6 : Les télécoms comme initiateur d'interbancarité :

Le développement de réseaux interbancaires facilité par les nouvelles technologies, pour les banques a engendré une coopération et une mise en place de structure de coordination, permettant de garantir l'acceptabilité des moyens de paiement émis par l'ensemble des banques et leur échange dans les meilleures conditions de rapidité, de sécurité et de coût. Le succès de l'interbancarité a modelé le paysage des réseaux bancaires en reliant terminaux et guichets automatiques.

1.6.1 : Les télécoms au service de la rationalisation de la gestion bancaire

Déjà dans les années 60, les outils informatiques permettaient aux banques d'informatiser certaines tâches telles que : la tenue de la comptabilité clientèle ; la tenue de la comptabilité générale ; la conservation des titres ; le traitement des chèques.

1.6.2 : La télécommunication instrument de minimisation des coûts

C'est l'élément primordial pour la compétitivité des banques, les innovations de procèdes ont permis une gestion plus rigoureuse, mais surtout moins coûteuse, à travers des outils tels que les guichets automatiques et l'utilisation de système de télécommunication.

L'augmentation des informations venants de différents points de ventes incomba aux banques de mettre en place un réseau intégré de stratégie d'un système d'information global afin de gérer les flux informationnels de manière efficiente.

1.6.3 : Les télécoms instruments de différenciation des banques :

Le service - client est celui qui a connu le développement le plus significatif, de par la meilleure connaissance des clients, suite aux échanges électroniques de données, qui une fois traitées, donnent aux banques des informations stratégiques qui, servent à l'anticipation des besoins des clients, et par la suite, à la formulation d'offres et d'actions

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

marketing. Ces services électroniques qui ont fait la différence de banques pionnières, sont comme suit : l'utilisation du minitel pour des services bancaires à domicile et ceci avant l'avènement de l'internet, la diffusion de guichets automatiques et des cartes bancaires que les consommateurs utilisent pour régler ses achats chez les commerçants.

Depuis son avènement dans le secteur financier, l'e-banking a été perçu comme un nouveau-né qui a marqué les innovations technologiques dans le secteur des services. Dans ce sens, plusieurs études concernant cette nouvelle technologie ont délimité son adoption en tant qu'une innovation venant prendre place, par nécessité, à coté et en complément des différents canaux de distribution existants.

Section 02 : Le concept d'e-banking :

Au paravent, la banque utilisait uniquement les agences pour toucher sa clientèle. Mais, aujourd'hui avec l'avènement de l'Internet et du téléphone portable, le concept de réseau d'agences est en train de perdre de son sens. Les TIC permettent l'accès aux services bancaires depuis les localités les plus reculées. La distance a désormais perdu de son sens. Quel que soit le lieu où se trouve le client, les services bancaires lui sont accessibles. La téléphonie mobile est entrée dans les habitudes des populations et constitue un tremplin pour le service bancaire. Elle est l'outil qui a le mieux révolutionné le secteur.

L'implantation des nouvelles technologies dans le secteur bancaire est devenue au cours des dernières années un outil stratégique d'une utilité indéniable pour les entreprises de ce secteur et ce, à différents niveaux. Premièrement, ces nouveaux outils technologiques jouent un rôle majeur dans l'atteinte de l'efficacité en termes de coûts, objectif déterminant pour les institutions financières afin de demeurer compétitives dans un marché de plus en plus concurrentiel (**GOODE et MOUTHINO, 1996)**. Donner un service via un site internet est sensiblement moins cher que les canaux physiques. Ces économies de coûts proviennent de l'effet combiné de la réduction et la meilleure utilisation du personnel, des équipements, d'une utilisation plus économique de l'espace et de la standardisation du service offert **(JAYAWARDHENA et FOLEY, 2000)**. En effet, dans le secteur des services, les technologies ont été implantées afin de standardiser

le service, de diminuer les coûts administratifs reliés à chaque transaction et de réduire le nombre de contacts entre les employés et les clients **(QUINN, 1996)**.

En plus des économies réalisées au niveau des coûts, les entreprises du secteur bancaire ont tenté de bénéficier des gains relatifs à l'amélioration du service à la clientèle liés à l'arrivée des nouvelles technologies **(MOUTINHO et CURRY, 1994)**. En effet, une approche multicanaux accroît la couverture du marché et permet d'atteindre les segments de clients qui privilégient ce type de contact avec la banque, se bâtissant ainsi une réputation d'innovateur sur le marché. Cette approche peut aisément être complétée par des outils de datamining (aussi appelé forage des données) qui permettraient d'effectuer une personnalisation de l'offre de service. En effet, en connaissant le profil de leurs clients, il est possible non seulement de personnaliser la publicité sur les lieux des transactions virtuelles, mais aussi de proposer les produits et services financiers les plus appropriés pour chaque client selon son historique de transactions et les informations retenues déjà à son égard par le passé.

Un autre important intérêt de l'internet bancaire est que la délégation des tâches aux consommateurs épargne à la banque temps et argent, tout en minimisant le risque d'erreur attribuable à la banque. Les clients n'ont ainsi plus à attendre de se faire offrir des services financiers, ils sont habilités à les obtenir par eux-mêmes. Ainsi, les clients ont la possibilité de s'assurer eux-mêmes que les montants sont bien exacts et qu'il s'agit bien de la transaction qu'ils désirent effectuer sans risquer qu'un employé fasse éventuellement une erreur à un certain niveau de l'opération bancaire **(JAYAWARDHENA et FOLEY, 2000)**.

SAYAR et WOLF (2007) sont du même avis. Ils considèrent que la banque électronique est plus attrayante pour le client, car elle permet de mener des opérations bancaires n'importe où et n'importe quand, plus rapidement et avec des horaires plus souples que ceux offerts en succursales

Cependant, ces développements technologiques auraient pour effet de réduire les barrières à l'entrée dans l'industrie des services bancaires. En effet, l'e-banking réduit la nécessité, pour l'institution financière, de dépendre d'un réseau important de succursales

ou encore d'en accroître le nombre afin d'offrir différents services financiers **(DEVLIN, 1995)**.

Par conséquent, la technologie internet est en train de changer rapidement et fondamentalement la façon dont les services bancaires sont conçus, délivrés et reçus **(GREENSPAN 1997, WANG et al., 2003)**. Cependant, malgré les importants investissements en e-banking que les entreprises ont entrepris et continuent d'entreprendre, plusieurs études ont démontré une sous-utilisation flagrante de ces systèmes **(WANG et al., 2003)**. Le recours aux succursales bancaires demeure ainsi le principal medium utilisé pour réaliser des transactions bancaires.

2.1 : Définition de l'e-banking :

L'e-banking peut être décrit comme terme «parapluie», il est utilisé de manière interchangeable lorsque les gens se réfèrent à une ou plusieurs formes ou des composants de e-banking, tels que: la banque virtuelle, la banque en ligne, le cyber-banking, le net-banking , l'interactive-banking, le web-banking, le phone-banking, le PC-banking et la banque électronique à distance **(CHEIKHROUHOU et al, 2006)**.

Selon ZOLAIT (2010) et POLASIK et WISNIEWSKI (2009), le concept d'e-banking réfère à l'ensemble des services bancaires délivrés au client via des interfaces électroniques.

Compte à STAMOULIS (1994), celui-ci définit l'e-banking comme un canal de distribution et de livraison des services financiers par voie de communication multimédia, d'une façon globale et moins coûteuse.

Selon une troisième définition, l'e-banking conçoit une connexion électronique entre une banque et son client dans le but de préparer, gérer et contrôler les transactions financières que ce dernier désire effectuer **(BURR, 1996)**.

Dans une dernière définition présentée dans ce mémoire, le Fédéral Financial Institutions Examination Council (2003) définit pour sa part les opérations bancaires électroniques en tant que livraison automatisée de produits et de services traditionnels et nouveaux aux

Rapport-Gratuit.com

clients par voie de transmission électronique interactive. Selon cette définition, les opérations bancaires électroniques incluent les systèmes qui permettent aux clients, individus et entreprises d'accéder à leurs comptes, de traiter leurs affaires et d'obtenir de l'information sur les produits et services financiers.

Dans l'e-banking, l'accès aux services peut s'effectuer depuis un Guichet Automatique de Banque (GAB), via un ordinateur, par téléphone portable, ou grâce aux Smartphones. L'e-banking permet aux clients de se procurer une variété de services comme la consultation du solde et des opérations, la demande de documents financiers, le transfert d'argent de compte à compte, la réalisation des virements, le paiement des factures, la simulation des crédits et la gestion de portefeuille de titres. Ainsi, l'accès à l'ensemble de services bancaires est rapide, précis, commode et en temps opportun **(KARJALUOTO et al., 2002)**.

Afin d'éviter toute confusion dans les prochain chapitres, il importe d'expliciter un autre concept proche de l'e-banking ; il s'agit de l'internet banking.

Dans une première définition, l'Internet banking implique l'utilisation des ordinateurs, donc une livraison automatique via internet. Selon cette définition, l'Internet banking tient compte également d'autres dispositifs possibles comme le mobile « Mobile-banking », les téléphones et les télévisions numériques «TV-banking », etc. **(COPULSKY et WOLF, 2007)**.

Dans une deuxième définition, DINIZ (1997) qualifie quant à lui l'e-banking de service fourni par plusieurs institutions financières, permettant aux clients de mener des transactions bancaires via Internet, et ce, en utilisant un moyen comme le PC, le téléphone, Minitel, ou autres.

Dans sa forme la plus simple, l'internet-banking représente un véhicule d'informations ou services d'une banque vers ses clients à travers un ordinateur, une télévision ou un téléphone cellulaire **(KARJALUOTO, MATTILA et PENTO, 2002)**, dépendamment du médium matériel d'accessibilité utilisé.

À un niveau plus avancé, l'internet banking devient plutôt un outil de transactions bancaires en ligne permettant de fournir certains services d'accès aux comptes, de transfert de fonds et d'achat de produits financiers ou services en ligne **(SATHYE, 1999)**.

Ainsi, que ce soit pour l'internet banking en particulier, ou pour l'e-banking en générale, nous pouvons distinguer deux volets différents d'utilisation de l'e-banking : un **volet informationnel** et **un volet transactionnel**.

Selon une autre classification, GERBAIX (2003) a présenté des types d'utilisations d'internet bancaire inspirée de la classification de l'usage des technologies de l'information proposée par HUBER (1990). Selon cette typologie, il existe principalement trois catégories d'utilisation de l'internet bancaire :

L'accès aux informations, qu'elle soit générale, individualisée ou ayant l'aspect d'une simulation (de prêts, de titres etc.).

Les actions sur le plan transactionnel qui se divisent en opérations de base (ex. virement bancaire) et en opérations évoluées (ex. ordres d'achat ou de vente de titres).

La communication interpersonnelle à distance qu'elle soit en temps réel ou différé.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

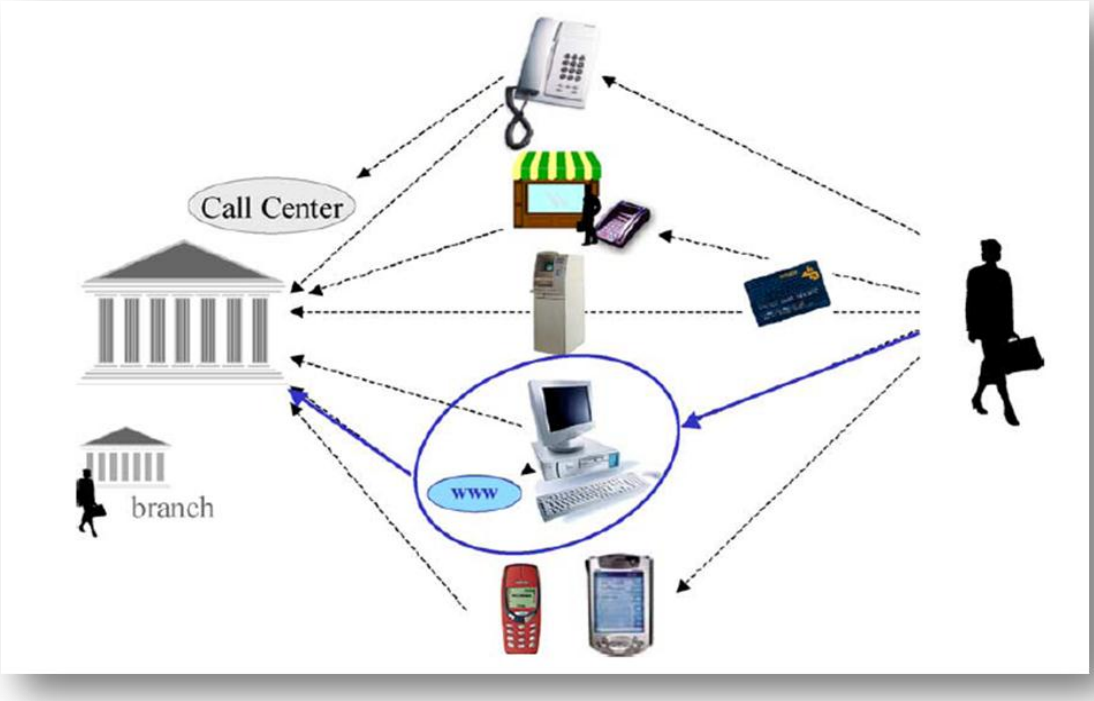


Figure 9 : Les différents outils de l'e-banking en plus des succursales traditionnelles

2.2 : Evolution des services bancaire électroniques

2.2.1 : Les guichets automatique (ATM : Automatic Teller Machine) :

En 1969, le premier guichet automatique a été ouvert dans la caisse de distribution publique aux clients à la Chemical Bank à Rockville Centre, New York. Il a révolutionné l'industrie bancaire en éliminant le besoin de visiter une banque pour effectuer des transactions financières de base. Les années 1980 ont connu des machines fournissant de nombreuses transactions bancaires et sont devenus largement acceptables et populaires parmi les clients. Ils permettaient de nombreux services basiques (24h/7j) réglés auparavant que par les caissiers. C'est le cas des: dépôts, retraits, transferts, soldes de comptes, demandes de chéquiers, relevés de compte, etc. L'utilisation d'un guichet automatique nécessite une carte ATM et un numéro d'identification personnel (NIP).

(O SHANNAK, 2013)

2.2.2 : Les Services bancaires téléphoniques

Dans les banques des années 1970 les clients ont commencé à utiliser leurs téléphones à la maison pour vérifier leurs soldes de compte, transférer des fonds, et payer les factures. Ces services étaient dépourvus des caractéristiques visuelles, les clients pouvaient juste écouter les remerciements de transaction, mais ils ne pouvaient pas voir. Ceci était avant l'avènement de l'ère Smartphone. En général, il y a deux types de services bancaires par téléphone:

Des services fournis par l'opérateur téléphonique : Pour les clients qui ont des questions très complexes nécessitant une attention particulière du personnel et ne pouvant pas être couverts par les services automatisés ; ou pour les clients qui ne sont pas trop à l'aise avec les services automatisés.

Des services automatisés: Ce type de service est proposé pour les fonctions qui peuvent être menées par le système automatisé, sans la nécessité aux opérateurs humains.

La technologie mobile évolue très rapidement et offrent un grand nombre de fonctionnalités, y compris la création d'une nouvelle possibilité d'emploi et de revenus pour les organisations telles que la personnalisation, la localisation, l'ubiquité, en plus d'une connectivité instantanée, et la commodité. En bref, il a été accepté dans le cadre de la vie quotidienne des peuples. **(LEE & CHUNG, 2009)**

Beaucoup de chercheurs ont défini les services bancaires mobiles comme une application de m-commerce qui permet aux clients d'accéder au compte bancaire par appareil mobile pour effectuer des transactions telles que la vérification état du compte, le transfert de l'argent, le paiement et la vente des stocks, etc. **(ALAFEEF et al, 2012)**

Avec l'apparition des téléphones portables et l'évolution des téléphones intelligents (Smartphones) dotés de connexion Internet et d'applications logicielles ; une forme récente de téléphone banking a émergé ; à savoir le mobile banking.

Le mobile banking désigne les services financiers par téléphone portable. Il s'agit principalement de services de consultation de soldes, de paiement de factures et de transfert d'argent.

2.2.3 : Les services bancaires par Internet (Internet banking) :

Certains auteurs définissent l'internet banking comme étant des banques traditionnelles qui offrent également la banque en ligne, alors que pour d'autres, ces institutions financières offrent leurs services exclusivement en ligne et donc sans présence physique. D'autres définissent l'Internet-banking comme un système de banque utilisant Internet comme canal de diffusion, dans lequel les clients peuvent visualiser les détails de leurs comptes, payer des factures et transférer de l'argent par le biais d'Internet.

Cette méthode offre une gamme complète de services bancaires de pointe en accédant directement au site Web de la banque via un navigateur Internet (soit par PC ou téléphone connecté à Internet).

Grace à l'internet banking, les clients jouissaient des services complets vingt-quatre heures sur vingt-quatre et sept jours sur sept et la banque se retrouve donc avec moins de clients sans rendez-vous. Les services internet banking sont fournis à travers un portail ; ils s'appuient sur les signatures numériques et d'autres mesures de sûreté et de sécurité. Ses principaux avantages pour les clients et les banques peuvent être résumées par le texte suivant:

Malgré les coûts d'installation et de maintenance technique, l'internet banking réduit les frais bancaires traditionnels permettant plus de rentabilité.

De plus, l'internet-banking permet d'offrir plus de services sur les sites bancaires; tels que les services fiscaux, où les clients peuvent remplir la demande d'impôt en ligne et calculer les taxes, etc.

En outre, L'internet-banking permet aux clients d'être alertés par email et téléphone des mises à jour et des changements dans leurs relations bancaires.

Les clients bénéficient, aussi, de l'ubiquité loin des contraintes de l'heure et de lieu (services 24/7).

Enfin, les gains sur coûts ont des répercussions sur les clients qui auront moins de frais et charges qu'avec les services bancaires traditionnels.

Les deux services bancaires par Internet et les services bancaires mobiles sont souvent considérés comme des opérations bancaires électroniques **(SUORANTA & MATTILA 2004; LAFORET et LI 2005; LAUKKANEN 2007; SRIPALAWAT et al. 2011),** mais l'Internet banking et le le mobile banking sont deux canaux alternatifs aux banques pour offrir leurs services et aux clients pour acquérir des services **(SCORNAVACCA & HOEHLE, 2007)**. Autrement dit, les clients utilisant des services bancaires par Internet le font par le biais des ordinateurs connectés à Internet, tandis que les clients qui utilisent les services du mobile banking, le font par le biais de dispositifs sans fil **(RIQUELME & RIOS, 2010)**. En ce qui concerne la différence entre les contextes des services bancaires par téléphone mobile et ceux via internet , les clients considèrent la mobilité comme la caractéristique la plus appréciée du mobile banking **(SUORANTA & MATTILA, 2004)** tandis que les utilisateurs bancaires ont estimé que l'internet banking a pris avantage significatif dans l'utilité et le but **(NATARAJAN ET AL, 2010)** et ont suggéré que les services présentés sur le canal de distribution internet sont les moins chers **(KOENIG-LEWIS ET AL. 2010 ;CHIAN-SON YU, 2012)**.

2.3 : Atouts et points sensibles de l'e-banking :

Les défenseurs de l'e-banking affirment qu'il est plus rapide, mieux, et moins onéreux que les agences traditionnelles. « Faster/better/cheaper » est devenu l'adage du commerce électronique, alors que « anything/anytime/anywhere » est devenu celui des consommateurs **(GUP, 2003)**.

2.3.1 : Les avantages apportés aux banques :

L'e-banking est plus rapide, il permet un gain de temps considérable (Faster) :

Le fait que les clients réalisent la majorité de leurs opérations par voie électronique conduit à un gain de temps conséquent pour les employés de la banque. Vue la manière dont les banques sont aménagées, nous remarquons que tout a été pensé et conçu de façon à ce que le client s'adresse le moins possible à une personne physique. Et s'il le fait ça sera d'abord, après avoir essayé par eux même les différents systèmes électroniques qui leur sont disponibles et cela Grâce aux automates dans un premier temps, et à l'avènement du web dans un second temps. Cet aménagement a pour conséquence que les guichets sont moins sollicités. Les banques ont ainsi pu écarter progressivement toutes les opérations à faible valeur ajoutée, comme l'encodage manuel de virement. Ce qui explique le fait de la transformation des métiers des employés et leur recentrassions sur des services à plus forte valeur ajoutée. A l'heure actuelle, le client réalise le plus souvent le travail en encodant lui-même ses opérations. Cette automatisation a pour résultat une accélération du temps de traitement des opérations. **(DENOEL, 2008)**

L'e-banking est meilleur, il offre de nouvelles possibilités (Better) :

A l'origine, les sites web des banques étaient réduits à de simples vitrines destinées à présenter l'entreprise. Par la suite, ils ont évolué vers de véritables outils transactionnels avec lesquels la clientèle peut obtenir des informations sur les produits bancaires proposés, suivre ses comptes, effectuer des opérations liées à la gestion de ceux-ci, voire contracter des prêts ou réaliser des opérations d'investissements **(TRICHET, 2000)**. Les premières sociétés présentes sur le web partaient du principe qu'elles développaient quelque chose (un site web, un software) dans l'optique que les gens l'utiliseraient, voire paieraient pour l'utiliser. Rappelons qu'au début, l'utilisation de l'e-banking fut mise à disposition sous forme payante par certaines banques en Europe. Ce canal est maintenant accessible gratuitement dans les banque **(SKINNER, 2007)**.

Vers la fin des années 90, les banques qui développaient des sites web, annonçaient l'existence de ceux-ci dans un typique « Hello, look here, we've got a website.com »

(SKINNER, 2007). Ces sites contenaient habituellement de l'information générale à propos de la banque et de ses différents services, mais très peu d'interaction. En d'autres mots, le site web était une pure brochure marketing mise en ligne. En 2006, la plupart des banques ont achevé la transition de leur « brochure en ligne » vers le lancement de services bancaires complètement en ligne. Ces nouveaux sites web améliorés offrent de l'interaction et se concentrent sur l'automatisation des services traditionnels dans un environnement en ligne, tels que les états financiers, le contrôle des soldes, les paiements en ligne, ou encore le signalement d'un changement d'adresse, etc.

Toujours du point de vue de la banque, les fonctionnalités apportées par un site web peuvent être divisées, de sorte à faire apparaître trois grandes opportunités distinctes liées à cette technologie **(DINIZ, 1998)**. Ce canal peut être utilisé :

Comme un outil de transmission de l'information.

Comme un moyen pour transporter l'information sachant que les banques travaillent fréquemment en tant que fournisseurs d'informations, pour délivrer des produits et services bancaires. C'est un canal qui permet de réaliser des transactions de manière identique à une agence ou à un automate.

Pour améliorer la relation avec le client.

En outre, DINIZ (1998) appréhende ces trois aspects selon le niveau d'interactivité mis en œuvre par la banque, à savoir un degré d'interactivité faible, intermédiaire, ou avancé.

Un outil de transmission de l'information :

A un niveau d'interactivité basic, nous pouvons trouver notamment toute une série de brochures électroniques, de l'information sur l'institution financière concernée, ainsi que des offres promotionnelles ou spéciales (non ciblées), ou encore les moyens que le client a à sa disposition pour contacter la banque. A un degré intermédiaire d'interactivité, nous retrouvons les moteurs de recherche offrant la possibilité de télécharger divers rapports, ainsi que des formulaires de recrutement et des liens vers des sites externes. A un échelon d'interactivité avancé, les sites web utilisent cette fois des ressources personnalisées en

plus d'options auxquels on peut souscrire, de la publicité ciblée, ou des groupes de discussion.

Un outil pour véhiculer des transactions bancaires :

Dans les paliers d'interactivité les plus bas, nous trouvons des applications permettant d'ouvrir des comptes à distance, et d'autres permettant de faire des demandes pour des produits et services divers proposés par la banque (requêtes pour recevoir une carte de débit/crédit, demandes d'octroi de crédit, possibilités d'investissements, etc.).

A un degré intermédiaire d'interactivité, un client peut avoir accès à certaines informations relatives à ses différents comptes (les soldes, les extraits de compte, etc.). D'autres options sont le transfert de fonds et le paiement de factures. On constate donc que dans un niveau intermédiaire, le client possède un accès à la base de données de la banque.

A un stade d'interactivité élevé, se trouvent les banques qui travaillent de manière privilégiée via le web, c'est-à-dire les banques sans agence. Nous observons aussi à ce niveau, les banques qui font la promotion pour l'utilisation d'e-cash, comme manière de développer les transactions à travers le web (possibilité de régler une facture sur un site d'e-commerce directement sans passer par une carte de crédit, ni via un virement qui serait réalisé de manière différée dans le temps).

Un outil pour améliorer la relation clientèle :

Dans une position d'interactivité basique, l'e-mail et les formulaires de contact sont les moyens mis à disposition des clients souhaitant faire une suggestion ou encore une réclamation.

Dans une phase d'interactivité intermédiaire, des outils à finalité publicitaire sont proposés afin d'aider à la prise de décisions financières. Parmi ces outils, nous retrouvons des calculateurs et des simulateurs (profil d'investisseur du client, simulation sur ce que va rapporter un montant placé à terme pendant une période déterminée, types de produits/services les plus appropriés, etc.).

Le niveau d'interactivité avancé est quant à lui lié aux possibilités qu'offre le web afin de collecter des données sur les clients de la banque. Ces informations seront utilisées pour le développement de futurs produits et services, ou l'adaptation des produits et services actuellement proposés. De plus, dans certains cas, des technologies plus avancées (telles que la vidéo conférence) peuvent aussi être d'application à ce niveau.

L'e-banking est moins chère ; il réduit les coûts de transactions (Cheaper) :

Les services de banque à distance augmentent les recettes d'exploitation des services bancaires, en raison de la baisse du coût moyen de transaction (réduit de 50 % par téléphone et de 93 % par Internet, selon Unisys 1997), de la délocalisation des activités de télé service qui diminue les frais de structure, ainsi que des produits cachés (frais de connexion à Internet pour réaliser des opérations traitées gratuitement au guichet). **(CAPIEZ, 2011).** Selon DEYOUNG (2003), l'Internet a fortement réduit le coût de livraison de la plupart des services financiers. La rentabilité d'une entreprise dépend en partie de ses coûts. Parmi ceux-ci, les coûts de transaction sont primordiaux. Les technologies digitales ont grandement contribué à une réduction des coûts de compilation, de traitement, et de distribution de l'information **(HARPER et CHAN, 2003)**. En effet, si nous nous focalisons sur l'e-banking, nous pouvons constater que comparativement, ses coûts sont substantiellement moindres que ceux des autres canaux de distribution **(GARCIA et al, 2011).**

2.3.2 : Les avantages apportés aux clients :

Suite aux nouvelles attentes des clients vis-à-vis les nouvelles technologies mises en évidence par diverses études , les consommateurs déclarent privilégier la banque à distance pour les opérations courantes **(Andersen Consulting-BVA, 1996)**, un consommateur sur quatre ne fréquente jamais son agence et constitue une cible privilégiée pour la banque à distance (Bossard Consultants, 1997), les clients, s'ils restent attachés à l'agence, recherchent dans les NTIC un moyen de répondre à leurs attentes en matière de proximité, d'attention et d'intimité dans le conseil **(CEGOS, 1998.,CAPIEZ, 2011)**

Aujourd'hui, l'e-banking est devenu un fait de la vie et même une question de survie pour les banques afin de gagner la confiance de leurs clients, l'e-banking est perçu comme un moyen pratique, sûr et digne de confiance pour effectuer des transactions bancaires. En outre, les banquiers l'utilisent comme un avantage concurrentiel et une méthode pour développer efficacement leurs activités au-delà des barrières géographiques **(GARCIA et al, 2011)**. Et même les clients préfèrent l'e-banking pour le confort, la vitesse, des services autour de l'horloge et l'accès au compte de toutes les parties du monde **(CHENG et al, 2006.,AL NAHIAN et al, 2009)**

Les avantages procurés par l'e-banking sont en grande partie similaires à ceux de l'e-commerce en général. L'e-banking permet aux clients de bénéficier des atouts suivants :

Une disponibilité permanente vingt-quatre heures sur vingt-quatre (Anytime) : Les contraintes liées aux heures et aux jours d'ouverture des agences bancaires disparaissent avec l'e-banking. Le client peut réaliser ses opérations à n'importe quel moment.

Une offre transfrontalière (Anywhere) : Au-delà de la dépersonnalisation et de l'automatisation, les systèmes d'information bancaire à base d'Internet ont pour caractéristique essentielle la distance dans les rapports client-fournisseur. DEYOUNG (2003) souligne d'ailleurs que l'Internet réduit l'importance du facteur géographique dans la production de services financiers et l'entretien de relations financières. Cet éloignement n'importune pas l'internaute puisqu'il peut discuter avec sa banque (c'est-à-dire obtenir les informations qu'il recherche et passer des ordres). Chacune des parties opère ainsi sur le réseau via un ordinateur, dont l'éloignement géographique et l'implantation sont sans importance **(TRICHET, 2000)**. Le client a donc la possibilité d'effectuer rapidement et aisément des opérations bancaires depuis son domicile ou à partir des terminaux bancaires mis en place un peu partout dans le monde, pour peu qu'il dispose d'une connexion Internet. Les temps d'attente à faire la file pour accéder au guichet ou à un ATM sont éliminés.

De plus en plus de fonctionnalités proposées (Anything) : Que ce soit du point de vue transactionnel ou non transactionnel, les fonctionnalités et les possibilités proposées aux clients sont de plus en plus nombreuses. Les applications se sont enrichies au fil des

années et proposent maintenant tout un panel d'informations et de fonctions permettant une gestion de plus en plus complète.

2.3.3 L'apport de l'e-banking pour les entreprises :

Les produits du e-banking disponibles sont essentiellement des solutions de collecte et de paiement. Elle propose des produits dits de grande consommation pour les particuliers tels que des solutions de consultation de compte et de transfert à distance.et même les entreprises peuvent être bénéficiaires des avantages de l'e-banking, et ses solutions efficace de paiement. Ces dernières envoient juste un fichier à la banque avec le nom et le montant de bénéficiaire. En réception de ce fichier, la banque effectue le paiement de ces différents bénéficiaires. Ce qui permet à l'entreprise de se concentrer sur son corps de métier et accroitre sa productivité et encore plus, Aujourd'hui, les entreprises peuvent effectuer toutes leurs opérations bancaires par voie électronique. Le dirigeant de l'entreprise ou son responsable financier peut gérer les flux de débit (comme les avis de domiciliation, les avis de prélèvement à régler et les avis d'impayés) et les flux de crédit (les chèques, les lettres de change, les billets à ordre, les prélèvements encaissés et les virements reçus) **(MOURLOT, 2011 ., ETTIS, 2013).**

Le canal électronique permet aussi de transmettre aux banques toutes sortes d'instructions. Il est possible par exemple de déclencher à distance le paiement des salaires (par virement), le règlement de fournisseurs, l'encaissement de créances clients et le rééquilibrage de la trésorerie **(MOURLOT, 2011)**.

En utilisant l'e-banking, les PME peuvent postuler en ligne pour contracter des crédits, des cartes de crédit, prêts et débits hypothécaires, par conséquent, moins de la visite est nécessaire aux banques pour faire des transactions bancaires **(PURCELL et TOLAND, 2003). (AL NAHIAN et al, 2009)**

Wendel et Williams (2001) ont mentionné que les entreprises PME en ligne sont plus rentables et produisent des revenus plus élevés, que les PME qui utilisent seul canal traditionnel. Grâce à Internet, les PME peuvent faire des recherches sur les produits

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

bancaires, les taux d'intérêt, les conditions, et ensuite choisir les prêteurs qui répondent le mieux à leurs attentes et besoins. **(AL NAHIAN et al, 2009)**

Grâce à la banque en ligne, « vous n'allez plus attendre 24h pour avoir la preuve que le paiement a été fait avant de livrer la marchandise », explique M Esaïe DIEI[1], « En même temps, vous avez une vue globale de la trésorerie de l'entreprise en temps réel », soutient-il.

2.3.4 : Les inconvénients de l'e-banking :

Comme toutes les autres solutions, l'e-banking n'est pas une solution complète. En dépit des avantages précités, l'e-banking présente tous-de-même certains inconvénients :

En effet, l'e-banking peut être lent et fastidieux et engendrer des services mal livrés.

En outre, certaines exigences d'authentification d'identité peuvent être ennuyeuses et écrasantes pour les clients.

Dans certains cas, l'e-banking peut aussi nécessiter beaucoup de paperasse pour les procédures d'enregistrement et de mise en place, telles que les documentations et les procurations aux conjoints. Une paperasse qui dépasse largement ce qui est nécessaire pour les rapports sur papier traditionnels.

De plus, il peut être difficile pour les clients de se familiariser avec le site et le canal e-banking de la banque. Effectivement, chaque banque a son propre site Web et ses méthodes spécifiques.

Dans certains cas, les solutions e-banking sont caractérisées par des changements et des ajustements fréquents apportés au site web et aux canaux de distribution de la banque ; ce qui nécessite des efforts de familiarisation et dans certains cas une réinscription et une documentation.

---

[1] Directeur des produits du retail et électroniques de la BIB (Business Internet Banking).

Dans certains pays ayant un système juridique primitif et une infrastructure technologique peu fiable, certains clients présentent, également, une réelle méfiance à l'égard de services d'e-banking susceptibles de les opposer à des défis juridiques et de sécurité. Enfin, certains clients préfèrent encore l'interaction humaine et l'attention personnalisée ; une chose qui est encore absente dans les services d'e-banking.

Section 03 : Les fraudes en e-banking

3.1 : Les types de fraude inhérents à l'usage de la carte :

Une première distinction s'impose, sur le critère du mode d'utilisation de la carte, selon qu'il s'agit de *paiement de proximité* (de contact) ou de *paiement à distance* (téléphone, par correspondance ou en ligne sur Internet).

3.1.1 : Paiement de proximité

Ce type de payement requière la présence physique de la carte. En pareil cas, les risques de fraude sont de deux natures **(CLAUDE, 2002)** :

- La fraude par contrefaçon ou falsification de cartes,
- L'utilisation frauduleuse de cartes volées ou perdues.

Ces sources de fraude ont pratiquement disparu dans pas mal de pays du fait des dispositions prises pour sécuriser tout autant le support (carte à puce, aujourd'hui quasiment inviolable) que les procédures (contrôle du code confidentiel, véritable signature électronique du porteur légitime).

Par contre, ces types de fraude sévissent encore, non seulement lorsque le fraudeur réussie à se procurer le code confidentiel en même temps que la carte, mais également sous forme d'utilisations à l'étranger des cartes (contrefaites, falsifiée ou volées) du fait de l'absence de contrôle du code confidentiel.

Il ne faudrait pas croire toutefois que ce type de fraude est «facile» car les procédures de paiement à l'étranger comportent des dispositions pour déjouer les tentatives (autorisations, contrôles d'identité…).

3.1.2 : Paiement à distance :

Ce type de payement s'effectue sans présentation physique de la carte ; avec une simple communication du numéro de la carte et de sa date de validité. Il faut reconnaître qu'il n'est guère compliqué de pirater ce type d'informations sur les facturettes laissées chez les commerçants. En plus, il existe des logiciels disponibles gratuitement sur certains sites web, capables de fournir des numéros de cartes bancaires parfaitement «plausibles». Les informations devraient progressivement disparaître des tickets délivrés par les terminaux, mais comme pour toute modification, il faudra «un certain temps» pour que les banques mettent à jour les logiciels des terminaux de leurs clients commerçants ! (**CLAUDE, 2002)**

Sachant que la lutte contre la fraude est un combat dans lequel les émetteurs de cartes se doivent d'avoir en permanence une longueur d'avance sur les fraudeurs, les parades s'articulent autour des deux types de démarches complémentaires que sont la prévention et la détection.

3.2 : La prévention et la détection :

La prévention regroupe deux types de mesures :

La sécurisation de la carte passe d'abord par l'adoption de dispositifs permettant de parer les risques de contrefaçon ou de falsification du support. Ces dispositifs ont dû se renforcer au fur et à mesure des progrès de «l'ingéniosité» déployée par les fraudeurs pour rendre inefficaces les dispositifs en place. C'est ainsi qu'au fil du temps, la simple signature du titulaire sur la carte a été complétée par l'introduction dans le plastique d'inscriptions lisibles seulement sous lampe de HOOD (comme pour les billets de banque), puis d'un hologramme (technique dont la production est assez bien contrôlée), et dans certains cas, de la photographie du titulaire (surtout aux États-Unis). De même,

les pistes magnétiques, dont ont été dotées les cartes dans les années 1970 pour permettre notamment l'utilisation dans les automates, ont fait l'objet d'améliorations. Un exemple des procédés inventés est celui de WATERMARK, destinées à empêcher la recopie du contenue de la carte sur des supports contrefaits, falsifiés ou vierges (white-plastic).

La sécurisation du déroulement des transactions. Cette dernière passe principalement par deux types de procédures à savoir :

- Le contrôle du code confidentiel, sans lequel, une transaction ne peut être réalisée. Cette procédure est liée directement à la présence de la puce dont le microprocesseur effectue les contrôles nécessaires pour donner le «feu vert» au terminal afin de conclure une transaction de paiement.

- La connexion du terminal de paiement sur le serveur de la banque émettrice de la carte afin d'en requérir l'autorisation. Elle permet de contrôler que la carte n'a pas été mise en opposition pour une cause quelconque (perte, vol, mais aussi mise en opposition par la banque elle-même en cas d'utilisation abusive). Cette connexion, dans le contexte de quelques pays, n'est pas systématique, mais résulte soit du type de carte présentée au terminal (carte de crédit, carte à autorisation systématique…), soit du montant de la transaction en fonction des modalités télé- paramétrées dans le terminal (seuil d'appel, critères d'appels aléatoires…). Ces différentes modalités visant à déjouer les risques de fraude, mais aussi, les utilisations abusives par le porteur, ont un impact aussi bien sur le risque qui pèse sur les banques émettrices que sur la garantie dont bénéficient les commerçants, ce qui illustre bien la portée de l'interbancarité. **(CLAUDE, 2002)**

Le «risque zéro» étant impossible, et des «maillons faibles» subsistant dans les systèmes (notamment pour les transactions à l'étranger et les transactions en ligne), les mesures de prévention doivent être complétées par la mise en place d'outils de détection de façon à «limiter les dégâts» liés à une tentative de fraude ou à une fraude avérée. Ces outils passent en général par des logiciels d'analyse comportementale. Leur mise en œuvre suppose de pouvoir réagir au plus près dans le temps des transactions délictueuses constatées. C'est pourquoi la garantie de paiement dont bénéficie le commerçant impose à ce dernier de remettre les transactions en recouvrement auprès de sa banque dans un délai

limité (en général sept jours, délai aujourd'hui largement suffisant puisque les transactions sont généralement télé-collectées quotidiennement).

3.3 : La sécurisation des paiements en ligne :

La sécurisation des paiements en ligne passe par des réponses techniques satisfaisantes, à quelques exigences **(Dragon, 2002)** pré valables pour tout paiement par carte sécurisée

- *L'authentification :* Il s'agit d'être à même de reconnaître de façon certaine son correspondant ; ceci passe par l'instauration d'une véritable carte d'identité virtuelle ; c'est le rôle du certificat délivré et contrôlé par une «Autorité de confiance» ;
- *L'identification :* il s'agit de recueillir la signature électronique de l'auteur du message, ce qui, complète la garantie d'intégrité du message et rend les données transmises non contestables (non «répudiables») par son auteur ;
- *L'intégrité :* Il s'agit d'être sûr que les données n'ont pas été altérées en cours de transmission ; c'est la fonction «scellement» des messages ;
- *La confidentialité :* Il s'agit enfin de protéger les données sensibles de telle manière qu'elles ne puissent être accessibles que par le destinataire souhaité ; c'est la fonction de cryptage.

