الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية Ministry of Higher Education and Scientific Research وزارة التعليم العالي والبحث العلمي People's Democratic Republic of Algeria

HIGHER SCHOOL OF MANAGEMENT AND DIGITAL ECONOMY



المدرسة العليا للتسيير والاقتصاد الرقم

Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master Spécialité : Digital Banking Management

THEME:

Le m-payment : Etat des lieux et perspectives sur le

modèle Algérien

CAS: Société Générale Algérie

Présenté par : Encadré par :

Mr Bouzid Lotfi Abdel-Hadi Mme Allalen Keltoum

Année universitaire 2023-2024

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية Ministry of Higher Education and Scientific Research وزارة التعليم العالي والبحث العلمي People's Democratic Republic of Algeria

HIGHER SCHOOL OF MANAGEMENT AND DIGITAL ECONOMY



لمدرسة العليا التسيير والاقتصاد الرقم

Mémoire de fin de cycle en vue de l'obtention du diplôme de Master Spécialité : Digital Banking Management

THEME:

Le m-payment : Etat des lieux et perspectives sur le

modèle Algérien

CAS: Société Générale Algérie

Présenté par : Encadré par :

Mr Bouzid Lotfi Abdel-Hadi Mme Allalen Keltoum

Année universitaire 2023-2024

Sommaire

Sommaire	I
Dédicace	II
Remerciements	III
Liste des schémas	IV
Liste des figures	V
Liste des tableaux	VI
Liste des abréviations	VII
Résumé	IX
Abstract	X
ملخص	XI
Introduction générale	1
Chapitre 01 : Cadre théorique sur les moyens de paiement et le M-payment	5
Introduction	6
Section 01 : Généralités sur les moyens de paiement	7
Section 02 : Généralités sur le m-payment	17
Section 03 : L'écosystème du paiement mobile	31
Section 04 : Le paiement mobile en Algérie	40
Conclusion	49
Chapitre 02 : Analyse du modèle Algérien de m-payment	50
Introduction	51
Section 01 : Présentation de l'organisme d'Accueil	52
Section 02 : Méthodologie et démarche de recherche	58
Section 03 : Etude de cas	63
Section 04 : Résultats et recommandations	77
Conclusion	80
Conclusion générale	81
Bibliographie	85
Annexes	92
Table de matière	94

Dédicace

Je dédie ce modeste travail :

A mes chers parents pour lesquels nulle dédicace ne peut exprimer mes sincères sentiments, pour leur patience illimitée, leurs encouragements continus, leur aide, en témoignage de nos profond amour et respect pour leurs grands sacrifices. Que dieu leur procure bonne santé et longue vie.

À ma petite famille, Je vous remercie pour votre présence dans tous les aspects de ma vie.

Ainsi que pour ce projet, spécialement à un être cher qui a su apporter un soutien constant tout au long de ce parcours qui n'a pas toujours été facile.

À tous mes amis, pour leur camaraderie et leur soutien constant. Je vous remercie tous du fond du cœur pour avoir été à mes côtés tout au long de ce voyage.

Remerciements

Avant toute chose je remercie **ALLAH** de m'avoir donné la santé, la force, la volonté et la sagesse nécessaire pour mener à bien ce mémoire de fin d'études.

Mes sincères gratitudes pour toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont aidée lors de la rédaction de ce mémoire.

Je tiens également à remercier vivement **Madame Allalen.K**, mon encadrante, pour son soutien, sa disponibilité et sa présence ainsi que ses précieux conseils et son accompagnement tout au long de mon parcours.

Je tiens aussi à exprimer mes remerciements à **Madame Baroudi.** N et **Madame Boukaiss.Y** pour leur précieuse aide et leur soutien dans la réalisation de ce travail, ainsi que tout le personnel du service Back Office Monétique de la Direction Des Paiements de Société Générale Algérie qui m'ont témoigné leur disponibilité et aide et qui m'ont offert, une agréable ambiance de travail afin d'effectuer ce projet dans les meilleures conditions.

Sans oublier l'ensemble des enseignants de l'École Supérieure de Gestion et d'Économie Numérique qui ont contribué à ma formation académique.

Liste des schémas

Schéma	1: Les quatre modèles économiques et le niveau d'implication de leurs partenaires.33
Schéma	2: Organigramme du département BO Monétique Direction des Opérations 57

Liste des figures

Figure 1: Chronologie des moyens de paiements	8
Figure 2: Paiement en monnaie fiduciaire	12
Figure 3: Paiement en monnaie scripturale.	13
Figure 4: Fréquence d'utilisation des moyens de paiement à l'international	16
Figure 5 : Evolution du paiement mobile en 2022.	23
Figure 6 : L'environnement du paiement mobile.	39
Figure 7: Nombre de transactions en m-payment en 2023	40
Figure 8: L'écosystème du paiement mobile en Algérie.	46
Figure 9: Répartition du PNB du Groupe SG en 2022	53
Figure 10 : Chiffres clés Société Générale.	54
Figure 11: Réseau d'agences de Société Générale Algérie.	55
Figure 12: Chiffres clés Société Générale Algérie.	56
Figure 13: Les valeurs de Société Générale Algérie.	56
Figure 14: Analyse SWOT.	61
Figure 15 : Matrice TOWS	62
Figure 16: La technologie choisie.	64
Figure 17: Le mode de facturation choisie.	64
Figure 18: Modèle économique de l'Algérie.	65
Figure 19: Réglementation relative au m-payment.	66
Figure 20: Le taux d'analphabétisme en Algérie.	67
Figure 21: Volume des opérations du système ACTI en 2022.	68
Figure 22: Evolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile en (%)	69
Figure 23: Nombre en million d'abonnés à l'internet.	70
Figure 24: Evolution du nombre de compte bancaire actifs par année	71
Figure 25: Nombre d'agence bancaire et postale opérationnelles en 2022	72
Figure 26: Répartition des agences bancaire et postale sur le territoire national en 2022	73
Figure 27: Nombre de DAB et GAB selon la zone.	74
Figure 28: Matrice TOWS du modèle algérien.	78

Liste des tableaux

Tableau 1: Distinction entre le E-Banking et le M-Banking	19
Tableau 2: Les technologies du paiement mobile : Avantages et inconvénients	29
Tableau 3: Nombre de carte CIB en circulation en 2023.	72
Tableau 4: Analyse SWOT du modèle algérien.	75

Liste des abréviations

M-payment	Paiement mobile.
SGA	Société générale Algérie.
PSP	Prestataire de services de paiements.
GIE	Groupe d'intérêts économique.
BCE	Banque centrale européenne.
SATIM	Société d'automatisation des transactions interbancaire de monétique.
BRI	Banque de règlement internationale.
BA	Banque d'Algérie.
BCA	Banque centrale d'Algérie.
NFC	Near field communication.
GSM	Global System For Mobile Communication.
POS	Point of sale.
PDV	Point de vente.
EMV	Europay Mastercard Visa.
SE	Secure Element.
НСЕ	Hosted Card Emulation.
ISO	International Organization for Standardization.
BADR	Banque d'Agriculture et de Développement Rural.
BDL	Banque de Developpement Local.
BEA	Banque d'Extérieur d'Algérie.
CPA	Crédit Populaire d'Algérie.
CNEP	Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance – Banque.
ВО	Back Office.
SWOT	Strengths, weaknesses, opportunities, threats.
TOWS	Threats, opportunities, weaknesses, strengths.
DAB	Distributeur Automatique de Billets.
GAB	Guichet Automatique Bancaire.
CIB	Carte Interbancaire.
ATCI	Algérie Télé-Compensation Interbancaire.
ONAEA	Office National d'alphabétisation et de l'enseignement pour adulte.