Face à de telles exigences, la carte bancaire de type VISA ou MASTERCARD n'est certainement pas la seule réponse possible, mais elle est sans doute l'un des moyens de paiement «incontournables» sur le cyberespace du fait de son universalité et de son architecture. Peu de systèmes de paiement sont en effet en mesure de rivaliser avec les systèmes de gestion développés par ces grands réseaux de cartes pour permettre, au niveau de la planète, de parachever une transaction commerciale par son règlement immédiat, en ligne, grâce en particulier aux procédures d'autorisation en temps réel et de compensation internationale .

3.4 : Les modes de cryptage *:*

Les technologies de cryptage qui ouvrent la voie aux solutions de paiement sécurisé se classent schématiquement en deux grandes catégories **(CLAUDE, 2002)** :

Les systèmes de chiffrement symétrique font appel au cryptage au moyen d'une clé unique (l'algorithme symétrique le plus utilisé est le DES pour Data Encryption Standard). Le message de départ est brouillé par une suite de calculs mathématiques itératifs utilisant des algorithmes. Ces calculs font appel à un ensemble fixe de caractères sans signification qui constituent la clé. Il suffit au destinataire d'utiliser la même clé pour «ouvrir» le message. Plus la clé de cryptage est longue, plus la sécurité est forte. Fin 2000, les spécialistes considéraient qu'il n'y avait pas de vraie sécurité avec une clé de cryptage inférieure à 1000 bits. Néanmoins, compte tenu de la puissance des moyens informatiques à mettre en œuvre, on considère aujourd'hui qu'une clé de 128 bits est suffisante pour assurer un cryptage dans des conditions «économiquement» satisfaisantes. Parfait lorsque le nombre de personnes partageant le secret de la clé reste limité, le système de cryptage par clé unique est totalement inadapté lorsque le nombre d'acteurs se multiplie, comme c'est le cas pour l'e-commerce.

Les systèmes de chiffrement asymétrique, pour leur part, mettent en œuvre deux clés ; l'une est publique et librement accessible, la seconde est privée (ou secrète) et conservée par le seul porteur. Un message chiffré avec la clé publique du destinataire ne peut être déchiffré que par la clé privée de ce dernier ; l'émetteur qui vient de crypter le message est lui-même incapable de le décrypter. Bien entendu, les deux clés sont étroitement corrélées et générées ensemble sous contrôle d'une autorité de certification qui peut en attester la réalité auprès des tiers. En fait, la plupart des systèmes de chiffrement ont recours à un mixte de ces deux technologies. **(CLAUDE, 2002).**

En e-banking, une première étape a été franchie avec l'instauration du paiement «dit sécurisé», adopté aujourd'hui par la majorité des sites marchands sérieux. Il utilise le protocole Socket Secure Layer (SSL), qui fait office de standard sur le marché et permet au serveur du site marchand de crypter, à partir du poste de travail de l'internaute, les données sensibles de la transaction (numéro de la carte bancaire, en particulier) au moyen de sa clé publique.

Le SSL, qui utilise le système de chiffrement RSA, est aujourd'hui intégré dans la plupart des navigateurs du marché, ainsi que dans les micro-browsers sur PDA et Smartphones fonctionnant sur TCP / IP.

L'SSL sécurise la transmission des messages en assurant les trois fonctions sécuritaires requises ; l'intégrité, la confidentialité et l'authentification. Par contre, la fonction d'identification n'est pas assurée, faute, pour l'internaute, d'être dotée, au même titre que le serveur marchand, d'un couple clé publique/clé privée, qui lui permettrait d'«apposer» sa signature électronique sur la transaction. Tant que cette fonction ne sera pas remplie, la transaction ne pourra être réputée certaine et l'internaute sera en mesure de la répudier...

D'où l'initiative d'un vaste consortium composé notamment de VISA, MASTERCARD, GTE, IBM, MICROSOFT, NETSCAPE, SAIC, TERISA SYSTEM, VERISIGN, qui a abouti au développement d'un protocole ; Secure Electronic Transaction (SET).

Le SET intègre l'exploitation d'un certificat délivré par une autorité de certification et stocké sur une unité informatique. Ce certificat est délivré aussi bien au titulaire de la carte qu'au marchand qui l'accepte comme moyen de règlement, et les clés associées au certificat permettent la signature électronique qui manquait au SSL pour que l'internaute ne puisse contester la réalité de la transaction (non-répudiation).

Malgré la puissance et la notoriété de ses promoteurs, le déploiement du SET est un échec, imputable, dit-on, à la complexité de l'implémentation et de la mise en œuvre des logiciels indispensables, tant sur le serveur du marchand que sur le poste de travail de l'internaute. La vérité doit sans doute être plus nuancée et intégrer un certain manque de détermination des banques.

Pour relancer le processus visant à faire du SET le protocole standard de sécurisation des transactions en ligne par carte qui n'est plus opérationnel depuis le début des années 2000, Visa et MasterCard l'ayant remplacé par 3-D Secure depuis octobre 2008 (www.commentçamarche.com , 2014)., c'est un nouveau projet, baptisé «3D Secure», qui tend à simplifier la mise en œuvre du SET en rapatriant sur un serveur central quelques-unes des fonctions prévues à l'origine sur le serveur du marchand et le

poste de travail de l'internaute. Ce système a été inventé pour éviter les fraudes de type CNP (Card No Present), c'est-à-dire les paiements frauduleux par carte bancaire sans présence réelle de la carte (numéros de carte volés, par exemple). Le but est :

- de réduire la fraude pour les commerçants.
- de sécuriser les paiements des clients.

CONCLUSION :

La révolution technologique en matière d'information et de communication a entraîné l'apparition de la banque à distance et a poussé les banques à la multi-canalisation de la distribution de leurs services. L'e-banking s'intègre nettement dans les mentalités des entreprises financières, concrétisé réellement par quatre variables structurent le champ de leurs stratégies, à savoir : la technologie, le produit, le client et la zone géographique, Différentes stratégies sont envisageables en matière des systèmes d'information et des technologies de l'information. S'agissant de l'investissement dans plusieurs types de terminaux et la mise en place des moyens qui permettent aux clients qu'ils soient des particuliers ou des organisations, l'auto-utilisation associée à plusieurs atouts tels que les DAB/GAB, les TPE, l'internet banking, le mobile banking…etc. Toutefois, il y a des risques de fraude inhérents à l'e-banking, face auxquels il faut se tenir méfiant (ex : la fraude par contrefaçon ou falsification de cartes, l'utilisation frauduleuse de cartes volées ou perdues, le piratage de données par logiciels) malgré les progrès technologiques enregistrés en termes de sécurisation de système avec des processus d'authentification, d'identification, d'intégrité , de confidentialité, reposant sur multiples technologies de cryptage de la part des fournisseurs d'e-banking .

Sachant que le système d'e-banking connait différents essors depuis son avènement, développé en occident et aux états unis, mais encore moins connus ailleurs. Comment et pourquoi cela arrive-t-il dans les pays africains et notamment en Algérie ? La réponse sera dévoilée au fil du chapitre prochain.

Rapport-Gratuit.com

Chapitre 03 :

L’e-banking dans les pays en voie de développement, en Afrique et en Algérie

Section 01 : L’e-banking dans les pays en développement

Section 02 : L’e-banking en Algérie

Aujourd'hui, la technologie de l'information (TI) est devenue un élément clé dans le développement économique et une épine dorsale des économies fondées sur le savoir en termes d'opérations, de prestation de services de qualité et de productivité des services. Par conséquent, profiter de technologies de l'information (TI) est un défi croissant pour les pays en développement. Il est maintenant plus évident que l'innovation axée sur le savoir est un facteur décisif dans la compétitivité des nations, des industries, des organisations et des entreprises. Des organisations comme celles du secteur bancaire ont largement profité de l'e-banking, qui est l'un parmi les applications informatiques pour le renforcement de la compétitivité.

Par rapport aux pays développés, l'apparition de l'e-banking dans les pays en voie de développement est relativement récente ; le niveau de développement de ces systèmes reste faible et disparate d'un pays à l'autre. Dans ces pays, l'adoption et le développement des systèmes d'e-banking est en outre influencé par des facteurs biens différents des facteurs prévalant dans les pays développés.

Dans le premier et le deuxième chapitre, nous avons traité la conception des systèmes d'information et de l'e-banking, ainsi que leurs évolutions et leurs importances.

Dans le troisième chapitre 03, les particularités de l'e-banking dans les pays en voie de développement, en Afrique et en Algérie seront analysées. La première section va débattre des caractéristiques du système financier africain et celles du système financier et monétaire en Algérie. Quant à la section deux, elle contournera le phénomène de l'e-banking en Algérie, les projets et les performances connues dans la matière, ainsi que quelques facteurs susceptibles d'entraver sa réussite.

Section 01 : L'e-banking dans les pays en développement :

Dans les pays en voie de développement, l'e-banking pourrait apporter un grand booste au développement du secteur bancaire et financier ; et ceci en rendant plus accessibles les services financiers les plus courants tels que : les télépaiements (factures en ligne ou à partir d'un téléphone mobile), les Micro-transferts d'argent (par téléphone et e-mail),

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

les Micro-retraits dans des distributeurs automatiques, les Micro-paiements auprès des commerçants (carte de débit), et la mise en place de porte-monnaie électroniques polyvalents **(KOUASSI, 2015)**.

Le développement du e-banking permettrait également de répondre au souhait des autorités qui veulent diminuer la quantité de monnaie fiduciaire en circulation en intégrant les immigrés dans le circuit bancaire, tant pour des raisons de sécurité que de contrôle du système financier, et ainsi avoir davantage recours aux paiements électroniques. Cependant l'e-banking nécessitant un accès à Internet, il peut être envisagé dans le cadre de la mise en œuvre d'un réseau de transferts d'argent impliquant la création des points de collecte et de paiement sécurisés et équipés de bornes Internet. Dans ce cas, il paraît intéressant d'envisager de proposer un service complémentaire d'e-banking.

Les auteurs qui ont traité de la Banque en ligne dans le cadre des pays émergents, insistent sur la particularité de leurs contextes respectifs et leurs différences profondes sur le plan économique et social avec les pays les plus développés **(SIMPSON, 2002 ; LONGUEVILLE, 2003 ; CENTENO, 2004).**

Les pays émergents sont « au sommet de l'échelle en termes de revenus, mais à la merci des fluctuations erratiques des capitaux privés, donc marqués par le poids de crises financières récurrentes (Asie de l'Est et Amérique latine émergente surtout) ».

SIMPSON (2002) a mené une étude comparative entre 5 banques américaines et 40 banques appartenant à des pays émergents. Il insiste sur l'importance d'évaluer « les risques » inhérents à chaque pays en tant que facteurs d'accélération (ou de décélération) de l'adoption de la Banque en Ligne pour les banques comme pour leurs clients. Le chercheur met en évidence quatre principaux facteurs:

1. La non fiabilité des résultats chiffrés publiés qui sont souvent un « leurre » et ne traduisent pas la réalité financière des banques ;

2. La plus forte dépendance des banques à leur environnement économique dans les pays émergents ;
3. La plus forte dépendance de ces banques à leur capital et la constitution de provisions «gonflées» pour couvrir les risques et les pertes éventuelles ;
4. La capacité des banques à honorer leurs engagements est tributaire du niveau d'engagement de l'Etat à reconstituer les dépôts en cas de crise.

La forte implication de l'Etat dans bon nombre de ces pays est pointée du doigt par la littérature **(SIMPSON, 2002 ; CLAESSENS et al., 2000)**. En effet, malgré les progrès encourageants enregistrés par certains pays en développement, notamment dans la pénétration d'Internet, beaucoup reste à faire au niveau de l'infrastructure technologique et du cadre réglementaire. CLAESSENS et al. (2000) parlent de carences dans l'adoption de la signature électronique, la mise en place d'une véritable transparence de l'information sur les acteurs, la régulation des paiements électroniques, etc. Le retard technologique, essentiellement, est dû à la participation trop forte des Etats dans le secteur des télécommunications avec les lourdeurs et les contrôles excessifs que cela engendre. Aussi, l'inexistence de véritables garanties de sécurisation des transactions à distance client-banque sur Internet retarde l'adoption de la banque en ligne **(CENTENO, 2004)**.

En outre, si les facteurs globaux d'ordre macroéconomiques ou réglementaires sont importants pour expliquer le retard de certains pays en développement en ce qui concerne le e-banking ; la question de l'existence de facteurs inhérents aux banques elles-mêmes ne peut être exclue **(YAKHLEF, 2001)**.

Caractéristiques du système bancaire et financier africain :

Le secteur de Technologies de l'information et de la communication a connu récemment un succès en Afrique. Actuellement, Plus de 60% de la population a désormais accès aux services téléphoniques. Les TIC représentent désormais une passerelle vers les systèmes financiers et notamment vers les services bancaires (ex : 15 millions de personnes au Kenya, utilisent les téléphones mobile pour les paiement et les transferts d'argents) **(groupe de la banque africaine de developpement, 2015).**

En 2015, le marché du mobile banking sur l'ensemble du continent africain devrait peser 22 milliards de dollars. (Cf. L'Economiste du 21-05-2012) Cette poussée tient à la conjonction de trois facteurs: la croissance économique, le besoin en services financiers de base et l'essor des technologies, notamment mobiles. Actuellement, 1 Africain sur 2 est équipé d'un téléphone portable, soit 500 millions de téléphones mobiles en usage dans le continent. **(ZEJLY, 2012)**

« Les banquiers africains doivent avant tout se préoccuper de la qualité du service et de la satisfaction client. Ils doivent être fiables et compétents, ce qui en amont, nécessite la mise en place de politiques sérieuses de formation et de ressources humaines. Afin d'acquérir de véritables expertises, il est important de définir des « spécialistes », que ce soit en conseil client, en système d'information, en analyse de crédit, en audit interne et externe, etc. »**(SAIDANE, 2010).** Telle a été la conclusion de la synthèse d'un document faite lors de la Réunion d´experts pluriannuelle sur les services, le développement et le commerce.

Les institutions financières dans la région n'ont souvent pas les compétences internes requises pour mettre en œuvre des projets à grande échelle et s'appuient régulièrement sur les systèmes intégrateurs pour satisfaire cette exigence de qualité et de satisfaction des clients. A cela s'ajoute l'engagement de ces institutions dans des projets liés à l'efficacité opérationnelle en cherchant à contenir les coûts. Résultat, «la capacité des établissements de crédit à réussir une transition vers les nouvelles technologies reste très limitée» (OUAFA KATHIR responsable à IDC (cabinet spécialisé en solutions informatiques) dans la région Afrique du Nord, 2012)

Alors que les banques africaines sont très petites par rapport aux géants mondiaux. Le total des actifs détenus par les 200 plus grandes banques africaines atteint environ 1000 milliards de dollars, un poids très négligeable comparé aux 96 000 milliards de $ détenus par les 1000 plus grandes banques mondiales. La plus grande banque d'Afrique, la Standard Bank en Afrique du Sud, est 24 fois plus petite que la première banque du monde (MORGAN,J-P.).

Le système financier reste donc très fragmenté, hétérogène, mais il évolue aussi très rapidement. Les traits principaux du système bancaire africain sont les suivants **(SAIDANE, 2010):**

Une division géographique importante : cinq régions principales qui sont longtemps restées très distinctes du fait de l'histoire et de la question linguistique : l'Afrique du Nord, l'Afrique francophone (ancienne AEF et AOF), l'Afrique du Sud, le Nigeria, le reste de l'Afrique anglophone.

Un taux de bancarisation[2] *très bas :* en Afrique sub-saharienne, le taux de bancarisation ne dépasse pas 5 %, malgré les progrès qui ont eu lieu au cours des années récentes et la volonté des banques centrales d'atteindre un taux de 10% en 2010. Il faudrait toutefois pouvoir inclure le taux de pénétration souvent significatif des IMF.

Une grande hétérogénéité et des changements rapides : les 20 dernières années ont représenté un vrai bouleversement. Aujourd'hui de grandes mutations sont en cours pour moderniser et privatiser le secteur bancaire. Des mutations qui rencontrent, toutefois, plusieurs obstacles.

Les obstacles au développement du secteur bancaire en Afrique sont liés à des causes externes: instabilité politique, insécurité, mauvaise gouvernance, etc.

---

[2] Bancarisation: Action de bancariser, de fournir des services bancaires adaptés aux populations ; ces services sont essentiellement, et selon les besoins : des crédits, de l'épargne, des moyens de paiement, du conseil et de l'assistance en matière financière.
http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/ESF_BAD_DGT_AFD_2011_Transferts_argent_migrants_rapport_fr.pdf

Par ailleurs, il faut avoir en tête que ce qui convient au Nord ne convient pas forcément au Sud. Le succès de la libéralisation financière dépend en effet du comportement des acteurs locaux. Or celui-ci est marqué en Afrique par de nombreuses pratiques locales et usages informels. Il faut nécessairement accepter un temps d'adaptation, un temps d'adhérence aux nouvelles institutions. En effet, les acteurs n'acceptent pas instantanément les innovations financières et les changements institutionnels. **(SAIDANE, 2010)**

1.2 La situation du système financier en Algérie :

Le secteur bancaire en Algérie est encore très étatique. Les six banques publiques représentent 90 % des avoirs bancaires du pays. L'incident de la Khalifa Bank a bloqué la modernisation et la libéralisation du système bancaire africain. Le taux de bancarisation est estimé à 30 % et le nombre d'agences est à la raison d'une (01) agence pour 26 000 habitants. A titre de comparaison, il y a en France une (01) agence pour 2400 habitants **(SAIDANE, 2010)**.

Le poids du système bancaire en Afrique du nord (Egypte, Libye, Tunisie, Maroc, Algérie, Mauritanie) est important. Sur les 50 plus grandes banques africaines en termes de bilan en 2009, 25 sont situées en Afrique du Nord. L'Egypte occupe le premier rang avec des actifs de 120 milliards de dollars, le Maroc à la seconde place avec 97 milliards de dollars, l'Algérie se classe à la troisième place avec 62 milliards de dollars. **(SAIDANE, 2010)**. Au cours des dernières années, de profondes réformes financières ont permis l'amélioration des fonds propres des banques et le renforcement de la stabilité de leurs activités. Nous présentons ci-dessous l'architecture actuelle du système bancaire national en Algérie.

<u>Des changements très lents :</u>

Les actifs bancaires en Algérie représentent 48% du PNB et l'accès aux services financiers est très faible ; le taux de bancarisation ne dépasse pas 20%. Le secteur bancaire joue un rôle très réduit dans l'économie nationale, en comparaison avec le

Maroc et la Tunisie. Le système bancaire algérien compte 6 banques publiques, 2 banques privées nationales, et 11 banques étrangères.

L'importance du secteur public :

Bien que considéré comme très ouvert depuis la fin des années 1990, le système bancaire algérien reste très public. Les banques publiques (Banque Extérieure d'Algérie ; Crédit Populaire d'Algérie ; Banque de Développement Local ; Banque de l'Agriculture et du Développement Rural, Banque Algérienne de Développement, et Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance) représentent 91,4% du total des avoirs bancaires

Les nouvelles évolutions :

Multiples réformes ont été adoptées en 2004 et 2005, visant à renforcer la stabilité et la profitabilité, et au-delà à améliorer la gouvernance des banques publiques. En décembre 2009, la Banque d'Algérie a annoncé un nouveau système de supervision.

L'installation en force dans le marché algérien de ces banques étrangères, apporte toute une panoplie d'outils, de savoirs faire, et de moyens technologiques, imposant aux banques publiques, une nouvelle culture qu'elles ne connaissaient pas : l'innovation technologique. Celle-ci devient pour la banque algérienne une obligation et une habileté à apprendre.

Section 02 : L'e-banking en Algérie

2.1 Les projets e-banking initiés :

La volonté politique de développer l'e-banking s'est affichée dès les débuts des années 90 par la création de la « Société d'Automatisation des Transactions Interbancaires et de Monétiques » (SATIM) en 1995. Les responsables du secteur bancaire algérien ont enclenché également un processus de modernisation par la mise en place de nouveaux réseaux nécessitant de gros investissements, pour l'acquisition de nouveaux matériels et de nouvelles technologies de communication. La réussite de ce processus de

modernisation repose, notent plusieurs banquiers, sur l'efficacité du réseau de télécommunication qui représente le principal support technique du nouveau réseau monétique. Le réseau de télécommunication contribue, en effet, à faciliter le fonctionnement des échanges et à traiter de bout en bout les opérations de paiement et les échanges de données inter et intra bancaires.

2.1.1 : La SATIM

Organisme leader fédérant l'ensemble des banques actives en Algérie(BNA, BEA, BADR, CPA, BDL ,EL BARAKA, CNEP, CNMA) cette société s'est vue assignée à sa création différentes missions liées à la modernisation des banques et à la promotion des moyens de paiement électronique : actions pour le développement et l'utilisation des moyens de paiement électronique ; mise en place et gestion de plates-formes techniques et organisationnelles assurant une interopérabilité totale entre tous les acteurs du Réseau Monétique en Algérie ; participation à la mise en place des règles de gestion des produits monétiques interbancaires ; accompagnement des banques dans la mise en place et le développement des produits monétiques, etc. **(LAZREG , 2015)**

Sont venues s'ajouter des banques étrangères de droit algérien telles que : BNP, HSBC, NATIXIX, SOCIETE GENERALE, HOUSING BANK..etc. **(BEKHTI, 2013)**

2.1.2 : L'initiative d'Algérie poste :

En dépit des prérogatives officielles de la SATIM, les premiers pats vers l'e-Banking en Algérie furent des pats individuels, entrepris par des organisations leaders tels qu'Algérie poste. Dès 1997, Algérie-poste entrepris, en effet, un projet pilote dans le domaine. Un projet qui permettra la construction d'un réseau de 110 distributeurs automatique de billet (DAB) et la remise de 200.000 cartes de retrais entre 1997 et 2005. Pour cette période, il importe de souligner, d'un côté, la taille réduite du réseau mise en œuvre ; un chiffre de 200.000 porteurs de cartes parait, en effet, insignifiant par rapport au nombre total des clients qui s'élevait à 6 millions. D'un autre côté, il importe aussi de marqué les fonctionnalités limités proposés aux clients. Dans cette phase, les cartes délivrées permettaient exclusivement le retrait d'argents à partir de DAB ;

le payement des transactions auprès des commerçant ou par internet n'était guère possible. Dix ans après, le nombre des porteurs a atteint 1 000 000, l'équipement de plus 1300 de ces agences en DAB et l'installation également de 1000 TPE **(BEKHTI, 2013)**. Des résultats toujours insignifiant, et toujours dans l'espoir de pouvoir effectuer un payement par carte bancaire, qui selon le ministre Algérien des finances devant être élargi avant fin juin 2016.

« ***Cette demande s'adresse aux commerçants, aux patronats, aux consommateurs et aux banquiers. J'espère que la plateforme de paiement par carte sera élargie dans l'ensemble des métropoles. Il faut que la monétique se développe comme se sont développés la téléphonie mobile et Internet*** » avait déclaré M. Benkhalfa, le ministre des finances (magasine gratuit des nouvelles technologies, 2015) .

a. Les produits cartes d'Algérie Poste :

Dans le cadre du développement de son système, Algérie Poste propose deux types de cartes monétiques :

La carte interbancaire de retrait (carte CCP) :

La carte interbancaire de retrait est délivrée systématiquement à l'ensemble des titulaires de compte CCP actifs. Cette carte permet d'effectuer:

- Toutes les prestations disponibles sur les DAB d'Algérie Postes et quelques prestations sur les GAB des banques ;
- Toutes les opérations financières au niveau des guichets des bureaux de poste à l'aide d'un lecteur de carte connecté au poste de travail.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Figure 10 : La carte interbancaire de retrait (carte CCP)

Les cartes de paiement CIB Classique et gold :

Les cartes de paiement interbancaire CIB ''Gold'' et ''Classic'' sont des cartes monétiques aux normes EMV. Elles sont délivrées à la demande du client.

La carte CIB classique permet Toutes les prestations disponibles sur les DAB/GAB d'Algérie Postes et des banques ; ainsi que le règlement des achats de biens et services auprès des commerçants adhérents au Réseau Monétique Interbancaire (RMI) de la SATIM et équipés de Terminaux de Paiement Electronique (TPE).

Pour sa part, la carte CIB gold offre les mêmes services que la carte Classic mais avec des plafonds de retrait et de paiement plus élevés (Site de la poste d'Algérie).

Classique

gold

Figure 11 : Les deux cartes CIB offertes par Algérie poste

b. Les terminaux de paiement électronique :

Les terminaux de paiement électronique sont des dispositifs qui permettent d'effectuer :

Le paiement des achats de biens et services par la carte CIB chez les commerçants adhérents au Réseau Monétique Interbancaire.

Le Cash Advance sur les TPE installés dans les agences.

Le paiement de factures.

Figure 12 : Terminal de paiement électronique (TPE)

c. Les prestations monétiques sur le DAB :

Les DAB sont des dispositifs qui permettent (la poste d'Algérie) :

Le retrait d'espèces avec contrôle du solde CCP ON-LINE ;

Le libre-service Bancaire délivré uniquement aux porteurs de cartes émises par Algérie Poste sur le parc de GAB d'Algérie Poste ;

- La consultation du solde du compte ;
- La commande de carnets de chèques ;
- L'édition du relevé des 10 dernières opérations effectuées sur le compte ;

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

- Le virement du compte CCP du porteur sur un autre compte CCP (en projet) ;
- Le paiement de factures (en projet) ;
- L'édition du Relevé d'Identité Postale (RIP) ;
- L'adhésion au service de recharge de compte prépayé MOBILIS par débit du compte CCP (l'adhésion est nécessaire pour pouvoir effectuer des recharges à l'aide du MOBILE en appelant le 9030) ;
- La recharge de comptes prépayés MOBILIS par prélèvement du compte CCP. (Site de la poste d'Algérie).

2.1.3. Algérie télécom et Le réseau Internet 4G en mode fixe (LTE) aux clients résidentiels :

Le réseau Internet à très haut débit 4G en mode fixe (LTE) d'Algérie Télécom (AT) est désormais accessible aux clients résidentiels après avoir concerné les entreprises puis les cybercafés. Le service 4G LTE permet d'avoir un accès à l'Internet haut débit au prix de 3500 da comprenant un modem et une carte SIM 4G LTE ainsi qu'un volume de téléchargement de 5 Giga octets pour une durée de validité d'un mois, précise **(le temps, 2014)**.

2.1.4. L'évolution de l'e-banking en Algérie :

Au niveau de la SATIM, les actions entreprises pour l'e-banking ne se sont ressenties qu'à partir de 2002 ; soit sept (07) ans après sa création. A partir de cette date, les projets e-banking vont se multiplier.

Dans une première phase, la SATIM va entreprendre, entre 2002 et 2005, différentes démarches visant la mise en place d'un « système de paiement interbancaire ». Parmi ces actions, nous citons notamment : le développement d'un réseau monétaire interbancaire (RMI) assurant la sécurité et l'interopérabilité du système de retrait et de paiement sur DAB et TPE ;**(LAZREG , 2015)** l'adoption, entre 2003 et2004, d'un système de paiement par carte conforme aux normes EMV, et la création d'un comité monétique interbancaire (COMI) en 2005. **(LAZREG , 2015)**

Dans un deuxième temps, des efforts considérables porteront entre 2006 et 2008 sur le développement du système de payement interbancaire (CIB) qui a connu le lancement du pilote du système en 2006 ; la généralisation en 2007 ; ensuite il y a eu des efforts d'extension en 2008. Pendant cette deuxième phase, le système développé par la SATIM offrait deux services principaux:

le retrait d'argent à partir des DAB et le règlement des transactions à partir des terminaux de payement électronique (TPE) acquis par les commerçants.

Les institutions du secteur monétaire offraient à la clientèle deux types particuliers de cartes électroniques : Les cartes de retrait, d'une part, dont les fonctionnalités se limitaient au retrait d'argents à partir des DAB et à la consultation de compte. Et d'autre part, les cartes de paiement dont les fonctionnalités s'étendaient au payement des factures d'achats sur TPE, et aux services bancaires par internet et par téléphone (ces derniers n'étaient pas encore disponible pendant cette phase).

Dans une troisième phase, la SATIM lança à partir de 2008 différentes actions visant le développement des services bancaires sur internet et des services bancaires mobiles. Dans ce cadre, les actions entreprises visaient le développement progressif de services proposés par les banques algériennes sur leurs sites internet (consultation des soldes, demande de chéquiers, demande de relevés d'identité bancaire, virements, etc.), via les téléphones portables ; ainsi que l'introduction des systèmes de payement sur le net

En plus des actions entreprises par la SATIM, les efforts entamés par Algérie Poste en 1997 s'amplifieraient à partir de 2005. Depuis cette date, différents projets seront adoptés par ce leader. Des projets dont les plus importants vont porter sur:

- La généralisation des cartes de retrais électroniques à l'ensemble des clients de l'entreprise, soit six millions de cartes ;
- La mise à disposition de cartes de payement CIB ;
- L'élargissement du réseau de DAB ;
- Le développement progressif de services présentés à la clientèle via internet et téléphone mobile.

2.2 Les performances enregistrées

Malgré la volonté affirmée de la part des autorités publiques, et en dépit des différents projets initiés dans le domaine ; l'e-banking demeure embryonnaire en Algérie. Par rapport à des pays situés à un niveau de développement proche du notre, le réseau d'e-banking mis en place jusqu'à présent reste très limité.

Selon les chiffres les plus optimistes relevés dans la documentation, le nombre de DAB mis à la disposition des clients s'élevait aujourd'hui à 1400.

D'un premier angle d'analyse, la couverture offerte par ce réseau apparait très maigre par rapport à la superficie géographique (2.380.000 k2) et à la densité démographique du pays (40 millions d'habitants). En effet, la couverture offerte par ce réseau est d'un DAB pour chaque 25714 habitant et 1700 Kilomètres carrés.

D'un autre angle d'analyse, les performances de l'Algérie dans le domaine restent biens en deçà des résultats obtenus par d'autres pays en voie de développement .Le Maroc et la Tunisie par exemple affichent aujourd'hui des nombres de DAB respectifs de 4000 et 1800 DAB (Voir Tableau 07).

Pour ce qui est des systèmes de payement électroniques à base de TPE, il importe de souligner, en outre, une aversion quasi-totale des entreprises algériennes au projet. Dans un environnement caractérisé par l'évasion fiscale, la prédominance des échanges informels, et la prépondérance des payements par cash ; les commerçant algériens semblent fuir : non seulement le payement électronique, mais toute forme de transaction bancaire (virements, payement par check, etc.). Dans ce contexte, seul 2120 TPE furent installés à nos jours. A titre comparatif, le Maroc et la Tunisie disposent respectivement de 28000 et 12 544 TPE (Voir Tableau 07).

En troisième lieu, les chiffres relevés pour l'Algérie reportent un nombre restreint de cartes CIB distribués. En 2010, ce nombre atteignait à peine les 850.000. Concrètement, ce nombre reste très faible par rapport à l'étendue de la population et du nombre de clients disposant de comptes auprès des institutions monétaires algériennes. A titre

d'exemple, Algérie poste à elle seule dispose de quelques quinze millions de clients. En outre, ce chiffre reste largement inférieur aux performances d'autres pays en voie de développement tels que le Maroc et la Tunisie. A titre d'exemple, ces deux pays ont distribués respectivement 8.800.000 et 2.324.907 carte. **(LAZREG , 2015)**

Pour ce qui est du projet de généralisation des cartes de retrais distribués par Algérie Post en 2005, il importe, de souligner les performances mitigés enregistrés. Sur les six millions de cartes mis à la disposition des clients : 4,5 millions (75%) furent retirées, et 02 millions (33%) seulement furent utilisées. En outre, il importe de signaler les fonctionnalités limités de ces cartes de retrais. Ces dernières ne permettent guère le payement électronique des transactions. **(LAZREG , 2015)**

Tableau 7:Etendue du réseau monétique ; chiffres comparatifs (LAZREG, 2015)

	Nombre de cartes CIB	**Nombre de DAB**	**Nombre de TPE**
France (2013)	60 000 000	58 170	1 200 000
Maroc (2010)	8 800 000 (6 000 000 de cartes visa)	4 000 DAB	28 000
Tunisie (2013)	2 324 907	1 890	12 544
Algérie (2015)	1 000 000 (BOUDIAF, 2015) (1 300 000 de cartes. CCP)	1 400	2 120

En ce qui concerne la banque sur internet (Internet Banking) et la banque mobile, il importe, enfin, de souligner le nombre limité de services offerts aux clients. En Algérie, le payement sur internet n'est encore pas développé, les virements via internet n'on était lancés que récemment, et seulement par quelques banques. Ainsi les services bancaires via internet (et téléphone mobiles) proposés aux clients se limitaient jusqu'à la date récente de la consultation des comptes, mis à part le nouveau service lancé récemment par Algérie Poste, permettant à tous les titulaires de comptes CCP d'effectuer des

recharges de leur compte prépayé MOBILIS ou celui d'un proche par débit du compte CCP. **(LAZREG , 2015)**

2.2.1 L'organe de la régulation monétique :

Créé en Juin 2014, l'organe de régulation et de la monétique incarne la volonté de pouvoir public de prendre en charge le paiement électronique qui constitue une priorité pour l'ensemble des banques, les banques d'Algérie y prennent part pour s'assurer du respect des normes de sécurité, c'est un organe qui a pris fonction en Janvier 2015, opérationnel aujourd'hui, suite à l'échec connu en Algérie en matière d'usage de paiement électronique, sa mise en place est à la fois pour recenser les raisons de cet échec et pour la mise en œuvre du paiement par internet encore à sa phase prématurée **(BOUDIAF, 2015)**.

Rappelant que Quatre (04) million de cartes de paiement annoncées en 2004 pour l'année de 2006. On est en 2015 et L'Algérie est encore à 1 million de cartes seulement, dont pas plus de 11000 transactions sont générées avec, ce qui constitue moins de 1% d'une manière globale alors que 25% d'usagers des cartes génèrent des transactions à la fois du paiement et de retrait. Quant au retrait, il s'avère que seulement 1% des porteurs font usage de la carte de paiement, ce qui résume l'échec d'utilisation des cartes bancaire en Algérie. Selon l'organe plusieurs raisons ont été recensées, notamment la confusion entre fonctionnalité de retrait auquel on fait usage quand même de fiduciaire et fonctionnalité de paiement électronique qui est un substitut de l'usage du fiduciaire, sous prétexte que le volet d'information n'a pas été suffisamment pris en charge……insuffisance de terminaux de paiement(TPE) à portée de mains et frilosité des commerçants Souvent liée à la taxation et la traçabilité des transactions, *«…… la frilosité des commerçants est un frein à moindre degré pour l'utilisation de paiement électronique selon la vision du directeur de l'organe. Plafonnée à 300.00 DA, quel que soit le montant de la transaction, soit un pourcentage de 20% par transaction, la taxation reste marginale, La traçabilité est un souci peut-être pour certaines catégories de commerçants mais pas une raison qui peut être prise en ligne de compte actuellement, pour les grandes sociétés et les grands facturiers qui déclarent l'ensemble*

de leurs activités. Étant donné que le terrain formel des transactions n'a pas été encore occupé…… » **(BOUDIAF, mars 2015)**

Afin de pouvoir espérer une évolution en matière d'usage de carte de paiement d'une façon graduelle ; le groupe s'est fixé un objectif qui se résume à : faire évoluer non seulement le nombre de carte de paiement et le parc TPE, mais aussi de faire évoluer le nombre de transactions que devrait générer le croisement des TPE avec les cartes.

Les priorités de l'Organe De La Régulation Monétique se présentent comme il suit :

- La généralisation des cartes de paiement à travers le paiement de proximité qui doit être audité et redynamisé.
- Susciter l'usage de la carte chez le porteur comme étant l'initiateur de la transaction à travers l'instauration de la confiance dans cet instrument de paiement.

A ces fins, l'Organe De La Régulation Monétique se préoccupe de la sécurisation des transactions. Pour le paiement de proximité, le système était au début doté d'un standard « Europay Mastercard Visa » (EMV). Aujourd'hui il est passé au standard Static Data Authentification (SDA) ; et dans un futur très proche l'Algérie sera appelés à évoluer aux standard Dynamic Data Authentification (DDA) qui est une technologie dynamique en opposition avec la technologie statique encore usitée. **(www.commentcamarche.net, 2014).**

Pour le paiement via Internet par contre, l'Algérie connait la technologie la plus récente ou ce qu'on appelle la **3D Secure** permettant donc de mettre en œuvre le système avec le niveau de sécurité usité dans le monde. Ainsi que Le **DD Secure** qui consiste à l'émission d'un mot de passe sécurisé transmis d'une manière secrète aux porteurs. Ces derniers sont tenus d'en faire usage en plus du numéro de carte et le code **CVV (**n° de sécurité supplémentaire**)** pour l'usage de paiement par internet. **(www.commentcamarche.net, 2014)**

2.2.2 : Les banques algériennes et le paiement en ligne :

Les banques algériennes sont encore en retard par rapport à ce qu'il devrait se faire pour permettre le paiement en ligne par les clients qui souhaiteraient acquérir des biens ou des services via Internet. Toutefois, il importe de préciser que l'ensemble des banques algériennes se sont doté, ces trois dernières années de système d'e-banking. Les services offerts par ces dernières permettent de gérer les comptes du client, de télécharger les relevés, de commander des chéquiers, de recevoir des messages personnels en provenance de la Banque et aussi d'envoyer les fichiers, de signer des ordres, et de consulter l'état des ordres relatifs aux virements et/ou de prélèvements, …

Des rubriques d'E-paiement sont aussi présentes sur les sites, ce qui pourrait refléter la volonté de ces banques de se développer pour faciliter le paiement en ligne. (**AROUB et al, 2010**)

2.3 : Facteurs explicatifs du niveau d'adoption de l'e-banking en Algérie:

Face à ces constats, il importe de s'interroger sur les facteurs modérateurs du niveau d'adoption de l'e-banking en Algérie. Quelles sont les variables explicatives du faible développement de l'e-banking en Algérie ?

A cette question, les travaux scientifiques réalisés jusqu'à présent offrent des éléments de réponse précieux. En effet, le contexte technologique, organisationnel et environnemental des banques algériennes semble être contre le développement de l'e-banking.

2.3.1 Contexte technologique :

Au niveau du contexte technologique, plusieurs facteurs semblent freiner l'adoption de l'e-banking en Algérie :

Avantage relatif, bénéfices et coûts perçues :

Le facteur d'avantage relatif au système est très important au sein de la société algérienne ce qui explique son influence indéniable sur son adoption ou pas, surtout quand il s'agit d'un système lié directement à l'argent comme l'e-banking. A travers le monde différent travaux ont certifié l'impact de L'avantage relatif sur l'adoption de l'e-banking. Nous citons notamment les travaux de VAS et COEURDORY, (2004) qui ont définit l'avantage relatif, disant qu'une technologie est perçue comme offrant des avantages en termes de diminution d'inconvénients, d'un gain de temps ou d'efforts. Dans ce sens, l'individu n'utilise la technologie que s'il perçoit qu'elle est utile (**PUPION et LEROUX, 2006**). Et selon KARAHANNA & STRAUB. ;(1999) et DAVIS. (1986-1989) L'utilité perçue est le degré auquel une personne croit que l'utilisation d'un system ou d'une technologie d'information peut l'aider dans son travail et contribuer à améliorer sa performance. Autres auteurs citent la faible perception des avantages offerts par les TIC parmi les facteurs technologiques affectant la résistance des utilisateurs **(RAM, 1987 ; SETZEKORN et al., 2002).** TORNATZKY et KLEIN, (1982) affirment que l'avantage relatif est un facteur important pour l'adoption des innovations. ROGERS (1983) ajoute à cela que l'avantage relatif perçu de l'innovation est positivement relié au taux d'adoption. Il souligne que plus l'individu perçoit un important avantage de l'innovation, plus il sera tenté d'adopter cette innovation. TAN et TEO (2000), en étudiant les facteurs influençant l'adoption de l'internet banking, ont démontré également, que l'avantage relatif perçu de cette innovation est positivement lié avec son adoption de la part des individus. Ils expliquent que l'internet banking permet aux Consommateurs d'accéder à leurs comptes bancaires de n'importe quelle location, à n'importe quelle heure, ce qui leur attribue un avantage remarquable.