Résumé

Au cours des dernières décennies, le secteur bancaire a connu une véritable révolution

grâce à l'avènement des technologies numériques, cette transformation a affecté pleinement les

transactions financières qui a conduit à l'émergence de nouveaux moyens de paiements et des

modèles économiques innovants.

De nos jours, le paiement mobile est la tendance de cette révolution. En effet, l'utilisation

croissante des smartphones et des applications mobiles a ouvert de nouvelles opportunités pour

les services financiers. En Algérie, comme dans de nombreux autres pays, le paiement mobile

représente un enjeu majeur en matière d'inclusion financière et de digitalisation des services

bancaires.

Dans ce mémoire, nous avons étudié le modèle économique de paiement mobile en

Algérie qui est un modèle de « Banque centré ». Etant un projet qui présente une actualité au

sein du secteur financier, nous avons pu constater après l'analyse des différents facteurs

d'adoption et après l'élaboration d'une analyse SWOT de ce modèle, que le m-payment

présente une opportunité en matière de développement et d'innovation technologique pour les

moyens de paiement en Algérie grâce à différents facteurs favorables tels que l'interopérabilité

de la solution, mais qui rencontre des défis par d'autres facteurs tels que la réglementation.

Mots clés: M-payment, Moyens de paiement, Modèle Economique.

IX

Abstract

Over the past decades, the banking sector has undergone a true revolution thanks to the

advent of digital technologies. This transformation has fully affected financial transactions,

leading to the emergence of new payment methods and innovative economic models.

Nowadays, mobile payment is the trend in this revolution. Indeed, the growing use of

smartphones and mobile applications has opened new opportunities for financial services. In

Algeria, as in many other countries, mobile payment represents a major challenge in terms of

financial inclusion and the digitalization of banking services.

In this thesis, we studied the "bank-centered" economic model of mobile payment in

Algeria, a project that is currently relevant within the financial sector. After analyzing the

various adoption factors and conducting a SWOT analysis of this model, we found that m-

payment presents an opportunity for the development and technological innovation of payment

methods in Algeria, thanks to various favorable factors such as solution interoperability.

However, it also faces challenges from other factors such as regulation.

Keywords: M-payment, Payment Methods, Economic Model.

X

ملخص

خلال العقود الأخيرة، شهد القطاع المصرفي ثورة حقيقية بفضل ظهور التقنيات الرقمية، وقد أثرت هذه التحولات بشكل كامل على المعاملات المالية مما أدى إلى ظهور وسائل دفع جديدة ونماذج اقتصادية مبتكرة. في الوقت الحاضر، يُعتبر الدفع عبر الهاتف المحمول هو الاتجاه السائد في هذه الثورة. في الواقع، أدى الاستخدام المتزايد للهواتف الذكية و التطبيقات المحمولة إلى فتح فرص جديدة للخدمات المالية. في الجزائر، كما هو الحال في العديد من البلدان الأخرى، يمثل الدفع عبر الهاتف المحمول تحديًا كبيرًا في مجال الشمول المالي ورقمنة الخدمات المصرفية.

في هذا البحث، قمنا بدراسة النموذج الاقتصادي للدفع عبر الهاتف المحمول في الجزائر "مركزية البنك"، وهو مشروع ذو أهمية حالية في القطاع المالي. بعد تحليل العوامل المختلفة التي تؤثر على التبني وإجراء تحليل SWOT لهذا النموذج، وجدنا أن الدفع عبر الهاتف المحمول يمثل فرصة لتطوير وابتكار وسائل الدفع في الجزائر بفضل عوامل ملائمة مختلفة مثل تداخل الحلول، لكنه يواجه أيضًا تحديات من عوامل أخرى مثل التنظيمات.

الكلمات المفتاحية: الدفع عبر الهاتف المحمول، وسائل الدفع، النموذج الاقتصادي.

Introduction générale

Le développement technologique a profondément transformé notre monde, révolutionnant la manière dont nous communiquons, travaillons, consommons et effectuons des transactions financières. De l'avènement de l'internet à l'essor des smartphones et des applications, les avancées technologiques ont ouvert de nouvelles opportunités et ont redéfini la façon dont les entreprises et les individus interagissent avec leur environnement, qui a donné naissance à de nouveaux canaux bancaires hors du classique.

Dans ce contexte dynamique, et durant ces dernières années, la banque et le domaine des paiements n'a pas été épargné par cette révolution technologique, avec l'émergence notamment du E-banking et du M-banking. Le E-banking, ou banque électronique, a ouvert la voie à une gamme étendue de services bancaires en ligne, permettant aux clients d'accéder à leurs comptes, de réaliser des transactions à distance sans avoir besoin de se déplacer. Parallèlement, le M-banking, ou banque mobile, a révolutionné l'accès aux services financiers en permettant aux utilisateurs d'effectuer des opérations bancaires directement depuis leurs smartphones, offrant ainsi aux consommateurs des services et des solutions de paiement plus pratiques et mieux adaptées à leurs besoins.

Le paiement mobile, appelé aussi le m-payment, présente une avancée importante pour notre économie numérique, notamment avec la politique initiée par notre gouvernement qui encourage la digitalisation des services bancaires dans le but de favoriser l'inclusion financière, offrant ainsi rapidité, commodité et sécurité dans les transactions financières quotidiennes. Cette évolution a été rendue possible grâce à l'intégration de diverses technologies telles que les communications sans fil, les systèmes de gestion de données et les applications mobiles.

Ce sujet revêt une grande importance, ce qui va nous permettre d'explorer et d'établir l'état des lieux actuel ainsi qu'une vue d'ensemble du projet et de la stratégie mise en place par les autorités chargées de ce dossier pour le modèle économique adopté pour le m-payment, en évoquant les causes de son retard d'adoption par les utilisateurs lors de son lancement en 2022 en terme de stratégie et de technicité.

Ce travail nous permet d'explorer en profondeur le domaine du m-payment, de ses généralités à ses technologies et usages.

Le choix de ce thème a été réfléchi et choisi soigneusement, et motivé, en premier, par un intérêt personnel étant un sujet qui me passionne. Il est également directement lié à mes études

et à la spécialité effectuées à l'école, ce qui m'a fourni les bases nécessaires pour entreprendre ce travail de recherche.

Deuxièmement, ce sujet revêt un intérêt national car il s'agit d'un domaine d'actualité. En effet, dans les prochains mois de l'année 2024, le m-payment sera intégré comme un nouveau moyen de paiement interbancaire en Algérie. Cette évolution souligne l'importance de comprendre et d'analyser en profondeur les implications et les opportunités offertes par le paiement mobile dans le contexte économique et financier du pays.

Dans cette optique, la problématique centrale du travail de recherche présenté dans ce mémoire est formulée autour de la question suivante : « Quels sont les défis et les opportunités du modèle économique de m-payment centré sur la banque en Algérie ?»

Les questions secondaires qui en résultent sont les suivantes :

- Le cadre réglementaire existant représente-il une opportunité ou un défi pour la promotion du m-payment ?
- Les opérateurs téléphoniques, peuvent-ils accélérer l'avancée du m-payment ?
- Le m-payment a-t-il un rôle à jouer dans la promotion de l'inclusion financière en Algérie ?

Pour répondre à ces questions, nous avançons les hypothèses suivantes :

H1: Le cadre réglementaire existant est insuffisant et nécessite une mise à jour et une meilleure adaptation.

H2: Les opérateurs téléphoniques ont la capacité d'accélérer l'avancée du m-payment.

H3: Le m-payment peut promouvoir l'inclusion financière en Algérie.

Afin de mener notre recherche de manière efficace et réussie, nous avons opté pour une méthodologie divisée en deux parties. La première est descriptive utilisée dans le premier chapitre qui est la partie théorique de ce travail s'appuyant sur des ouvrages, des articles et des rapports. Ainsi qu'une partie analytique utilisée dans la partie pratique, en utilisant des données obtenues principalement par des entretiens semi-directifs centrés avec des professionnels du domaine et des documents internes aux organismes, ainsi que des données publiées dans des rapports tels que de la Banque d'Algérie, la Banque Mondiale...

Pour cette analyse nous allons tout d'abord procéder par une justification du choix des critères de l'adoption du modèle centré sur la banque, ensuite par une analyse des différents facteurs liés à l'environnement algérien de m-payment et les facteurs relatifs à son écosystème avant d'appliquer une analyse **SWOT** du modèle adopté par l'Algérie qui est basé sur un modèle de « **Banque centré** », suivi ainsi d'une matrice **TOWS**, qui nous aidera à élaborer des stratégies appropriées en utilisant les résultats obtenus pour maximiser les avantages et minimiser les risques du projet en tenant en considération les résultats d'analyse des deux autres modèles afin de tirer de leurs expériences pertinentes.

En ce qui concerne la structure du travail de recherche, nous l'avons divisée en deux chapitres :

Le premier chapitre qui est constitué de quatre sections qui se suivent et se complètent,

- ✓ La première section présente une initiation de l'aspect théorique du travail, en abordant les généralités sur la banque, la monnaie, le système de paiement, et les moyens de paiement.
- ✓ La deuxième section rentre au cœur du sujet en définissant les concepts du E-Banking et M-Banking, et définit le paiement mobile et ses généralités.
- ✓ La troisième section définit l'écosystème général approprié au m-payment, en définissant les modèles économiques, les critères de choix de ces derniers, ainsi que les acteurs et leurs rôles dans le système de paiement mobile.
- ✓ Et la quatrième et dernière section, elle présente le m-payment en Algérie, son lancement et son écosystème, le rôle de chaque acteur du système ainsi que l'aspect réglementaire qui régule ce mode de paiement et ses perspectives pour l'inclusion financière.

Quant au deuxième chapitre qui est aussi composé de quatre sections et qui se présentent comme suit :

- ✓ La première section est dédiée à présenter l'organisme d'accueil qui est la Société Générale Algérie qui m'a donné l'opportunité d'avoir des entretiens et des données des organismes incontournables dans le système de m-payment.
- ✓ La deuxième section présente la méthodologie et les démarches utilisées pour la recherche et l'analyse des données de notre étude de cas.
- ✓ La troisième section qui contient notre étude de cas, se résume à une analyse des facteurs d'adoption de la solution et une analyse SWOT du projet de m-payment en Algérie.

✓ Pour la quatrième section, nous discuterons les résultats de notre analyse afin de pouvoir formuler des recommandations pertinentes pour saisir les opportunités et relever les défis. Chapitre 01 : Cadre théorique sur les moyens de paiement et le M-payment

Introduction

Depuis plusieurs décennies, les intermédiaires financiers et commerciaux intensifient la recherche de nouveaux moyens techniques rendant les transactions plus simples et plus rapides, sans sacrifier la sécurité de la circulation monétaire, jusqu'à rendre le paiement mobile un élément essentiel de la vie quotidienne, révolutionnant ainsi la manière dont sont effectuées les transactions financières. Contrairement au e-banking qui se concentre sur les opérations bancaires électroniques réalisées via des ordinateurs ou des portails en ligne. Le monde paiement mobile, qui est un produit du m-banking avance à grands pas dans certains environnements et cas d'utilisations. Il tire parti de la mobilité offerte par les smartphones et autres appareils mobiles pour permettre des paiements rapides, sécurisés et pratiques.

Afin de mieux comprendre le domaine des paiements mobiles, nous allons exposer ce chapitre constitué de quatre sections, et qui se composent comme suit :

La première section porte sur les généralités des systèmes de paiement et des moyens de paiement.

La deuxième consiste à définir les généralités relatives au paiement mobile en passant de sa définition jusqu'aux technologies utilisées et ses usages.

La troisième section, dédiée à identifier l'écosystème du paiement mobile et ses facteurs d'adoption.

Et dans la dernière section que nous présenterons le domaine de m-payment dans le contexte algérien.

Section 01 : Généralités sur les moyens de paiement

L'objet de cette section est de mettre en lumière les notions de base relatives aux moyens de paiement. Mais avant d'explorer ces derniers, il serait essentiel de définir au préalable le système dans lequel ils évoluent, à savoir le système de paiement, ainsi que les institutions financières qui opèrent au cœur de ce système. Ce sont principalement les banques jouant ainsi un rôle critique dans la gestion efficace des paiements et des transactions, en soulignant le concept des paiements et de la monnaie.

❖ La banque : est une institution financière qui dépend du code des réglementations monétaires et financières.

La Banque de France la définit comme suit « *Une banque est une institution financière essentielle qui collecte l'épargne, accorde des prêts et met à la disposition des clients des moyens de paiement. Bien encadrée, elle est un puissant levier de développement économique, mal encadrée, l'activité bancaire est source d'instabilités et de crises »*¹. L'un des rôles clés d'une banque est de servir d'intermédiaire entre les épargnants et les emprunteurs. Cela signifie que la banque recueille les dépôts des particuliers et des entreprises ayant des fonds excédentaires, puis prête ces fonds à ceux qui en ont besoin pour financer divers projets et investissements. En remplissant cette fonction, la banque aide à répartir les ressources dans l'économie de manière plus efficace, en veillant à ce que les fonds soient canalisés vers les utilisations les plus productives. De nos jours, à l'ère du digital et avec l'avènement des fintechs, le vrai défi à relever à l'ère de la transformation digitale bancaire est technologique, structurel et culturel pour s'adapter en permanence à l'évolution rapide de l'environnement commercial et technologique.

1. Définition du système de paiement 2

Un système de paiement, aussi appelé système interbancaire de transfert de fonds défini dans un rapport publié par le comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR) de la BRI comme « Un ensemble d'instruments, de règles et de procédures assurant le transfert de fonds entre les participants directs ou indirects. Il repose normalement sur un accord entre les

¹Ministère de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et économique, https://www.economie.gouv.fr/facileco/banque#, consulté le 19/04/2024 à 11h58.

² Comité Sur Les Systèmes de Paiement et de Règlement Principes Fondamentaux Pour Les Systèmes de Paiement d'Importance Systémique Rapport Du Groupe de Travail Sur Les Principes et Pratiques Applicables Aux Systèmes de Paiement, 2001.

participants et l'opérateur du système, le transfert de fonds étant effectué au moyen d'une infrastructure technique convenue ».