L'accessibilité

L'accessibilité aux moyens et outils permettant de pratiquer l'e-banking et de bénéficier des services disponibles sur ses différents supports que ce soit :

Rapport-Gratuit.com

- La carte bancaire qui reste toujours difficile à en avoir dans quelques pays (lenteur des procédures)
- Le mot de passe qui nécessite encore beaucoup de patience et du temps pour l'avoir auprès des guichets.
- S'abonner à un réseau de connexion ou de communication qui pose souvent problèmes pour les habitants des régions isolées

L'accessibilité aux ordinateurs et à l'internet est un préalable pour l'adoption du service bancaire par internet, plus l'accès à l'ordinateur est grand plus la possibilité de recours à l'adoption des services bancaire sur internet est grande aussi. DANNIEL ainsi que RAMSAY et SMITH, (1999), dans leurs études ont souligné que le manque d'accès de la clientèle à des ordinateurs personnels est une forte raison de la sous-utilisation d'internet banking.

En somme, une grande accessibilité aux différents moyens et outils d'e-banking peut être un sérieux avantage, certainement perçu par les individus qui cherchent la commodité dans leur vie.

Pour ce qui est des avantages et des bénéfices des systèmes en Algérie, le e-business par exemple c'est une perception à double face qui peut être constatée. En effet, si les avantages et les bénéfices du e-banking peuvent être conséquents aux yeux des banques (réduction des files d'attente, réduction de la demande sur la monnaie fiduciaire, meilleur satisfaction des clients, etc.), la vision des commerçants, n'est pas pour autant identique. Partenaires incontournables dans un projet e-banking, la vision de ces derniers peut être largement différente.

Assez d'études ont été déroulées dans l'optique de l'effet des coûts sur l'adoption de l'e-banking dans le monde SATHYE (1999), a proposé un modèle d'adoption d'Internet-banking qui suppose que l'intention de son utilisation est influencée par un ensemble de facteurs, selon elle, le prix de la technologie devrait être raisonnable afin de permettre à une large communauté de la population d'accepter facilement et favorablement les services qui lui sont inhérents, en particulier Internet.

Le prix ou le coût est l'un des facteurs qui influencent l'adoption des innovations par les consommateurs et représente une forte caractéristique d'l'internet-banking (SHAH et al, 2009).

Deux types de coût sont intégrés à savoir les coûts normaux associés aux activités d'internet en plus des charges et les coûts de la banque. Si les consommateurs devraient utiliser les nouvelles technologies, ces technologies doivent être à un prix raisonnable par rapport aux alternatives (SHAH et al, 2009) .autrement dit, l'acceptation des nouvelles technologies ne peut pas être viable du point de vue des consommateurs. D'autres études ont fait savoir qu'une grande part des utilisateurs tourne le dos à l'usage d'internet en raison de ces limitations et des frais d'accès élevés (SHAH et al, 2009). Le domaine des technologies de l'information est sans doute qui a connu, dans le monde industriel, la chute des coûts la plus spectaculaire. Plusieurs composants essentiels des matériels utilisés (mémoires électroniques, transistors, microprocesseurs...) ont connu des taux de progression du rapport performance/coût voisins de 30 % par an. Même si le coût d'accès à la technologie n'a pas subi une baisse aussi forte en raison du maintien (voire de la hausse) des coûts du logiciel, les effets n'en demeurent pas moins considérables.

Peu d'études, par contre ont traité le facteur des coûts et son impact sur l'adoption de l'e-banking en Algérie. Mais il est claire que sur un marché ou l'informel et l'évasion fiscal sont règle dominante, l'e-banking serait synonyme de frais supplémentaire liés à la fiscalité. A ces frais viendraient s'ajouter d'autres liés à l'acquisition et la maintenance des SI nécessaires. Face à ces coûts potentiels, les bénéfices de payement électronique pourraient paraitre comme peut importants voir insignifiants. Pour dire finalement que les couts sont un facteur susceptible d'influencer le comportement des individus vis-à-vis l'adoption des services bancaires électroniques en Algérie.

La Facilité d'utilisation perçue

La complexité est définie comme étant : « la difficulté de comprendre et d'utiliser une technologie » **(VAS et COEURDEROY, 2004)**. La résistance des utilisateurs augmente si la technologie est perçue comme étant complexe à utiliser **(BRADFORD**

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

et FLORIN, 2003). Un système d'information qui n'est pas complexe est considéré comme facile à utiliser et selon KARAHANNA & STRAUB (1999) la perception de la facilité d'utilisation est le degré auquel une personne croit que l'utilisation d'un système ou d'une technologie d'information sera (ou ne sera pas) facile et exigera (ou n'exigera pas) beaucoup d'effort de sa part.

Les technologies complexes requièrent l'assistance continue d'un expert qui garantit une meilleure utilisation des TIC en diminuant ainsi la résistance des utilisateurs **(SHARMA et YETTON, 2007)**. D'un autre côté, les technologies complexes qui nécessitent des compétences techniques et des efforts opérationnels importants sont susceptibles d'être confrontées à une résistance de la part des utilisateurs **(LEE et KIM, 2007)**.

Il est convenable de citer deux éléments essentiels **(LAUDON et al, 2006)** à savoir :

– la facilité d'utilisation ; soutenue également par plusieurs chercheurs. (**CHAU & LAI, 2003; AL SUKKAR & HASSAN, 2005; LIAO & CHEUNG, 2001; SUNDARRAJ & WU, 2005; SUH & HAN, 2003**).

La facilité d'utilisation s'est continuellement améliorée. Le progrès technique a permis la réalisation de mémoires principales et de processeurs de plus en plus performants ; cette évolution du matériel a accompagné des progrès considérables dans les logiciels de communication homme-machine (interfaces graphiques, par exemple). Ces progrès devraient se poursuivre avec le développement de la reconnaissance de la parole. Compte tenu de l'évolution des langages de programmation et des logiciels outils, l'usage autonome de la technologie est devenu possible. Un autre aspect de la facilité d'utilisation est lié au progrès de la normalisation, en particulier pour les systèmes d'exploitation et les réseaux : la compatibilité entre les matériels hétérogènes s'améliore et simplifie les procédures de connexion.

Parmi le peu d'études entamées dans le contexte d'adoption d'e-banking, L'enquête de HACINI et al (2012) a prouvé un impact signifiant quant au facteur de facilité d'utilisation en vue d'adoption de l'internet banking, en le qualifiant comme une préoccupation importante pour les consommateurs.

2.3.2 Contexte organisationnel :

En plus du contexte technologique, certains facteurs émanant du contexte organisationnel semblent aussi justifier le faible développement de l'e-banking en Algérie.

Performances des banques:

Afin d'atteindre Les aspects de la performance bancaire il faut d'abord pouvoir adapter les services et des canaux de distribution aux attentes de la clientèle ainsi que les conditions d'efficience du système d'information et de pilotage. (CAPIEZ, 2011) .Selon certaines études, le faible développement de l'e-banking pourrait trouver des explications dans les performances enregistrés par le système bancaire. Pour le cas algérien, cette variable semble très pertinente. Depuis l'indépendance, la faible performance est apparue comme un trait marquant et persistant du système bancaire algérien (celui des banques publiques plus précisément) : Surliquidité (40% des ressources ne sont pas exploité au niveau des banques publiques selon l'étude d'AFTIS de 2013), taux élevé de près non-performants (notamment en ce qui concerne les crédits accordés au secteur privé), faibles performances, etc. De cette situation, témoigne le classement international du système bancaire algérien. A travers les rapports de compétitivité globaux réalisées par le World Economic Forum (2013), le marché financier algérien occupe le 137ème rang (sur 144 pays), les banques algériennes occupent, plus précisément, le 133ème rang pour le critère de solidité (Soundness of banks). **(the world bank, 2015)**.

Confiance et crédibilité :

Dans un pays ou l'activité des organisations monétaire s'est toujours caractérisée par de faibles performances (long délais des transactions, files d'attente, faible qualité de

service, etc.) ; et face aux différents disfonctionnements et scandales ayant caractérisé ce secteur pendant les quinze dernières années (l'affaire Khalifa, les différents cas de détournement de fonds et de corruptions, etc.) ; la faible crédibilité et confiance accordée aux banques pourrait renforcer le risque estimé par le client, et du fait, freiner l'adoption des services e-banking. .

- l'aspect innovateur des organisations : Si l'on se reporte aux chiffres publiés par les institutions internationales, le niveau d'innovation et de sophistication dans les organisations algériennes est parmi les plus faibles dans le monde. A travers les rapports de compétitivité globale réalisés par le World Economic Forum (2015), l'économie algérienne présente à titre d'exemple l'une des plus faibles capacités d'innovation. Pour ce critère, l'Algérie figure au 143ème rang (sur 144 pays),. Concrètement, ce manque de créativité constitue l'un des obstacles principaux au développement de l'e-banking. Un obstacle au sujet duquel : des réflexions devront s'effectués, des solutions devrons être identifiés et des actions devrons être entreprises. **(the world bank, 2015)**.

Infrastructure et disponibilité des ressources :

l'infrastructure technologique peut être appréhendée comme un ensemble de services offerts à l'ensemble de l'entreprise, budgétisés par les managers et incluant les ressources humaines et techniques en permettant le fonctionnement optimisé **(WEIL et al. 2002)**, l'infrastructure représente l'ensemble des installation telles que l'internet, l'électricité, la télécommunication ,considérées comme très fondamentaux, leur bonne présence ainsi que leur qualité ne font que garantir la bonne pratique des service bancaire en ligne, à contrario si cette infrastructure connaissent des contraintes comme des coupures ou un faible débit à titre d'exemple, les utilisateurs vont éviter tout moyens qui en sont tributaires. Un véritable obstacle au développement d'e-banking en Algérie relève de facteur d'infrastructure technologique nationale. Comme nous l'avant constaté précédemment, l'évolution du e-banking dépend profondément de l'aptitude de cette infrastructure à supporter les transactions potentielles. En Algérie, et malgré les projets d'envergure entrepris dans le domaine, un large retard reste à rattraper. Ce retard

est constaté plus au réseau internet. Pour ce dernier, les statistiques publiées en 2014 relèvent d'un nombre d'abonnés égale à 28% de la population soit 11 377 240 habitants (**GOUVERNEMENT ALGERIEN, 2014).** Pour le réseau téléphonique, la situation est toutefois meilleure, les statiques relèvent 1020 téléphones mobiles pour chaque 1000 habitant (**www.statistiques-mondiales.com, 2013**) **(WORLD ECONOMIC FORUM, 2013)**. Grosso modo, cette situation implique une forte probabilité de succès pour les services bancaires par téléphone mobile par rapport aux services bancaires par internet. Tous de même, il importe aussi de garder l'œil sur la qualité de ces infrastructures (106eme rang), les coupures d'électricité, le problème du réseau téléphonique et de la connexion internet dont souffre l'Algérie augmentent significativement les risques entourant l'e-banking. Ce qui pourra bloquer son expansion dans l'avenir. **(The World Bank, 2015)**. Les équipements et les moyens restent encore insuffisants, surtout dans la perspective de déploiement aux clients de la banque. De plus, on relève quelques problèmes de maintenance pour certains automates. **(LAZREG , 2015)**

Un autre facteur susceptible d'expliquer le faible développement de l'e-banking en Algérie est lié aux ressources matérielles et immatérielles disponibles au niveau des organisations. En effet, les projets e-banking sont des projets qui nécessitent d'importants investissements et une maitrise assez avancée des procédés technologiques. Au niveau des banques algériennes, les ressources matérielles disponibles, les connaissances et compétences en matière de SI, ainsi que l'expérience dans le domaine, restent insuffisantes face aux exigences d'un développement rapide de l'e-banking. **(LAZREG , 2015)**

2.3.3 Contexte environnemental :

Au-delà des facteurs organisationnels et technologiques, d'autres explications, d'ordre environnemental, peuvent être associées au faible développement de l'e-banking en Algérie.

Pressions concurrentielles :

En premier lieu, le secteur bancaire reste en Algérie dominée par des organisations étatiques, fortement protégées par l'état. Des organisations dont la survie dépend principalement des subventions gouvernementales et des restrictions posés au développement des banques privés (à capital national ou international). Dans un environnement à faible pressions concurrentielles comme celui-ci, la motivation des banques et leur disposition pour développer l'e-banking se voit très affaiblie.

Environnement institutionnel et juridique :

La croissance rapide des transactions à distance rend nécessaire un cadre juridique et réglementaire tangible (**CAPIEZ, 2011**).Le manque des règles et des lois augmente la réticence des clients à utiliser les services d'e-banking, Les clients préfèrent être protégés, en utilisant les services en ligne, et notamment les services bancaire en ligne, dans la mesure d'éviter de vivre les situations d'embarras. La plupart des clients sont souvent soucieux et inquiets à l'égard de l'absence de support juridique, lequel leur permettra de se protéger contre toute éventuelle fraude, dont ils peuvent être victimes à travers l'utilisation d'Internet. En effet, ZUGELDER et al (2000) affirment que la question de protection du consommateur, demeure une préoccupation primordiale de toutes les entités qui mettent en ligne la vente de leurs produits et de leurs services.

L'Algérie par contre, n'a toujours pas légiféré dans le domaine d'Internet. Ce vide juridique se fait de plus en plus ressentir et peut causer des dommages d'ordre économique, juridique et social... Les règles concernent les transactions électroniques, propriétés intellectuelles et les mineurs **(BAGHDAD, 2012)**.

l'environnement institutionnel prévalant en Algérie semble freiner le développement d'e-banking : la taille conséquente du marché informel, le faible développement des services bancaires, le niveau d'organisation des marchés, la dominance de la monnaie fiduciaire sur les échanges, le niveau d'évolution de la législation relative à l'e-banking relativement faible vu le vide juridique en matière de réglementation(textes et lois) **(LAZREG , 2015)**., les faibles incitations accordées aux acteurs engagés dans des

projets e-banking sont des exemples concrets de facteurs institutionnels susceptibles d'influencer négativement l'adoption des système d'e-banking en Algérie. **(LAZREG , 2015)**

La sécurité et les Risques perçus de l'utilisation de l'e-banking :

La perception de la sécurité est la probabilité avec laquelle un consommateur croit que ses informations privées ne vont pas être vu, emmagasinées et manipulés durant le transfert et le stockage des données, par des parties inappropriées d'une manière inconsistante **(PAVLOU, 2001)**.Dans le contexte de l'e-banking, les menaces peuvent être faites à travers, les attaques aux transactions des données sur le système ou à travers l'accès non autorisé au compte par une fausse authentification. Les travaux réalisés par LOCKETT et LITTLER (1997), ont abouti à l'idée que la perception du risque joue un rôle majeur dans l'adoption du phone banking. Il est tout à fait raisonnable que tout client qui ressent de l'insécurité, vis-à-vis de l'exécution de ses opérations bancaires à travers Internet, rejette incontestablement, toute nouvelle technologie à laquelle il lui est difficile d'accorder sa confiance. Et c'est idem pour les autres types d'e-banking, ça pourrait affecter leurs adoption. **(BELABDI, 2010)**

La sécurité est donc l'un des facteurs principaux (O'CONNELl, 1997) à la détermination de la décision chez le consommateur pour l'utilisation ou non des systèmes bancaires électroniques (e-banking). **(ANTHONY et al, 2011)**

Il se trouve que les questions de sécurité gardent les consommateurs et les banquiers loin de **l'internet banking** et que si la sécurité s'améliorait, beaucoup de ménages seraient prêts à effectuer leurs transactions sur internet **(Rapport de Walls, 1997).** En **USA** le conseil de THORTON (1996) qui a conduit une enquête basée sur les banques a conclu que 67% des banques Américaines pensent que les questions de sécurité sont des barrières majeures face à l'utilisation d'internet banking et Selon une autre étude menée par SATHYE (1999), 73% des répondants ont évité l'adoption de services bancaires en ligne parce qu'ils sont préoccupés par la sécurité et la sécurité des transactions sur Internet. En outre, SATHYE (1999) a constaté que le consommateur ne sera pas prêt à

changer de manière familière actuelle de la banque aux opérations bancaires sur Internet, sauf si leur besoin spécifique est satisfait. **(ANTHONY et al, 2011)**. POLATOGLU et EKIN (2001) ont établi les risques en termes des caractéristiques financières physiques et sociales. Les mêmes résultats ont été obtenus par l'étude de Booz et al. (1997), qui révèlent que les problèmes de sécurité parmi les consommateurs sont des obstacles de haut rang pour l'adoption de l'internet banking en Amérique latine. Les études au sujet de l'importance de la sécurité de l'e-banking ne sont pas consensuelles au sujet de l'importance de cet aspect aux yeux des clients. Certains auteurs suggèrent que cet élément ne joue pas un rôle important **(CHEIKHROUHOU et al, 2006)** dans la décision d'utiliser de telles technologies. En effet, selon KARVONEN (1999), la plupart des utilisateurs de systèmes informatiques n'ont pratiquement aucune connaissance de la présence de sécurité ou non du système qu'ils utilisent. De plus, lorsqu'ils sont interrogés sur leur connaissance de la sécurité de leur système, ils tendent à clamer qu'il leur importe peu de la connaître **(KARVONEN, 1999)**. À l'opposé, d'autres auteurs **(HOFFMAN, NOVAK et PERALTA, 1999)** suggèrent qu'internet constitue une menace nouvelle à la confidentialité des informations personnelles. En effet, à cause de cette menace, plusieurs utilisateurs se sont désinscrits de plusieurs formes de participation sur internet qui requièrent de fournir des informations personnelles et sensibles, tels que : les sites internet qui demandent ces informations pour des fins de transactions bancaires **(HOFFMAN, NOVAK et PERALTA, 1999**). Le manque de crédibilité perçu par les individus se traduit par l'inquiétude du fait que le système d'internet banking dévoile des informations personnels ou de l'argent à d'éventuelles tierces personnes sans leur connaissance ou permission **(WANG et al., 2003**). Même si cette inquiétude concerne également les transactions effectuées dans l'environnement physique des individus, plusieurs auteurs suggèrent qu'elle revêt un caractère plus urgent lorsqu'il s'agit de l'environnement « en ligne ». **(HOFFMAN, NOVAK et PERALTA, 1999)**.

Au-delà des coûts et des avantages, les risquent perçues représentent un facteur très important pour le cas algérien aussi, d'où peu de chercheurs ont fait l'effort. Dans un environnement caractérisé par un système judiciaire très lent, un vide législatif dans le

domaine des TIC, et une faible maitrise technologique ; l'e-banking pourrait susciter de profondes inquiétudes auprès des opérateurs économiques. Ces craintes pourraient être estimées aussi bien au niveau des simples consommateurs et des commerçants, qu'au niveau des banques. A titre d'exemple, le constat que certaines banques algériennes déclinent leurs responsabilités face à tout acte de piratage pouvant émaner suite à des coupures subites d'internet ou de l'électricité. Bien que légitime, cette clause présente au niveau des contrats est largement suffisante pour repousser tout intérêt de la clientèle.

L'étude de HACINI et al (2012), mené en Algérie a prouvé un impact signifiant pour le facteur de confiance en vue d'adoption de l'internet banking, les chercheurs ont suggéré que pour attirer l'intention des utilisateurs envers l'adoption des systèmes e-banking les banques doivent assurer la vie privé et la sécurité des clients qui peuvent les mettre en confiance.

La qualité des services :

La base de la relation entre la banque et son client est la qualité fournie en termes de services. Le marché des comptes bancaires étant aujourd'hui saturé, « l'objectif est d'abord la fidélisation du client en lui offrant une gamme complète de services par les canaux de distribution les plus modernes ». Des prestations perçues comme mauvaises entraînent à plus ou moins long terme des fuites de clientèle et capter un nouveau client coûte six à sept fois plus cher que de fidéliser un client actuel. L'objectif est aussi, avec les services de banque à distance, de « capter la population jeune qui possède une mentalité et des habitudes tournées vers les nouvelles technologies ». **(CAPIEZ, 2011)**

LEELAPONGPRASUT, PRANEETPOLGRANG et PAOPUN (2005) indiquent que les trois dimensions les plus importantes de la qualité dans les services bancaires par Internet sont: fiabilité, la maintenabilité et la durabilité. Fiabilité implique la cohérence et la fiabilité des performances qui signifie que la firme bancaire effectue les services dès la première fois et honore ses promesses **(KHAN, 2007)**. Fiabilité implique la précision de la facturation et de l'information, la tenue de dossiers correctement, l'exécution du service au moment désigné (**ZEITHAML, PARASURAMAN, ET**

MALHOTRA, 2002; MCKINNEY, YOON, ET ZAHEDI, 2002). La fiabilité est associé avec le fonctionnement technique du site de services bancaires par Internet, en particulier la mesure dans laquelle le site est disponible et fonctionne correctement. SATHYE (1999) et POLATOGLU et EKIN (2001) constatent que la dimension de la fiabilité est un facteur important pour les consommateurs qui utilisent les services bancaires électroniques. En outre, SATHYE (1999) et LIAO et CHEUNG (2002) constatent que la fiabilité est positivement liée à l'utilisation des services bancaires électroniques. **(K MUZIVIDZI et al, 2013).** l'évaluation de la qualité du service à la clientèle doit privilégier des indicateurs physiques, comme :

- Le taux de satisfaction et taux de fidélisation des clients, nombre de nouveaux clients.

- L'Analyse de la qualité des entretiens commerciaux.

- Le Nombre de réclamations clients, taux de régularisation des réclamations.

- Temps de réactivité, temps des retours de contact sur Internet. **(CAPIEZ, 2011)**

L'influence sociale :

C'est une norme subjective de la théorie de l'action raisonnée (TRA) (**VENKATESH et al., 2003**) elle reflète les effets des facteurs environnementaux tels que les opinions des amis utilisateurs, les proches et les supérieurs sur le comportement de l'utilisateur. (**LOPEZ-NICOLAS, MOLINA-CASTILLO, & BOUWMAN, 2008**)

« Impacte qu'ont les normes sociales et les attitudes des partenaires au travail sur la perception que nous avons des TI » **(KARAHANNA & STRAUB. ; 1999)**

L'influence sociale est un facteur qui n'est pas moins importants de facteurs précités; dans une société où la sociabilité et le fort contact entre les citoyens est une caractéristique culturelle fondamentale ; la majorité des individus se trouvent fragiles et facilement influencés par ce que leur préconise le milieu en général, les proches et les amis en particulier.

2.3.4 Caractéristiques sociodémographiques de la clientèle :

Les facteurs démographiques sont souvent utilisés comme une base pour comprendre les caractéristiques des consommateurs **(BLOCK ET ROERING, 1976; LEWIS, 1981**). La popularité de l'utilisation des facteurs démographiques est attribuable à la relation observée entre la consommation de certains produits et de certains facteurs démographiques **(BLOC et ROERING, 1976)**. Les caractéristiques démographiques comprennent l'âge, le sexe, le revenu, la profession, l'éducation **(KOTLER, 1982**). En rapport (2004) de MURILLO et ROISMAN, les auteurs indiquent que la décision d'une banque à fournir des services bancaires d'Internet dépend de la caractéristique du marché de la banque, tels que les caractéristiques démographiques des clients potentiels, ainsi que de savoir si la banque est située dans un zone métropolitaine. Les Caractéristiques démographiques jouent également un rôle essentiel dans la compréhension du comportement d'achat des consommateurs dans les différents segments, et lorsque les caractéristiques sont identifiées, ils permettent aux entreprises de développer des produits et services répondant aux exigences spécifiques des clients, les goûts et les préférences **(SAKKTHIVEL, 2006). (K MUZIVIDZI et al, 2013)**

En outre, pour l'adoption de services bancaires électroniques, les banques doivent tenir compte des caractéristiques démographiques d'un utilisateur, de lui offrir la gamme correcte des produits et de services. Plusieurs études ont été menées au profil des caractéristiques démographiques de la consommation de l'Internet et les résultats de ces études suggèrent que les innovateurs qui appartiennent à la catégorie de revenu élevé sont les utilisateurs initiaux de l'Internet **(FLYNN et GOLDSMITH, 1993; GAN, CLEMES, LIMSOMBUNCHAI, et WENG, 2006)**. En outre, SAKKTHIVEL (2006) révèlent que le profil d'un utilisateur de l'Internet a tendance à être jeunes, de sexe masculin, bien éduqués, et de gagner un revenu supérieur à la moyenne. **(K MUZIVIDZI et al, 2013)**

POLATOGLU et EKIN (2001) et HOWCROFT, HAMILTON et HEWER (2002), affirment que les clients bancaires électroniques sont jeunes, riches, et très instruits. Une étude finlandaise (MATTILA, 2003) révèle que les utilisateurs de services bancaires

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

d'Internet sont relativement riches, très instruits, et sont dans des professions supérieures. AWAMLEH et FERNANDES (2006) constatent également que dans Émirats arabes unis, les groupes de jeunes riches et très instruits acceptent généralement les changements technologiques plus facilement. (K MUZIVIDZI et al, 2013).YOUNG (2006) montre aussi que les groupes riches et très instruits acceptent généralement plus facilement des changements. Ainsi, les consommateurs très instruits sont plus susceptibles d'adopter des services bancaires d'Internet que les consommateurs à faible niveau d'instruction. SARRO (2002) fait valoir que les profils des clients d'utilisateurs de services bancaires d'Internet ne sont pas sensiblement différents d'un pays à l'autre, comme la plupart des clients sont des jeunes avec un certain niveau d'enseignement, un emploi stable et de revenus. PRICE WATERHOUSE COOPERS (2000) affirment que le client d'une banque Internet typique est âgé entre 25 et 35 ans, ayant un revenu moyen à élevé, et aime prendre ses propres décisions financières. AL-SOMALIENNE, GHOLAMI et CLEGG (2008) ont découvert que les attitudes de confiance et de l'éducation influencent les clients vers l'utilisation de services bancaires par Internet. (K MUZIVIDZI et al, 2013)

Les résultats de l'étude de MARSHALL et HESLOP (1988) décrivent les utilisateurs des guichets automatiques comme plutôt jeunes, ayant un niveau d'éducation plus élevé et des revenus plus élevés. L'âge des répondants est corrélé négativement avec le niveau d'utilisation des technologies. MARR et PRENDERGAST (1990) mentionnent quant à eux que les personnes les plus âgées privilégient davantage le contact humain, c'est-à-dire qu'ils favorisent le recours au personnel de la banque plutôt que l'utilisation des technologies. Les plus récentes études décrivent les utilisateurs de l'internet bancaire comme étant majoritairement jeunes et de sexe masculin (**JAYAWARDHENA et FOLEY, 2000)**. Ainsi, puisque que plusieurs variables démographiques tels que l'âge et le sexe de l'individu affectent significativement l'utilisation de l'internet bancaire, il est important de les intégrer dans les modèles de recherche tant pour en confirmer l'impact que pour en contrôler l'effet afin d'isoler l'impact des autres variables dans le modèle. **(CHEIKHROUHOU et al, 2006)**

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Le genre :

« Le genre fait référence à l'ensemble des comportements qu'une société donnée associe et attends, de façon différente, des femmes et des hommes. » ("sexe, genre et marketing" Décisions marketing, 2002). Comme on peut s'en douter, le comportement de consommation varient sensiblement selon le sexe de consommateur (Gender issues and consumer behaviour,, 1994) la masculinité est liée à la domination, la cruauté, l'agressivité, le courage, la confiance en soi, l'ambition, la jovialité, la rationalité, etc. au contraire la féminité s'exprime plus par l'affection, la générosité, l'humilité, la douceur, la sensibilité, la frivolité, l'émotivité, la sophistication, etc. (Denis Darpy, 2012)

Dans les extensions de modèle d'acceptation de la technologie (TAM), les facteurs démographiques tels que le sexe et l'âge ont également fourni des effets significatifs sur l'utilisation de la technologie. Le genre est un modérateur important de la relation entre les constructions de TAM (utilité perçue, facilité d'utilisation perçue, et la norme subjective) et l'intention d'utiliser une innovation technologique **(VENKATESH et MORRIS, 2000; VENKATESH, MORRIS et ACKERMAN, 2000)**. Les décisions à adopter la technologie par les hommes sont principalement déterminées par l'utilité perçue de l'utilisation de la technologie, tandis que les femmes, en revanche, sont plus influencées par leurs perceptions, quant à la facilité d'utilisation et influences sociales (VENKATESH et MORRIS, 2000) d'un système.

CHEN & WELLMAN (2004), cité par GHAITHY et al (2010) dans une étude qui a porté sur l'utilisation d'Internet en Chine, Allemagne, Corée, Italie, Japon, Mexique, Royaume-Uni, et Etats-Unis ont constaté que les hommes étaient plus susceptibles que les femmes d'utiliser l' Internet et le taux d'adoption était élevé pour les jeunes qui comprennent l'anglais et vivent dans des environnements urbanisés.

MACGREGOR et VRAZALIC (2006) ont mené une étude sur le commerce électronique et les obstacles qui entravent son adoption dans les petites entreprises et les effets différentiels de genre. Les résultats ont montré que «les femmes étaient plus préoccupés par l'e-commerce étant impropres à leur entreprise, tandis que les mâles ont

exprimé plus d'inquiétude à propos de la difficulté de mise en œuvre de l'e-commerce". Dans une autre étude réalisée par KORGAONKAR et WOLIN, (1999), cité par GUERRERO (ND) les web-utilisateurs ont été caractérisés comme des hommes, hautement qualifiée, avec un revenu moyen et d'âge moyen ou jeune. **(MARGARET et NGOMA, 2013)**

L'Age et Le niveau d'éducation :

Quelques systèmes bancaires électroniques notamment les cartes de paiement semblent se ranger dans le cadre de technologies plutôt prescrites c'est-à-dire qui laissent peu de choix, en termes d'appropriation, aux utilisateurs. La possession de cette carte est cependant encore plus marquer dans la population plus jeunes, la population des 60 ans et plus semblent demeurer « résistante », s'il nous est permis de nous exprimer en ces termes. Certaines études comme celle menée par Malandrin, tendraient à expliquer cette résistance par le besoin ressenti par les personnes plus âgées de garder un contrôle plus grand sur leur situation, envie accentuée par l'apparition de problèmes de mémoire, et qui semble manifestement mieux « apaisée » par un contact maintenu avec la monnaie fiduciaire. Aussi dans l'acte d'échange monétaire, dans la visite à la banque, peuvent demeurer des reliquats de contact social desquels certaines personnes seraient bien en peine de se défaire. **(AYADI et ELLEUCH, 2009)** .Cela dit que le caractère régulier et prévu des dépenses et leur montant, ne soulignent pas le besoins d'un moyen de paiement plus souple comme la carte bancaire. Le self-banking semble quant à lui moins utilisé par l'ensemble des personne plus âgées à cause de sa complexité d'usage souvent perçue en rapport avec leur problème de santé en général et de vue en particulier .il n'y pas que ça mais aussi leurs crainte au moment de la disparition de tout agent humain lors des transactions bancaires **(LOBET et al, 2002**). Sachant que les personnes avancées dans l'âge préfèrent la présence sociale **(KARAHANNA & STRAUB, 1999)**

Si ROBERTSON (1971) estime que l'âge n'a pas d'impact sur l'adoption des innovations, d'autres auteurs comme THOMPSON et LIM (1999) affirment plutôt que l'âge serait négativement corrélé avec l'adoption des innovations **(CHENCHEH, 2011).**

De nombreux auteurs en marketing ont démontré que le niveau de scolarité est corrélée positivement à l'adoption des nouvelles technologies (**TOUFAILY, DAGHFOUS et TOFFOLI, 2009**), tel que ROBERTSON (1971), qui affirme que plus le niveau de scolarité du principal décideur d'une organisation est élevé, plus l'adoption de l'innovation est élevée **(CHENCHEH, 2011)**. Donc les personnes qui ont un certain niveau intellectuel sont plus accueillants et réceptives aux innovations ; à l'encontre des individus ayant un niveau d'éducation plus ou moins bas, et par conséquent ils demeurent distants et plus résistants vis-à-vis l'adoption de l'e-banking.

Avec un taux d'alphabétisation situé à 69,9% (www.planet-expert.com, 2015), le niveau de scolarisation au rang secondaire situé entre 57% (pour les garçons) et 65% (pour les filles) l'Algérie est exposé à un sérieux risque de ne pouvoir atteindre la progression voulue dans la matière d'adoption d'e-banking.

En outre, Les gens qui n'ont jamais connu l'école sont qualifiés d'avance à ne pas s'approcher du monde électronique sous prétexte qu'ils sont illettrés. Et l'e-banking leur est une chose vraiment étrange et extrêmement compliqué.

Les connaissances acquises en matière de l'e-banking :

Les consommateurs passent par des étapes dans le processus du savoir, la conviction la décision et la confirmation avant qu'ils soient prêts à adopter des nouveaux produits ou services .l'adoption ou le rejet d'une innovation commence dès que les consommateurs est informé au sujet de l'innovation en question (SHAH et al, 2009). Autrement dit L'adoption est un comportement possible une fois les consommateurs sont informés par rapport au nouveaux produits ou des nouvelles marques. Par contre, le manque d'information est un facteur important qui affecte négativement l'adoption de l'internet banking (SHAH et al, 2009).

Comme il a été souligné par HOWARD et MOORE (1982), le client doit être parfaitement informé des caractéristiques de n'importe quel nouveau produit ou service avant son adoption. Les banques devraient, alors, être en mesure de faire connaitre à leurs clients les différentes caractéristiques et avantages de l'e-banking pour qu'il soit

facilement adopté. D'abord, il est nécessaire de commencer par le présenter au client et de bien l'informer sur toutes ses caractéristiques. Puis, passer à la deuxième étape à savoir la persuasion pour pouvoir le convaincre à adopter ce concept. Et par la suite, passer à l'encouragement pour la prise de décision d'acceptation. Plus l'information à propos du produit est suffisante et profonde, plus son adoption par le client sera élevée.

La maîtrise de l'outil informatique

La maîtrise de l'outil informatique représente les connaissances pré-requises d'un individu de sa capacité à utiliser les TIC, tels que les micro-ordinateurs, l'Internet, etc. (**VENKATESH et DAVIS, 1996**). Dans la littérature portant sur les Systèmes d'Information, il ressort qu'une personne qui a le sentiment d'être capable d'utiliser l'outil informatique est plus disposée à l'accepter **(COMPEAU et HIGGINS, 1995 ; VAS et COEURDEROY, 2004**). Par ailleurs, la personne ayant un niveau élevé de maîtrise de l'outil informatique réussit mieux de nouvelles tâches qui lui sont assignées que la personne avec un niveau de maîtrise plus bas.

VAS et COEURDEROY (2004) insistent non seulement sur l'importance de jouir des compétences nécessaires mais aussi sur une confiance élevée à mobiliser les capacités pour utiliser les TIC. A cet égard, RAM (1987) constate que moins l'individu a confiance en ses compétences technologiques, plus il résiste à l'utilisation des technologies. Disant que le manque de maîtrise de l'outil informatique est un facteur déclencheur de la résistance des utilisateurs **(ELLEN et al., 1991).**

La familiarité avec les technologies:

La non-familiarité des consommateurs avec les différentes technologies bancaires ainsi que la résistance au changement sont deux facteurs qui freinent l'utilisation de nouveaux canaux de distribution technologiques **(MARR et PRENDERGAST, 1993).** De plus, le développement de l'internet bancaire dépend fondamentalement de l'évolution du nombre de personnes qui ont et qui gardent un accès à l'internet **(KARJALUOTO, MATTILA et PENTO, 2002)**. La plus importante raison d'adopter l'e-banking s'est avérée d'être l'attitude dont l'individu a envers la technologie en

question **(FISHER, 2000; KARJALUOTO, MATTILA et PENTO, 2002)**. En général, il est plus probable que les personnes les plus familières avec les ordinateurs et l'internet adoptent l'e-banking avant celles qui ne le sont pas avec ces technologies **(KARJALUOTO, 2001)**. **(CHEIKHROUHOU et al, 2006)**

Le revenu :

DICKSON, (2000) suggère que les niveaux de revenus et d'éducation sont particulièrement pertinentes pour expliquer l'utilisation des services Internet et d'autres dispositifs technologiques par exemple, l'adoption de services d'Internet à domicile implique plusieurs coûts, à la fois en termes de ressources financières et les compétences nécessaires pour la utiliser de nouvelles technologies. En outre, une étude réalisée par TROCCHIA et JANDA (2000) a révélé que le revenu et l'éducation ont tendance à être positivement liée à l'approbation de l'innovation. Les personnes âgées entre 26 et 45 ans sont surreprésentés dans les catégories de revenus plus élevés, des postes, des qualifications professionnelles supérieures et un niveau d'enseignement supérieur **(VENKATESH et MORRIS, 2000)**. ROGERS (2003) a montré que les caractéristiques démographiques jouent un rôle important dans la prédiction de l'adoption et que la situation économique (revenu) est fortement corrélée à parapher l'adoption. ROGERS, dans sa théorie de diffusion de l'innovation affirme que les nouvelles technologies sont d'abord adoptées par ceux qui ont plus de ressources. CHOUDRIE et DWIVEDI (2005) ont confirmé que la situation économique des individus influence leur capacité à posséder et utiliser une technologie. **(MARGARET et NGOMA, 2013)**

L'étude de GOLDSMITH et FLYNN (1993), a profilé le consommateur sur Internet et ont trouvé que les innovateurs appartiennent normalement au groupe de revenu élevé. En outre, l'étude menée par LASSAR et al. (2005) montre que le niveau de revenu était significativement lié à l'adoption de services bancaires en ligne. **(HONG et al, 2013)**

Il se trouve que les clients distingués par un salaire faible, dont l'acquisition d'un support électronique tel qu'un ordinateur ou un smart phone, ainsi qu'une connexion internet avec le débit exigé , permettant l'accès aux services bancaires en ligne, leur

représente un grand souci d'argent , on va dire que plus le revenu des clients est élevé plus ils sont susceptibles à adhérer à cette innovation, par contre les moins rémunérés sont plus résistants à s'engager. **(K MUZIVIDZI et al, 2013)**

En Algérie, les projets e-banking, semblent se heurter aux caractéristiques de la population. face au faible revenu de la plupart des clients, le coût annuel de la carte associé au coût unitaire par opération, peut être considéré comme onéreux. **(LAZREG , 2015)** le revenu annuel moyen par habitant (par parité de pouvoir d'achat) situé à 7.339 $, l'aptitude des acteurs à utiliser les TIC ; constitue un facteur susceptible de limiter le développement des services bancaires électroniques. **(LAZREG , 2015)**.

La profession :

La catégorie socio-professionnelle est explicative d'un grand nombre de comportement de consommation, car l'activité est liée à d'autre variables notamment : le niveau de revenu et d'éducation, ou encore le temps disponible. (Denis Darpy, 2012)

Des études antérieures **(KARJATUOLO et al 2002, MATTILA et al 2003, SATHYE 1999)** montrent que ceux qui appartiennent à la classe moyenne et supérieure et ont des professions de haut niveau sont plus susceptibles d'utiliser les services bancaires Internet. **(MARGARET andNGOMA, 2013)**

Néanmoins, il y a aussi des preuves contradictoires à l'égard de l'influence des facteurs sociodémographiques. D'autres chercheurs ne trouvent pas de différences significatives dans l'utilisation d'Internet basées sur l'âge ou le niveau d'éducation, et l'utilisation de plusieurs services Internet (par exemple, les services de messagerie, de navigation, le téléchargement et achat) ne montrent pas les relations uniformes avec les facteurs démographiques (sexe, âge et niveau d'éducation). En ce sens, SATHYE (1999) ne pouvait pas trouver des corrélations entre les caractéristiques démographiques et l'utilisation des services bancaires en ligne. Aucune relation significative n'a été trouvée entre les traits démographiques personnels des répondants et leur tendance à utiliser les services bancaires sur Internet.