2. Les moyens de paiement et de règlement

2.1. Définition des moyens de paiement et de règlement ¹

Les moyens de paiement sont l'ensemble des instruments matériels ou immatériels mis à disposition des agents économiques pour régler leurs dépenses par des transferts d'argent.

Ils se divisent en deux catégories. D'une part les moyens de paiement fiduciaires (les pièces et les billets) et d'autre part, les moyens de paiement dits scripturaux qui permettent de réaliser des transactions liées à des dépôts en comptes bancaires (cartes bancaires, chèques, virements, prélèvements, monnaie électronique..., etc).

2.2. Évolution des moyens de paiement

Depuis les temps anciens, les hommes ont toujours pratiqué l'échange de biens et de services en utilisant diverses formes d'unités monétaires, qu'elles soient matérielles ou immatérielles, et qui ont évolué progressivement au fil du temps. Avant l'avènement de la monnaie métallique, le troc, l'utilisation de coquillages, de pierres et même de fèves de cacao ont servi de moyens d'échange lors des transactions. Avec l'avancement des époques et des technologies, les modes de paiement se sont dématérialisés, passant d'une monnaie tangible à des formes numériques. Cette évolution est marquée par plusieurs étapes clés dans l'histoire de la monnaie et des transactions économiques.

Dans la figure ci-dessous, on voit l'enchainement des différents moyens de paiement.

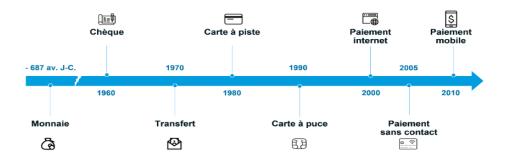


Figure 1: Chronologie des moyens de paiements.

Source: https://www.groupeonepoint.com/fr/nos-publications/les-paiements-une-revolution-devenue-permanente-grace-a-la-tech-et-a-la-data/, consulté le 30/03/2024 à 10h00.

¹ Banque de France ABC de l'économie, Les moyens de paiement, https://abc-economie.banque-france.fr/les-moyens-de-paiements, consulté le 06/04/2024 à 16h53.

❖ Le paiement : Le paiement est le fait de régler une dette ou de faire un arrangement en échange de quelque chose. Il peut être effectué par différents moyens, que ce soit par espèces, par chèque ou par voie électronique. Dans un sens plus large, toute transaction qui permet d'éteindre une dette est considérée comme un paiement.

Et Selon la Banque des Règlements Internationaux, le terme paiement est défini comme étant un : « Transfert par le débiteur d'une créance monétaire sur un tiers recevable par le bénéficiaire ». ¹

3. La monnaie

La monnaie a connu plusieurs définitions au fil du temps et selon chaque école de pensée économique. On reprend certains d'entre eux :

- La monnaie selon Jean-Baptiste Say se définit ainsi :« La monnaie est un bien économique produit par un agent économique particulier : la banque. La monnaie est un instrument d'échange qui permet d'obtenir d'autres produits »²;
- Celle de Montesquieu : « La monnaie est un signe qui représente la valeur de toutes les marchandises. On prend quelque métal pour que le signe soit durable, qu'il se consomme peu à l'usage, et que sans se détruire il soit capable de beaucoup de division... »³;
- Celle de Ricardo: « La monnaie doit être considérée comme moyen de mesure et moyen d'expression de la richesse; c'est un moyen instable des valeurs, mais moyen quand même puisque sa valeur varie comme celle des autres marchandises »⁴;
- Selon la formule d'Irving Fisher, « Tout droit de propriété susceptible d'être généralement accepté dans l'échange peut être appelé monnaie »⁵;

¹ Banque des Règlements Internationaux, (2001), Rapport du Groupe de travail sur les principes et pratiques applicables aux systèmes de paiement, "Principes fondamentaux pour les systèmes de paiement d'importance systémique", p88.

² Nicolas Piluso (2019), Fiches des Théories économiques de la monnaie, Fiches, Edition Ellipses, France.

³ Rosier Michel. Les marchandises et le signe : Turgot versus Montesquieu (1990). In : *Cahiers d'économie politique*, n°18.

⁴ Ghislain Deleplace (2018), Histoire de la pensée économique, Eco Sup, Dunod, Paris,

⁵ François VILLEROY de GALHAU, « Paiements et infrastructures de marché à l'ère digitale », Banque de France, 2023, p16.

- Aristote donne également une autre approche qui consiste à définir la monnaie par ses fonctions qui sont : une unité de compte, un intermédiaire dans les échanges et une réserve de valeur.¹
 - ➤ Unité de compte : La monnaie permet en effet d'évaluer et de comparer la valeur de biens hétérogènes, en les ramenant à un étalon unique instituant une équivalence générale entre les prix des biens échangés. L'utilité d'une telle fonction s'appréhende classiquement en opposition à une économie non monétaire de troc, où chaque bien aurait un prix relatif exprimé par rapport à chacun des autres biens existants.
 - ➤ Intermédiaire dans les échanges: l'utilité de la fonction est souvent décrite en opposition à une économie de troc, où un agent disposé à échanger un bien contre un autre ne trouvera pas nécessairement une contrepartie détenant le bien qu'il désire et disposée à accepter le sien en échange. L'usage d'une « monnaie d'échange » permet de régler ce problème classique de double coïncidence des besoins, qui peut limiter les possibilités d'échange.
 - Reserve de valeur : la monnaie permet de différer, dans le temps, l'utilisation de son pouvoir d'achat. Cette fonction n'a pas toujours fait historiquement consensus chez les économistes. Contrairement aux autres, ce rôle est central comme pour Keynes selon qui « l'importance de la monnaie découle essentiellement du fait qu'elle constitue un lien entre le présent et l'avenir ».

3.1. Type de monnaies actuelles

De nos jours, il existe plusieurs formes de monnaies, on en repère la monnaie fiduciaire, scripturale, et la monnaie numérique.

3.1.1. Monnaie fiduciaire

La monnaie fiduciaire est la masse monétaire circulant sous forme d'espèces, comprenant à la fois des billets et des pièces de monnaie émises par la Banque centrale du pays.

Sa valeur est basée sur la confiance d'où le terme "fiduciaire" en latin "fiducia", c'est-à-dire la confiance que les utilisateurs ont dans le fait que cette monnaie conserve son pouvoir d'achat et peut être échangée contre des biens et des services.²

-

¹ François VILLEROY de GALHAU, Idem.

² La monnaie & nous, Banque de France, 2009, p33.

Cela signifie la confiance des utilisateurs dans le maintien du pouvoir d'achat de cette monnaie et dans sa capacité à être échangée contre des biens et des services.

Figure 2: Paiement en monnaie fiduciaire.



Source : Banque de France ABC de l'économie, Les moyens de paiement, https://abc-economie.banque-france.fr/les-moyens-de-paiements, consulté le 06/04/2024 à 16h53.

3.1.2. Monnaie scripturale

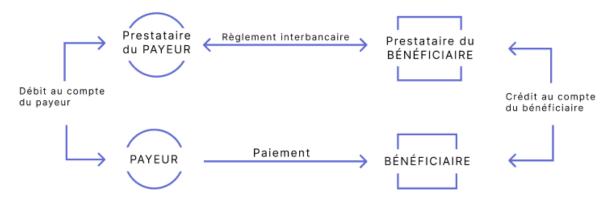
La monnaie scripturale est un type de monnaie qui représente les avoirs enregistrés dans les comptes bancaires générée par des transactions et opérations bancaires. Elle représente plus de 90% de la masse monétaire et étant intangible, donc n'ayant pas d'existence physique mais elle peut être convertie en liquidité à tout moment. La monnaie scripturale circule à travers des moyens de paiement scripturaux. Le rapport de la banque de France donne la définition suivante à la monnaie scripturale : « par opposition à la monnaie fiduciaire constituée par les billets et les pièces, les moyens de paiement scripturaux sont des dispositifs permettant le transfert des fonds tenus en compte par des établissements de crédit ou des institutions assimilées suite à la remise d'un ordre de paiement » 1.

Ces moyens qui sont principalement :

- Les chèques et les effets de commerce.
- Les virements bancaires.
- Les prélèvements.
- Les cartes bancaires.

¹ Régis Bouyala (2005), « Le monde des paiement », Techniques Bancaires, Revue Banque, Paris.

Figure 3: Paiement en monnaie scripturale.



Source : Banque de France ABC de l'économie, Les moyens de paiement, https://abc-economie.banque-france.fr/les-moyens-de-paiements, consulté le 06/04/2024 à 16h53.

3.1.3. Monnaie numérique

Celle-ci n'existe que sous une forme digitale, et elle regroupe 2 grandes catégories de monnaies :

❖ Monnaie électronique : Le terme monnaie électronique est une expression désignant la monnaie scripturale qui circule par l'intermédiaire des systèmes informatiques dont se sont dotés les organismes bancaires.

D'après la BCE elle se définit comme suit : « une valeur monétaire représentant une créance sur l'émetteur qui est stockée sous une forme électronique et émise contre la remise de fonds uniquement afin d'effectuer un des transferts de fonds l'aide des moyens électroniques entre le détenteur de la monnaie électronique et les bénéficiaires de ces paiements et qui est acceptée par des personne physiques ou morale autre que l'émetteur »¹.

Elle se qualifie d'après M. Michel Vasseur de : « monnaie scripturale gérée électroniquement ».²

¹ EUROPEAN CENTRAL BANK, REPORT ON ELECTRONIC MONEY, 1998, p7.

² L'Heureux, N. (1989). La libération du débiteur et les nouveaux instruments de paiement. Les Cahiers de droit, 30(4), p921.

❖ Monnaie virtuelle ¹: La monnaie virtuelle peut être définie comme « une représentation numérique d'une valeur, négociable sur Internet et remplissant les fonctions de la monnaie »²

Appelée aussi la Crypto-monnaie qui est une monnaie virtuelle, utilisant la cryptographie pour être échangées en toute sécurité sur Internet, donc elle existe seulement sous forme de code numérique n'ayant pas un cours légal.

De nos jours, il existe plusieurs monnaies virtuelles dont chacune a sa propre dénomination, on note la plus connu qui est « Bitcoin ».

Trois caractéristiques définissent donc conjointement les monnaies virtuelles et qui sont considérée comme sources de risques :³

- Intervention d'acteurs non régulés : Les monnaies virtuelles peuvent être émises par divers acteurs tels que des individus, des groupes militants ou des entreprises, et parfois dans un contexte illicite. Ces monnaies peuvent être décentralisées, comme les crypto-monnaies, ou centralisées. Elles ne garantissent ni le prix ni la liquidité, leur valeur dépendant de l'offre et de la demande, ce qui entraîne une forte volatilité, notamment pour le Bitcoin et les crypto-monnaies similaires. Les risques opérationnels associés aux monnaies virtuelles ne sont pas maîtrisés.
- Manque de transparence : L'ouverture d'un portefeuille de monnaie virtuelle est généralement simple et ne nécessite pas de formalités spécifiques, surtout lorsqu'elle est effectuée par le téléchargement d'un logiciel. Toutefois, si elle se fait via un prestataire de services, des vérifications d'identité peuvent être demandées, bien que cela ne soit pas légalement obligatoire. Les monnaies virtuelles offrent un anonymat total des transactions, mais leur traçabilité est assurée par un registre public pour de nombreuses crypto-monnaies, bien que cela ne réponde pas toujours aux préoccupations de connaissance des parties impliquées. Cette traçabilité n'est pas toujours garantie, ni systématique, et son exploitabilité, techniquement et juridiquement, n'est pas toujours assurée.

¹ Sébastien Gobat, 2016, Les monnaies virtuelles à l'épreuve de la LP, Questions choisies à l'exemple du bitcoin, p1095.

² Rapport du Conseil fédéral sur les monnaies virtuelles en réponse aux postulats Schwaab et Weibel du 25 juin 2014, p8

³ L'ENCADREMENT DES MONNAIES VIRTUELLES Recommandations Visant à Prévenir Leurs Usages à Des Fins Frauduleuses Ou de Blanchiment Groupe de Travail "Monnaies Virtuelles" -Juin 2014, pp3-4

- Extraterritorialité: L'utilisation des monnaies virtuelles via Internet facilite la dématérialisation, l'anonymisation et l'expansion des moyens classiques de blanchiment d'argent et de fraude. Les défis associés aux monnaies virtuelles résident dans la difficulté à identifier les acteurs impliqués, ainsi que dans le caractère international et parfois extraterritorial des activités et des personnes impliquées. Cela devient particulièrement plus complexe lorsque les serveurs et les entités exploitant ces monnaies sont situés dans des juridictions où la coopération internationale est difficile à obtenir.
- ❖ La blockchain : également appelée « chaîne de blocs », est une technologie qui permet le stockage et la transmission sécurisée d'informations. Elle désigne aussi une base de données numérique décentralisée. Cette base enregistre un historique de transactions électroniques (d'où le terme « chain » dans Blockchain)¹.

Cette technologie offre plusieurs avantages aux utilisateurs connectés en réseau, même s'ils ne se connaissent pas :²

- ✓ Ils peuvent effectuer des transactions en quasi-temps réel à partir d'une même application.
- ✓ Ils sont libérés des intermédiaires comme les banques et l'autorité de règlement (banque centrale), car la blockchain élimine le besoin d'un tiers de confiance pour le règlement des paiements.
- ✓ Ils bénéficient d'une fiabilité et d'une sécurité accrues pour leurs opérations grâce à la cryptographie.

4. Fréquences d'utilisation des différents moyens de paiement ³

Le graphique ci-dessous représente le pourcentage d'utilisation des divers moyens de paiement lors des transactions en point de vente, sélectionnés par pays. Il offre une visualisation des tendances d'adoption de ces moyens de paiement dans différents pays à travers le monde, ainsi que les préférences de paiement et les évolutions dans le secteur financier à l'échelle internationale.

¹Bercy info, Qu'est-ce qu'une chaines de blocs (Blockchain)?, <u>economie.gouv.fr</u>, <u>https://www.economie.gouv.fr/entreprises/blockchain-definition-avantage-utilisation-application#</u>, consulté le 08/04/2024.

² Mémoire de Houchal Lynda, "La démarche stratégique de la mise en place du m-paiement", 2019.

³ Tristan Gaudiaut, Quels moyens de paiement sont les plus populaire dans le monde ?, Statista, consulté le 06/04/2024 à 17h01.