Une recherche effectuée par PADACHI et al (2008) a révélé qu'il n'y avait pas de différences significatives entre les adoptants et non adoptants en termes de variables démographiques. Alternativement WANG et al (2009) ont trouvé que les mâles ont la confiance spécifique plus élevée et le risque perçu plus élevé que les femmes vers l'e-banking. Il a découvert que les personnes âgées entre 29 et ci-dessous étaient plus enclins à utiliser l'e-banking, par opposition à ceux qui sont au-dessus de 50 ans. En outre les répondants ayant un diplôme d'études supérieures et des niveaux de revenus plus élevés sont plus disposés à utiliser les services bancaires Internet. **(MARGARET et NGOMA, 2013)**

CONCLUSION :

Malgré les progrès encourageants enregistrés par certains pays en développement, notamment dans la pénétration d'Internet, beaucoup reste à faire au niveau de l'infrastructure technologique et du cadre réglementaire. Ces pays souffrent encore de carences dans : l'adoption de la signature électronique, la mise en place d'une véritable transparence de l'information sur les acteurs et la régulation des paiements électroniques ; sans parler du retard technologique paralysant la capacité des établissements de crédit à réussir une transition vers les nouvelles technologies. Dans ce contexte, le taux d'utilisation de l'e-banking reste en déça du niveau espéré dans les pays en voie de développement, et particulièrement en Algérie qui connait toujours quelques contraintes dans son secteur bancaire.

Dans ce pays, la SATIM a démontré son intention pour mettre ce système d'e-banking en route par la mise en place des équipements de DAB et la distribution des cartes CIB. Toutefois, ses objectifs restent encore loin de la réalisation pour moult raisons.

En effet, l'e-banking fait encore face à plusieurs obstacles, tels que les risques de fraude, les problèmes de coût élevé, la faible performance des banques, l'insuffisance des ressources disponible, la question de confiance et de crédibilité….etc.

Rapport-Gratuit.com

Chapitre 04:

L’adoption des SI et des systèmes d’e-banking ; revue des travaux antérieurs

Section 01 : Les modèles théoriques utilisés dans les études portant sur l’adoption des SI

Section 02 : Les courants de pensée

Section 03 : Etudes Antérieures

Au cours des quinze dernières années, un nombre important de travaux ont porté sur l'adoption des SI, en véhiculant différents modèles théorique, ces travaux ont apporté des éclairages précieux à ce phénomène.

A travers ce chapitre, l'objectif recherché consiste à proposer une analyse critique des études antérieures dans le domaine : des approches et modèles théoriques utilisés, des résultats obtenus et des limites et insuffisances soulevées.

Section 01 : Les modèles théoriques utilisés dans les études portant sur l'adoption des SI

Au cours des quinze dernières années, les chercheurs qui se sont évertués à identifier les différentes variables influençant l'adoption des technologies et systèmes d'information ont utilisé une multitude de modèles théoriques. Synthétisés dans le tableau 08, ces modèles seront explicités à travers cette section.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Tableau 8:Modèles d'adoption des SI (MALAIKI, 2012)

Théories et modèles d'acceptation individuelle des SI	Concepts clés	Principes	Auteurs
Théorie de l'action raisonnée (TRA)	Attitude, normes subjectives, comportement, intention comportementale.	Le comportement des individus est guidé par l'intention comportementale qui est fonction de deux éléments : l'attitude de l'individu envers le comportement et les normes subjectives.	AJZEN et FISHBEIN, 1973 ; FISHBEIN et AJZEN, 1975 ; DAVIS et al., 1989 ; VENKATESH et al., 2003.
Modèle de l'acceptation de la technologie (TAM)	Utilité perçue, facilité d'utilisation perçue, intention comportementale d'usage, utilisation actuelle du SI (comportement).	Le TAM est une adaptation du TRA dans le domaine des SI. Ce modèle stipule que la facilité d'utilisation perçue et l'utilité perçue déterminent l'intention d'un individu à se servir du système étudié. Cette dernière agit sur l'utilisation actuelle du SI	DAVIS, 1986 ; DAVIS, 1989 ; DAVIS et al. 1989
Théorie du comportement planifié (TPB)	Attitude, normes subjectives, maîtrise comportementale perçue, intention comportementale, comportement concerné.	Le comportement de l'individu est guidé par l'intention comportementale, qui est fonction de trois éléments clés : l'attitude à l'égard du comportement, les normes subjectives et la maîtrise comportementale perçue (la perception de l'aptitude de l'individu à réaliser le comportement étudié).	AJZEN, 1985 ; AJZEN, 1991 ; VENKATESH et BROWN, 2001 ; VENKATESH et al. 2003.
Théorie des comportements interpersonnels (TIB)	Affect, attitude, facteurs sociaux, conditions facilitatrices, habitudes, conséquences perçues	Les comportements vis-à-vis des SI s'expliqueraient par des facteurs sociaux, attitudinaux et affectifs.	TRIANDIS, 1971
Théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation des technologies (UTAUT)	Performance espérée, effort attendu, influence sociale, conditions facilitatrices, intention comportementale, comportement d'utilisation, âge, sexe, expérience, etc.	La performance espérée, l'effort attendu, l'influence sociale et les conditions facilitatrices sont déterminants dans le développement de l'intention comportementale d'usage et dans le comportement d'usage.	VENKATESH et al. 2003 ; GARFIELD, 2005
TAM 3	Normes subjectives, utilité perçue, facilité d'utilisation perçue, amusement perçu, intention comportementale, comportement, anxiété par rapport à l'outil, volonté, image, cohérence avec la tâche, performance attendue, etc.	L'image, la cohérence de l'outil avec le travail de l'individu ainsi que la qualité de l'output jouent un rôle sur l'utilité perçue. Certains éléments (l'amusement perçu, l'anxiété par rapport à l'outil, etc.) influencent la facilité d'utilisation perçue. L'intention comportementale est influencée par l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et les normes subjectives. Elle influence à son tour le comportement d'utilisation du SI. Les variables « expérience » et « volonté » sont des variables modératrices	VENKATESH et BALA, 2008

1.1 : La théorie de l'action raisonnée (TRA) (1975) :

Selon cette théorie issue du domaine de la psychologie que l'on doit à FISHBEIN et AJZEN (1975) et AJZEN & FISHBEIN (1980), le comportement d'un individu (exemple : utiliser telle technologie pour communiquer) dépend de la force de ses intentions à observer ce comportement (Behavioral intention). À son tour, la force des intentions dépend, d'une part, des sentiments positifs ou négatifs par rapport au comportement à observer (Attitude toward a behavior), et d'autre part, des anticipations de cet individu (Subjective norms) relativement au comportement que les personnes importantes autour de lui penseraient qu'il devrait observer **(DAVIS et al. 1989, FISHBEIN & AJZEN 1975**). Toujours, selon la théorie de l'action raisonnée, les sentiments positifs ou négatifs par rapport au comportement à observer (Attitude toward a behavior) résulteraient des sensations générales de favoritisme ou pas d'une personne envers un objet défini **(FISHBEIN & AJZEN, 1975,216)** -exemple- : utiliser le téléphone intelligent, plutôt qu'un PC portable, peut permettre d'utiliser le réseau GSM en plus de l'internet via wifi. Enfin, la théorie suggère que les anticipations de l'individu relatives au comportement dont les personnes importantes autour de lui penseraient qu'il devrait observer sont liées à son degré de motivation à se conformer aux autres. En termes plus simples, la théorie de l'action raisonnée suggère que, pour en arriver à un comportement (exemple : utiliser une technologie de l'information donnée), un individu part de ses perceptions et de ses évaluations de l'intérêt qu'il a à observer le comportement en question; ce qui l'amène à développer une certaine attitude positive ou négative par rapport au comportement à observer. Cette attitude conditionnerait ses intentions à observer le comportement. Parallèlement, le degré de motivation qu'a un individu à se conformer aux autres l'amène à anticiper ce que les autres attendent de lui comme comportement à observer; ce qui peut également influencer ses intentions à observer le comportement en question. En définitive, on peut dire que les facteurs dont la théorie de l'action raisonnée considère comme importants pour expliquer les comportements des individus sont de deux ordres : ceux qui relèvent de l'évaluation des

conséquences des comportements à observer, et ceux qui relèvent de l'influence que peuvent avoir les autres personnes sur notre comportement. **(MLAIKI, 2012).**

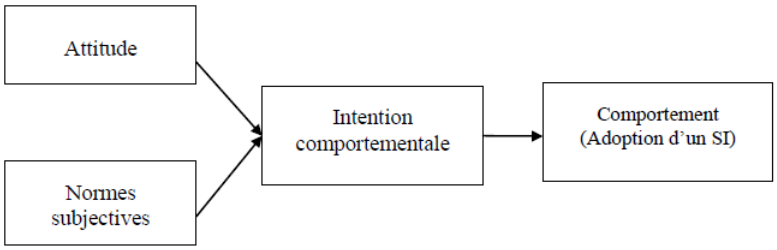


Figure 13: Modèle de la théorie de l'action raisonnée (TRA) (MLAIKI, 2012)

Malgré ses précieux apports à l'étude et à la compréhension des phénomènes liés à l'adoption des SI, cette théorie reste toutefois critiquable, en effet, la TRA ne tient pas compte du rôle des variables qui limitent la liberté individuelle dans l'exécution du comportement souhaité : l'intention d'agir ne suffit pas pour qu'un individu exécute l'action, car des contraintes en ressources pourraient intervenir dans le cadre de cette représentation.

1.2 : Le modèle interpersonnel de TRIANDIS (1980) :

Le modèle interpersonnel de TRIANDIS (1980) a été appliqué par THOMPSON, HIGGINS et HOWELL (1991) pour prédire l'utilisation des ordinateurs personnels. il englobe tous les facteurs importants liés à l'individu et à son environnement qui influencent l'intention d'achat, d'utilisation ou même l'adoption d'un système d'information ou d'une technologie définie. Le modèle de TRIANDIS est enrichissant puisqu'il relie des variables de natures différentes provenant des différentes disciplines qui ont essayé d'expliquer le comportement **(LIMAYEM et ROWE, 2003)**. selon la Théorie du Comportement Interpersonnelle de TRIANDIS, un comportement possède trois déterminants directs, soit l'intention, l'habitude et les conditions facilitant l'adoption. L'intention comportementale comporte, à son tour, quatre types de déterminants : les facteurs sociaux, les conséquences perçues (dimension cognitive de l'attitude), l'affect (dimension affective de l'attitude) et les convictions personnelles. Il

est important de noter que les facteurs sociaux renvoient aux normes subjectives instaurées par FISHBEIN et AJZEN (1975) dans la théorie d'action raisonnée. **(MARIE-PIERRE, 2003)**

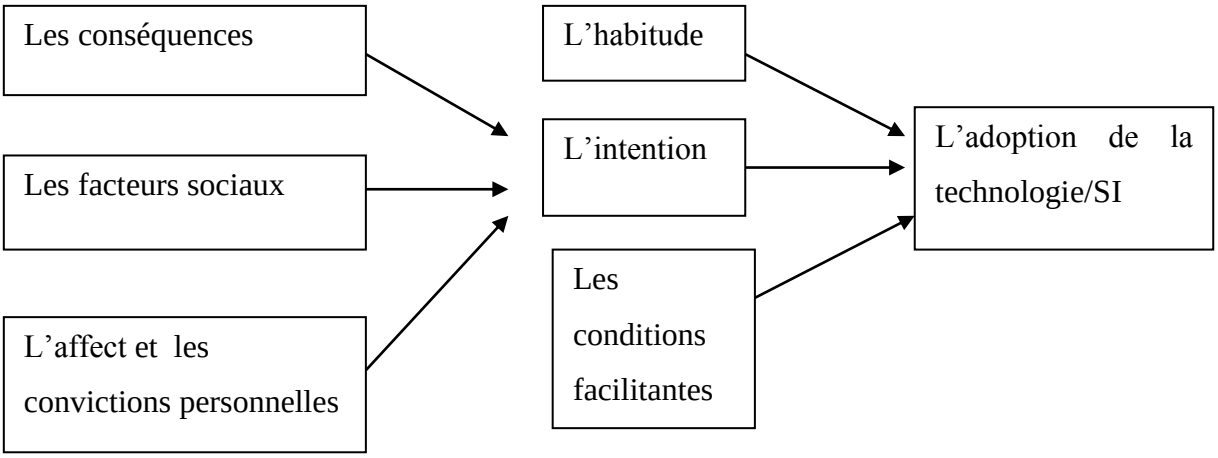


Figure 14: La théorie du comportement interpersonnelle (TRIANDIS, 1977)

1.3 : La théorie cognitive sociale de BANDURA (1986) :

La théorie sociale cognitive est basée sur la notion d'interaction. BANDURA (1986) précise qu'il ne suffit pas de considérer le comportement comme étant fonction des effets réciproques des facteurs personnels et environnementaux les uns sur les autres mais que l'interaction doit être comprise comme un déterminisme réciproque des facteurs personnels, environnementaux et des comportements selon le schéma de la figure 15. Il faut noter que chacun des éléments de cette triade n'a pas le même poids. Certaines peuvent être plus importantes que d'autres et ne se présentent pas nécessairement en même temps. En fait, ces influences varient selon chaque individu, selon le comportement observé et selon l'environnement dans lequel le comportement se manifeste.

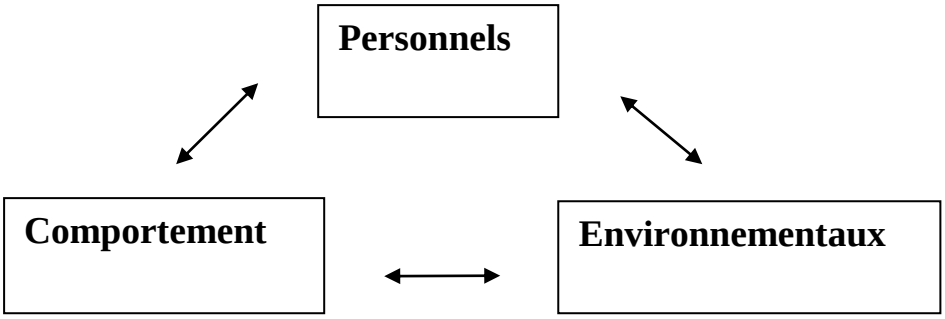


Figure 15: Schéma de déterminisme réciproque dans la théorie sociale cognitive de BANDURA

Parmi les objectifs de cette théorie c'est comprendre et prévoir le comportement des individus et des groupes. La théorie cognitive sociale a été à la base des travaux de THOMPSON, HIGGINS et HUFF (1999) pour prédire l'utilisation individuelle des ordinateurs. Ces derniers ont conféré un autre rôle à la variable auto efficacité qui a un effet direct sur le comportement d'utilisation. **(Http://www.psybernetique.com, 2009)**

1.4 : Théorie du comportement planifié (TPB) :

Développée par AJZEN (1985, 1991) et adoptée par nombreux autres chercheurs **(MATHIESON, 1991 ; TAYLOR et TODD, 1995 ; RIEMENSCHNEIDER et al. 2003 ; GEORGE, 2004 ; HSIEH et al., 2008)**, la théorie du comportement planifié répond aux limites de la théorie de l'action raisonnée **(AJZEN et FISHBEIN, 1980)**. Elle a effectivement le mérite de prendre en compte des facteurs de contrôle comportementaux et sociaux **(VENKATESH et BROWN, 2001 ; GEORGE, 2004)** : les décisions précédant un comportement donné résulteraient donc d'un processus cognitif et émotionnel où le comportement est indirectement influencé par l'attitude envers l'action, les normes subjectives (déjà définis lors de la présentation de la théorie de l'action raisonnée) et la maîtrise comportementale perçue (voir figure 16) soit la facilité ou la difficulté perçue en vue d'exécution d'un comportement **(AJZEN, 1991,188 ;AJZEN, 1985, 1991)**.

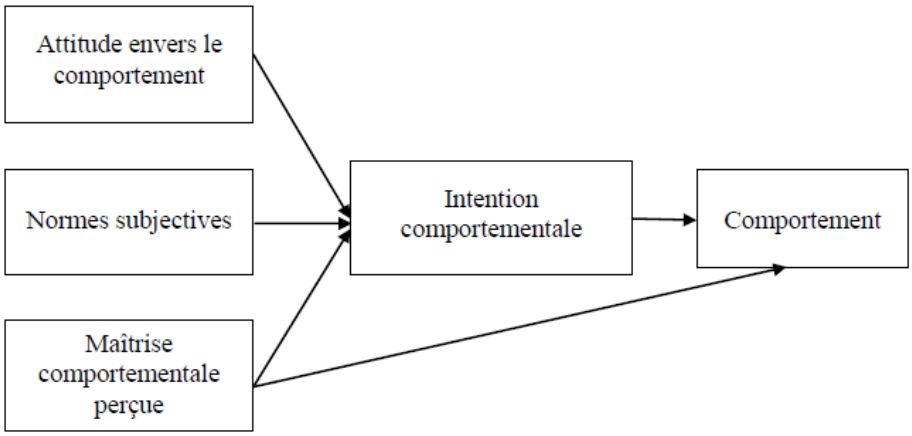


Figure 16: Modèle du comportement planifié (AJZEN, 1991) (MLAIKI, 2012)

Cette théorie a été appliquée avec succès afin de comprendre l'acceptation individuelle à l'égard de plusieurs technologies. (**MATHIESON, 1991 ; TAYLOR & TODD, 1995b ; HARISSON et al., 1997). (MLAIKI, 2012)**

1.5 : Le modèle d'acceptation de la technologie (TAM):

(Le modèle d'acceptation des technologies a été introduit par DAVIS en 1986, comme une adaptation de la théorie de l'action raisonnée pour modéliser l'acceptation par les utilisateurs des systèmes d'information. Son but est de fournir une explication des déterminants de l'acceptation de l'utilisation des technologies, et groupes d'utilisateurs. Le TAM repose sur deux croyances en particulier, soit l'utilité perçue et la perception de la facilité d'utilisation (Voir figure 17). DAVIS a défini l'utilité perçue comme étant La mesure dans laquelle une personne croit que l'utilisation d'un système ou une technologie d'information devrait augmenter le rendement de son travail en parlant autrefois des ordinateurs. La facilité d'utilisation perçue à son tour a été définie comme La mesure dans laquelle une personne croit que l'utilisation d'un système ou une technologie d'information est libre d'effort. **(DAVIS .1989 ; DAVIS et Al., 1989 ; VENKATESH et al., 2003)**

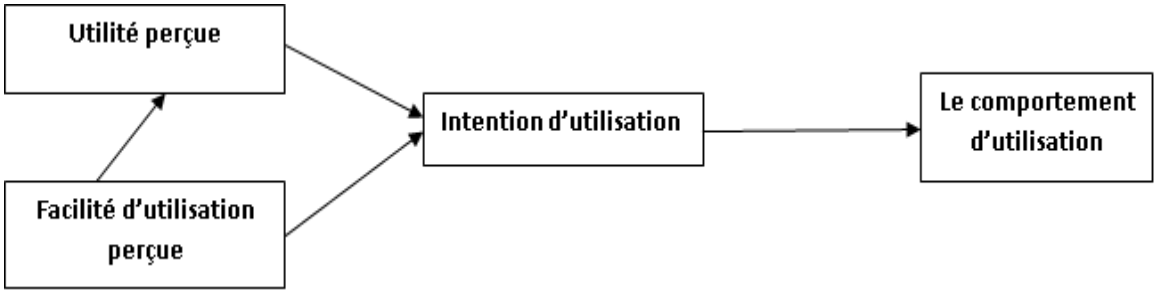


Figure 17:Modèle d'acceptation de la technologie (TAM) (DAVIS, 1989)

Appliquée davantage à diverses technologies et utilisateurs **(VENKATESH et al. 2003)** et aussi dans le contexte des petites entreprises, IGBARIA et al. (1997) a utilisé la TAM comme base théorique lors de l'étude des facteurs clés affectant l'acceptation personnelle de l'informatique dans les petites entreprises. Ses résultats ont montré que la facilité d'utilisation perçue est un facteur dominant et important à l'explication de l'utilité perçue et l'utilisation des systèmes, et même l'utilité perçue avait un grand effet sur l'utilisation des systèmes.

GRANDON et PEARSON (2004) se sont inspiré du TAM et ont pu identifier que l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue sont des facteurs influençant lors de l'adoption du commerce électronique.

En comparaison avec la TRA, la TAM explique les déterminants spécifiques du comportement d'adoption des innovations en SI. Toutefois ces déterminants ne sont pas les seuls à influencer l'adoption des innovations en SI.

Tableau 9:les études utilisant le TAM avec des technologies variées

Etudes	Technologie d'informatique examinée
ADAMS, NELSON. TODD (1992).	e-mail, messagerie vocale, les graphiques, Excel, Word, les logiciel de traitement
DAVIS (1986). DAVIS, BAGOZZI et WARSHAW (1989)	e-mail, les graphiques
KARAHANNA (1993)	e-mail, messagerie vocale
GOETTE(1995)	la technologie d'adaptation pour les personnes handicapées
HENDRICKSON, MASSEY et CRONAN(1993)	Gestion de base de données. (DBMS)
MATHIESON(1991)	Excel

Les autres modèles psychosociaux qui ont succédé au TAM se sont focalisés sur la modélisation d'acceptation des technologies. Ce dernier a été suivi par le TAM 2 **(VENKATESH et DAVIS, 2000)** qui associe de nouvelles dimensions clés telles que : les normes subjectives, l'expérience d'usage, l'image, etc. Récemment, le TAM 3 **(VENKATESH et BALA, 2008)** est venu enrichir le modèle de base en y joignant d'autres variables comme l'amusement perçu, l'anxiété perçue, l'expérience, la volonté, l'image, la cohérence avec le travail de l'individu, etc.

Dans leur méta-analyse des modèles d'acceptation, KING et HE (2006) précisent que les extensions théoriques autorisées par ce modèle ont permis d'inclure des variables externes – tels que l'efficacité comportementale perçue **(COMPEAU et HIGGINS , 1995 ; VENKATESH et al., 2003)**, l'implication situationnelle, l'expérience d'usage passée - qui le rapprochent des théories fondatrices, à savoir la TRA, la TPB et le modèle de TRIANDIS (1971).

Rapport-Gratuit.com

1.6 : Les modèles combinés « Acceptation de la technologie - Comportement planifié » (Combined TAM & TPB) (2003) :

Par la combinaison du TAM et la TPB, les études de RIEMENSCHNEIDER et al. (2003) sur l'adoption des SI dans les petites entreprises suggèrent qu'un modèle recueillant les catégories de cognition sous-jacentes du TAM et de la TPB apporte un meilleur ajustement que par le TAM ou la TPB séparément.

TAYLOR et TODD (1995) développent un modèle hybride en combinant les facteurs prédictifs de la TPB avec les construits de l'utilité perçue et la facilité d'utilisation de TAM (figure18).Ce modèle est aussi appelé la théorie décomposée du comportement planifié vue que la structure des croyances est décomposée dans le modèle. L'attitude est décomposée pour inclure l'utilité perçue, facilité d'utilisation perçue et la compatibilité. La structure de croyance normative comprend l'influence des pairs et l'influence des supérieurs. La structure de croyance de maitrise comprend l'auto-efficacité, les conditions de facilitation des ressources et de la technologie facilitant les conditions.)

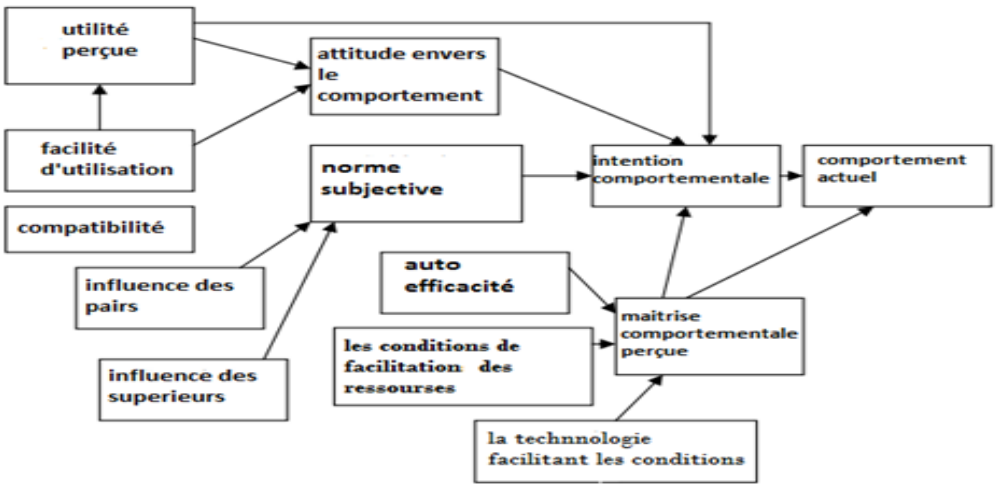


Figure 18: Combined TAM and TPB (Taylor and Todd, 1995)

1.7 : Théorie de la diffusion de l'innovation :

La théorie de la diffusion de l'innovation (innovation diffusion theory : IDT) relève de la sociologie ; elle fut utilisé en 1960 pour étudier une variété d'innovations, couvrant aussi bien les outils agricoles que les innovations organisationnelles **(TORNATZKY & KLEIN, 1982)**. Dans le domaine des SI, MOORE & BENBASAT (1999) ont raffiné les caractéristiques de l'innovation présenté par ROGERS et ils les ont utilisés pour étudier l'acceptation individuelle de la technologie. ».cinq construits composent cette théorie dont l'avantage relatif, La compatibilité, la complexité, la testabilité et l'observabilité.

Après avoir été investigué par la plupart des courants, l'avantage relatif figure Parmi les caractéristiques les plus promues lors de l'adoption des innovations en SI , définit selon MOORE & BENBASAT (1991) comme étant la mesure dans laquelle l'utilisation d'une innovation est perçue comme étant meilleure qu'auparavant. **(CRAGG & KING, 1993; IACOVOU et al,1995; FINK, 1998; THONG, 1999; RAYMOND, 2001; SCUPOLA, 2003; GRANDON & PEARSON, 2004; LEE, 2004)**. La compatibilité fut définit aussi comme étant la mesure dans laquelle l'utilisation d'une innovation est perçue comme étant conforme avec les valeurs existantes, les besoins et les expériences passées des adoptants potentiels. **(THONG, 1999; MIRCHANDANI & MOTWANI, 2001; LERTWONGSATIEN & WONGPINUNWATANA, 2003; PREMKUMAR, 2003; GRANDON & PEARSON, 2004; LEE, 2004)** La testabilité par contre est définit comme il suit : « c'est la mesure dans laquelle l'utilisation d'innovation est perçue comme étant volontaire » quant à la définition de l'observabilité les mêmes auteurs ont ajouté que c'est « la tangibilité (capacité à observer et à communiquer) des résultats après avoir utilisé l'innovation». La complexité de son tour est l'inverse du construit de la facilité d'utilisation précédemment définit et qui a été trouvé comme un déterminant signifiant à l'adoption des innovations en SI dans le contexte des petites entreprises. **(THONG, 1999; GRANDON & PEARSON, 2004) (MOORE & BENBASAT; 1991)**

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

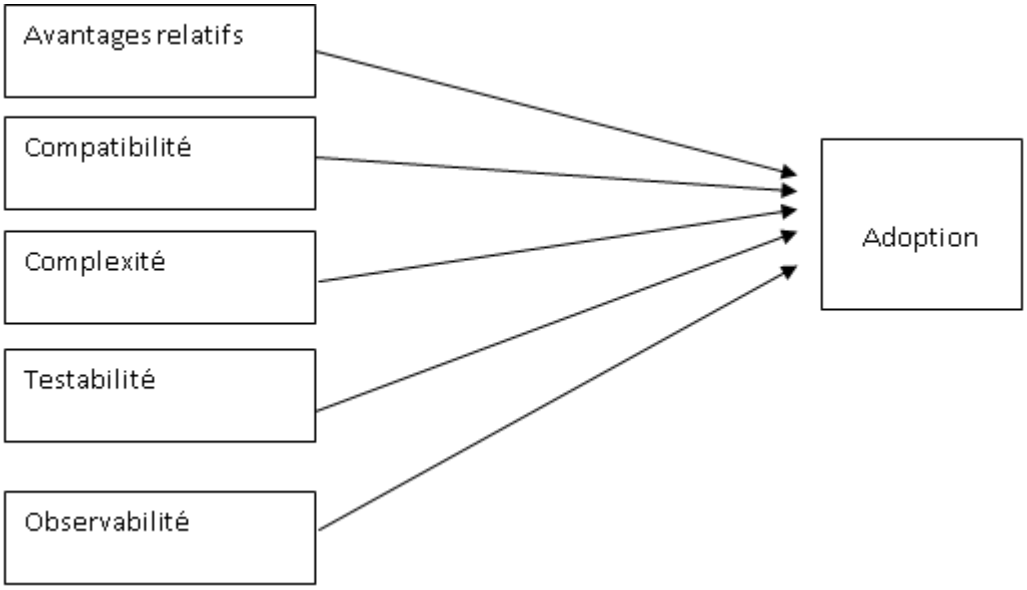


Figure 19: La théorie de la diffusion de l'innovation (ROGERS, 1995)

1.8 : Le modèle TPE adapté depuis TOE de TORNATZKY et FLEISCHER :

A travers le modèle technologie-organisation-environnement (TOE), TORNATZKY et FLEISCHER (1990) offrent une vision différente du phénomène de l'adoption des systèmes d'information. Selon ce modèle, différents facteurs individuels, organisationnels et environnementaux peuvent influencer l'adoption des innovations en systèmes d'information.

Durant les vingt dernières années, le TOE fut appliqué dans l'étude de plusieurs innovations en système d'information tel que le haut débit **(RAMDANI et KAWALEK, 2007a)**, le E-commerce **(SCUPOLA, 2003)**, l'EDI (KUAN et CHAU, 2001), les technologies de communication **(PREMKUMAR et ROBERTS, 1999)**.

Bien qu'il existe plusieurs modèles et théories d'acceptation de la technologie au niveau individuel, ces modèles ne sont pas complets que le TOE. Cependant, TOE dans la nature a été conçu pour acceptation de la technologie au niveau de l'entreprise. Par conséquent, un modèle de TPE héritier du TOE en matière d'exhaustivité et visant à proposer un modèle général, fut adapté pour acceptation de la technologie au niveau

individuel. Ce modèle tend à prédire l'adoption des systèmes et technologies d'information en reposant sur des facteurs technologiques, personnels et environnementaux et parmi les chercheurs qui l'ont évoqué nous avons trouvé JIANG, YIJUN; CHEN, DONGYU; LAI, FUJUN, (2010)

1.9 : La théorie unifiée de l'acceptation et l'utilisation de la technologie (2003) :

La théorie unifiée de l'acceptation et l'utilisation de la technologie (Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology : UTAUT) a tenté de produire un modèle unifié de l'acceptation des SI. VENKATESH et al. (2003) ont intégré autrefois des déterminants depuis la TRA et le TAM, pour concrétiser un modèle de motivation **(DAVIS , BAGOZZI & WARSHAW,1992)**, la TPB et le TAM et la TPB combinée, ainsi que le modèle d'utilisation des micro-ordinateurs **(THOMPSON et al., 1991)**, la DIT et la théorie sociale cognitive **(COMPEAU & HIGGINS , 1995a, 1995b)**.

Les quatre déterminants à base d'intention et d'usage des SI selon cette théorie (UTAUT) sont : la performance attendue, l'effort attendu, l'influence sociale, et les conditions facilitatrices. (Voir figure 20)

La performance attendue voire la mesure dans laquelle un individu croit qu'en utilisant le système ça va l'aider à atteindre des gains en terme de rendement au travail. L'effort attendu soit le degré de la facilité associé à l'utilisation du système en question. En plus de l'influence sociale (la mesure dans laquelle un individu croit que les personnes qui lui sont important pensent qu'il doit utiliser le système en question) et des conditions facilitantes (la mesure dans laquelle un individu croit que l'infrastructure organisationnelle et technique existe pour soutenir l'utilisation du système) **(VENKATESH et al, 2003)**.

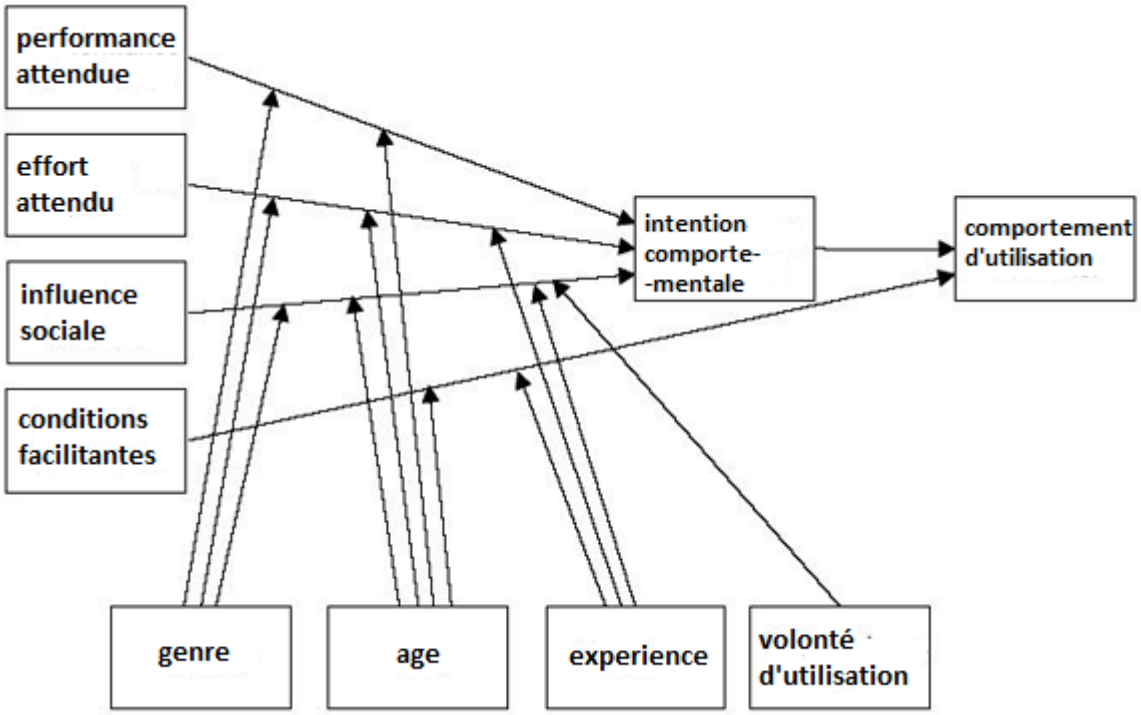


Figure 20: La théorie unifiée de l'acceptation et l'utilisation de la technologie VENKATESH et al. (2003)

1.10 : La théorie de l'influence sociale :

Cette théorie est ancrée sur l'idée que notre attitude est influencée par la société, et plus particulièrement, par les individus qui vivent autour de nous. Les travaux de SALANCIK & PFEFFER (1978) et BANDURA (1982), SCHMITZ & FULK (1991) notent que le contexte social de vie et de travail crée chez l'individu des attentes et des normes qui contribuent à conditionner ses comportements en matière d'utilisation des TI. De même, l'individu est influencé par ce que disent les autres à propos des TI. En définitive, selon la théorie de l'influence sociale, notre attitude vis à vis des TI nous serait dictée par les attentes et les normes que le contexte social crée en nous, et plus spécifiquement, par ce que font les autres (les TI qu'ils utilisent par exemple) et ce qu'ils disent (les propos qu'ils tiennent sur les TI par exemple). En cela, la théorie de l'influence sociale s'apparente à une autre théorie dite théorie de l'institutionnalisation

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

(MARKUS, 1994 ; GOODMAN et al, 1980) qui voudrait que les institutions/ les organisations développent des normes de comportements auxquelles les utilisateurs des TI tendent à se conformer. De même, la théorie de l'influence sociale s'apparente à une autre théorie souvent évoquée par les chercheurs en systèmes d'information comme fondement de l'attitude des individus envers les technologies de l'information il s'agit de la théorie du traitement de l'information sociale.

1.11 : La théorie du traitement de l'information sociale :

Développée principalement par SALANCIK et PFEFFER (1978), la théorie du traitement de l'information sociale (social information processing theory) part de l'idée que les individus, comme les organismes vivants en général, tendent à adapter leurs attitudes, leurs comportements et leurs valeurs, à l'environnement social dans lequel ils vivent. Elle met l'accent sur le rôle du contexte et des expériences passées dans l'attitude au travail des individus plutôt que sur les caractéristiques individuelles et la rationalité. En particulier, d'après cette théorie, lorsqu'ils adoptent une attitude, les individus s'appuient sur de l'information sociale; c'est-à-dire sur des informations relatives à des comportements passées (les leurs et ceux des autres), et sur des informations relatives aux pensées des autres. C'est donc, en traitant ces deux catégories d'information sociales que l'individu « construit » son attitude. D'où l'appellation théorie du traitement de l'information sociale. En définitive, d'après la théorie du traitement de l'information sociale, les principaux facteurs qui expliqueraient l'attitude des individus vis à vis de l'utilisation des TI seraient :

- Leurs comportements passés vis à vis les individus en rapport avec les TI,
- Les comportements passés des personnes proches de l'utilisateur en matière d'utilisation des TI,
- Ce que penseraient (ou diraient) les autres personnes de l'attitude des adoptants.

Les variables que le Social Information Processing Model de FULK et al. (1991) a pris en compte sont, d'une part, l'expression de ces trois facteurs (-les informations sociales

en terme d'attitudes, le positionnement et le comportement des anciens collègues vis-à-vis le média, la tâche et l'application - les informations sociales concernant l'utilisation des médias appropriés pour l'application,- les attitudes et les positionnements individuels passés à propos du média et les comportements antérieurs) et d'autre part, des variables qui relèvent d'un courant « objectiviste » qui voudrait que l'utilisation des TI dépende de facteurs « objectifs » (caractéristiques objectives des médias, les exigences des tâches de communication objectives, l'expérience et les connaissances relatifs à la tâche, l'expérience et les connaissance relatifs aux médias, la différence individuelle).

1.12 : Théorie des attitudes et comportements :

D'après la théorie des attitudes et comportements, tout comportement produit des conséquences objectives que l'individu essaye d'anticiper. Ainsi, note TRIANDIS (1980), les conséquences anticipées, ainsi que la culture subjective (normes, valeurs culturelles), les facteurs sociaux et les habitudes de comportement contribuent à déterminer la force des intentions d'un individu à adopter un comportement donné (behavioral intention). Mais d'après TRIANDIS (1979), même si la force des intentions est grande et les habitudes de comportement bien établies, le comportement ne sera observé que si des conditions de facilitation le rendent possible. Ces conditions de facilitation sont des facteurs liés à l'environnement qui peuvent rendre le comportement facile (ou difficile) ou encore possible (ou impossible). Enfin, note TRIANDIS (1979), l'anticipation des conséquences d'un comportement à observer est également influencée, à la fois, par des facteurs biologiques / génétiques et par la personnalité de l'individu. En définitive, la théorie des attitudes et comportements suggère que le comportement d'un individu dépend, d'une part, de la force de ses intentions à observer le comportement en question, et d'autre part, de conditions de facilitation.

1.13 : Théorie de la présence sociale

Le concept de présence sociale, applicable particulièrement aux technologies de communication (les nouvelles technologies de l'information et de communication tout comme les médias traditionnelles tels le téléphone ou le fax) fait référence au degré auquel une technologie assure la présence psychologique des personnes avec lesquels on interagit lorsqu'on se sert de cette technologie (KARAHANNA & STRAUB 1999, RICE 1993).

SHORT et al. (1976) notent que la présence sociale est la capacité d'une technologie à permettre la transmission d'informations relatives aux expressions faciales, à la direction du regard, aux postures, aux habits portés et à tous les signes non-verbaux en général. La théorie de la présence sociale suggère que les technologies se distinguent par le niveau de présence sociale qu'elles assurent, et que pour être efficace l'utilisateur devra se servir d'une technologie dont le niveau de présence sociale se marie avec les exigences de la tâche à exécuter (KARAHANNA & STRAUB 1999). Ainsi d'après cette théorie, les technologies auxquelles est associé un niveau élevé de présence sociale conviendraient mieux lorsqu'il s'agit d'exécuter des tâches porteuses d'équivoque ou lorsqu'il s'agit de communiquer des informations à caractère socio-émotionnel (exemple : tenter d'influencer quelqu'un ou résoudre des conflits).