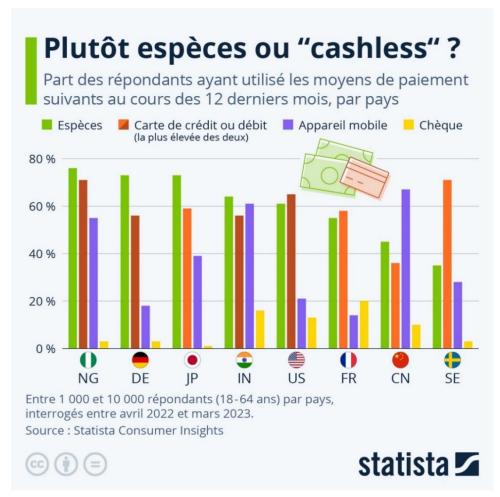


Figure 4: Fréquence d'utilisation des moyens de paiement à l'international.

Source : https://fr.statista.com/infographie/29927/utilisation-moyens-de-paiement-preferes-par-pays/, consulté le 06/04/2024 à 16h58.

Au final, depuis la création de la monnaie, les moyens de paiements n'ont cessé de se développer et de progresser jouant un rôle crucial dans le développement de l'économie en facilitant les échanges de biens et de services. En se confrontant avec l'apparition de nouvelles technologies et la naissance de la monétique, de nouveaux moyens de paiements innovants ont vu le jour dans le but de combler les besoins des utilisateurs tel que le « Paiement mobile » où le « M-payment » qui est la tendance des paiements à travers le monde.

Section 02 : Généralités sur le m-payment

La présente section a pour objectif de présenter le paiement mobile. Nous allons tout d'abord procéder à la présentation des innovations technologiques marquant le secteur bancaire qui sont principalement le « E-Banking » et le « M-Banking », qui ont mené à la naissance du paiement mobile. Nous explorerons ensuite l'univers de ce dernier depuis son apparition et son évolution, ainsi que ses caractéristiques et les différentes technologies utilisées pour ce moyen.

1. Présentation des concepts du E-Banking et le M-Banking

1.1. Présentation du E-Banking¹

Selon le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (1998 et 2003), le e-banking est définit comme la fourniture de produits et services bancaires de détail et de petite valeur par le biais de canaux électroniques. Ces produits et services peuvent inclure prise de dépôts, prêts, gestion de comptes, fourniture de conseils financiers, paiement électronique de factures et fourniture d'autres produits et services de paiement électronique tels que la monnaie électronique.

Le terme « banque électronique » ou « banque en ligne » appelé aussi « e-banking » couvre les services bancaires offerts pour les clients en utilisant l'internet. Il fait référence à l'utilisation de technologies de l'information et de la communication (TIC) par les banques pour fournir des services et gérer plus rapidement la relation client et de la manière la plus satisfaisante².

Burr (1996) le décrit comme « une connexion électronique entre la banque et le client afin de préparer, gérer et contrôler les transactions financières ».

Selon Al-Abed (2003), « la banque électronique est un terme générique désignant le processus par lequel un client peut effectuer des transactions bancaires par voie électronique sans vous rendre dans une institution physique ».

Diniz (1997) définit « *l'e-banking est comme un service fourni par plusieurs institutions* financières qui permet aux clients de procéder à des transactions bancaires via l'internet et ce, en utilisant un matériel tel que le PC, le Téléphone, le Minitel, etc ».³

¹ ALEX ADDAE-KORANKYE, 2014, THE IMPACT OF E-BANKING ON CUSTOMER SERVICE AND PROFITABILITY OF BANKS IN GHANA, Vol.3(1), p62.

² BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, July 2003, Risk Management Principles for Electronic Banking, Basel Committee On Banking Supervision, PP1-24.

³ DINIZ Eduardo, 1998, « Web Banking in USA », Journal of Internet Banking and Commerce, PP1-6.

1.2. Présentation du m-banking

Le M-Banking ou le « Mobile Banking » marque une avancée majeure dans le système bancaire mondial, surtout dans les pays en développement où la bancarisation est relativement faible. Cependant, l'accélération de l'utilisation du Mobile Banking, favorisée par l'émergence de la nouvelle génération de téléphones mobiles et la réduction des coûts, a donné naissance à un tout nouveau mode de services bancaires. Celui-ci se révèle être plus convivial et pratique que les services bancaires traditionnels.

M-banking peut être défini comme « un service offert par une banque ou toute autre institution financière permettant aux clients de ces établissements à effectuer diverses opérations bancaires au moyen d'appareils mobiles, comme téléphones mobiles, tablettes ou assistants numériques personnels ». ¹

Où peut également être appelé « l'exécution de services financiers via des appareils mobiles facilités par des techniques de communication mobile ».²

1.3. La différence entre le e-banking et le m-banking

E-banking et M-banking ont chacun leurs propres avantages et inconvénients, et le choix entre eux dépend des besoins et des préférences de l'utilisateur. A partir de multiples recherches documentaires réalisées, nous avons pu différencier entre ces deux concepts selon des critères bien précis.

Voici un tableau comparatif entre le e-banking et le m-banking présenté ci-dessous :

-

¹ Owusu Kwateng, K., Osei Atiemo, K.A. and Appiah, C. (2019), "Acceptance and use of mobile banking: an application of UTAUT2", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 32 No. 1, pp118-151.

² Owusu Kwateng, K., Osei Atiemo, K.A. and Appiah, C. (2019), Idem.

Tableau 1:Distinction entre le E-Banking et le M-Banking.

Critère	E-Banking	M-Banking
Définition	Utilisation de services	Utilisation de services bancaires
	bancaires en ligne via un	via des appareils mobiles comme
	ordinateur.	les smartphones ou les tablettes.
Accessibilité	Généralement accessible depuis	Accessible depuis les appareils
	n'importe quel ordinateur	mobiles connectés à Internet,
	connecté à Internet.	offrant une portabilité et une
		disponibilité accrues.
Principales	Consultation de comptes,	Consultation de comptes,
fonctionnalités	virement, paiement en ligne,	virement, paiements, alertes de
	gestion de portefeuille.	transactions, etc.
Caractéristiques	Interface web, sécurité par mot	Application mobile dédiée souvent
clés	de passe et parfois par token ou	avec des mesures de sécurité
	double authentification.	avancées comme la biométrie
		(empreinte digitale,
		reconnaissance faciale),
		géolocalisation pour les
		transactions, etc.
Avantages	Accessible depuis des	Portabilité, accessibilité en tout
	ordinateurs fixes, offrant	lieu avec une connexion mobile,
	souvent une gamme étendue de	possibilité d'utiliser des
	fonctionnalités et de services.	fonctionnalités spécifiques aux
		appareils mobiles (appareil photo,
		GPS, etc.), notifications en temps
		réel.
Inconvénients	Moins portable, nécessite une	Peut dépendre de la qualité du
	connexion Internet stable et un	réseau mobile, certains services
	ordinateur.	avancés peuvent ne pas être
		disponibles sur toutes les
		plateformes mobiles.

Source : Elaboré par l'auteur à partir des informations précédentes.

2. Le m-payment

2.1. Présentation du m-payment

Le m-payment ou le paiement mobile, comme son nom l'indique est un paiement effectué d'un appareil mobile, Ce nouveau moyen de paiement vient compléter les moyens de paiement classiques en répondant à de nouveaux besoins, donc au lieu de payer en espèces, par chèque ou par carte de crédit, un consommateur peut utiliser son mobile pour payer ses transactions.