Au cours des années 70 des études menées par le Communication Group Study du Royaume Uni a permis d'opérationnaliser le concept de présence sociale à travers une première catégorie de variables; à savoir : la sociabilité versus la non sociabilité, la sensibilité versus l'insensibilité, le caractère personnel versus le caractère impersonnel, et la froideur versus la chaleur que l'on peut associer à une technologie de communication (RICE 1993). Par la suite, une série d'enquêtes et d'entrevues ont permis aux chercheurs d'identifier des activités à travers lesquelles on peut juger de la perception des utilisateurs quant au niveau de présence sociale lié aux technologies de l'information et de communication. Ces activités qui sont, en fait, des tâches porteuses d'équivoques peuvent se résumer ainsi: échange d'informations, résolution de

problèmes et prise de décisions, échange d'opinions, génération d'idées, persuasion, tentative de convaincre autrui, résolution de conflits ou de désaccords, négociations (Rice 1993, STRAUB et al. 1997, MARKUS 1994). Le TAM révisé de KARAHANNA & STRAUB (1999) a pris en compte la première catégorie de variables susceptibles de permettre de « saisir » la perception des utilisateurs relativement au niveau de présence sociale lié à une technologie de l'information et de communication.

1.14 : Théorie de la masse critique

Cette théorie qui tire ses origines des domaines de la sociologie et de l'économie s'applique spécialement aux technologies de communication comme le courrier électronique, le forum de discussion, la conférence par ordinateur ou même le téléphone qui permettent à deux ou plusieurs personnes de communiquer ou d'échanger des informations entre elles **(MARKUS, 1987)**. D'après cette théorie, l'utilisation d'une technologie de communication dépend de deux facteurs que MARKUS (1987) appelle l'accès universel et l'interdépendance réciproque.

L'accès universel, c'est la mesure dans laquelle un grand nombre de membres d'une communauté ou d'une organisation peu avoir accès à une technologie. Ainsi, dans le cas extrême où une seule personne a accès au courrier électronique dans une communauté ou une organisation, l'utilisation tendrait à être nulle. L'idée ici, c'est que plus il y a d'utilisateurs d'une technologie dans une communauté ou une organisation, plus on aura tendance à utiliser cette technologie.

L'interdépendance réciproque, quant à elle, réfère, d'une part, à l'influence qu'exercent les premiers utilisateurs (dans une communauté ou une organisation) sur les autres membres pour les amener à utiliser la technologie; et d'autre part, au fait que l'arrivée de nouveaux utilisateurs encourage les premiers utilisateurs à continuer d'utiliser la technologie.

Ainsi donc, de la théorie de la masse critique se dégagent deux facteurs que les modèles existants d'utilisation des TI n'ont pas pris en compte. Ces deux facteurs, peuvent jouer

un rôle important dans l'attitude des utilisateurs des TI (spécialement les technologies de communication).

1.15 : Théorie de la richesse des médias :

Développée notamment par DAFT & LENGEL (1984, 1986), cette théorie suggère que les nouvelles technologies de l'information et de communication (NTIC) comme le courrier électronique et les médias traditionnels de communication (comme le téléphone ou le fax) se distinguent par leur niveau de « richesse média » qui dépend de quatre critères :

La rapidité avec laquelle on obtient des feedbacks lorsqu'on utilise le moyen de communication.
La quantité et la nature des signes (gestes, expressions faciales, humeurs, intonations de voix etc.) et des informations qu'il est possible de transmettre à l'aide du moyen de communication.
La possibilité qu'offre le moyen de communication de personnaliser les messages et de les adapter aux circonstances.
Le caractère naturel et la variété de langages que l'on peut utiliser avec ce moyen de communication.

D'après cette théorie, il existe une hiérarchie – entre les moyens de communication – qui place le Face à Face comme le moyen le plus riche, suivi du téléphone, de la messagerie vocale, du courrier électronique, des documents écrits personnalisés (notes de service, mémos, lettres), et enfin des documents écrits impersonnels (bulletins de nouvelles, rapports standards, prospectus) - HUBER & DAFT (1987),RICE (1992) et TREVINO, LENGEL, BODENSTEINER, GERLOFF & MUIR (1990). De même, la théorie de la richesse des médias suggère que les managers seront plus performants dans des tâches porteuses d'incertitude et d'équivoque lorsqu'ils utilisent des moyens de communication supposés être riches comme le Face à Face ou (dans une moindre mesure), la visioconférence, les réseaux sociaux numériques, le téléphone plutôt que

lorsqu'ils font usage de moyens de communication supposés être pauvres comme le courrier électronique ou les documents écrits.

A la fin de cette section, il convient de rappeler que la théorie développée par DAVIS (1989) reste la plus utilisée dans les recherches en SI pour saisir le processus d'acceptation des technologies de l'information. Comme la plupart des études qui visent à comprendre l'acceptation et l'adoption des TI, le TAM se base sur l'intention comportementale, c'est-à-dire l'intention d'adopter ou de ne pas adopter un SI considéré.

Section 02 : Les courants de pensée :

Après avoir présenté les différents modèles théoriques utilisés dans les études portant sur l'adoption des SI, nous consacrerons cette section aux trois courants théoriques les plus utilisés dans le domaine. Il s'agit de :

- courant de l'harmonie entre la tâche et la technologie « Task-Technology fit ».
- courant de la richesse technologique.
- courant de culture et utilisation des TI.

2.1 : Le courant « Task-Technology fit » :

Ce courant de pensée a inspiré plusieurs études qui ont porté sur l'impact de la forme de représentation des données (tables versus graphiques, etc.) sur la performance des utilisateurs des systèmes d'information **(BENBASAT et al. 1986; DICKSON et al. 1986, VESSEY 1991, ROY & LERCH 1996** entre autres). D'après ce courant de pensée, l'utilisation efficace des TI dépend de l'harmonie entre, d'une part, les caractéristiques des technologies à utiliser et, d'autre part, les exigences des tâches à exécuter **(GOODHUE & THOMPSON 1995)**. Pour les tenants de ce courant, il y a des technologies dont les caractéristiques les rendent plus aptes que d'autres à aider à réaliser certaines tâches. Et lorsqu'une technologie a des caractéristiques qui aideraient à bien réaliser une tâche donnée, l'utilisateur averti aurait intérêt à utiliser cette

technologie pour exécuter la tâche en question, et serait, de ce fait, plus efficace dans son travail. GOODHUE & THOMPSON ont essayé de saisir le concept Task-Technology Fit à travers une huitaine de dimensions.

Il existe d'autres théories et courants de pensée que la littérature en systèmes d'information présente comme importants pour comprendre et expliquer l'utilisation des TI par les managers. L'examen de ces autres théories et courants de pensée peut permettre de dégager d'autres facteurs explicatifs de l'utilisation des TI, et d'assurer un fondement plus solide à un modèle plus général d'utilisation des TI.

2.2 : Le courant « richesse technologique »

D'après l'étude d'ILLIA & Roy (2000) basée sur les travaux de MARKUS (1994), SPROULL (1991), CULNAN & MARKUS (1987), RICE et al. (1994) et HIRSCHHEIM (1985) entre autres, à côté de la « richesse média », il existe une autre forme de richesse qui caractérise les technologies de l'information et de communication : la richesse technologique. Cette forme de richesse est fonction des critères suivants :

- la capacité de la technologie à permettre le stockage / mémorisation des données et informations.
- l'accessibilité des données et informations stockées à l'aide de cette technologie.
- la possibilité de l'utiliser en tout temps (même en cas d'indisponibilité des correspondants).
- sa capacité à franchir les frontières géographiques.
- le contrôle que l'on peut avoir sur l'accès aux informations et sur la participation aux échanges / discussions lorsqu'on se sert de cette technologie.

En général, les nouvelles technologies de l'information et de communication recèlent d'une grande richesse technologique et d'une « richesse média » relativement faible, tandis que les médias de communication traditionnels recèlent d'une grande « richesse média » et d'une richesse technologique relativement faible **(ILLIA & ROY 2000)**.quoique cette donne a changé ces dernières années puisque les NTIC ont connu

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

une gigantesque évolution sur le plan des deux aspect que ce soit richesse media ou richesse technologique, à titre d'exemple le systèmes de stockage illimité sur CLOUD et la 3G disponibles sur des téléphones portables super intelligents permettant de communiquer en vidéo en temps réel. L'idée, c'est que lorsque les activités de l'utilisateur reposent plus sur les critères de richesse technologique, il serait porté à utiliser les NTIC, et plus une NTIC est riche « technologiquement » parlant, plus cet utilisateur aurait tendance à l'utiliser comparativement à une autre NTIC moins riche « technologiquement » parlant.

2.3 : Le courant « culture et utilisation des TI »

De nombreuses études menées ont conclu à l'influence de la culture nationale sur le comportement des managers en général (**HOFSTEDE 1980, 1994; BOLLINGER & HOFSTEDE, 1987; ADLER, 1994** entre autres). Dans le domaine des systèmes d'information en particulier, des études menées notamment STRAUB (1994), STRAUB et al. (1997), MAITLAND (1998), HASAN & DITSA (1999), TEBOUL et al. (1994) et NANTZ & DREXEL (1995) ont conclu à l'influence de certaines dimensions culturelles sur l'utilisation des technologies par les managers. Par exemple, STRAUB (1994) conclut à l'influence de la nature de l'écriture japonaise et du niveau élevé de contrôle de l'incertitude des japonais sur leur tendance à privilégier l'utilisation du fax plutôt que le courrier électronique pour communiquer entre eux. De même, l'étude de HASAN & DITSA (1999) et celle de TEBOUL et al. (1994) ont identifié la dimension contexte culturel comme celle qui expliquerait le plus le fait que dans les cultures à contexte et à mode de communication riches on préfère les TI qui ont une capacité à restituer les éléments de contexte indispensables à la compréhension des messages et informations échangés dans ces cultures. Dans le même sens, les études de NANTZ & DREXEL (1995), qui ont porté notamment sur le courrier électronique, suggèrent que des nouvelles technologies de l'information et de communication comme le courrier électronique ont la faculté de « casser » les barrières hiérarchiques en permettant aux employés de s'adresser directement au président de leur compagnie sans passer par le filtre des supérieurs immédiats ou des secrétaires, ce qui fait dire qu'on pourrait

observer des réticences quant à l'utilisation de ces technologies chez les managers dont la culture est caractérisée par une grande distance hiérarchique. On peut aussi noter que dans une étude comparative, STRAUB et al. (1997) ont cherché à tester le modèle d'utilisation des TI de DAVIS (1986, 1989) avec des répondants américains, suisses et japonais en se basant sur les différences culturelles entre ces trois groupes de répondants telles qu'elles ressortent de l'enquête HERMES menée par HOFSTEDE (1980). La découverte majeure de cette étude est que le TAM de DAVIS (1986, 1989) convient pour expliquer le comportement des américains et des suisses en matière d'utilisation de TI, alors qu'il semble inadapté pour les japonais. Dans le même courant, MAITLAND (1998) énonça 6 propositions théoriques mettant en relation des dimensions précises de la culture nationale avec la diffusion (au sens d'adoption par les sociétés) de réseaux interactifs de communication. Les dimensions culturelles considérées étaient le contrôle de l'incertitude, la distance hiérarchique **(HOFSTEDE, 1980, 1994)**, l'égalité entre les sexes, l'ethnocentrisme **(HERBIG, 1994)** et le contexte de communication **(HALL, 1979, 1982)**. Les propositions de MAITLAND (1998) reposent pour l'essentiel sur la diffusion des innovations **(ROGERS, 1983)** et la théorie de la masse critique **(MARKUS, 1987, 1994)**.

A la fin de cette analyse on peut se rendre compte que les théories et courants de pensée susceptibles de participer à l'explication de l'utilisation des TI se classent en deux catégories. Il y a, d'un côté, les théories et courants de pensée qui se veulent objectifs (et dans certains cas prescriptifs). C'est le cas de la théorie de la richesse des médias, de la théorie de la masse critique (dans une certaine mesure), du courant « richesse technologique » et du courant « Task-Technology fit » qui présument que l'utilisation des TI dépend de choses supposées être objectives comme les caractéristiques intrinsèques aux TI, l'existence d'une certaine masse critique d'utilisateurs, les caractéristiques des tâches à exécuter et leur mariage avec les TI à utiliser notamment. D'un autre côté, on a des théories et courants de pensée pour lesquels l'utilisation des TI repose sur des considérations psycho-socio-culturelles. C'est le cas de la théorie de

l'action raisonnée, de la théorie de l'influence sociale, de la théorie du traitement de l'information sociale, de la théorie de la présence sociale et du courant « culture et utilisation des TI » qui présument que l'utilisation des TI 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.

Section 03 : Etudes Antérieures

Dans plusieurs pays au monde, une multitude de travaux ont porté sur l'adoption des systèmes d'informations bancaires, notamment les services bancaires électroniques (e-banking). A travers cette section, nous proposerons une analyse critique de certaines de ces études. Partant du postulat selon lequel, les facteurs influençant l'adoption des systèmes d'e-banking dans les pays en voie de développement peuvent différer significativement des facteurs prévalant dans les pays développés ; nous orienterons notre attention surtouts vers les recherches menées dans des pays en voie de développement tel que l'Inde, la chine, l'Iran et le Kenya...etc.

Synthétisés dans le tableau 10, les travaux analysés ici peuvent être catégorisés en trois types distinct : les travaux généraux portant sur l'adoption des SI par les organisations ; les travaux portant sur l'adoption des systèmes d'e-banking par les organisations ; les travaux portant sur l'adoption des systèmes d'e-banking par les utilisateurs :

3.1 : Les travaux généraux portant sur l'adoption des SI par les organisations :

Beaucoup de SI ont été introduits au sein des organisations, et du fait des chercheurs se sont mis à l'œuvre pour mieux comprendre les facteurs déterminant l'adoption de ces systèmes d'information dont l'exemple suivant :

3.1.1 : L'adoption des systèmes d'entreprise (ES) par les PME ; l'étude de RAMDANI et KAWALEK (2009)

Pourquoi certaines entreprises choisissent d'adopter les systèmes d'informations d'entreprises, (ex ; l'ERP, CRM, SCM, le e-procurement…etc.) tandis que d'autres évoluant dans les mêmes circonstances, confrontées aux mêmes conditions de marché, s'attardent encore à le faire? .quels sont les facteurs influençant les comportements des PME en vue d'adoption de ces systèmes d'entreprises ? Telle été la problématique faite par RAMDANI et KAWALEK. Ces derniers ont développés un modèle, assemblant 03 catégories de facteurs (TOE) susceptibles d'influencer l'adoption des systèmes d'entreprises(ES) à savoir: les facteurs technologiques ; organisationnels et environnementaux (voir figure 21). En conséquent, les hypothèses suivantes furent dressées pour cette recherche :

Contexte technologique :

H1 : Plus la perception des avantages relatifs aux systèmes d'entreprise (ES) est grande, plus la détermination des PME est grande en terme d'adoption.

H2 : plus la compatibilité des systèmes d'entreprise (ES) avec l'infrastructure, les valeurs et les croyances de l'entreprise est grande, plus la détermination des PME est grande en terme d'adoption.

H3 : plus la complexité des systèmes d'entreprise (ES) est perçue faible, plus la détermination des PME est grande en terme d'adoption.

H4 : les PME ayant eu la possibilité d'essayer les systèmes d'entreprise (ES) par le passé. testabilité (trialability). Elles sont souvent plus déterminées à adopter leurs propres systèmes.

H5 : plus l'observabilité des systèmes d'entreprise (ES) est grande dans les opérations. plus la détermination des PME est grande en termes d'adoption...

Contexte organisationnel :

H6 : Plus l'appui des dirigeants est grand à l'égard des systèmes d'entreprise (ES), grande est leur intention de les introduire dans leur PME.

H7 : Plus il y a les moyens financiers et technologiques dans les PME. Plus elles seront tentées d'adopter les systèmes d'entreprise (ES)

H8 : Plus les PME ont de l’expertise en matière des systèmes d'entreprise (ES). Par conséquent, leurs détermination d’adopter ces systèmes encore est grande.

H9 : Plus la taille des activités des PME s'accroit. Plus elles vont recourir davantage aux systèmes d’entreprise (ES).

Contexte environnemental :

H10 : le secteur d’activité influe sur l’adoption des systèmes d'entreprise (ES) chez les PME

H11 : les PME ayant un champ d’activité large sur le marché, en conséquent, elles assument des coûts considérables, elles seront plus déterminées d’adopter des systèmes d'entreprises (ES) plus économiques.

H12 : plus la pression compétitive est grande dans l’environnement, plus les ES seront susceptibles d’être adoptés par les PME

H13 : plus le soutien externe des SI pour les systèmes d'entreprise (ES) est grand, plus ils seront adopté par les PME.

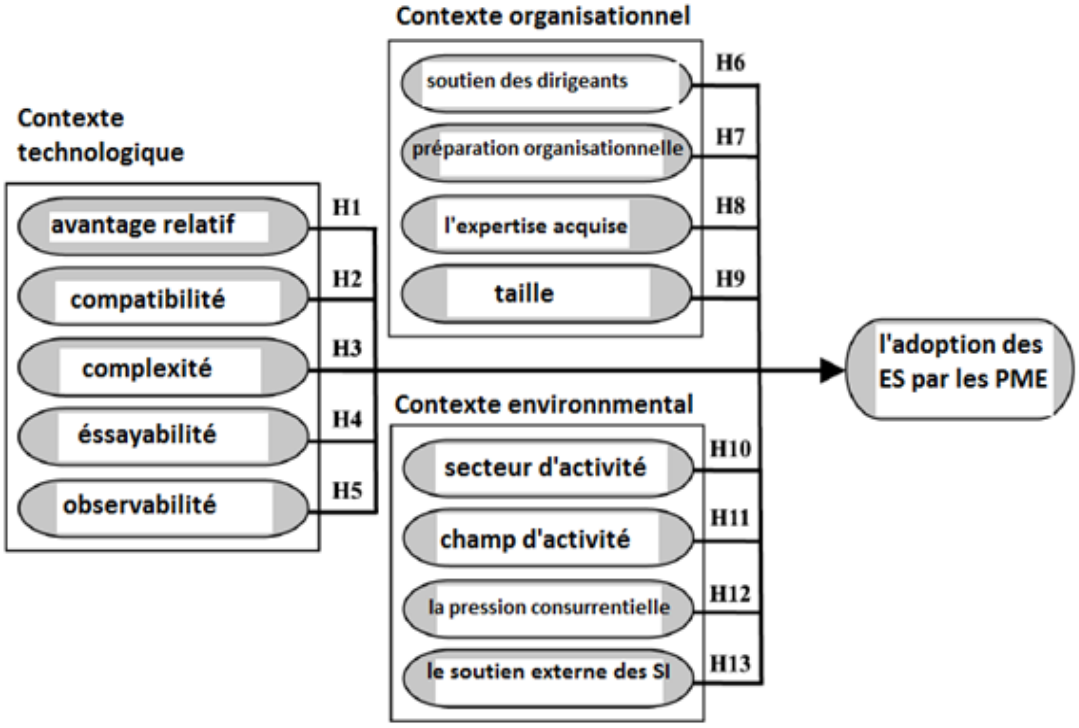


Figure 21: Le cadre conceptuel (TOE) technologique-organisationnel-environnemental de l'adoption des SI par les PME (RAMDANI et KAWALEK ; 2009)

Les données utilisées pour cette recherche concernent 102 entreprises. En appliquant une régression logistique, les résultats ont démontré que les facteurs influençant l'adoption des ES par les PME sont différents de ceux qui ont influencé l'adoption des innovations et des SI précédemment étudiés.

Les PME se trouvent influencées beaucoup plus par les facteurs technologiques et organisationnels. Soit l'avantage relatif, la testabilité, le soutien de la haute direction, la préparation organisationnelle et la taille de l'entreprise. Par contre, les variables environnementales se sont avéré insignifiantes à savoir ; le secteur d'activité, la taille de marché, la pression compétitive et le soutien externe des SI.

3.2. Les travaux portant sur l'adoption des systèmes d'e-banking par les organisations :

en voici quelques exemples de travaux faits dans l'objectif de soulever l'importance accordée aux différents systèmes e-banking de la part des organisations et notamment les banques, tout en voulant répondre aux quelques problématiques d'adoptions envers ces systèmes bancaire électroniques.

3.2.1 : L'adoption et l'efficacité de l'E-banking au Kenya ; l'étude de WANGUI GIKANDI et BLOOR (2010) :

Dans un autre travail, WANGUI GIKANDI et al (2010) ont étudié les facteurs influençant l'adoption des technologies et systèmes d'e-banking par les organisations. A cette fin, les auteurs ont triangulé plusieurs techniques de recherche : analyse des rapports financiers, conduite d'entrevues exploratoires, distribution d'un questionnaire couplé à des interviews en face à face.

Les résultats de cette étude ont révélés que :

Toutes les banques soumises à cette enquête ont adopté des systèmes bancaires électroniques afin de bénéficier de la réduction de leurs coûts (Opérationnels et administratifs)dont la majorité d'elles se sont dirigée vers l'e-banking du fait qu'il augmente leur force compétitive et en raison des facilités disponibles en ligne et des facilités marquant les technologies utilisées, cependant, une grande partie des banques l'ont approprié par imitation, parmi celles qui ont pris décision d'aller vers l'e-banking que pour répondre positivement aux demandes des clients. Etant appuyées principalement par leurs dirigeants (top management), à un moindre degré par leurs département de technologie d'informations (IT département head) et un peu moins par les réclamations de leurs clients, ces banques couvrant la quasi-totalité du secteur bancaire de détail au Kenya ont adopté Moult techniques de sécurité telles que l'utilisation de : l'authentification ; le biométrique, des modems d'appel en retour

(Call back modems), chiffrement sur des circuits (encryption on circuits), chiffrement sur les serveurs (encryption on servers), les pare-feu, La sécurité du matériel de PC et les cartes à puce.

Selon les responsables interrogés à propos des contraintes entravant l'expansion de l'e-banking auprès des clients dans le contexte kenyan, La sécurité leur représente le souci numéro 01 et pour cela ils se sont fixé des défis à relever à savoir la sécurité sur le net (internet security) considérée comme importante et prioritaire tout comme la confiance des clients et leur vie privée, leur sensibilisation également, qui ne sont pas moins importants et méritent d'être considérés rigoureusement. Suivies par les questions techniques et les problèmes de la règlementation juridique avérés inquiétants aussi.

3.2.2 : L'adoption des services bancaires électroniques en Chine ; l'étude de Sherah Kurnia, Fei Peng, Yi Ruo Liu (2008)

Le travail réalisé par KURNIA, PENG, RUO LIU (2008) a étudié les facteurs influençant (favorisant ou entravant) l'adoption de l'e-banking par les banques nationales chinoises. Pour cela, les auteurs mobilisèrent le modèle TOE proposé par TORNATZKY & FLEISCHER, (1990).

Rapport-Gratuit.com

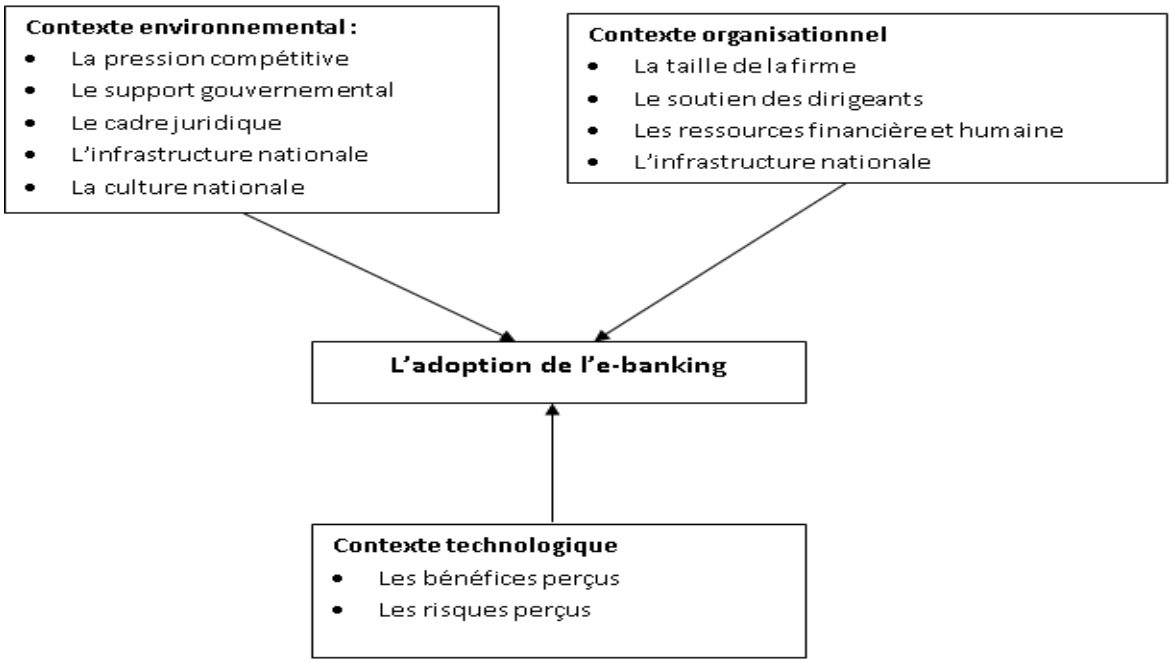


Figure 22: Cadre conceptuel de la recherche TOE (TORNATZKY & FLEISCHER ; 1990)

L'analyse qualitative conduite auprès de l'une des quatre grandes institutions financières étatiques en chine a mis l'accent sur différents facteurs organisationnels technologiques et environnementaux : les avantages perçus de l'e-banking (réduction de la pression au comptoir, réduction du nombre du personnel) ; la taille de la firme et la disponibilité des ressources financières et humaines nécessaires à l'adoption d'e-banking ; le soutien de la haute direction ; la pression concurrentielle (notamment avec les banques étrangères) ; le développement des paramètres de sécurité ; le soutien du gouvernement (l'investissements en infrastructure logistique ; la promulgation de nouvelles lois et régulations fournissant la protection juridique et le soutien financier) ; l'inadéquation de l'infrastructure du e-commerce nationale qui supporte le développement de l'e-banking (la pauvre qualité des service de l'internet en particulier et de télécommunication en général) ; le cadre législatif (manque des règles et des lois et le manque de sécurité qui en découle), l'aversion à l'incertitude et au risque (et le manque de confiance).

3.3 : Les travaux portant sur l'adoption des systèmes d'e-banking par les utilisateurs :

Après avoir vu quelques exemples d'adoption organisationnelle des systèmes bancaires électroniques nous nous permettons de voir autres recherches. Mais il s'agit cette fois-ci de l'adoption individuelle voire l'assimilation des systèmes e-banking par les clients bancaire.

3.3.1 : L'adoption de services bancaires sur Internet en Iran : étude de HANAFIZADEH et al. (2012) :

Toujours dans le même contexte de l'adoption des systèmes d'information dans le secteur bancaire et financier, et pour mieux comprendre les barrières qui peuvent entraver l'intention d'adoption des services bancaires en ligne chez les individus. HANAFIZADEH et al, ont investigué pour vérifier si la sensibilisation (au sens de faire savoir, mettre au courant) des clients à propos des services de l'internet-banking serait assez efficace afin de réduire l'effet négatif des risques inhérents sur l'intention de ces derniers en vue d'utiliser ces systèmes.

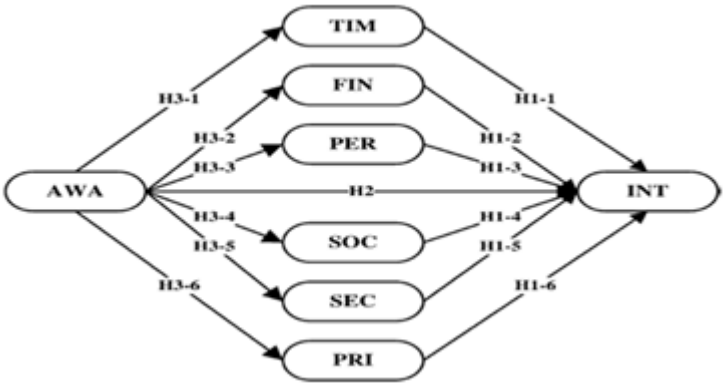


Figure 23: Le modèle de recherche proposé par HANAFIZADEH et KHEDMATGOZAR (2012)

Le modèle de recherche présenté à la figure 23 récapitule les différentes hypothèses supposées par les auteurs de cette étude. Elles se présentent comme il suit :

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

H1 : les risques perçus en matière d'Internet-Banking influent sur l'intention d'utilisation des clients. Six dimensions de risque ont été prises en compte durant cette étude à savoir :

- H1-1 : Le risque de temps : le volume du temps consacré à l'apprentissage d'utilisation/le temps nécessaire à la résolution des problèmes due à l'usage d'internet-banking/ le temps nécessaire pour compléter les transactions via internet-banking
- H1-2 : Le risque financier: des erreurs incontrôlables causées par le système ou par l'individu lors de saisi des informations nécessaires sur le site de la banque pouvant causer des pertes financières non remboursables par la banque.
- H1-3 : Le risque de performance: la lenteur du chargement des pages, les pauses des serveurs.
- H1-4 : Le risque social: l'influence négative des proches, des amis et des collègues sur la personne, (concernant l'utilisation de l'internet-banking il s'agit de perdre la position sociale en cas d'erreur ou de fraudes et il est impossible d'être en contact directe avec les banquiers et ne pouvoir bénéficier de leur aide également.) **(HANAFIZADEH et al, 2012).**
- H1-5 : le risque de sécurité : l'insuffisance des mesures de sécurité lors de l'envoi et la réception des informations financières sur le site web de la banque/ des pertes potentielles résultant des fraudes et des hackers d'internet banking, menaçant la sécurité des clients **(HANAFIZADEH et al, 2012)**.
- H1-6 : le risque de la vie privée /l'intimité : l'inquiétude des clients s'ils découvrent que leurs informations privées ont été transmises à un tiers sans leurs conscience **(HANAFIZADEH et al, 2012)**

H2 : la sensibilisation des clients (informer, renseigner les clients autour de l'Internet-Banking) influence positivement leurs intentions d'adopter les services d'internet banking.

H3 : la sensibilisation influence négativement les dimensions des risques liés à l'adoption d'Internet-Banking perçus par les clients.

- H3-1 : la sensibilisation influence négativement les risques de temps liés à l'adoption d'Internet-Banking perçus par les clients.
- H3-2 : la sensibilisation influence négativement les risques financiers liés à l'adoption d'Internet-Banking perçus par les clients.
- H3-3 : la sensibilisation influence négativement les risques de performance liés à l'adoption d'Internet-Banking perçus par les clients.
- H3 -4 : la sensibilisation influence négativement les risques sociaux liés à l'adoption d'Internet-Banking perçus par les clients. le coté social
- H3-5 : la sensibilisation influence négativement les risques de sécurité liés à l'adoption d'Internet-Banking perçus par les clients.
- H3-6 : la sensibilisation influence négativement les risques d'intimité liés à l'adoption d'Internet-Banking perçus par les clients.

Un questionnaire a servi pour la collection des données auprès d'une population composée majoritairement des clients de banques en iran non actifs sur internet-banking. Deux méthodes ont été respectées durant la collection : l'une est traditionnelle (questionnaire auto-administré) et l'autre en ligne. 554 questionnaires ont été obtenus finalement.

Pour tester ces hypothèses, les chercheurs ont effectué des tests de validité et de fiabilité et une modélisation des équations structurelle (SEM).

Les résultats ont montré qu'excepté le risque social, d'autres dimensions du risque y compris le temps, la performance, la sécurité, financière, et la vie privée ont tous des effets négatifs importants sur l'utilisation de l'IB. Par contre la sensibilisation en matière d'IB réduit tous les aspects de la perception du risque-effet de médiation-(respectivement, la performance, la sécurité, financier, social, vie privée, et le temps). Et ainsi la sensibilisation des clients autour de l'internet banking augmente l'intention d'adoption de l'IB.

Enfin, au sujet de ces résultats, des solutions basées sur le concept de sensibilisation IB ont été proposées dans le cadre des stratégies de marketing comme celle de pression et d'attraction (pull and push) et de ciblage de la clientèle. En effet, les banques peuvent réduire le risque perçu de leurs clients pour l'adoption de l'IB.

3.3.2 : L'adoption des systèmes e-banking en INDE ; l'étude de SAFEENA et al. (2011)

Dans une étude menée en l'Inde, portant sur l'internet banking (IB), SAFEENA et al., (2011) ont étudié les facteurs influençant l'adoption des services bancaires en ligne chez les consommateurs indiens. Trois variables indépendantes ont constitué le modèle théorique (voir figure 24) de ce travail à savoir : l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et le risque perçu de l'utilisation de l'IB.

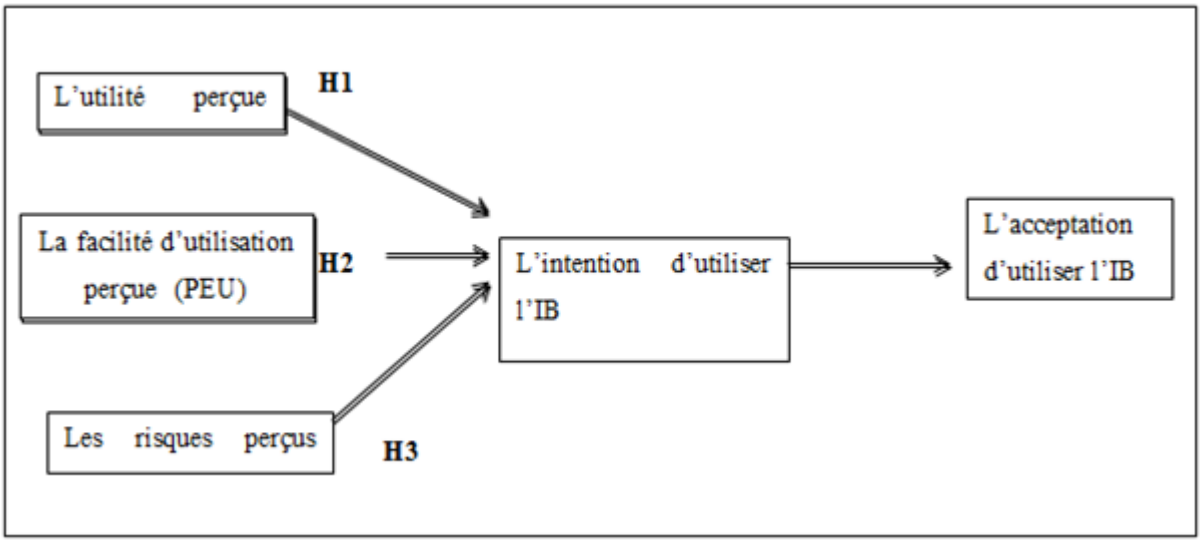


Figure 24: cadre conceptuel de l'étude de SAFEENA et al., (2011)

A partir de ce modèle, trois hypothèses furent ainsi formulées :

H1 : L'utilité perçue a un effet positif sur l'utilisation de l'internet-banking

H2 : La facilité d'utilisation perçue a un effet positif sur l'utilisation de l'internet-banking aussi.

H3 : Les risques perçus, par contre, ont un effet négatif sur l'utilisation de l'internet-banking.

Afin de tester ce modèle théorique, une enquête quantitative par le moyen d'un questionnaire avait eu lieu. 300 questionnaires furent envoyés par mail dont 116 furent récupérés, soit un taux de réponse de 38.67%. L'analyse des données fournies par ces questionnaires a permis de confirmer l'ensemble des trois hypothèses. Selon les résultats obtenus, plus l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue de l'e-banking sont importants plus les utilisateurs auront tendance à adopter et utiliser les services d'Internet banking. En contrepartie, plus un service Internet banking est perçu comme risqué plus les utilisateurs auront tendance à l'éviter.

La taille relativement petite de l'échantillon empêche (limite) la généralisation des résultats de l'étude. Il a été suggéré qu'une réplication de cette étude sur une plus grande échelle avec plus de clients IB et avec différentes cultures nationales est essentielle pour la poursuite de la généralisation des résultats. En utilisant une étude longitudinale à l'avenir.

En plus d'une contribution importante à la littérature récente sur le commerce électronique, notamment en matière de services bancaires en ligne. Cette étude sert à aider les gestionnaires de décider la répartition des ressources pour conserver et étendre leur clientèle actuelle. Et de chercher également des stratégies de réduction des risques qui pourraient aider à inspirer une grande confiance chez les clients potentiels.

3.3.3 : L'intégration du TTF et de L'UTAUT pour expliquer l'adoption du Mobile-banking par les utilisateurs ; l'étude de ZHOU et al. (2010) :

En raison de ses avantages tels que l'ubiquité et l'immédiateté, le mobile-banking a attiré l'intérêt des banques traditionnelles en Chine. Cependant des rapports d'enquêtes ont montré que l'adoption du mobile-banking par les utilisateurs est très faible que celle des autres services mobiles. Nous avons choisi de citer cette recherche car elle tend à expliquer la cause de la faible adoption de ce système du mobile-banking par les

utilisateurs à partir de leurs perceptions vis à vis cette technologie mais aussi à travers l'adéquation de la technologie en question avec leurs tâches.

Deux approches ont été empruntées dans le but de répondre à la problématique de cette enquête. Effectivement, l'auteur a fusionné entre la théorie unifiée de l'acceptation et l'usage de la technologie (UTAUT) et le modèle de l'adéquation entre la technologie et la tâche (TTF). (Voir figure 25)

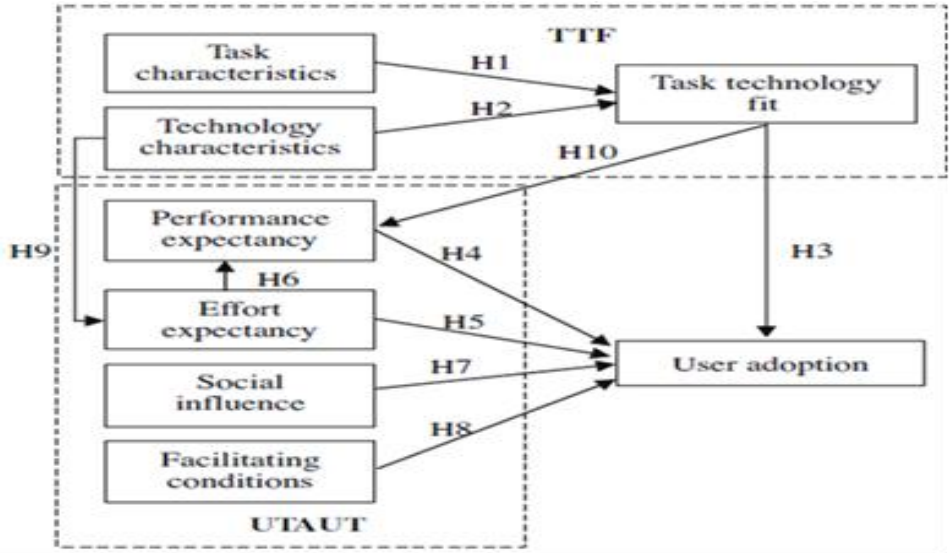


Figure 25: Modèle de recherche proposé par ZHOU et al. (2010).

Le modèle intégré proposé a dégagé dix hypothèses :

H1 : Les caractéristiques de la tache affectent significativement l'harmonie « tache-technologie ».

H2 : les caractéristiques de la technologie du mobile-banking affectent significativement l'harmonie « tache- technologie ».

H3 : l'harmonie entre (tache-technologie) affecte significativement l'adoption du mobile-banking chez les utilisateurs.

H4 : le rendement attendu affecte significativement l'adoption de mobile-banking chez les utilisateurs.