Le paiement mobile peut être défini, selon Ondrus et Pigneur (2005) comme étant « une transaction d'une valeur monétaire entre deux parties, par le canal d'un dispositif mobile capable de traiter en toute sécurité une opération financière sur un réseau sans fil ». ¹

Quant à Ghezzi et Al définissent le paiement mobile à leur tour comme étant « un processus dans lequel au moins une phase de la transaction est effectuée à l'aide d'un appareil mobile tel qu'un téléphone mobile, ou tout autre appareil sans fil capable de traiter en toute sécurité une transaction financière sur un réseau mobile, ou via diverses technologies sans fil ».²

Ces deux définitions indiquent que le m-payment englobe toutes les transactions financières effectuées pour l'acquisition de biens ou de services en utilisant un appareil équipé de la technologie sans fil.

Le m-payment repose sur des solutions fonctionnelles de différents types.³

Trois solutions fonctionnelles existent:

• Le paiement via « m-wallet » ou « e-money » : Dans ce modèle le client gère un porte-monnaie électronique de deux façons possibles :

- Soit le client gère un porte-monnaie électronique alimenté en espèces auprès d'un distributeur (ex : M-PESA). Ce service permet aux utilisateurs de réaliser des transferts d'argent et de convertir en espèces ce transfert auprès d'un point de vente habilité, et qui met à jour le montant du compte électronique.
- Soit il se préenregistre sur un compte électronique et renseigne généralement ses coordonnées bancaires et ses références téléphoniques. Les règlements peuvent ensuite

² Antonio Ghezzi, Filippo Renga, Raffaello Balocco, Paolo Pescetto, (2010), "Mobile payment applications: offer state of the art in the Italian market", info, Vol. 12, pp3 - 22.

¹ Mémoire de Yasmine Boukais, « Paiement mobile- gestion de risque » 2023, p18.

³ Kurt Salmon, Mobile paiement... Une révolution venue du « Sud » !, https://www.academia.edu/, Consulté le 09/04/2024 à 12h57.

⁴ « Wallet » est un mot anglais qui désigne un portefeuille numérique qui permet de stocker sur une application mobile les cartes bancaires du détendeur afin de faire des transferts d'une manière sécurisée.

être réalisés via son mobile en utilisant uniquement son numéro de téléphone sans avoir à renseigner ses coordonnées bancaires (ex : PayPal).

- Le paiement avec le téléphone utilisé comme une carte de paiement : les éléments permettant le paiement sont embarqués sur la carte SIM du téléphone. Le client utilise son téléphone pour réaliser le paiement et le débit est réalisé directement sur son compte bancaire.
- Le paiement sur facture : l'opérateur de télécommunication fait porter le montant de l'achat sur la facture télécom du client. Un système de rétrocession est réalisé ensuite directement entre l'opérateur et le partenaire commercial ayant conclu un accord.

3. Apparition et évolution du mobile et de paiement mobile :

Le paiement mobile, depuis son introduction, a connu des améliorations et des évolutions remarquables grâce à l'adoption de nouvelles technologies. Cependant, il est essentiel de prendre en compte l'importance de développement du mobile lorsque l'on aborde l'évolution de ce mode de paiement.

3.1. Apparition et évolution du mobile¹

Le téléphone mobile a été conceptualisé en 1973 et commercialisé en 1983 par la constructeur mobile Motorola, marquant le début d'une évolution significative dans les technologies de communication. Il a progressivement évolué pour offrir de nouveaux services, passant d'un simple appareil de communication vocale à un ordinateur de poche. L'émergence des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) après l'avènement du téléphone mobile a profondément influencé le secteur des télécommunications, notamment avec l'introduction des SMS (Short Message Service) qui ont transformé la communication verbale en communication écrite.

La deuxième grande évolution du téléphone mobile est caractérisée par l'intégration de services tels que la photographie et la musique.

Cependant, la transformation majeure est survenue avec l'apparition du Smartphone en 1992, initié par le constructeur IBM. Ce Smartphone a ouvert la voie à de nouveaux services en tant qu'assistant numérique personnel, et le développement des réseaux haut débit tels que le WIFI qui a permis de transformer le téléphone mobile en un véritable ordinateur de poche, offrant

21

¹ Laetitia Chaix. Le paiement mobile : perspectives économiques, modèles d'affaires et enjeux concurrentiels. Economies et finances. Université Nice Sophia Antipolis, 2013. Français. pp11-12.

ainsi des fonctionnalités telles que l'envoi et la réception d'e-mails, l'accès à Internet, etc. Cette évolution a rendu le marché de la téléphonie mobile plus attractif et diversifié.

Selon le rapport "Faits et chiffres pour 2022" de l'UIT (International Telecommunication Union), près des trois quarts des personnes âgées de plus de 10 ans dans le monde possèdent désormais un téléphone mobile.

3.2. Apparition et évolution du paiement mobile

Le paiement mobile est en évolution permanente depuis l'apparition de ses premiers concepts 1990 jusqu'à aujourd'hui,

Les premières formes de paiement arrivent au début des années 2000, elles sont apparues grâce à l'achat de logos et de sonneries payables en ligne¹.

La première solution pour paiement mobile a été créée par la société PayByPhone dédié spécialement au stationnement utilisant un appel téléphonique.²

Jusqu'à nos jours le nombre de solution de paiement mobile est en nette croissance en utilisant de nouvelles technologies développées.

Dans un rapport publié par la GSMA (Groupe Spécial Mobile Association) en 2023 sur les services de mobile money (paiement mobile) dans le monde, montre qu'en 2022 ³:

- ➤ 1,6 milliards de compte enregistrés, dont 401 millions de comptes actifs sur 30 jours et 586 millions actifs sur 90 jours. Avec un taux de croissance de 13% par rapport à 2021.
- ➤ Un montant total des opérations de 1260 milliards de dollars. Avec un taux de croissance de 22% par rapport à 2021.
- ➤ 22 milliards de dollars de fonds envoyés à l'international et 78 milliards de dollars comme montant total annuel des paiements marchands. Avec un taux de croissance de 17% par rapport au 2021.

La figure ci-dessous montre la croissance des services de paiement mobile dans le monde et dans la région du Moyen-Orient et Afrique du nord :

_

¹ Laetitia Chaix, Ibid, p13.

² Laetitia Chaix, Idem.

³ Association GSM, « Le point sur le secteur : Les services de mobile money dans le monde », Rapport 2023, p9.

Nombre Montant Services en Comptes Comptes actifs total de total des activité enregistrés (sur 30 jours) transactions transactions 1.6 401 65 1260 milliard 315 millions milliards Md\$ Monde + 19 % 22 % 13 + 13 % 59 6 21 357 Moyen-Orient millions et Afrique du 31 millions millions Nord + 39 + 53 + 45 %

Figure 5: Evolution du paiement mobile en 2022.

Source : Association GSM, « Le point sur le secteur : Les services de mobile money dans le monde », Rapport 2023, p10.

4. Propriétés et caractéristiques du paiement mobile

Le paiement mobile est considéré comme un nouveau moyen de paiement qui entre en concurrence avec les cartes bancaires et les chèques, tout en les complétant. Pour être largement adopté et utilisé, le paiement mobile doit acquérir des caractéristiques techniques spécifiques qui garantissent sa compatibilité avec les besoins des consommateurs. De plus, il doit présenter trois propriétés propres aux services de paiement, indispensables à son acceptation générale pour assurer l'opérationnalité du système et favoriser la confiance, l'acceptation et l'adoption de la technologie par les consommateurs.