H5 : l'effort estimé affecte significativement l'adoption du mobile-banking chez les utilisateurs.
H6 : l'effort estimé affecte significativement le rendement attendu.
H7 : l'influence sociale affecte significativement l'adoption du mobile-banking chez les utilisateurs.
H8 : les conditions facilitantes affectent l'adoption du mobile- banking chez les utilisateurs.
H9 : les caractéristiques de la technologie affectent significativement l'effort estimé chez utilisateurs.
H10 : l'harmonie entre « tache et technologie » affecte le rendement attendu par les utilisateurs.

L'investigation empirique porta sur un échantillon de 250 utilisateurs (83 étudiants et 167 employés professionnels). Suite à des tests de fiabilité et validité et un procédé de modélisation d'équation structurelle. Les résultats ont confirmé l'impact positif des caractéristiques de la tâche et de la technologie sur le facteur d'harmonie entre la tâche et la technologie et qui à son tour prouve son rôle d'influence positive vis-à-vis l'adoption du mobile banking.

Mis à part la variable de l'effort estimé, qui fut prouvé insignifiante. Le restant des variables constituant l'autre théorie unifiée de l'acceptation et l'utilisation de la technologie (UTAUT) à savoir le rendement estimé, l'influence sociale, et les conditions facilitantes ont tous été significativement soutenues.

Cette étude fut qualifiée d'importante car elle peut fournir un éclairage aux banques concernant ces futures actions marketing envers leurs clients tels que l'enrichissement de leurs connaissances en matière des avantages du mobile banking , livrer plus d'attention aux premiers qui ont adopté ce système du mobile banking, afin de se mettre à l'abri de leur bouche à oreille ultérieur **(ZHOU et al, 2010)** .

3.3.4 : Les déterminants de l'intention d'utilisation de l'Internet Banking en Algérie ; HACINI et al. (2012) :

La recherche de HACINI et al., (2012) avait pour objectif d'identifier les déterminants de l'intention individuelle de l'utilisation d'Internet-banking chez les clients algériens. Pour cela, les chercheurs se sont basés sur le TAM étendu, en incorporant deux variables additionnelles : la confiance perçue et l'auto-efficacité perçue (Voir Figure 26). Les données collectées par l'intermédiaire de 332 questionnaires ont été testé par la régression linéaire multiple.

Le modèle de recherche mis en place avait pris la forme suivante :

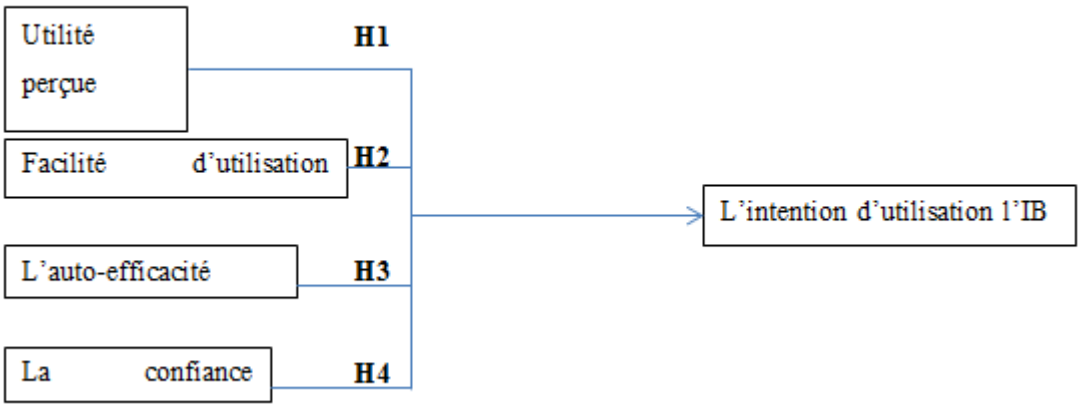


Figure 26: Le modèle des déterminants de l'intention des clients à l'utilisation de l'IB

Les statistiques ont résulté la signification des deux variables originaire du modèle de l'acceptation de la technologie (TAM) : l'utilité et la facilité d'utilisations perçues, idem pour la confiance perçue ayant tous un impact positif sur l'intention d'adoption de l'internet banking à l'encontre de l'auto-efficacité qui est sans aucun effet sur l'intention des clients envers l'adoption de l'IB.

Ces constatations ont été adressé aux gestionnaires des banques qui selon les chercheurs de cette étude devraient renforcer leurs efforts de marketing pour attirer plus de clients et les sensibiliser des règlements, des assurances et des compensations existantes qui permettraient de protéger leur argent et leurs droits juridiquement parlant ce qui les rend plus en confiance .

3.3.5 : L'internet banking ; comprendre le taux d'adoption des clients parmi la communauté bancaire ; HOSEIN (2010) :

Le but de cette étude consistait à accroitre la compréhension des facteurs critiques qui influencent l'acceptation et l'usage de l'internet banking pour les petites banques dans les régions du Midwest. A cette fin, les chercheurs tentèrent de développer le modèle d'acceptation de la technologie (TAM étendu) en proposant le modèle ci-dessous (voir figure 27). Ce modèle se compose d'un ensemble de variables supposé avoir un effet sur l'acceptation des services bancaires sur Internet d'où la composition des hypothèses suivantes :

H1a. Les connaissances acquises en matière d'Internet banking influent positivement sur l'utilité perçue.

H1b. Les connaissances acquises en matière d'Internet banking influent positivement sur la facilité d'utilisation perçue.

H2a.la qualité d'incitation a un effet positif sur l'utilité perçue.

H2b. la qualité d'incitation a un effet positif sur la facilité d'utilisation perçue

H3a. La sécurité et la vie privée ont un effet positif sur l'utilité perçue.

H3b. La sécurité et la vie privée ont un effet positif sur la facilité d'utilisation perçue.

H4a. L'expérience en internet affecte positivement l'utilité perçue

H4b. L'expérience en internet affecte positivement la facilité d'utilisation perçue.

H5a. L'usage d'internet a un effet positif sur l'utilité perçue.

H5b. L'usage d'internet a un effet positif sur la facilité d'utilisation perçue.

H6. L'utilité perçue influence positivement l'adoption de l'internet banking

H7. La facilité d'utilisation perçue influence positivement l'adoption de l'internet banking

Les données de l'étude ont été recueillies grâce à un questionnaire.

Trois cents vingt- cinq (325) questionnaires furent récupérés depuis un échantillon de non utilisateur d'IB dont les données extraites ont été soumis à de multiples tests tels que le test de validité et de fiabilité précédant l'analyse de la modélisation structurelle (SEM)

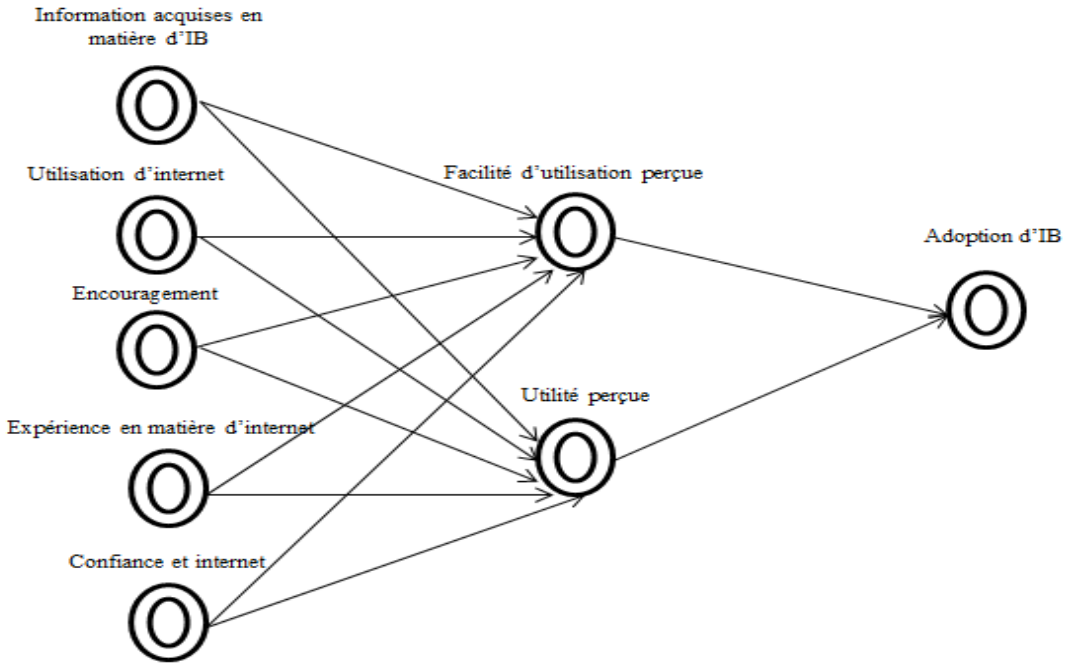


Figure 27: Le cadre conceptuel proposé par HOSEIN (2010)

Finalement, les résultats de cette étude ont confirmé un degré acceptable d'explication des deux variables endogènes soit la facilité de l'utilisation perçue et l'utilité perçue en rapport avec l'adoption de l'internet banking .cependant certain des cinq (5) variables exogènes à savoir : connaissance en matière d'informatique, l'utilisation de l'internet, l'encouragement et le soutien, l'expérience en matière d'internet, la sécurité et vie privée ont connue différents résultats de signification et d'influence par rapport à chaque variable endogène.

D'abord L'utilité perçue est influencée nettement par la variable d'utilisation d'internet, l'encouragement (le soutien) et l'expérience acquise en matière d'internet toutefois l'utilité perçue reste non significative statistiquement parlant. En outre, la facilité d'utilisation perçue est influencée uniquement par la connaissance en matière d'informatique et influence à la fois l'intention d'adoption de l'internet banking.

3.3.6: L'Adoption des Services bancaires par Internet par les clients des entreprise en Malaisie ; ALAM et al (2009) :

L'objectif du travail publié par ALAM et al (2009) consistait à identifier les facteurs influençant l'adoption des services d'internet banking par les clients dans la région de KLANG VALLEY en Malaisie. Pour cela un modèle de recherche fut proposé regroupant six variables explicatives et une variable expliquée, soit six (06) hypothèses (voire la figure 28)

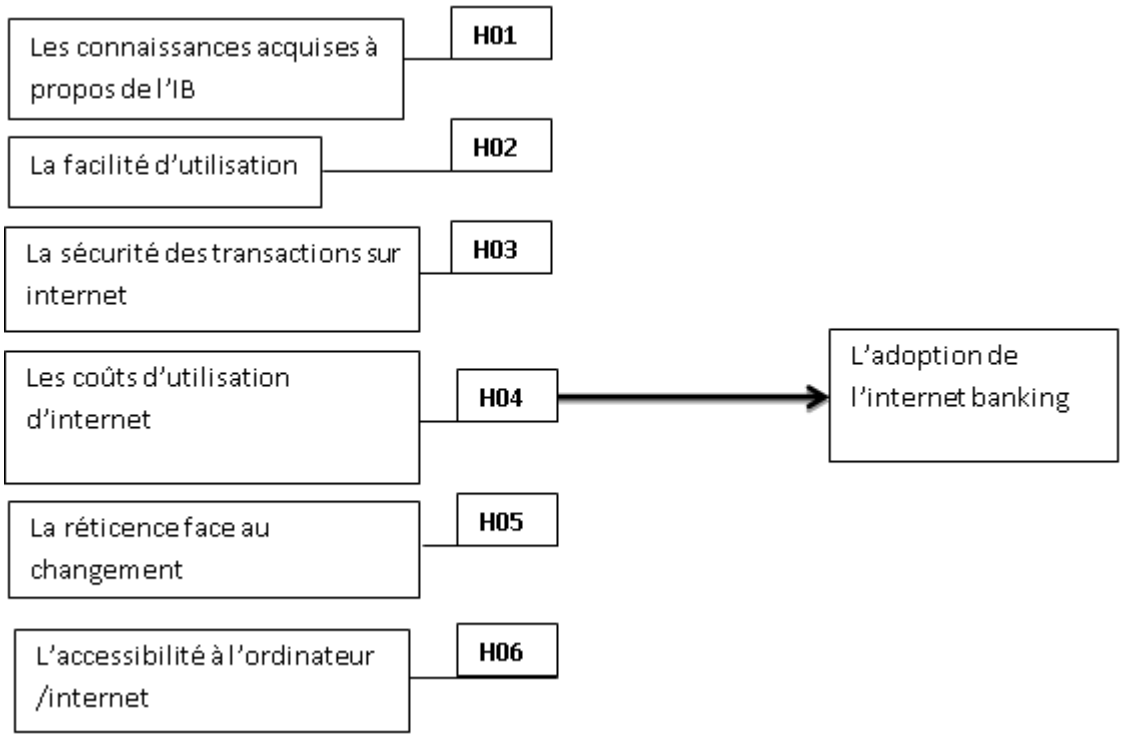


Figure 28: Modèle de recherche proposé par SHAH et al, 2009

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Pour tester le modèle proposé, une analyse quantitative par questionnaire fut réalisée auprès de deux cents vingt-trois (223) clients. Les résultats de l'analyse des données sont venus confirmer l'influence des informations acquises à propos de l'internet banking, sa sécurité et son coût aussi sur son adoption par les clients des entreprises.

Ces résultats ont – d'autre part – infirmé l'influence de « la facilité d'utilisation perçue » et de « la réticence envers le changement » sur le comportement d'adoption d'internet banking par les clients des entreprises.

Finalement cette étude a connu quelques limites, telles que la concentration sur une seule région en Malaisie, la taille de l'échantillon et son homogénéité, ce qui fait que les réponses ne reflètent pas forcément les opinions des clients de KLANG VALLEY et encore moins de la Malaisie.

Tableau 10:Le tableau synthétique des travaux précédents dans le domaine de l'adoption des SI et les Technologies d'information-

Références	Problématique	approche théorique	Variables indépendantes	Méthodes	variables soutenues	Limites
RAMDANI et KAWALEK **(2009)**	Les facteurs influençant l'adoption des systèmes d'entreprise par les PME.	Le modèle de T.O.E **(TORNATZKY et FLEISCHER, 1990)**	**Le contexte technologique :** L'avantage relatif ; la compatibilité des ES ; la complexité des ES perçue ; la testabilité ; l'observabilité. **Le contexte organisationnel** : Le soutien de la haute direction ; la préparation organisationnelle[3] (les moyens financiers et technologiques) ; la taille de l'entreprise ; l'expertise. **Le contexte environnemental** : l'ampleur sur le marché ; la pression compétitive ; le soutien externe des SI ; le secteur d'activité (industriel).	Etude quantitative. Régression logistique Echantillon de 102 PME britanniques.	- L'avantage relatif - La testabilité. - Le soutien de la haute direction. - La préparation organisationnelle. - La taille de l'entreprise.	- Etude générale portant sur différents types de systèmes d'entreprise. - La limite géographique. - Etude focalisée sur la phase de pré-adoption seulement - L'implication de trois industries seulement dans l'étude. - L'instrument de mesure est moins explicatif que la modélisation par équations structurelles
HANAFIZADEH et REZA KHEDMATGOZAR **(2012)**	L'efficacité de la sensibilisation des clients à propos des services et avantages de l'IB en vue de la réduction des risques perçus dans le contexte de l'Iran.	La théorie des risques perçus (Perceived risk theory : PRT).	Le temps ; Les moyens financiers ; La performance ; L'influence sociale ; La sécurité ; L'intimité ; La sensibilisation.	- 554 questionnaires dont 140 réponses en ligne. - Analyse du modèle de mesure. - Investigation des relations structurelles.	- Le temps ; - Les moyens financiers ; - La performance ; - La sécurité ; - L'intimité ; - La sensibilisation.	- L'uni-typologie de la population de l'échantillon (l'exclusion des clients bancaires qui sont actifs en terme d'utilisation d'IB et considérer que ceux qui ne le sont pas) - les caractéristiques restrictives du pays étudié.

[3] la disponibilité des ressources organisationnelles (sophistication et ressources financières) nécessaires pour l'adoption (Iacovou et al., 1995, p. 467)

GIKANDI et BLOOR **(2010)**	Quels sont les facteurs influençant l'adoption et l'efficacité des pratiques bancaires électroniques par les banques au Kenya?	Théorie du choix et de la demande des consommateurs **(Au & Kauffman (2008)**	- La réduction de couts - L'amélioration de capacité de traiter avec les clients - La réponse aux besoins des clients - Le nombre des autres banques adoptantes l'e-banking - La force compétitive - La disponibilité des technologies - La disponibilité et la pertinence des fonctions en ligne - Le soutien du top management – Le soutien du département de technologie d'information – Les exigences des clients - La disponibilité des ressources - L'immature technologie d'internet - La capacité de traiter avec les clients	Enquête en trois étapes (2003/2005/2009) : -Interviews exploratoires. -Questionnaire et entrevues avec les succursales. - Consultation d'un expert.	Toutes les variables ont été soutenues à l'exception de l'immature technologie de l'internet et la capacité de traiter avec les clients.	/
ZHOU et al. **(2010)**	Les facteurs influençant l'adoption du mobile-banking en Chine	-L' UTAUT -Le modèle d'adéquation entre technologie et tâche (TTF)	- Les caractéristiques de la tache ; - Les caractéristiques de la technologie ; - L'harmonie entre (tache-technologie) ; - Le rendement attendu ; - L'effort estimé ; - L'influence sociale ; - Les conditions facilitantes.	-250 Questionnaires ; -Recoure à des experts. - Analyse de Path par LISREL et PLS.	- Les caractéristiques de la tache. - Les caractéristiques de la technologie. -L'harmonie : tache-technologie. - Le rendement attendu. - L'influence sociale. - Les conditions facilitantes.	-L'appui sur deux théories seulement. - Etude statique. - Les limites de généralisation due à la particularité de La Chine qui est un pays encore à la phase initiale en mobile commerce. - La modestie de la technologie étudiée.
SAFEENA et al. **(2010)**	Quels sont les facteurs influençant l'adoption des services bancaires en ligne chez le client indien?	TAM étendu	L'utilité perçue ; La facilité d'utilisation ; Les risques perçus (PR).	- 116 Questionnaire - Teste de fiabilité et de validité : analyse factorielle. - Régression.	Toutes les hypothèses ont été soutenues statistiquement.	- La petite taille d'échantillon ; ce qui limite la généralisation.
HACINI, et al. (**2012)**	Identifier les différents facteurs affectant l'intention des clients algériens à utiliser l'Internet banking.	Le TAM étendu	la confiance perçue l'auto efficacité perçue l'utilité perçue La facilité d'utilisation perçue	-332 Questionnaire - Régression linéaire multiple.	- la confiance perçue - l'utilité perçue - La facilité d'utilisation perçue	- Négligence du comportement d'usage actuel L'inexactitude des données relatives aux perceptions et aux comportements Ignorer L'interaction des facteurs affectant l'intention La transversalité du modèle.

HOSEIN **(2010)**	La compréhension des facteurs critiques qui influencent l'acceptation et l'usage de l'internet banking pour les petites banques dans les régions du Midwest.	Le modèle du TAM	- L'utilité perçue ; - Facilité d'utilisation perçue ; - La stimulation ; - La sécurité et vie privée ; - Connaissance en matière d'IB ; - L'expérience en matière d'internet ; - L'usage d'internet.	- 325 Questionnaire - Modélisation des équations structurelles (SEM) ; Teste de la consistance interne ; analyse des moindres carrés(PLS).	- La facilité d'utilisation perçue ; -La stimulation -Connaissance en matière d'IB -L'expérience en matière d'internet ; -L'usage d'internet.	/
ALAM et al, **(2009)**	Identification des freins d'utilisation des services bancaires par l'intermédiaire d'internet banking en Malaisie.	Cadre conceptuel intégré.	- Les connaissances acquises à propos de l'IB. - La facilité d'utilisation. - La sécurité des transactions sur internet. - Les coûts d'utilisation d'internet. - La réticence face au changement. - L'accessibilité à l'ordinateur/Internet	Questionnaires distribué sur 223 clients.	- Toutes les variables à l'exception de la facilité d'utilisation perçue et le facteur de réticence face au changement	- Concentration de l'étude sur une seule région en Malaisie, - Taille modeste de l'échantillon et son homogénéité.

CONCLUSION :

A la fin de ce chapitre, il parait qu'une multitude de modèle furent développés pour étudier l'adoption des SI. C'est le cas notamment : du TAM, TDI, UTAUT, TTF, TOE, etc. En mobilisant ces différents modèles dans différents contextes, les travaux réalisés dans le domaine ont conduit vers des résultats différents. Au-delà des contradictions apparentes entre leurs résultats, ces travaux attestent l'impact significatif de plusieurs facteurs sur l'intention d'adoption, l'adoption, puis l'utilisation effective des différents systèmes d'informations bancaires électroniques. Parmi ces facteurs, nous proposons le modèle théorique dans le chapitre suivant, testé à travers l'investigation empirique, il retient surtout les variables explicatives de l'adoption individuelle (chez les clients ou consommateurs) des systèmes d'e-banking. Il s'agit de différentes variables à différents contextes (technologique, personnel, environnemental) telles que : l'âge , le revenu, l'avantage relatif ; la facilité d'utilisation perçue; la sécurité ; l'influence sociale; les connaissances acquises...

<u>Chapitre 05 :</u> Etude Empirique

Section 01 : Le Modèle de recherche

Section 02 : Méthodologie de travail

Section 03 : L’analyse des données

Dans ce dernier chapitre, nous présentons la démarche et les résultats d'une étude quantitative qui a pour objectif de tester l'impact de différents facteurs contextuels sur l'adoption des systèmes d'e-banking par les clients des banques en Algérie. A la lumière des connaissances fournies par les quatre chapitres théoriques, nous formulons dans la première section le modèle théorique et les hypothèses de recherche testée dans cette étude. Dans la deuxième section, nous explicitons les chois méthodologiques ayant cadré se travail. Dans la dernière section, nous exposeront les résultats de l'analyse des données.

Section1 : Le Modèle de recherche

Afin d'identifier les facteurs exerçant un impact sur l'adoption des systèmes bancaires électroniques mis à la disposition des clients dans le contexte algérien ; et en se basant sur les résultats des travaux antérieurs présentés dans le chapitre précédent ; nous avons proposé un modèle de recherche composé de onze (11) variables indépendantes et d'une (01) variable dépendante.

Globalement, le modèle présenté ici est fortement inspiré du modèle « Technologie-Personne-Environnement » proposé par YIJUN et al. (2010) pour étudier les phénomènes d'adoption des technologies et systèmes d'information. Le TPE suppose que l'adoption des systèmes d'information par les individus est influencée par trois contextes différents : le contexte technologique, le contexte personnel, et le contexte environnemental.

1.1. Le contexte technologique :

Parmi les variables technologiques susceptibles d'influencer l'adoption des systèmes d'e-banking par les clients algériens, nous avons retenus pour cette étude : la facilité d'utilisation et l'avantage relatif. Ainsi, nous avons formulé deux hypothèses pour ce contexte :

H2a : Il y a une relation positive entre la facilité d'utilisation du système et l'adoption de l'e-banking.

H2b : Il y une relation positive entre la perception des avantages relatifs aux systèmes E-banking et leur adoption.

1.2. Le contexte personnel :

Parmi les variables personnelles susceptibles d'influencer l'adoption des systèmes d'e-banking chez les clients Algériens, nous avons retenus pour cette étude : le genre, l'Age, le niveau d'éducation, la profession, le revenu et les connaissances acquises et ainsi, nous avons formulé six hypothèses pour ce contexte :

H1a : Il y a une relation significative entre le genre des clients et l'adoption des systèmes e-banking

H1b : Il y a une relation négative entre l'âge des clients et l'adoption des systèmes e-banking

H1c : Il y a une relation positive entre le niveau d'éducation des clients et l'adoption des systèmes e-banking

H1d : Il y a une relation positive entre la profession des clients et l'adoption des systèmes e-banking.

H1e : Il y a une relation positive entre le revenu des clients et l'adoption des systèmes e-banking

H1f : Il y a une relation positive entre les connaissances acquises en matière des systèmes e-banking chez les clients et leur adoption

Rapport-Gratuit.com

1.3. Le contexte environnemental :

Parmi les variables environnementales susceptibles d'influencer l'adoption des systèmes d'e-banking par les clients algériens, nous avons retenus pour cette étude : la sécurité, la législation juridique et la qualité des services e-banking et ainsi, nous avons formulé trois hypothèses pour ce contexte :

H3a : Il y a une relation positive entre le facteur de la sécurité et l'adoption des systèmes e-banking.

H3b : Il y a une relation positive entre la législation juridique du pays et l'adoption de l'e-banking

H3c: il y a une relation positive entre la qualité des services e-banking et l'adoption des systèmes e-banking.

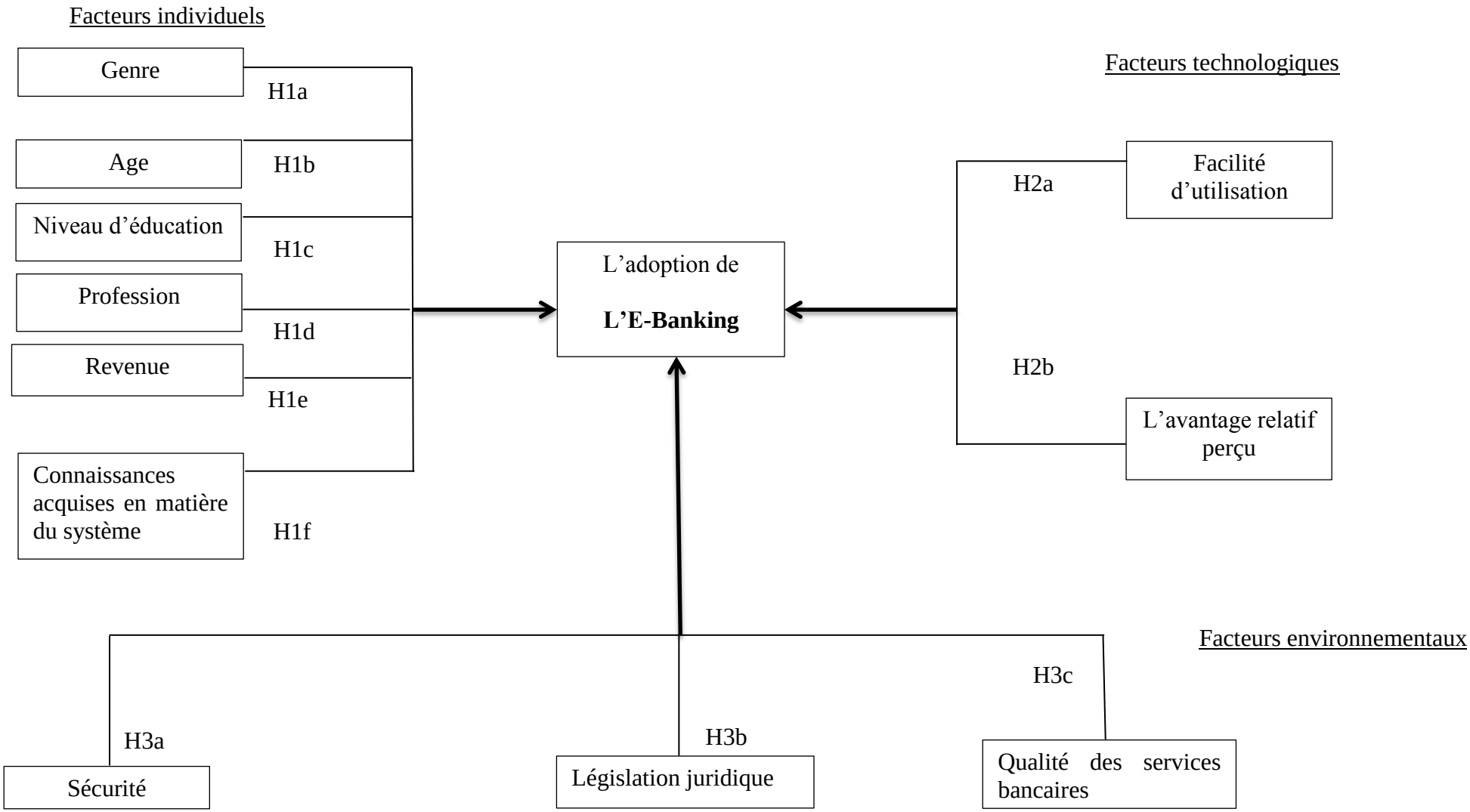


Figure 29: Modèle de recherche de l'étude empirique

Section 2 : Méthodologie de travail :

Après avoir présenté le modèle théorique construit, cette section mettra en relief les choix méthodologiques ayant cadré l'investigation empirique.

2.1 : L'adoption d'une approche quantitative positiviste :

En premier lieu, il importe de souligner que le travail empirique présenté ici est imprégné d'une approche quantitative positiviste. En effet, l'objectif recherché consistait à construire une connaissance objective généralisable sur les facteurs influençant l'adoption des systèmes d'e-banking par les clients algériens. A cette fin une étude quantitative à base de questionnaire a été conduite au près d'un échantillon de 190 clients bancaires.

2.2 : Opérationnalisation des construits

Dans le cadre des études quantitatives ; une étape primordiale à l'élaboration du questionnaire consiste à formuler des outils de mesure adéquats pour les différentes variables retenues dans le modèle théorique testé. Il s'agit de formuler pour chaque variable, un ensemble d'items (questions) capable de l'évaluer. En ce qui concerne les variables qualitatives, le chercheur peut adopter deux approches distinctes pour réaliser cette opération:

- La première approche concerne les nouvelles variables n'ayant pas fait l'objet d'études antérieurs. Dans ce cas, le choix et le regroupement des items (questions) évaluant chaque variable obéit à des règles rigoureuses et nécessite différents tests tels que le teste de fiabilité et de validité.

- La deuxième approche concerne les variables bien connues et ayant fait l'objet de plusieurs travaux de recherche. Dans ce cas, le chercheur utilise des outils de mesure préconstruit et ayant fait l'objet de recherches antérieures qui attestent de leurs validités et fiabilité.

Pour ce qui est du modèle de recherche proposé dans la première section ; il importe de préciser que ce dernier ne contenait guère de variables nouvelles. L'ensemble des douze (12) variables sont bien connues et ont fait l'objet d'une multitude de travaux. Toutefois, l'opérationnalisation de nos construits (variables) s'est imprégnée des deux approches :

Pour chaque variable, nous avons repris des outils de mesure dont la fiabilité et la validité furent prouvées dans des études antérieures et le tableau 11 Précise la nature et la source de ces outils servant à évaluer les variables qualitatives et permettant aussi de faire la comparaison avec ceux des travaux desquels ils furent empruntés.

Dans un deuxième temps le teste d'alpha cronbach et une analyse en composantes principales furent effectués à fin de garantir la fiabilité et la validité des outils de mesure.

Tableau 11:Opérationnalisation des variables qualitatives clés

Variables	**Les mesures opérationnelles**	**Source**
Variable dépendante : L'adoption des systèmes E-banking par les clients individuels	Binaire (0/1)	MOJALEFA et al. (2013) RAMDANI et al. (2009)
Variables indépendante :		
La sécurité	Multi-item	CHANDIO. (2011) –adaptés-
La facilité d'utilisation perçue	Multi-item	MOJALEFA et al. (2013)
L'avantage relatif	Multi-item	NYANGOSI et al. (2008)
Les connaissances acquises en matière des systèmes bancaires électroniques	Multi-item	CHEIKHROUHOU et al. (2006)
La législation juridique	Multi-item	AGHAUNOR et al. (2006) –adaptés-
La qualité des systèmes	Multi-item	CHIDINDI et al. (2014) –adaptés-

2.3 : Elaboration et administration du questionnaire:

Dans presque toutes les enquêtes quantitatives inscrites dans une approche positiviste la méthode repose sur l'usage d'un questionnaire pour la collection de données (MOJALEFA et al. 2013).

Afin d'évité les informations biaisées et les phénomènes de régression fallacieuses qui peuvent découler d'une mauvaise compréhension des questions par les répondants, le questionnaire fut testé par un échantillon restreint de 04 acteurs (un experts et trois clients). Cette opération nous a permis d'identifié les questions mal formulée et d'y remédier.

Au final, le questionnaire a compris deux sections (A et B) (voir *annexe : 02* à la fin du mémoire). La Section « A »contient un ensemble de questions et d'items sociodémographiques à caractère nominal et ordinal il s'agit du genre, l'Age, le revenu, le niveau des études et la profession. La section « B » regroupe par contre des items respectives aux 06 variables explicatives (les connaissances acquises, la facilité d'utilisation, l'avantage relatif, la sécurité, les législations juridiques, la qualité des services). En plus de la question de l'adoption ou pas des systèmes e-banking.

Lors de notre enquête, nous avons utilisé le mode d'administration du questionnaire par interview direct auprès de chaque client. Nous avons jugé cette méthode comme la plus adéquate voire même efficace pour notre étude de terrain, vu la taille de l'échantillon et la possibilité de bénéficier d'un contact direct avec les clients. Nous avons utilisé un seul questionnaire, adressé aux clients des banques (les banques publiques nationales et les banques internationales).

2.4. Techniques d'analyse des données :

Rappelant qu'un échantillon de clients bancaires constitue notre population de recherche dont une enquête faite à la base de questionnaire leur a été présentée. ensuite, Pour convertir les informations récoltées en chiffres signifiants, nous les avons fait passer aux quelques technique d'analyse que nous résumons au teste de

validité par le principe de analyse de composantes principales (ACP) et le teste de fiabilité à travers le coefficient de Alpha cronbach. Quant au test des hypothèses, une régression logistique binomiale fut trouvée judicieusement harmonieuse pour les caractéristiques de notre modèle de recherche.

2.5. Echantillonnage et description de l'échantillon

Pour tester notre modèle de recherche et après s'être assuré de la validité faciale de notre instrument de mesure des construits, nous avons distribué la version finale de notre questionnaire sur 190 clients bancaires dans la région nord-ouest d'Algérie. Ces derniers ont été choisis aléatoirement et sans le moindre penchement vers des clients d'une banque spécifique, ceci dit que notre enquête implique toute personne ayant ou avait dans le passé un compte bancaire, et peu importe la banque à laquelle elle est adhérée.

Pour ce faire, trois (03) groupes de personnes furent formés d'étudiants, amis, collègues de travail et membres de la famille. Ces derniers ont été bien informés de notre objectif de recherche ce qui nous a permis de leur accorder la mission d'administrer les questionnaires auprès des répondants.

En cinq semaines, nous avons pu collecter 190 réponses exploitables.

Comme le montre le tableau 12 ci-dessous, notre enquête a suscité la participation de clients bancaire appartenant aux deux genres.

Sur les 190 répondants 121 (63.7%) étaient des Hommes, 64 (33.7%) des femmes et 5 (2.6%) n'ont pas précisé leur genre.

Tableau 12: Répartition des répondants selon leur sexe

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Homme	121	63,7	65,4	65,4
	Femme	64	33,7	34,6	100,0
	Total	185	97,4	100,0	
Manquante	Système manquant	5	2,6		
Total		190	100,0		

Les participants appartenaient à différentes tranches d'âge. Après les avoir catégorisé, il s'est avéré que la tranche majoritaire (56 participants/29.5%) est celle qui comprend les personnes ayant entre 25 et 35 ans suivie par la tranche d'âge de personnes ayant entre 36 à 45 ans (54 participants /28,4%).

Tableau 13: Répartition des répondants selon leur Age

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Moins de 25 ans	9	4,7	5,6	5,6
	De 25 à 35 ans	56	29,5	34,6	40,1
	De 36 à 45 ans	54	28,4	33,3	73,5
	De 46 à 55 ans	28	14,7	17,3	90,7
	De 56 à 65 ans	11	5,8	6,8	97,5
	Plus de 65 ans	4	2,1	2,5	100,0
	Total	162	85,3	100,0	
Manquante	Système manquant	28	14,7		
Total		190	100,0		

Pour ce qui est du niveau d'éducation, le tableau 14 démontre que 158 répondant (83.2% de l'échantillon) possédait un niveau universitaire tandis que 27 (14.2%) avaient un niveau de lycée et 3 (1.6%) avaient un niveau de CEM. Bien qu'il soit faible, le nombre de répondants appartenant aux catégories CEM et Lycée toutefois il est suffisant pour tester l'effet du niveau d'éducation sur l'adoption des systèmes d'e-banking. En effet, en régression logistique, lorsqu'une variable indépendante catégorielle est croisée avec la variable dépendante, aucune cellule ne doit avoir moins

d'une observation et un maximum de 20 % des cellules peuvent comprendre 5 observations ou moins.

Tableau 14: Répartition des répondants selon leur Niveau d'éducation

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	CEM	3	1,6	1,6	1,6
	Lycée	27	14,2	14,4	16,0
	Universitaire	158	83,2	84,0	100,0
	Total	188	98,9	100,0	
Manquante	Système manquant	2	1,1		
Total		190	100,0		

Il a été fort constaté qu'il est difficile d'incités les gens pour nous remplir le questionnaire de notre recherche, notamment ceux qui exercent leur profession dans les fonctions libérales en générale et particulièrement dans le commerce. Toutefois les cadres d'administration ainsi que beaucoup de fonctionnaires dans différentes institutions ont eu la part de lion dans notre enquête avec un taux de pourcentage égale à 55,8%.

Concernant la classe de profession des participants nous avons relevé une forte implication des cadres fonctionnaires avec un pourcentage de 55,8% soit 106 répondants.

Tableau 15:Répartition des répondants selon leur Profession

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Cadres	106	55,8	57,9	57,9
	Hommes d'affaire	9	4,7	4,9	62,8
	Etudiant	18	9,5	9,8	72,7
	Retraité	9	4,7	4,9	77,6
	Autres	41	21,6	22,4	100,0
	Total	183	96,3	100,0	
Manquante	Système manquant	7	3,7		
Total		190	100,0		

29,5% des participants dans notre enquête sont des salariés qui touchent entre 38 000,00 et 58 000, 00 DA par mois. En second position viennent les personnes qui reçoivent un salaire situant entre 18000,00 et 38000,00 DA soit 27.9% de la population de recherche.

Tableau 16: Répartition des répondants selon leurs revenus

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	moins de 18000,00 DA	18	9,5	9,9	9,9
	18000,00 DA - 38000,00 DA	53	27,9	29,3	39,2
	38000,00 DA - 58000,00 DA	56	29,5	30,9	70,2
	58000,00 DA - 78000,00 DA	26	13,7	14,4	84,5
	plus de 78000,00 DA	28	14,7	15,5	100,0
	Total	181	95,3	100,0	
Manquante	Système manquant	9	4,7		
Total		190	100,0		

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Section 03 : L'analyse des données :

Durant cette section nous prétendons à élaborer les différentes étapes s'inscrivant dans le cadre des analyses préconisées essentiellement pour atteindre les objectifs fixés dès le début de cette étude et qui aspire à répondre à notre problématique statistiquement. En testant d'abords la validité et la fiabilité des construits de notre modèle pour arriver en fin au stade de la régression logistique (voir le détail de l'opération à *l'annexe 01* à la fin du mémoire).

3.1.1 : Teste de validité et de fiabilité :

Les attitudes ont la particularité de ne pas être observables. On ne peut pas dire directement si une personne présente ou non une motivation pour entreprendre, c'est à partir de ses comportements que l'on pourra apprécier cette attitude. Traditionnellement, la mesure d'une attitude est réalisée à l'aide d'échelles de mesure construites selon une méthodologie précise. Les échelles sont alors considérées comme des variables, au même titre que l'âge, l'activité ou l'expérience des personnes. Le problème est de montrer en quoi l'indicateur empirique peut permettre de mesurer une attitude donnée. Les méthodologies permettant l'étude de la fiabilité et de la validité des échelles de mesures seront ici présentées.

La présence possible de l'erreur de mesure est un risque et la validité des mesures ou items doit être prouvée avant le test de la théorie (SANGLE & AWASTHI, 2011) .La recherche qui identifie ou mesure exactement ce qui est à mesurer peut être considérée comme valide. Alors qu'une recherche répétitive qui produit des résultats similaires peut être considéré comme fiable (Veal, 2011). Les items du questionnaire doivent être analysés dans le but d'assurer la fiabilité et la validité. A cette fin, tous les construits de questionnaire ont été soumis aux analyses statistiques. Cette étape est réalisée avec le logiciel d'analyse de données SPSS version 20.

Rapport-Gratuit.com

3.1.1.1. La validité des construits:

« La validité d'une échelle de mesure désigne sa capacité à appréhender un phénomène » (Hair et al., 2006). Les tests de validité ont pour objectif de vérifier si les différents items d'un instrument sont d'une bonne représentation d'un phénomène étudié. « Mesure-t-on ce que l'on cherche à mesurer ? » (Evrard et al., 2009)

La validité des construits a été assurée dans ce travail par le respect du principe d'utilisation (RAMDANI et al, 2009). Les items opérationnels ont été emprunté d'autres études antérieurs faites dans le même domaine et publiées dans des journaux scientifiques réputés .cela nous a pas empêché de consulter l'avis de trois (03) connaisseurs en matière des systèmes d'information et plusieurs banquiers concernant l'apparence de notre instrument de mesure et effectuer par conséquent quelques modifications sur le questionnaire. Ce qu'on appelle la validité faciale (face validity).

une analyse des composantes principales (ACP) fut appliquée afin de s'assurer que les variables sont factorisables par l'indicateur de KMO (Kaiser Meyer Olkin) dont les valeurs sont comprises entre 0,3 et 0,7. L'extraction des facteurs a été faite à la base du critère de pourcentage de variance, il s'agit d'une approche par laquelle on observe les pourcentages cumulés de la variance extraite par les facteurs successifs. Pour notre étude, les facteurs retenus expliquent une quantité significative de variance en dépassant un seuil fixé au préalable ; soit un pourcentage de variance expliqué égal à 60% (Hair et al. 2006)

3.1.1.2. L'épuration des données :

L'épuration des échelles se fait en deux temps :

Les communalités ou la part de variance des composantes expliquée par l'item doivent dépasser 0,5 et si possible 0,7 cependant, il convient d'éliminer les items de communalité inférieurs à 0.5

L'élimination ainsi des items dont le coefficient structurel trop faible ou trop moyen (< 0,5) en observant dans la matrice des composantes. Dans notre cas, cette étape ne s'est pas avérée nécessaire car nous n'avons pas eu plus qu'un axe factoriel à chacune des variables testées.

En bref, le tableau 18 (page 191) résume les résultats de validité nécessaires trouvés.

3.1.1.3. La fiabilité :

La fiabilité ou fidélité est la capacité qu'un instrument à mesurer de façon constante le construit qu'il est censé mesurer **(EVRARD et al. 2009)**. Une échelle est fidèle si l'on retrouve plusieurs fois les mêmes résultats sur les mêmes sujets.

Autrement dit, pour être fidèle, une échelle de mesure doit retourner un même score pour une même personne lorsque celle-ci remplit le questionnaire à des moments différents dans le temps, mais elle doit aussi être composée d'items qui mesurent tous le même construit.

À cet égard, une des propriétés psychométriques importante à estimer lorsque l'on s'intéresse à ce type de fidélité est l'homogénéité des éléments de l'échelle de mesure, mieux connue sous le nom de consistance ou cohérence interne.

En outre, On dit d'une échelle qu'elle est cohérente ou homogène lorsque tous ses éléments convergent vers la même intensité de réponse. En d'autres mots, plus les réponses aux éléments sont corrélées entre eux et au score total de l'échelle, plus la cohérence de cette échelle est élevée. Au contraire, si les scores de plusieurs éléments vont dans le sens contraire du score total, on peut douter de la cohérence de cette échelle (Voir tableau 17). Les différentes valeurs du Cronbach Alpha respectives aux variables de notre modèle de recherche sont mentionnées dans le tableau 18 (page 191).

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Tableau 17: les valeurs d'alpha Cronbach

< 0.6	Insuffisant
Entre 0,6 et 0,65	Faible
Entre 0,65 et 0,7	Minimum acceptable
Entre 0,7 et 0,8	Bon
Entre 0,8 et 0,9	Très bon
>0.9	Considérer la réduction du nombre d'items

À cet égard, la technique d'estimation de l'homogénéité des items d'une échelle est basée sur le patron de corrélations des items entre eux ainsi qu'entre eux et le score total. Plus l'homogénéité est grande, plus l'échelle est fidèle au sens de la cohérence interne des items, plus on peut croire que les items mesurent un seul et même construit. Également, plus l'homogénéité est élevée, plus les items mesurent le « vrai score » de l'individu, diminuant ainsi l'erreur de mesure qui fait varier le score total d'une mesure à l'autre dans le temps.

Il existe plusieurs façons d'apprécier la cohérence interne d'une échelle. Pour notre étude nous optons pour la méthode la plus utilisée, soit le calcul de l'indice alpha de Cronbach dont la pratique consiste à réduire un grand nombre d'items initiaux dans un processus itératif de conservation/élimination des items en fonction de la valeur du coefficient alpha qui varie entre 0 et 1. Plus la valeur alpha s'approche de 1, plus l'ensemble d'éléments est homogène. (Voir tableau 18)

Tableau 18: Résultats de validité et de fiabilité

	Indice de KMO	communalité	axe factoriel	α
Conais01		**0,688**	**73,578**	**0,819**
Conais02	**0.711 (bon)**	**0,760**		
Conais03		**0,759**		
Facilit01		**0,660**	**61,589**	**0,684**
Facilit02	**0.664 (médiocre)**	**0,621**		
Facilit03		**0,575**		
Avanta01		**0,657**	**67,984**	**0,840**
Avanta02	**0.808 (excellent)**	**0,747**		
Avanta03		**0,706**		
Avanta04		**0,609**		
Secu01		**0,711**	**74,887**	**0,831**
Secu02	**0.706 (bon)**	**0,806**		
Secu03		**0,730**		
Légis01		**0,557**	**67,414**	**0,838**
Légis02	**0.810 (excellent)**	**0,743**		
Légis03		**0,704**		
Légis04		**0,692**		
Qualit 01		**0,623**	**66,073**	**0,827**
Qualit 02	**0.759 (bon)**	**0,680**		
Qualit03		**0,667**		
Qualit04		**0,673**		

La fiabilité est atteinte lorsque $\alpha \geq 0.70$

Après avoir soumis les items de nos variables indépendantes au teste de cohésion interne, les résultats nous ont prouvé une fiabilité signifiante pour l'ensemble des Items. En effet, pour l'ensemble des variables de notre modèle, le coefficient d'alpha de cronbach s'est avéré supérieur à 0,70.

3.2 : La régression logistique :

Par l'intermédiaire du logiciel SPSS, nous avons procédé dans notre étude à une analyse de régression logistique binomiale afin de tester l'influence de l'ensemble des variables explicatives constituant notre modèle théorique sur l'adoption des services e-banking ,encore à son état embryonnaire en Algérie.

Le tableau 19 montre que Sur les 190 questionnaires récupérés, seulement 160 ont été retenus pour l'analyse. Ainsi, 30 questionnaires furent éliminés du fait qu'ils présentent des observations manquantes.

Tableau 19: Récapitulatif de traitement des observations

Observations non pondérées[a]		N	Pourcentage
Observations sélectionnées	Inclus dans l'analyse	160	84,2
	Observations manquantes	30	15,8
	Total	190	100,0
Observations exclues		0	,0
Total		190	100,0

<u>Bloc 0 : bloc de départ</u>

Pour ce qui est du bloc de départ, les données présentés dans le tableau 20 ci-dessous démontrent que le coefficient -2log-vraisemblance s'est stabilisé autour de la valeur (198,748) et cela suite à trois itérations.

Tableau 20: Historique des itérations

Itération		-2log-vraisemblance	Coefficients
			Constante
Etape 0	1	198,799	,750
	2	198,748	,788
	3	198,748	,788

3.2.1. Evaluation de la qualité globale du modèle de régression logistique :

La première étape à réaliser en régression logistique consiste à déterminer si le modèle global obtenu est pertinent et si les critères de validité sont respectés. Il s'agit ici de procéder à des tests d'ajustement globaux et de préciser la qualité de représentation du modèle. A cette fin, les coefficients -2log-vraisemblance, R-deux de Cox & Snell ; et R-deux de Nagelkerke présentés dans le tableau 21(page 195) sont calculés.

Le -2log (vraisemblance) permet de juger la qualité d'ajustement. Si le modèle s'ajuste médiocrement, cette statistique aura une valeur élevée et si le modèle s'ajuste bien aux données, la valeur sera faible **(BRESSOUX, 2008).** En d'autres termes, pour la régression descendante étape par étape appliquée ici ; plus l'écart entre le coefficient -2log-vraisemblance calculé pour le modèle 0 et celui obtenu pour une étape et important et positif, meilleur est la capacité de prédiction du modèle testé.

Pour ce qui est de cette étude, le tableau 21 (page 195) démontre que le coefficient -2log-vraisemblance pour les sept étapes est inférieur au coefficient 2log-vraisemblance initiale calculé lors de l'étape 0 (198,748). Ainsi, les termes de l'équation logistique pour l'ensemble des sept modèles testés offrent une meilleure prédiction de l'adoption des systèmes e-banking. Toutefois, nous remarquons que le premier modèle (testé lors de l'étape 01) incluant l'ensemble des variables de notre modèle théorique offre le

coefficient 2log-vraisemblance le plus bas (145,195), ce qui attribue à ce dernier la meilleur qualité d'ajustement et la plus forte capacité de prédiction de l'adoption des systèmes d'e-banking par les clients algériens.

Pour mesurer la qualité de la modélisation, plusieurs R^2 sont utilisés : le pseudo R^2 de McFadden, le R^2 de Cox et Snell et le R^2 ajusté de Nagelkerke. Ces statistiques sont bornées entre 0 et 1. Si le modèle évalué n'est pas meilleur que le modèle trivial, le R^2 est égal à 0. Inversement, on conclut à un fort pouvoir prédictif du modèle si la statistique est proche de 1.

Parmi ces R^2, nous nous limitons dans cette interprétation au R^2 de Nagelkerke. Le R^2 de Nagelkerke représente la variance de la variable dépendante – ici l'adoption des systèmes e-banking (DAB/GAB) – expliquée par le modèle testé. Sur les sept étapes de la régression, nous remarquons que la première (incluant l'ensemble des variables proposés dans notre modèle théorique) offre le coefficient R^2 de Nagelkerke le plus élevé. Situé à 0.400, ce dernier signifie que notre modèle théorique explique 40% de la variance de l'adoption des systèmes e-banking (DAB/GAB) par les clients. Une explication est possible de ce niveau moyen peut être tenu à la négligence d'autres facteurs contextuels susceptibles d'influencer l'adoption des systèmes d'e-banking. Toutefois, par rapport aux résultats de travaux similaires réalisés dans d'autres contextes, nous pouvons dire que cette valeur n'est pas négligeable. Même dans les études réalisées dans les pays développés sur l'adoption des systèmes d'information, le R^2 de Nagelkerke tourne autour de 0.50 et 0.60.

Tableau 21:Récapitulatif des modèles

Etape	-2log-vraisemblance	R-deux de Cox & Snell	R-deux de Nagelkerke
1	145,195[a]	,284	,400
2	145,220[a]	,284	,400
3	145,426[a]	,283	,398
4	145,649[a]	,282	,397
5	146,230[a]	,280	,393
6	146,698[a]	,278	,390
7	149,151[a]	,267	,375

a. L'estimation a été interrompue au numéro d'itération 5 parce que les estimations de paramètres ont changé de moins de ,001.

Dans les modèles logistiques, le modèle est supposé robuste lorsqu'il permet de classer correctement au moins la moitié des individus (Clients des banques) constituant l'échantillon. Et comme le démontre le tableau de classement présenté dans l'annexe 01 (voir page 221), le pourcentage global des questionnaires correctement classées pour chacune des sept étapes varie entre 80.0 et 81,9. On peut donc conclure à la relative robustesse du modèle explicatif proposé.

Le test de HOSMER et LEMMESHOW présenté dans le tableau 22 permet d'évaluer l'adéquation du modèle avec les données. Dans ce test, le modèle est validé et considéré comme compatible avec les données lorsque la p-value (Sig) est supérieure au risque usuel de 5%.

Pour notre étude, les modèles testés dans les cinq dernières étapes sont valides car les niveaux de signification pour les Khi-deux de HOSMER et LEMESHOW calculés lors de ces étapes sont supérieurs à 0,05.

Tableau 22:Test de HOSMER-LEMESHOW

Etape	Khi-Chi-deux	ddl	Sig.
1	15,919	8	,044
2	16,555	8	,035
3	12,040	8	,149
4	11,950	8	,153
5	7,467	8	,487
6	14,027	8	,081
7	14,744	8	,064

En outre, Le pourcentage total permet également de vérifier la force du modèle, ainsi dans le tableau de classification ci-dessous vis-à-vis le pourcentage correcte et le pourcentage globale, il est indiqué 68,8% ce qui signifie que le modèle est vrai dans 68,8% des cas. En d'autres mots, si un client est affecté par les différents facteurs énumérés dans le modèle, il fera partie des clients utilisateurs des systèmes e-banking en question dans 68,8% des cas (voir le tableau de classement à l'annexe 01).

En guise de conclusion partielle pour cette étape, nous pouvons dire que sur la base des différents tests et coefficients présentés ici, le modèle testé lors de l'étape trois (03) de la régression descendante étape par étape est celui qui possède le meilleur niveau de qualité globale. Parmi les différentes variables constituant notre modèle théorique ce dernier a exclu le niveau d'éducation et la législation juridique.

3.2.2. Signification des prédicteurs et interprétation des rapports de cote :

La deuxième étape en régression logistique consiste à tester la significativité des coefficients associés aux variables explicatives et à procéder à une interprétation de ces coefficients.

A ce stade, la statistique de Wald est utilisée pour juger la significativité des coefficients. Il s'agit d'observer quelles variables ont été incluses dans l'équation et d'examiner ensuite lesquelles sont significatives dans la case Sig (Voir tableau 20). Lorsque tel est le cas, ça veut dire que les coefficients de Wald sont significatifs. A leur tour, les odds-ratio permettent d'analyser les causalités et de mettre en avant les variables explicatives qui influencent réellement la variable à expliquer.

3.2.3. La statistique Wald:

La Wald mesure la signification statistique de chaque coefficient de régression. Pour que le coefficient de régression soit statistiquement significatif (95%), la valeur du Wald doit dépasser 3,84. (Analyse des techniques quantitatives)

En observant le tableau 23 ci-dessous, nous remarquons que les sept étapes de la régression logistiques descendante étape par étape – utilisée dans ce travail – donnent des résultats similaires entre étapes. Ces résultats démontrent que seules quatre variables sont significatives : l'Age, le Revenu, La profession et le niveau de sécurité perçu.

Pour le modèle testé à l'étape 03 (qui a présenté le meilleur niveau de validité et de qualité globale), les résultats attribues une influence positive significative sur l'adoption des systèmes e-banking – À base de DAB et de GAB par les clients – au revenu ***(A 0,619, Wald 5,530, Sig. 0,019)*** et au niveau de sécurité perçu ***(A 0,899, Wald 11,633, Sig. 0,001).***

Les résultats attestent, en outre, d'une influence négative significative de l'âge sur l'adoption des systèmes e-banking – À base de DAB et de GAD par les clients – ***(A -0,083, Wald 9,533, Sig. 0,002)***.

Les résultats démontrent enfin un effet significatif de la profession sur l'adoption des systèmes e_banking – À base de DAB et de GAD par les clients – (***Wald 17,721, Sig. 0,001)***. Sur les quatre catégories de professions introduites dans le questionnaire ; les catégories cadres et retraités - plus précisément – influencent l'adoption des systèmes e-banking.

Tableau 23:Variables dans l'équation

		A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	IC pour Exp(B) 95%	
								Inférieur	Supérieur
Etape 1[a]	Age	-,080	,028	8,002	1	,005	,923	,874	,976
	Revenu	,583	,289	4,079	1	,043	1,791	1,017	3,153
	Niveau.Education	,081	,523	,024	1	,876	1,085	,389	3,022
	profession			16,993	4	,002			
	profession (1)	1,409	,557	6,390	1	,011	4,092	1,372	12,199
	profession (2)	-2,203	1,353	2,651	1	,104	,111	,008	1,567
	profession (3)	-,638	,798	,639	1	,424	,528	,111	2,525
	profession (4)	3,900	1,491	6,841	1	,009	49,421	2,658	918,865
	Genre(1)	,367	,449	,667	1	,414	1,443	,599	3,479
	sécurité	,912	,268	11,577	1	,001	2,490	1,472	4,212
	facilité d'utilisation	-,171	,322	,282	1	,596	,843	,448	1,584
	avantage relatif	,247	,271	,829	1	,363	1,280	,752	2,178
	connaissances acquises	,358	,239	2,245	1	,134	1,430	,896	2,284
	législation juridique	-,129	,293	,193	1	,660	,879	,495	1,562
	Constante	-3,094	2,462	1,580	1	,209	,045		
Etape 2[a]	Age	-,081	,027	8,904	1	,003	,922	,874	,973
	Revenu	,600	,266	5,089	1	,024	1,823	1,082	3,070
	profession			17,771	4	,001			
	profession (1)	1,437	,527	7,450	1	,006	4,210	1,500	11,817
	profession (2)	-2,200	1,352	2,647	1	,104	,111	,008	1,568
	profession (3)	-,587	,727	,652	1	,419	,556	,134	2,310
	profession (4)	3,948	1,460	7,316	1	,007	51,833	2,966	905,877
	Genre(1)	,366	,448	,665	1	,415	1,441	,598	3,472
	sécurité	,917	,266	11,871	1	,001	2,502	1,485	4,217
	facilité d'utilisation	-,165	,320	,266	1	,606	,848	,453	1,587
	avantage relatif	,244	,270	,812	1	,368	1,276	,751	2,168
	connaissances acquises	,359	,239	2,262	1	,133	1,432	,897	2,287
	législation juridique	-,132	,292	,204	1	,651	,876	,494	1,554
	Constante	-2,831	1,792	2,497	1	,114	,059		
Etape 3[a]	Age	-,083	,027	9,533	1	,002	,920	,873	,970
	Revenu	,619	,263	5,530	1	,019	1,858	1,109	3,113
	profession			17,721	4	,001			

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

	profession (1)	1,424	,525	7,348	1	,007	4,154	1,483	11,631
	profession (2)	-2,119	1,325	2,558	1	,110	,120	,009	1,612
	profession (3)	-,592	,725	,666	1	,414	,553	,134	2,292
	profession (4)	4,061	1,448	7,867	1	,005	58,044	3,398	991,361
	Genre(1)	,361	,449	,645	1	,422	1,435	,595	3,462
	sécurité	,899	,264	11,633	1	,001	2,457	1,466	4,119
	facilité d'utilisation	-,148	,316	,221	1	,639	,862	,464	1,601
	avantage relatif	,245	,269	,828	1	,363	1,277	,754	2,163
	connaissances acquises	,356	,238	2,228	1	,136	1,427	,895	2,276
	Constante	-3,156	1,651	3,656	1	,056	,043		
Etape 4[a]	Age	-,083	,027	9,631	1	,002	,920	,873	,970
	Revenu	,625	,263	5,649	1	,017	1,868	1,116	3,127
	profession			18,083	4	,001			
	profession (1)	1,418	,524	7,330	1	,007	4,129	1,479	11,524
	profession (2)	-2,131	1,318	2,614	1	,106	,119	,009	1,572
	profession (3)	-,600	,722	,691	1	,406	,549	,133	2,259
	profession (4)	4,180	1,447	8,350	1	,004	65,375	3,838	1113,637
	Genre(1)	,340	,447	,581	1	,446	1,406	,586	3,372
	sécurité	,886	,261	11,524	1	,001	2,426	1,454	4,047
	avantage relatif	,215	,259	,688	1	,407	1,240	,746	2,062
	connaissances acquises	,337	,236	2,039	1	,153	1,400	,882	2,222
	Constante	-3,476	1,498	5,383	1	,020	,031		
Etape 5[a]	Age	-,082	,027	9,418	1	,002	,921	,874	,971
	Revenu	,662	,258	6,562	1	,010	1,939	1,168	3,218
	profession			17,686	4	,001			
	profession (1)	1,402	,519	7,281	1	,007	4,062	1,468	11,243
	profession (2)	-2,038	1,314	2,406	1	,121	,130	,010	1,711
	profession (3)	-,507	,708	,513	1	,474	,602	,150	2,413
	profession (4)	4,173	1,461	8,153	1	,004	64,914	3,701	1138,518
	sécurité	,900	,263	11,686	1	,001	2,460	1,468	4,123
	avantage relatif	,174	,253	,471	1	,492	1,190	,724	1,955
	connaissances acquises	,348	,236	2,171	1	,141	1,416	,892	2,248
	Constante	-3,346	1,491	5,039	1	,025	,035		
Etape 6[a]	Age	-,081	,027	9,281	1	,002	,922	,875	,972
	Revenu	,672	,257	6,808	1	,009	1,958	1,182	3,242
	profession			17,654	4	,001			
	profession (1)	1,392	,517	7,253	1	,007	4,023	1,461	11,079
	profession (2)	-2,084	1,318	2,499	1	,114	,124	,009	1,648

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

	profession (3)	-,459	,705	,425	1	,514	,632	,159	2,513
	profession (4)	4,148	1,453	8,147	1	,004	63,307	3,668	1092,575
	sécurité	,940	,258	13,305	1	,000	2,559	1,545	4,240
	connaissances acquises	,368	,234	2,471	1	,116	1,445	,913	2,286
	Constante	-2,917	1,346	4,698	1	,030	,054		
Etape 7[a]	Age	-,084	,026	10,406	1	,001	,919	,873	,967
	Revenu	,671	,257	6,820	1	,009	1,957	1,182	3,239
	profession			17,868	4	,001			
	profession (1)	1,382	,508	7,413	1	,006	3,982	1,473	10,767
	profession (2)	-1,784	1,245	2,051	1	,152	,168	,015	1,930
	profession (3)	-,418	,698	,359	1	,549	,658	,168	2,586
	profession (4)	4,318	1,438	9,016	1	,003	75,033	4,479	1256,877
	sécurité	1,036	,252	16,947	1	,000	2,817	1,720	4,613
	Constante	-1,918	1,157	2,749	1	,097	,147		

a. Variable(s) entrées à l'étape 1 : Age, Revenu, Niveau. Education, profession, Genre, sécurité, facilité d'utilisation, avantage relatif, connaissances acquises, législation juridique.

Le schéma ci-dessous récapitule les hypothèses qui ont été avérées confirmés après avoir recouru au teste à base de la régression logistique binomiale.

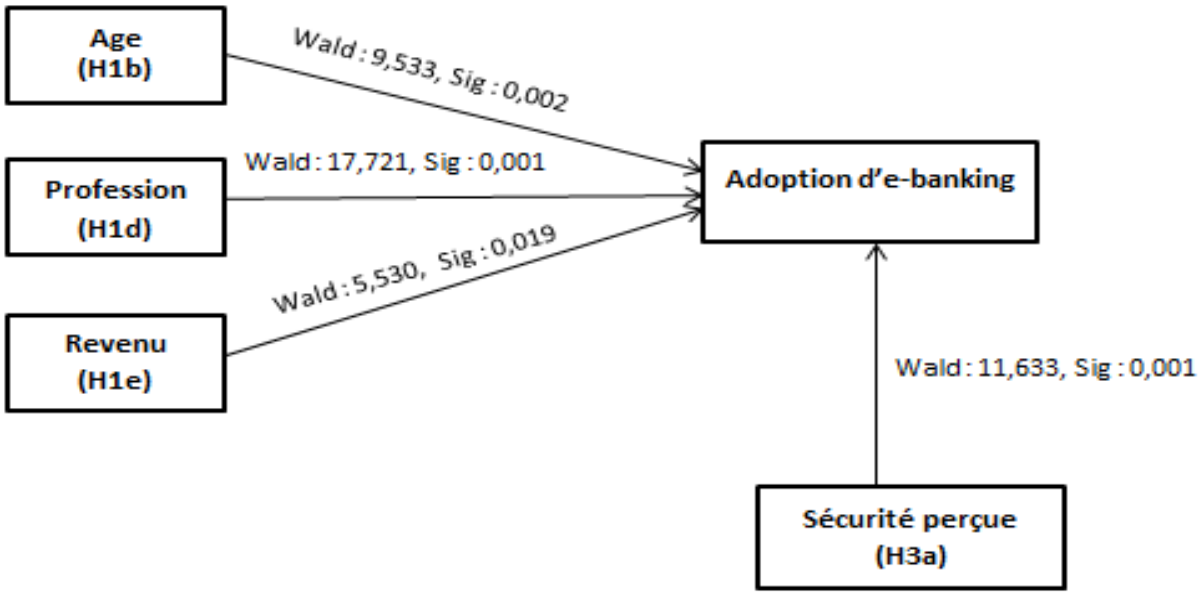


Figure 30: Schéma des Hypothèses confirmées

CONCLUSION :

Si nous voulons interpréter ces résultats, nous allons dire que l'âge joue un rôle important quand il s'agit de prendre une décision vis-à-vis de l'adoption des DAB et GAB et plus on est jeune plus on est bon en santé notamment la vision et le réflexe intellectuel, alors nous fréquentons sans problèmes ces terminaux de proximité.

Le facteur de revenu est aussi un fort tranchant pour s'adhérer dans les systèmes e-banking , quelqu'un qui gagne un salaire considérable cherche à bénéficier des innovations technologiques sans se rendre compte aux inconvénients pouvant être causés par leurs systèmes comme le coût des transactions ou même les sommes prélevées annuellement en échange d'utilisation de ces terminaux électroniques.

La nature de la profession pèse indéniablement sur l'engagement des gens avec leurs banques concernant leurs offres e-banking. Les cadres par exemple sont contraints par les dates des virements des salaires mal programmés, les horaires de travail inadéquats avec leurs temps libres et sans parler des files d'attente rencontrées souvent aux guichets des banques lors des weekends. Les mêmes circonstances sont vécues par les retraités qui souffrent autant pour retirer leurs pensions, c'est pour cela qu'ils ne refusent pas de s'approprier une alternative telle que la carte à puce pour s'en sortir.

La perception des clients vis à vis la sécurité des terminaux de proximité vaut beaucoup apparemment, et cela se répète et se confirme dans toutes les enquêtes réalisée jusqu'alors à travers le monde entier, et c'est claire que si le client ne sent pas que son pognon est protégé des vols et des fraudes, en se servant de sa carte il n'osera jamais d'en utiliser de nouveau.

Conclusion générale:

Le but principal de cette recherche était de déterminer les facteurs influençant l'adoption des systèmes e-banking par les clients algériens. Le modèle intégré développé contenait onze (11) variables indépendantes dont six (06) d'ordre sociodémographique ou personnel, deux (02) d'ordre technologique et trois (03) relevant du contexte environnemental.

Les résultats de l'analyse statistiques ont démontré l'impact significatif de quatre (04) variables sur l'adoption des systèmes des DAB et GAB à savoir : l'âge, le revenu, la profession, et la sécurité perçue par le client. Nous confirmons donc les hypothèses H1a, H1e,H1d, H3d

Nous pouvons dire que nos résultats sont conformes avec la majorité des études explorées en matière d'adoption des systèmes d'information en général et des technologies d'information à caractère bancaire en particulier.

Le facteur de sécurité influe positivement sur l'adoption des systèmes e- banking (DAB/GAB) et encore même sur l'intention des clients en vue d'adoption de système d'internet banking et cela implique que les utilisateurs sont encore douteux de la confidentialité et de la sécurité de la technologie. La confirmation de l'hypothèse H3a est appuyée par d'autres études antérieures : SUGANTHY (2001), O'CONNEL (1997), COOPER (1997), RAMSAY et al (1999), GOUROU et al. (2000), GARCIA et al. (2011). La sécurité a un grand impact sur l'intention d'adoption des services bancaires électroniques présentés sur les terminaux de proximité ou par les moyens d'interaction à distance.

Cela vient en parallèle avec les études de HANAFIZADEH et. KHEDMATGOZAR qui ont affirmé que le manque de sécurité peut représenter une dimension de risque notamment sur internet et sur le site Web de la banque. Les banques utilisent aujourd'hui différentes solutions comme les pare feu (firewall), les routeurs filtrants, les modems de rappel (callback modems), le cryptage des données biométriques, la carte à puce, les certificats numériques (A model of trust in online relationship banking, 2003), et systèmes d'authentification à deux facteurs (Empirical analysis of Internet banking

adoption in Poland., 2009) pour assurer la sécurité des systèmes bancaires électroniques, seulement ces concepts ne sont pas assez compris par les client. Ainsi, donner des informations que ce soit technique ou non, à propos de ces mesure permet aux clients de savoir que leurs banques veillent à protéger leurs système de la meilleure façon qu'elle soit. Des stratégies de sensibilisation pouvant être mises en place dans ce sens pouvant encourager les clients à adopter ces systèmes bancaires électroniques en leurs permettant de connaitre les problèmes de sécurité et les types des fraudes telles que les escroqueries sur le Web (phishing) et par conséquent, les éviter.

L'âge influent sur le comportement des clients bancaires. Et c'est vrai, puisque plus on devient vieux, plus on perd la santé (la vision, le réflexe mental, la patience, la mémoire, etc.) ce qui accroit notre anxiété envers l'utilisation de ces moyens. Sachant que ces moyen nécessitent le savoir et le pouvoir lire, la rapidité d'exécution, la bonne mémoire pour retenir le mot de passe…la patience et l'intelligence en cas de perte de la carte ou lors d'un problème technique. Bref il est rare de trouver toutes ces qualités chez un vieux à moins qu'on lui garantisse une assistance quasi-totale.

Le revenu et la profession sont deux facteurs démographiques qui selon notre étude empirique à l'instar des autres études réalisées, ont un poids essentiel aussi sur l'utilisation des DAB et GAB. Cela est appuyé par les résultats d'ANTHONY, (2011).La nature de la profession ainsi que ces caractéristiques en matière des horaires, les modes de paiement, la programmation des virements pour les salariés et les bénéficiaires de pension comme les retraités constituent des circonstances incitatives à l'utilisation des cartes à puce plus ou moins avantageuse par rapport aux guichets traditionnels.

les clients qui occupent des postes de travail intéressants, relativement rémunérant, sont souvent habituées aux innovations technologiques, voire plus familiarisées avec leurs avantages tels que la rapidité qui convient mieux à leurs agenda, généralement chargé, leur aisance financière leur rend moins soucieux des risque de pertes d'argent. **(ALAFEEF et al, 2012).**

Indissociable de l'e-commerce, l'internet banking, le système ubiquiste continue à faire l'exception par ces avantages miraculeux, sa disposition aux clients 24h/24h et 7jr/7jr, fait de lui un moyen très intéressant. Pour ne citer que ça, les avantages relatifs à ce système ont une valeur ajoutée inestimable aux yeux des clients bancaires et influents énormément sur leurs intentions vis-à-vis de son utilisation.

Cette étude a rencontré plusieurs limites théoriquement et pratiquement. La petite taille de la population de recherche qui fait défaut dans ce genre d'enquête et qui ne permet pas vraiment de généraliser les résultats. Sans oublier la réticence de quelques personnes à répondre, les commerçants en particuliers. En conséquent et statistiquement parlant, l'analyse de régression logistique binaire utilisée pour tester les modèles de recherche a résulté des chiffres insatisfaisants notamment en degré d'explication des modèle.

Finalement, et malgré les limites de cette étude, plusieurs point positives peuvent être extraits au profit des prestataires de ces services bancaires électroniques, voire les directeurs des banques pourvue de moderniser leurs activités. En se focalisant sur les résultats de cette enquête ils peuvent facilement s'approprier la stratégie management adéquate. En considérant les catégories des clients âgés qui n'ont généralement pas toutes les capacités physique et mentale pour interagir avec la technologie et leur garantir des conditions favorables comme l'aide et l'assistance pour les vieux et les handicapés.

Les banques doivent aussi promouvoir leurs services et leurs systèmes avec les différents canaux de communication comme la radio, la télévision, les brochure, les journaux, etc., afin de mettre aux connaissance des gens que les banques algérienne disposent aussi de ce genre de service notamment l'internet banking qui reste en grande partie méconnu sous plusieurs prétextes dont nous avons soulevé quelques-uns ci-dessous durant la discussions avec les répondants de notre enquête:

- Quelques clients ne savent même pas si ça existe.
- Des clients croient encore que les sites web des banques sont juste informationnels.

- Ils doutent que les banques ne sont pas aussi performantes au point de maitriser ces systèmes électroniques et que les coûts des transactions électroniques sont chers.
- Certains n'ont même pas confiance aux dispositifs de sécurité mis en place par les banques à tel point de préférer garder leurs argents dans leurs maisons.

Malgré les efforts faits sur terrains par le secteur bancaire algérien jusqu'à présent en terme de sécurité ; il reste beaucoup à faire encore comme la régularité et le suivi de près des exemples des pays développé, la maintenance, la mise à jour des logiciels des systèmes en question, ainsi que la formation continu des techniciens et informaticiens responsables.

Une fois toutes ces contraintes sont surmontées, la confiance des clients augmente vis-à-vis des systèmes bancaires électroniques et à ce moment-là, on pourra s'attendre à un niveau bien meilleur de l'utilisation des systèmes e-banking en Algérie.

Bibliographie :

Rapport-Gratuit.com

1. AL NAHIAN, R., et al. (2009). The Adoption of E-banking in Developing Countries: A Theoretical Model for SMEs. *International Review of Business Research Papers*, November 2009, Vol.5 No 6, p 212-230.
2. ALAFEEF et al. (2012). The influence of demographic factors and user interface on mobile banking adoption: a review. *journal of applied science*, Vol. 12,ISSN 1812-5654, p. 2082-2095.
3. AMINOT, I.,et al (2002). Régression logistique : intérêt dans l'analyse de données relatives aux pratiques médicales. . *Revue Médicale de l'Assurance Maladie*, Vol 33 No 2 p.137-143.
4. BACHARACH, S, B. (1999). Organizational thories: some criteria for evaluation. *The Academy of Management Review*, Vol. 14, No. 4, p. 496-515.
5. BEKHTI, M. (2013). *POLITIQUE DE LANCEMENT D'UN NOUVEAU PRODUIT Enjeux des NTIC dans le secteur bancaire algérien. Etude de cas : le comportement des clients bancaires avec le multicanal*. Mémoire de Magister : Marketing : Université de Tlemcen, 172 p
6. BENBASAT, I., et al. (2003) The Identity Crisis within the IS Discipline: Defining and Communicating the Discipline's Core Properties. *MIS Quarterly*, 27(2), p.183-194.
7. BIGOT, R.., CROUTTE, P. (2010) *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française*. 75013-Paris : CREDOC, 231 p. Multigr.
8. BRYMAN, A. BELL, E. (2007). *Business Research Methods*, 3e Edition. s.l.: éd.Oxford University Press: USA. 786 p. ISBN: 9780199284986
9. CAPIEZ, A. *Nouvelles technologies et performance le cas de la banque à distance*. 22eme Congres de L'AFC, May 2001, France. p 21.
   Disponible sur : https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00584612
   consulté le 17/02/2015
10. CHEHIDI GHORBEL, W. (s.d.). Adoption de la banque en ligne par le consommateur Tunisien : *Une étude qualitative. Faculté de Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Université ElManar, Tunisie* 1-19

11. CHEIKHROUHOU et al. (2006) DE L'ACCES AUX INFORMATIONS A L'ACQUISITION DE PRODUITS FINANCIERS A TRAVERS L'E-BANKING : UNE ÉTUDE DES COMPORTEMENTS DES JEUNES CONSOMMATEURS. *Administrative Sciences Association of Canada*, p.67-84
12. CHENCHEH, O. (2011). *les déterminants de l'adoption d'e-banking par les institutions financières et la clientèle organisationnelle, et son impact sur l'approche relationnelle: cas de l'internet-banking en Tunisie*. Mémoire de maitrise : Administration des affaires : Université du Québec à Montréal, 175 p.
13. CLAUDE, D. DIDIER, G. GILBERT, N. (2002). la carte et ses atouts. s.l:éd. *Revue Banque*.113 p. ISBN: 978-2-86325-319-9
14. DARPY, D. (2012). *comportement du consommateur, concepts et outils*. 3eme édition. Paris: éd. Dunod .373p. ISBN: 978-2-10-057724-8
15. DEEPJYOTI et al. (August 2015). Impact of Socio Economic Factors on Adoption of E-Banking amongst Salaried Employees. *International Journal of Research in Management, Science & Technology*. Vol. 3, No. 3, ISSN 2321-3264.
16. DEIXONNE, J.-L. (2012) *Piloter les systèmes d'information: S'appuyer sur les TIC et le SI pour devenir une entreprise numérique*. Paris : éd.Dunod. 224 p. ISBN 978-2-10-058966-1
17. DENOEL, C. (2008). *L'E-BANKING REMPLACE-T-IL LA BANQUE TRADITIONNELLE OU LA COMPLETE-T-IL ?* Mémoire de Master : Sciences de Gestion : Université de Liège.102 p.
18. DESJARDINS, J. (2005). L'analyse de régression logistique. *Tutorial in Quantitative Methods for Psychology*, Vol. 1(1), p. 35-41.
19. DWIVEDIR, Y, K., et al. (2009). *Handbook of Research on Contemporary Theoretical Models in Information Systems*. Hershey, New york: éd. Information Science Reference. doi:10.4018/978-1-60566-659-4.ch027. 701 p. ISBN 978-1-60566-660-0
20. ETTIS, S. (2013). Analyse empirique des facteurs influençant l'adoption de l'e-banking par les petites entreprises tunisiennes. *Journal of Academic Finance*. Vol. 1 fall, ISSN 1923-2993.p 16-26.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES
Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

21. FERRATT, T. et al. (2007). IS journal quality assessment using the author affiliation index. . *Communications of the Association for Information Systems.* Vol. 19, p710-724.
22. GARCIA, A., et al. (2011, Aout). *An Empirical Analysis of Internet Banking Adoption in Manila*. Thèse de doctorat: The Management of Financial Institutions Department:College of business de la Salle Uiversity.
23. GREGOR, S. (2006). The nature of theory in information systems. *MIS Quarterly*, Vol. 30 No. 3, p. 611-642.
24. HANAFIZADEH, P., et al. (2012). The mediating role of dimensions of the perceived risk in the effect of customer's awareness on the adoption of internet banking in Iran. *Electron commer Res*, 12, March 2012, p.151-175.
25. HOSEIN. N, Z. (2009). Internet Banking: An Empirical Study of Adoption Rates among Midwest Community Banks. *Journal of Business & Economics Research*,Vol. 7,No.11, p. 1-18.
26. LACOLARE, V.BAUDRY, P. (2010). *Développer l'entreprise numérique*. s.l.éd.AFNOR. 187 p. ISBN: 978-2-12-465269-3
27. LAUDON, K. LAUDON, J. (2006). *Management des Systèmes d'Information*. 9e édition. France: éd. PEARSON Education. 638 p. ISBN 978-2-7440-7156-0
28. MARCINIAK, R. ROWE, F. M. R. (2009). *Système d'information, dynamique et organisation*. 3e édition. s.l.:éd. Economica.152 p. ISBN : 978-2-7178-5582-1
29. MLAIKI, A., (2012) *Compréhension de la continuité d'utilisation des réseaux sociaux numériques : les apports de la théorie du don*. Thèse de doctorat : Sciences de Gestion : Université de Paris- DAUPHINE, 477 p.
30. MOJALEFA, T. (2013). *Factors influencing adoption electronic banking*. Mémoire de Magister : Management des affaires : Université de Johannesburg.119 p.
31. MUKHERJEE, A. (2003) A model of trust in online relationship banking, *International Journal of Bank Marketing*,21(1), p.5-15
32. NADEERA, T. (2014). Customer Awareness on Technology Products of Karur Vysya Bank. *European Journal of Business and Management*, Vol.6, No.34, ISSN 2222-2839.p. 187-192.

33. Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE. (2010) *Principales conclusions*. 8p.
Disponible sur : http://www.oecd.org/fr/sti/ieconomie/46478073.pdf.
Consulté le 23 Aout, 2015.
34. PILLOU, J-F. (2014) *3D Secure / Verified by Visa / SecureCode: Qu'est-ce que c'est ?*, Disponible sur : http://www.commentcamarche.net/faq/16311-3d-secure-verified-by-visa-securecode-qu-est-ce-que-c-est
Consulté le 31/08/2015
35. POLASIK, M.,et al (2009). Empirical analysis of Internet banking adoption in Poland. *International Journal of Bank Marketing*, 27(1). P.32–52.
36. RAMDANI, B., et al. (2009). Knowledge management and enterprise systems adoption by SMES: predicting SMEs' adoption of enterprise systems. *Journal of enterprise information management*, Vol. 22, No. 1/2, p. 10-24.
37. RAMDANI, B., Kawalek, P. (2007). SMEs & IS innovations adoption: A review & assessment of previous Research. *Academica revista latinoamerica de administracion*, 39, p.1-17.
38. REIX, R. FALLERY, B. KALIKA, M. (2011). *Systèmes d'information et management des organisations*. 6e édition. Paris : éd.Vuibert.475 p. ISBN: 978-2-7117-4381-0
39. RIVARD, S. (2013). *Le développement des SI : une méthode intégrée pour la transformation des processus*. 4e édition. Québec : éd. Presses de l'Université du Québec, 532 p. ISBN: 978-2-7605-3698-2
40. SANGLE, P.S., AWASTHI, P. (2011).Consumer's expectations from mobile CRM services: a banking context. *Business Process Management Journal*, 17(6), p. 898 – 918.
41. SHAH ALAM S., et al. (2009). Corporate Customers' Adoption of Internet Banking: Case of KlangValley Business Firm in Malaysia. *International Journal of Business and Management*, April 2009, Vol.4, No 4, p.13-21.

42. SHANNAK, O. (2013). Key issues in E-Banking strengths and weaknesses: the case of two Jordanian banks. *European Scientific Journal*. March 2013, edition vol.9, No.7.p. 239-263. ISSN 1857- 7431
43. SORNET, J. HENGOAT, O. LE GALLO, N. (2012). *DCG 8 - Systèmes d'information de gestion : Tout-en-Un*. 2e édition. Paris: éd.Dunod. 339 p. ISBN: 978-2-10-057826-9
44. TISSIER-DESBORDES E., ALLAN J.-K. (2002), Sexe, genre et marketing, Définition des concepts et analyse de la littérature, *Décisions Marketing*, 26, p. 55-69.
45. TOURNOIS, N. (2002). *Le marketing bancaire face aux nouvelles technologies : Le contexte de l'aube du troisième millénaire.* Tome 1. s.l. :éd e-theque.99 p. ISBN : 2-7496-0028-6
46. VEAL, A. J. (2011). *Research Methods for Leisure and Tourism*: *A Practical Guide*. 4e Edition. : Éd. Financial Times Press. 421 p. ISBN: 9780273717508
47. WANGUI GIKANDI, J., et al. (2010). Adoption and effectiveness of electronic banking in Kenya. *Electronic commerce Research and applications*, 9. p. 277-282.
48. YU, C-S. (2012). FACTORS AFFECTING INDIVIDUALS TO ADOPT MOBILE BANKING: EMPIRICAL EVIDENCE FROM THE UTAUT MODEL. *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 13, No 2, p.104-121.
49. ZHOU, T., et al. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computer in human behaviour*, 26, p.760-767.

Annexe 01:

Résultats des différentes étapes de la Régression logistique :

Récapitulatif de traitement des observations

Observations non pondérées[a]		N	Pourcentage
Observations sélectionnées	Inclus dans l'analyse	160	84,2
	Observations manquantes	30	15,8
	Total	190	100,0
Observations exclues		0	,0
Total		190	100,0

a. Si la pondération est activée, reportez-vous au tableau de classement pour connaître le nombre total d'observations.

Codage de variables dépendantes

Valeur d'origine	Valeur interne
non	0
oui	1

Codages des variables nominales

		Fréquence	Codage des paramètres			
			(1)	(2)	(3)	(4)
Etes-vous un:	Cadres	93	1,000	,000	,000	,000
	Hommes d'affaire	5	,000	1,000	,000	,000
	Etudiant	16	,000	,000	1,000	,000
	Retraité	7	,000	,000	,000	1,000
	Autres	39	,000	,000	,000	,000
Indiquez votre genre :	Homme	103	1,000			
	Femme	57	,000			

Bloc 0 : bloc de départ

Historique des itérations[a,b,c]

Itération		-2log-vraisemblance	Coefficients
			Constante
Etape 0	1	198,799	,750
	2	198,748	,788
	3	198,748	,788

a. La constante est incluse dans le modèle.

b. -2log-vraisemblance initiale : 198,748

c. L'estimation a été interrompue au numéro d'itération 3 parce que les estimations de paramètres ont changé de moins de ,001.

Tableau de classement[a,b]

	Observations		Prévisions		
			Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE		Pourcentage correct
			non	oui	
Etape 0	Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE	non	0	50	,0
		oui	0	110	100,0
	Pourcentage global				68,8

a. La constante est incluse dans le modèle.

b. La valeur de césure est ,500

Variables dans l'équation

		A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)
Etape 0	Constante	,788	,171	21,370	1	,000	2,200

Variables hors de l'équation

			Score	ddl	Sig.
Etape 0	Variables	Age	,002	1	,964
		Revenu	6,901	1	,009
		Niveau.Education	6,726	1	,010
		profession	19,180	4	,001
		profession (1)	14,627	1	,000
		profession (2)	1,986	1	,159
		profession (3)	5,172	1	,023
		profession (4)	,981	1	,322
		Genre(1)	,607	1	,436
		sécurité	14,521	1	,000
		facilité d'utilisation	,544	1	,461
		avantage relatif	2,872	1	,090
		connaissances acquises	6,001	1	,014
		législation juridique	,002	1	,966
	Statistiques globales		47,117	13	,000

Block 1 : Méthode = Descendante pas à pas (Wald)

Historique des itérations[a,b,c,d]

Itération		-2log-vraisemblance	Coefficients													
			Constante	Age	Revenu	Niveau. Education	profession (1)	profession (2)	profession (3)	profession (4)	Genre(1)	sécurité	facilité d'utilisation	avantage relatif	connaissances acquises	législation juridique
Etape 1	1	151,699	-2,107	-,047	,305	,218	,935	-1,318	-,565	2,365	,213	,559	-,181	,161	,231	-,119
	2	145,576	-2,841	-,071	,505	,126	1,287	-1,963	-,629	3,454	,335	,821	-,185	,231	,325	-,133
	3	145,198	-3,073	-,079	,576	,085	1,399	-2,183	-,638	3,861	,365	,905	-,173	,246	,355	-,130
	4	145,195	-3,094	-,080	,583	,081	1,409	-2,202	-,638	3,900	,367	,912	-,171	,247	,358	-,129
	5	145,195	-3,094	-,080	,583	,081	1,409	-2,203	-,638	3,900	,367	,912	-,171	,247	,358	-,129
Etape 2	1	151,832	-1,372	-,049	,335		1,009	-1,307	-,442	2,448	,209	,570	-,169	,154	,233	-,129
	2	145,598	-2,429	-,073	,531		1,330	-1,957	-,550	3,524	,333	,828	-,177	,226	,327	-,138
	3	145,222	-2,799	-,080	,595		1,429	-2,180	-,584	3,911	,364	,910	-,166	,243	,357	-,133
	4	145,220	-2,831	-,081	,600		1,437	-2,200	-,587	3,948	,366	,917	-,165	,244	,359	-,132
	5	145,220	-2,831	-,081	,600		1,437	-2,200	-,587	3,948	,366	,917	-,165	,244	,359	-,132
Etape 3	1	152,146	-1,708	-,050	,351		,980	-1,241	-,448	2,499	,212	,550	-,158	,162	,233	
	2	145,815	-2,768	-,074	,549		1,311	-1,876	-,557	3,626	,331	,807	-,160	,229	,324	
	3	145,428	-3,125	-,082	,614		1,415	-2,099	-,589	4,024	,360	,892	-,150	,244	,353	
	4	145,426	-3,156	-,083	,619		1,424	-2,119	-,592	4,061	,361	,899	-,148	,245	,356	
	5	145,426	-3,156	-,083	,619		1,424	-2,119	-,592	4,061	,361	,899	-,148	,245	,356	
Etape 4	1	152,532	-2,041	-,050	,346		,976	-1,231	-,476	2,537	,192	,533		,138	,206	
	2	146,051	-3,114	-,075	,552		1,304	-1,880	-,569	3,725	,309	,791		,199	,302	
	3	145,651	-3,449	-,083	,619		1,409	-2,110	-,598	4,142	,339	,879		,214	,334	
	4	145,649	-3,476	-,083	,625		1,418	-2,131	-,600	4,180	,340	,886		,215	,336	
	5	145,649	-3,476	-,083	,625		1,418	-2,131	-,600	4,180	,340	,886		,215	,337	

Etape 5	1	152,952	-1,968	-,050	,362		,973	-1,183	-,430	2,534		,540		,119	,213	
	2	146,624	-2,997	-,074	,583		1,292	-1,800	-,488	3,712		,803		,165	,313	
	3	146,232	-3,319	-,081	,656		1,393	-2,018	-,505	4,134		,892		,174	,345	
	4	146,230	-3,346	-,082	,662		1,402	-2,038	-,507	4,173		,900		,174	,348	
	5	146,230	-3,346	-,082	,662		1,402	-2,038	-,507	4,173		,900		,174	,348	
Etape 6	1	153,386	-1,658	-,049	,366		,973	-1,191	-,413	2,482		,564			,229	
	2	147,095	-2,585	-,073	,591		1,285	-1,834	-,448	3,679		,838			,334	
	3	146,700	-2,891	-,080	,666		1,383	-2,063	-,458	4,108		,932			,365	
	4	146,698	-2,917	-,081	,672		1,392	-2,084	-,459	4,148		,940			,368	
	5	146,698	-2,917	-,081	,672		1,392	-2,084	-,459	4,148		,940			,368	
Etape 7	1	155,337	-1,044	-,052	,374		,973	-1,046	-,387	2,641		,634				
	2	149,496	-1,686	-,076	,594		1,282	-1,583	-,413	3,864		,933				
	3	149,153	-1,901	-,084	,666		1,375	-1,769	-,417	4,283		1,028				
	4	149,151	-1,918	-,084	,671		1,382	-1,784	-,418	4,318		1,036				
	5	149,151	-1,918	-,084	,671		1,382	-1,784	-,418	4,318		1,036				

a. Méthode : Descendante pas à pas (Wald)

b. La constante est incluse dans le modèle.

c. -2log-vraisemblance initiale : 198,748

d. L'estimation a été interrompue au numéro d'itération 5 parce que les estimations de paramètres ont changé de moins de ,001.

apport-Gratuit.com

Tests de spécification du modèle

		Khi-Chi-deux	ddl	Sig.
Etape 1	Etape	53,552	13	,000
	Bloc	53,552	13	,000
	Modèle	53,552	13	,000
Etape 2[a]	Etape	-,024	1	,877
	Bloc	53,528	12	,000
	Modèle	53,528	12	,000
Etape 3[a]	Etape	-,206	1	,650
	Bloc	53,322	11	,000
	Modèle	53,322	11	,000
Etape 4[a]	Etape	-,223	1	,637
	Bloc	53,099	10	,000
	Modèle	53,099	10	,000
Etape 5[a]	Etape	-,581	1	,446
	Bloc	52,518	9	,000
	Modèle	52,518	9	,000
Etape 6[a]	Etape	-,468	1	,494
	Bloc	52,050	8	,000
	Modèle	52,050	8	,000
Etape 7[a]	Etape	-2,453	1	,117
	Bloc	49,597	7	,000
	Modèle	49,597	7	,000

a. Une valeur khi-deux négative indique que la valeur du khi-deux a diminué depuis l'étape précédente.

Récapitulatif des modèles

Etape	-2log-vraisemblance	R-deux de Cox & Snell	R-deux de Nagelkerke
1	145,195[a]	,284	,400
2	145,220[a]	,284	,400
3	145,426[a]	,283	,398
4	145,649[a]	,282	,397
5	146,230[a]	,280	,393
6	146,698[a]	,278	,390
7	149,151[a]	,267	,375

a. L'estimation a été interrompue au numéro d'itération 5 parce que les estimations de paramètres ont changé de moins de ,001.

Test de Hosmer-Lemeshow

Etape	Khi-Chi-deux	ddl	Sig.
1	15,919	8	,044
2	16,555	8	,035
3	12,040	8	,149
4	11,950	8	,153
5	7,467	8	,487
6	14,027	8	,081
7	14,744	8	,064

Tableau de contingence pour le test de Hosmer-Lemeshow

		Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE = non		Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE = oui		Total
		Observations	Attendu	Observations	Attendu	
Etape 1	1	13	13,256	3	2,744	16
	2	12	10,352	4	5,648	16
	3	9	8,209	7	7,791	16
	4	6	5,886	10	10,114	16
	5	3	4,040	13	11,960	16
	6	2	3,188	14	12,812	16
	7	1	2,246	15	13,754	16
	8	0	1,506	16	14,494	16
	9	4	,907	12	15,093	16
	10	0	,410	16	15,590	16
Etape 2	1	13	13,258	3	2,742	16
	2	12	10,313	4	5,687	16
	3	9	8,265	7	7,735	16
	4	6	5,837	10	10,163	16
	5	2	4,048	14	11,952	16
	6	3	3,194	13	12,806	16
	7	1	2,264	15	13,736	16
	8	0	1,520	16	14,480	16
	9	4	,901	12	15,099	16
	10	0	,401	16	15,599	16
Etape	1	13	13,254	3	2,746	16

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

3	2	12	10,269	4	5,731	16
	3	9	8,220	7	7,780	16
	4	6	5,877	10	10,123	16
	5	4	4,103	12	11,897	16
	6	1	3,218	15	12,782	16
	7	1	2,275	15	13,725	16
	8	0	1,535	16	14,465	16
	9	3	,862	13	15,138	16
	10	1	,388	15	15,612	16
	1	13	13,141	3	2,859	16
	2	12	10,256	4	5,744	16
	3	9	8,304	7	7,696	16
	4	6	5,926	10	10,074	16
Etape	5	4	4,191	12	11,809	16
4	6	1	3,088	15	12,912	16
	7	1	2,339	15	13,661	16
	8	0	1,517	16	14,483	16
	9	3	,862	13	15,138	16
	10	1	,378	15	15,622	16
	1	13	13,228	3	2,772	16
	2	13	10,097	3	5,903	16
	3	9	8,080	7	7,920	16
	4	5	5,983	11	10,017	16
Etape	5	3	4,375	13	11,625	16
5	6	2	3,139	14	12,861	16
	7	1	2,340	15	13,660	16
	8	1	1,498	15	14,502	16
	9	2	,864	14	15,136	16
	10	1	,397	15	15,603	16
	1	13	13,123	3	2,877	16
	2	12	10,222	4	5,778	16
	3	10	7,885	6	8,115	16
	4	5	6,089	11	9,911	16
Etape	5	3	4,373	13	11,627	16
6	6	2	3,127	14	12,873	16
	7	1	2,392	15	13,608	16
	8	0	1,539	16	14,461	16
	9	2	,838	14	15,162	16
	10	2	,412	14	15,588	16
Etape	1	13	12,909	3	3,091	16

7	2	12	10,031	4	5,969	16
	3	9	7,934	7	8,066	16
	4	7	6,073	9	9,927	16
	5	2	4,303	14	11,697	16
	6	2	3,284	14	12,716	16
	7	1	2,518	15	13,482	16
	8	0	1,691	16	14,309	16
	9	2	,843	14	15,157	16
	10	2	,415	14	15,585	16

Tableau de classement[a]

	Observations		Prévisions		
			Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE		Pourcentage correct
			non	oui	
Etape 1	Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE	non	30	20	60,0
		oui	11	99	90,0
	Pourcentage global				80,6
Etape 2	Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE	non	32	18	64,0
		oui	11	99	90,0
	Pourcentage global				81,9
Etape	Etes-vous inscrit(e)	non	31	19	62,0

3	pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE	oui	11	99	90,0
	Pourcentage global				81,3
Etape 4	Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE	non	31	19	62,0
		oui	12	98	89,1
	Pourcentage global				80,6
Etape 5	Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE	non	29	21	58,0
		oui	11	99	90,0
	Pourcentage global				80,0
Etape 6	Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE	non	29	21	58,0
		oui	10	100	90,9
	Pourcentage global				80,6
Etape 7	Etes-vous inscrit(e) pour effectuer des Retraits d'argent par les DAB et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via TPE	non	29	21	58,0
		oui	9	101	91,8
	Pourcentage global				81,3

a. La valeur de césure est ,500

Variables dans l'équation

		A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	IC pour Exp(B) 95%	
								Inférieur	Supérieur
Etape 1[a]	Age	-,080	,028	8,002	1	,005	,923	,874	,976
	Revenu	,583	,289	4,079	1	,043	1,791	1,017	3,153
	Niveau.Education	,081	,523	,024	1	,876	1,085	,389	3,022
	profession			16,993	4	,002			
	profession (1)	1,409	,557	6,390	1	,011	4,092	1,372	12,199
	profession (2)	-2,203	1,353	2,651	1	,104	,111	,008	1,567
	profession (3)	-,638	,798	,639	1	,424	,528	,111	2,525
	profession (4)	3,900	1,491	6,841	1	,009	49,421	2,658	918,865
	Genre(1)	,367	,449	,667	1	,414	1,443	,599	3,479
	sécurité	,912	,268	11,577	1	,001	2,490	1,472	4,212
	facilité d'utilisation	-,171	,322	,282	1	,596	,843	,448	1,584
	avantage relatif	,247	,271	,829	1	,363	1,280	,752	2,178
	connaissances acquises	,358	,239	2,245	1	,134	1,430	,896	2,284
	législation juridique	-,129	,293	,193	1	,660	,879	,495	1,562
	Constante	-3,094	2,462	1,580	1	,209	,045		
Etape 2[a]	Age	-,081	,027	8,904	1	,003	,922	,874	,973
	Revenu	,600	,266	5,089	1	,024	1,823	1,082	3,070
	profession			17,771	4	,001			
	profession (1)	1,437	,527	7,450	1	,006	4,210	1,500	11,817
	profession (2)	-2,200	1,352	2,647	1	,104	,111	,008	1,568

	profession (3)	-,587	,727	,652	1	,419	,556	,134	2,310
	profession (4)	3,948	1,460	7,316	1	,007	51,833	2,966	905,877
	Genre(1)	,366	,448	,665	1	,415	1,441	,598	3,472
	sécurité	,917	,266	11,871	1	,001	2,502	1,485	4,217
	facilité d'utilisation	-,165	,320	,266	1	,606	,848	,453	1,587
	avantage relatif	,244	,270	,812	1	,368	1,276	,751	2,168
	connaissances acquises	,359	,239	2,262	1	,133	1,432	,897	2,287
	législation juridique	-,132	,292	,204	1	,651	,876	,494	1,554
	Constante	-2,831	1,792	2,497	1	,114	,059		
	Age	-,083	,027	9,533	1	,002	,920	,873	,970
	Revenu	,619	,263	5,530	1	,019	1,858	1,109	3,113
	profession			17,721	4	,001			
	profession (1)	1,424	,525	7,348	1	,007	4,154	1,483	11,631
	profession (2)	-2,119	1,325	2,558	1	,110	,120	,009	1,612
	profession (3)	-,592	,725	,666	1	,414	,553	,134	2,292
Etape 3[a]	profession (4)	4,061	1,448	7,867	1	,005	58,044	3,398	991,361
	Genre(1)	,361	,449	,645	1	,422	1,435	,595	3,462
	sécurité	,899	,264	11,633	1	,001	2,457	1,466	4,119
	facilité d'utilisation	-,148	,316	,221	1	,639	,862	,464	1,601
	avantage relatif	,245	,269	,828	1	,363	1,277	,754	2,163
	connaissances acquises	,356	,238	2,228	1	,136	1,427	,895	2,276
	Constante	-3,156	1,651	3,656	1	,056	,043		
	Age	-,083	,027	9,631	1	,002	,920	,873	,970
	Revenu	,625	,263	5,649	1	,017	1,868	1,116	3,127
Etape 4[a]	profession			18,083	4	,001			
	profession (1)	1,418	,524	7,330	1	,007	4,129	1,479	11,524
	profession (2)	-2,131	1,318	2,614	1	,106	,119	,009	1,572

	profession (3)	-,600	,722	,691	1	,406	,549	,133	2,259
	profession (4)	4,180	1,447	8,350	1	,004	65,375	3,838	1113,637
	Genre(1)	,340	,447	,581	1	,446	1,406	,586	3,372
	sécurité	,886	,261	11,524	1	,001	2,426	1,454	4,047
	avantage relatif	,215	,259	,688	1	,407	1,240	,746	2,062
	connaissances acquises	,337	,236	2,039	1	,153	1,400	,882	2,222
	Constante	-3,476	1,498	5,383	1	,020	,031		
	Age	-,082	,027	9,418	1	,002	,921	,874	,971
	Revenu	,662	,258	6,562	1	,010	1,939	1,168	3,218
	profession			17,686	4	,001			
	profession (1)	1,402	,519	7,281	1	,007	4,062	1,468	11,243
	profession (2)	-2,038	1,314	2,406	1	,121	,130	,010	1,711
Etape 5[a]	profession (3)	-,507	,708	,513	1	,474	,602	,150	2,413
	profession (4)	4,173	1,461	8,153	1	,004	64,914	3,701	1138,518
	sécurité	,900	,263	11,686	1	,001	2,460	1,468	4,123
	avantage relatif	,174	,253	,471	1	,492	1,190	,724	1,955
	connaissances acquises	,348	,236	2,171	1	,141	1,416	,892	2,248
	Constante	-3,346	1,491	5,039	1	,025	,035		
	Age	-,081	,027	9,281	1	,002	,922	,875	,972
	Revenu	,672	,257	6,808	1	,009	1,958	1,182	3,242
	profession			17,654	4	,001			
	profession (1)	1,392	,517	7,253	1	,007	4,023	1,461	11,079
Etape 6[a]	profession (2)	-2,084	1,318	2,499	1	,114	,124	,009	1,648
	profession (3)	-,459	,705	,425	1	,514	,632	,159	2,513
	profession (4)	4,148	1,453	8,147	1	,004	63,307	3,668	1092,575
	sécurité	,940	,258	13,305	1	,000	2,559	1,545	4,240
	connaissances acquises	,368	,234	2,471	1	,116	1,445	,913	2,286

	Constante	-2,917	1,346	4,698	1	,030	,054		
	Age	-,084	,026	10,406	1	,001	,919	,873	,967
	Revenu	,671	,257	6,820	1	,009	1,957	1,182	3,239
	profession			17,868	4	,001			
	profession (1)	1,382	,508	7,413	1	,006	3,982	1,473	10,767
Etape 7[a]	profession (2)	-1,784	1,245	2,051	1	,152	,168	,015	1,930
	profession (3)	-,418	,698	,359	1	,549	,658	,168	2,586
	profession (4)	4,318	1,438	9,016	1	,003	75,033	4,479	1256,877
	sécurité	1,036	,252	16,947	1	,000	2,817	1,720	4,613
	Constante	-1,918	1,157	2,749	1	,097	,147		

a. Variable(s) entrées à l'étape 1 : Age, Revenu, Niveau.Education, profession , Genre, sécurité, facilité d'utilisation, avantage relatif, connaissances acquises, législation juridique.

Variables hors de l'équation

			Score	ddl	Sig.
Etape 2[a]	Variables	Niveau.Education	,024	1	,876
	Statistiques globales		,024	1	,876
Etape 3[b]	Variables	Niveau.Education	,036	1	,850
		législation juridique	,205	1	,651
	Statistiques globales		,228	2	,892
Etape 4[c]	Variables	Niveau.Education	,015	1	,903
		facilité d'utilisation	,221	1	,638
		législation juridique	,159	1	,690
	Statistiques globales		,448	3	,930
Etape 5[d]	Variables	Niveau.Education	,016	1	,898
		Genre(1)	,583	1	,445
		facilité d'utilisation	,157	1	,692
		législation juridique	,149	1	,700
	Statistiques globales		1,031	4	,905
Etape 6[e]	Variables	Niveau.Education	,009	1	,923
		Genre(1)	,367	1	,544
		facilité d'utilisation	,062	1	,803
		avantage relatif	,473	1	,492
		législation juridique	,179	1	,672
	Statistiques globales		1,479	5	,915
Etape 7[f]	Variables	Niveau.Education	,029	1	,864
		Genre(1)	,386	1	,534
		facilité d'utilisation	,000	1	,988
		avantage relatif	,776	1	,378
		connaissances acquises	2,532	1	,112
		législation juridique	,184	1	,668
	Statistiques globales		4,012	6	,675

a. Variable(s) supprimée(s) à l'étape 2 : Niveau.Education.

b. Variable(s) supprimée(s) à l'étape 3 : législation juridique.

c. Variable(s) supprimée(s) à l'étape 4 : facilité d'utilisation.

d. Variable(s) supprimée(s) à l'étape 5 : Genre.

e. Variable(s) supprimée(s) à l'étape 6 : avantage relatif.

f. Variable(s) supprimée(s) à l'étape 7 : connaissances acquises.

Rapport-Gratuit.com

Annexe 02 :

Le questionnaire

Faculté Des Sciences Economiques, Des Sciences De Gestion
Et Des Sciences Commerciales

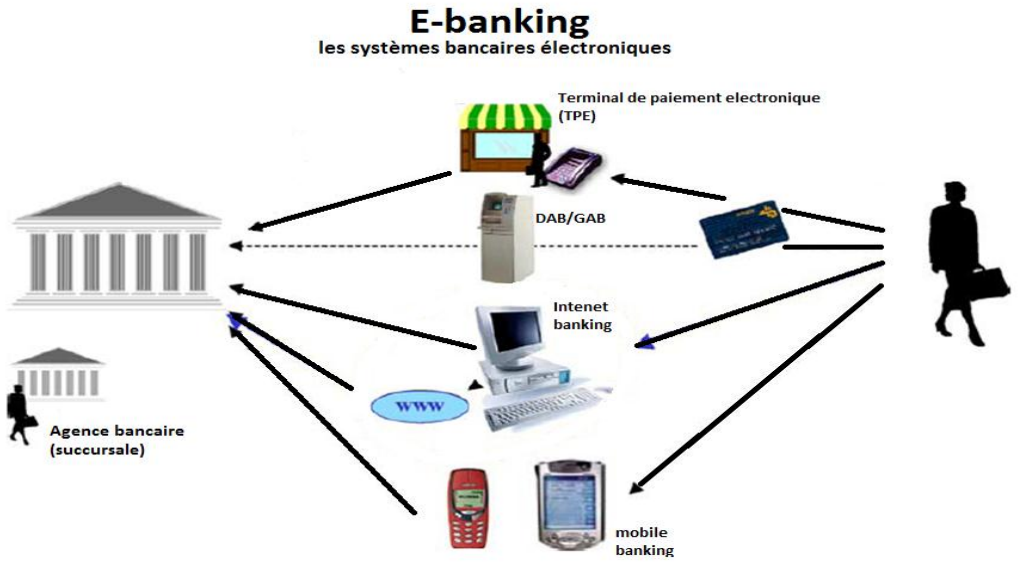
Questionnaire réalisé dans le cadre d'une étude de Magister

Sujet : ***«l'Adoption des systèmes ''e-Banking ''par les clients de banques en Algérie »***

Bonjour,

Je m'appelle *KHEDIM MOHAMMED MEHDI*, je suis étudiant chercheur à la faculté des sciences économiques et commerciales et des sciences de Gestion [l'Université de Tlemcen]. Je mène dans le cadre de mon mémoire une étude portant sur « l'adoption des systèmes d'information par les individus, le cas de l'e-banking dans le contexte algérien ».

NB : « l'e-banking » est un ensemble de systèmes bancaires électroniques, un procédé encore inconnu en Algérie, mais largement répandu à travers le monde et qui permet d'accéder à son compte, et d'effectuer toutes les opérations bancaires à distance à partir d'un distributeur de billets automatique (DAB), d'un portable ou d'un réseau Internet…..etc.



Je demande alors votre collaboration en répondant à ce questionnaire. Toutes vos réponses sont confidentielles; seules les personnes du groupe de recherche y auront accès. Ne seront publiées que des statistiques d'ensemble ne permettant aucunement d'identifier le nom de la banque.

Je vous remercie d'avance pour votre collaboration.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Informations personnelles:

Indiquez votre **genre** : **Homme** ☐ **Femme** ☐

Mentionnez votre **âge** SVP? …….

Indiquez votre revenue par mois (toutes primes incluses) ?

Moins de **18.000,00 DA** ☐ (**18.000,00 DA - 38.000,00 DA**) ☐

(**38.000,00 DA - 58.000,00 DA**) ☐ (**58.000,00 DA - 78.000,00 DA)** ☐

Plus de **78.000, 00 DA** ☐

Savez-vous lire et écrire? ☐ oui ☐ non

Quel est votre niveau? **primaire** ☐ **C.E.M** ☐ **Lycée** ☐ **Universitaire** ☐

Etes-vous un : **Cadre** ☐ **homme d'affaires** ☐ **étudiant(e)** ☐ **retraité(e)** ☐
Autre ☐ (précisez svp)……

Etes-vous **:** **célibataire** ☐ **marié(e) sans enfants** ☐ **marié(e) avec enfants** ☐

Voeuf(ve) ou divorcé(e) avec enfants ☐ **Voeuf(ve)ou divorcé(e) sans enfants** ☐

Etes-vous inscrit(e) pour effectuer les transactions bancaires électroniques suivantes :

	Oui	Non
Retrait d'argent par les **DAB** (distributeur automatique de billets) et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via **TPE** (terminaux de paiement électronique)		
Effectuer des opérations telles que : la consultation de soldes, les virements ou achats ... via **Internet**		
Effectuer des opérations telles que : la consultation de soldes, les virements ou achats … via **téléphone portable**.		

Si non, avez-vous l'intention de vous inscrire pour effectuer les transactions bancaires électroniques suivantes:

	Oui	Non
Retrait d'argent par les **DAB** (distributeur automatique de billets) et/ou paiement par carte électronique dans les boutiques via **TPE** (terminaux de paiement électronique).		
Effectuer des opérations telles que : la consultation de soldes, les virements ou achats ... via **Internet**		
Effectuer des opérations telles que : la consultation de soldes, les virements ou achats … via **téléphone portable.**		

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Si oui, veuillez indiquer le niveau de votre utilisation de ces systèmes e-banking ?

	Jamais	Rarement	De temps en temps	Souvent	Très Souvent
Consultation de soldes, retrait d'argent, transfert de fonds et payements via les **DAB** (distributeur automatique de billets) et les **TPE** (terminaux de paiement électronique)	☐	☐	☐	☐	☐
Consultation de soldes, virement ou achat … via **Internet**	☐	☐	☐	☐	☐
Consultation de soldes, virement ou achat, … via votre **téléphone portable (smart phone)**.	☐	☐	☐	☐	☐

En utilisant une échelle de notation de 1 à 5, S'il vous plaît indiquer votre niveau de désaccord / accord par une croix (x) avec ce qui suit:
(1= Fortement en désaccord**; 2=** pas d'accord**; 3=** neutre**; 4=** d'accord**; 5 =** Fortement d'accord**)**

la sécurité					
1- Le système d'information électronique de la banque est digne de confiance	1	2	3	4	5
2-J'ai confiance dans le système d'information électronique bancaire (l'e-banking).	1	2	3	4	5
3- J'ai confiance en la capacité du système d'information électronique de la banque pour sécuriser ma vie privée.	1	2	3	4	5
la Facilité d'utilisation					
4- Apprendre à utiliser les systèmes bancaires électroniques est facile	1	2	3	4	5

5- Les web sites bancaires sont faciles à utiliser.	1	2	3	4	5
6- L'utilisation des systèmes bancaires électroniques n'exigent pas beaucoup d'effort mental.	1	2	3	4	5
7- les distributeurs automatiques de billets (DAB) sont faciles à utiliser.	1	2	3	4	5
8- L'utilisation des systèmes bancaires électroniques facilite mes activités bancaires.	1	2	3	4	5
9- Apprendre à utiliser l'internet banking et le mobile banking devrait être facile.	1	2	3	4	5
Le coût					
10- Les opérations effectuées au comptoir de la banque sont plus coûteuses que celles réalisées par les systèmes bancaires électroniques	1	2	3	4	5
11- Les coûts des opérations de l'e-banking sont raisonnables	1	2	3	4	5
L'avantage relatif					
12- les systèmes bancaires électroniques (distributeurs de billets automatique/internet banking/ mobile banking) permettent d'effectuer des opérations bancaires à n'importe quel moment de la journée.	1	2	3	4	5
13- les systèmes bancaires électroniques (distributeurs de billets automatique/internet banking/ mobile banking) sont généralement plus rapides par rapport au systèmes traditionnels (guichet de l'agence)	1	2	3	4	5
14- les systèmes bancaires électroniques (distributeurs de billets automatique/internet banking/ mobile banking) sont d'une plus grande accessibilité par rapport au systèmes traditionnels (guichet de l'agence)	1	2	3	4	5
15- les systèmes bancaires électroniques (distributeurs de billets automatique/internet banking/ mobile banking)sont plus prestigieux que les files d'attente dans les salles de banque.	1	2	3	4	5
les connaissances acquises en matière d'e-banking					

16- Je me considère bien informé(e) par rapport à la technologie informatique qui sert à pratiquer le E-banking (ex: ordinateurs, Distributeur Automatique de billets, Guichet Automatique Bancaire, Terminal de Paiement Electronique…etc.)	1	2	3	4	5
17- Je me considère compétent(e) dans le domaine de la technologie informatique qui sert à pratiquer le E-banking (ex: ordinateurs, Distributeur Automatique de billets, Guichet Automatique Bancaire, Terminal de Paiement Electronique…etc.)	1	2	3	4	5
18- Je me considère familier(e) avec la technologie Informatique qui sert à pratiquer le E-banking (ex: ordinateurs, Distributeur Automatique de billets, Guichet Automatique Bancaire, Terminal de Paiement Electronique…etc.)	1	2	3	4	5
L'infrastructure					
19-La télécommunication dans notre pays est fiable et efficace (fibre optique, réseaux de satellites, et la bande passante de communication)	1	2	3	4	5
20- Les systèmes informatiques sont adaptés pour faire des transactions bancaires en ligne (ex: logiciels….systèmes d'exploitation…etc.)	1	2	3	4	5
21-Les coupures d'électricité en Algérie n'influent pas sur le bon fonctionnement des systèmes bancaire électroniques	1	2	3	4	5
22-le Matériel disponible nécessaire à la pratique d'e-banking n'est pas suffisant dans le pays (ex: ordinateurs, Distributeur Automatique de billets ,Guichet Automatique Bancaire ,Terminal de Paiement Electronique…etc.)	1	2	3	4	5
23- le Matériel disponible nécessaire à la pratique d'e-banking dans notre pays (ex: ordinateurs, Distributeur Automatique de billets, Guichet Automatique Bancaire, Terminal de Paiement Electronique…etc.) est facilement accessible	1	2	3	4	5

La compatibilité					
24- Les différents supports technologiques notamment les téléphones intelligents et les tablettes; que nous possédons ; nous permettent de pratiquer l'internet banking (services bancaires en lignes)	1	2	3	4	5
25- Je pense qu'il y a absence des applications Internet banking (service bancaires en ligne) pour téléphones intelligents et tablettes.	1	2	3	4	5
26 - Le fonctionnement des sites web des banques algériennes exige plusieurs caractéristiques techniques et technologique dont nous ne disposons pas (i.e. fort débit internet, haute résolution d'écran, etc.)	1	2	3	4	5
La législation juridique :					
27- Les règlements et législations algériennes sont assez suffisants pour cadrer les activités bancaires électroniques (e-banking)	1	2	3	4	5
28- Je crois qu'il y a des lois efficaces pour protéger la vie privée des consommateurs	1	2	3	4	5
29- Je crois qu'il y a des lois efficaces pour lutter contre la cybercriminalité	1	2	3	4	5
30- Je crois que l'environnement juridique est propice pour faire des transactions bancaires sur Internet	1	2	3	4	5
31- Les règlements gouvernementaux permettent les transactions bancaires en ligne (internet banking)	1	2	3	4	5

La qualité du système e-banking					
32 - Le système d'information de banque électronique renvoie des réponses à mes demandes rapidement.	1	2	3	4	5
33- je pense que les transactions bancaire électroniques sont souples et s'effectuent avec exactitude.	1	2	3	4	5
34- Les systèmes bancaires électroniques me fournissent des informations complètes et suffisantes	1	2	3	4	5
35- Les systèmes bancaires électroniques Répondent rapidement à mes demandes.	1	2	3	4	5
36- Les systèmes bancaires électroniques sont Capables d'effectuer le service correctement à la première fois.	1	2	3	4	5
l'influence sociale					
37- Les gens qui me sont importants pensent que je devrais utiliser les services bancaires électroniques	1	2	3	4	5
38- Les gens qui m'influencent pensent que je devrais utiliser les services bancaires électroniques.	1	2	3	4	5

Résumé :
Ces dernières années, le secteur bancaire algérien a développé plusieurs projets e-banking à fin de s'adapter à la révolution générée par les technologies et systèmes de l'information dans le secteur. Ce mémoire a pour objectif d'identifier les facteurs contextuels influençant l'adoption des différents services d'e-banking par les clients des banques algériennes. A cette fin, un modèle formé de onze (11) variables inhérentes aux contextes : technologique, personnel et environnemental a été conceptualisé. Ainsi, une étude quantitative a été lancée par le moyen d'un questionnaire auprès de 190 répondants. Une analyse de régression logistique binomiale via SPSS a été réalisée. Les résultats ont confirmé l'impact de quatre (04) variables à savoir ; l'âge, le revenu, la profession et la sécurité.

Mots clés : Technologies et Systèmes d'information, e-banking, adoption, contexte technologique, contexte personnel, contexte environnemental.

Abstract:
In the recent years, the Algerian banking sector has developed several e-banking projects to adapt to the revolution generated by technology and information systems in the sector. This thesis aims to identify contextual factors influencing the adoption of different e-banking services by the Algerian banks customers. Related to this fact, a model consists of eleven (11) variables inherent in the following contexts: technological, personal and environmental were conceptualized. Thus, a quantitative study was launched by means of a questionnaire from 190 respondents. An analysis of binomial logistic regression using SPSS was performed. The results confirmed the impact of four (04) variables namely; age, income, occupation and security.

Keywords: Technologies and Information systems, e-banking adoption, technological, personal, environmental context.

ملخص:
في السنوات الأخيرة، قام القطاع المصرفي الجزائري بالعديد من مشاريع الصيرفة الإلكترونية بغية التكيف مع الثورة التي ولدتها أنظمة و تكنولوجيا المعلومات في هذا القطاع. هذه الأطروحة تهدف إلى تحديد العوامل التي تؤثر على تبني نظم الصيرفة الإلكترونية المختلفة من قبل عملاء البنوك الجزائرية. و تحقيقا لهذه الغرض ، تم تصميم نموذج يتكون من أحد عشر (11) متغير متعلق بالضرف الشخصي، التكنولوجي و البيئي. من أجل اختبار الفرضيات، أجريت دراسة كمية، حيث وزع استبيان على 190 زبون. من تم إجراء تحليل الانحدار اللوجستي ذو الحدين باستخدام برنامج احصائي (SPSS)و الذي أسفرت نتائجه على تأثير أربعة (04) متغيرات على تبني نظم الصيرفة الالكترونية من طرف زبائن البنوك الجزائرية. يتعلق الأمر ب: العمر، الدخل، المهنة والأمن.

الكلمات الرئيسية: التكنولوجيا ونظم المعلومات، اعتماد المصرفية الإلكترونية، ،الضرف التكنولوجي، الشخصي . و البيئي

Rapport-Gratuit.com