Pour les caractéristiques techniques on a :1

- L'ubiquité: grâce au service, les vendeurs doivent permettre aux acheteurs de réaliser leurs transactions à n'importe quel moment et n'importe où, ce qui laisse le loisir au consommateur d'utiliser les services proposés sans contrainte d'espace, ni de temps.
- La personnalisation : pour les utilisateurs ayant des goûts, des envies ou des attentes différents, ces applications sont personnalisées en fonction de différents profils d'utilisateurs et déclinent une fonctionnalité de base « le paiement » avec plusieurs services adjoints.

¹ LAETITA Chaix, 2013, « Le paiement mobile : modèles économiques et régulation financière, Revue D'économie financière », vol4, N°112, pp279-280.

23

- La flexibilité: les utilisateurs doivent pouvoir procéder à des achats sur leurs portables selon leurs envies, sans contrainte de terminaux ou de commerçants. Ce paramètre s'apparente à celui de l'interopérabilité qui laisse la liberté de choix de l'intermédiaire et du mode de paiement.
- La diffusion : le réseau sans fil permet à chaque utilisateur de correspondre avec un grand nombre de partenaires, ce qui diffuse rapidement le moyen de paiement, sur la base de réseaux distants.

Ainsi, ces trois propriétés essentielles sont :

- La sécurité: recouvre à la fois la confidentialité, l'authentification, l'intégrité, l'autorisation et la non-répudiation. Comme pour tout paiement, la sécurité des transferts est essentielle, les fournisseurs de service doivent assurer la protection des fonds des clients et respecter l'anonymat des transactions.
- La rapidité: nécessaire pour les petites transactions (le temps de paiement de la baguette de pain ne doit pas engendrer de coûts supplémentaires en termes de personnel pour le boulanger), mais aussi pour les transactions de taille importante: les professionnels qui effectuent des transactions d'un montant élevé doivent libérer leur temps pour les parts de leurs activités les plus créatrices de valeur.
- La simplicité: la technicité excessive d'un nouveau moyen de paiement nécessitant un apprentissage complexe peut constituer un obstacle à son adoption. Ce n'est pas le cas avec le téléphone mobile qui est devenu un usage permanent pour pratiquement toutes les générations. Les transactions sont facilitées grâce à la technologie NFC qui rend la transaction possible par la simple approche du mobile et du terminal de paiement.

5. Utilisation et usage du paiement mobile

Le paiement mobile émerge dans un contexte où la mobilité prend de plus en plus d'importance. Avec la couverture des réseaux mobiles, les utilisateurs peuvent accéder à leurs services mobiles n'importe où et à tout moment. Cette combinaison des services mobiles et de l'expertise bancaire offre aux utilisateurs deux options de paiement.

-

¹ Laetitia Chaix. Op.cit. pp17-18.

5.1. Paiement à distance

Le paiement mobile peut également s'effectuer à distance avec ses caractéristiques d'ubiquité et de flexibilité, offre aux utilisateurs de payer leurs factures ou achats sans avoir besoin de se déplacer.

Les services à distance se démarquent principalement par deux types d'offres : les paiements en ligne et les transferts monétaires.

5.1.1. Les paiements en ligne

C'est une forme de paiement proche de celle de l'E-commerce. Au lieu de procéder au paiement via un ordinateur, il suffit à l'utilisateur de se connecter à Internet depuis son mobile et de régler ses achats directement sur Internet à travers une application dédiée ou un navigateur permettant le paiement en ligne.

Beaucoup de commerces de nos jours procurent cette solution pour la raison que ça ne nécessite aucun investissement d'équipements couteux. Le marché du m-commerce prend de plus en plus de l'ampleur (Une étude de SaleCycle montre que 55% des transactions en E-commerce ont été effectué par mobile).

5.1.2. Les paiement peer to peer (P2P)

Ce sont des transferts d'argent de personne à personne (P2P), il faut simplement fournir le nom et le numéro de téléphone du destinataire, ensuite indiquer le montant à transférer avant de confirmer la transaction.

Les fournisseurs de services que ce soit banques ou autres sont potentiellement intéressés par ce moyen de transfert mobile qui assure rapidité, sécurité et simplicité.

5.2. Paiement à proximité

Les paiements de proximité résultent de l'association de l'utilisation d'applications mobiles et l'emploi d'un terminal de paiement en point de vente équipé d'une technologie spécifique tels que :

- Le QR Code.
- Le Bluetooth.

La technologie NFC « sans contact ».

¹ https://www.salecycle.com/blog/stats/ecommerce-statistics/#Mobile_Commerce, consulté le 17/04/2024 à 1h43.

6. Types de paiements mobiles¹

Selon un article de CNET publié en 2010, il existe au moins quatre types distincts de paiements mobiles : le paiement mobile de personne à personne (mP2P), le paiement mobile à un terminal de point de vente (mPOS), le commerce mobile (mCommerce) et l'acceptation mobile (mAccept).

On décrit chacun comme suit :

6.1. Paiement mobile de personne à personne (P2P)

Ce type de paiement couvre les opérations informelles entre individus, par exemple pour prêter ou bien rembourser une somme à un ami. Ces opérations pourraient utiliser PayPal, la messagerie texte « SMS », la technologie NFC ou d'autres technologies sur l'appareil mobile de chaque personne visée. Dans ce type de paiement, aucune partie n'est considérée comme commerçant.

6.2. Paiement mobile à un terminal de point de vente (mPOS)

Contrairement à la technologie P2P mobile, qui peut utiliser du texte ou une application logicielle pour transférer des fonds, le point de vente (PDV) mobile est entièrement une question de matériel. Le smartphone devient un portefeuille de paiement, l'objet physique qui porte une puce d'identification par radiofréquence ou une technologie de communication en champ proche (NFC). Il peut s'agir d'un autocollant externe ou peut être intégré en tant que composant matériel sur l'appareil qui communique avec le terminal de paiement pour donner le feu vert aux transactions. Ce type de solution est également appelé paiement « sans contact ».

6.3. Acceptation mobile (mAccept)

Cette technologie est un hybride des solutions de P2P et à un terminal de point de vente. Deux personnes participent à l'opération, mais l'une d'entre elles est commerçant. Il peut s'agir d'une opération informelle, dans la mesure où le commerçant peut ne pas être un agent enregistré ou autorisé (ex. auprès de MasterCard ou de Visa). Le consommateur paie au moyen d'une carte de crédit ou de débit, ce qui est possible lorsque le commerçant utilise un appareil mobile et un plugiciel, matériel lui permettant de lire et de traiter une carte de paiement.

6.4. Commerce mobile (m-Commerce)

Ce mode de paiement utilise une application ou le navigateur d'un appareil mobile pour faire des achats en ligne. Il a été adopté par des sites d'achat en ligne bien connus comme Amazon,

-

J. Dolcourt, « Making Sense of Mobile Payment », CNET, 13 août 2010, https://www.cnet.com/tech/mobile/making-sense-of-mobile-payment/,consulté le 13/04/2024 à 19h33.

eBay et iTunes. Dans cette catégorie, on utilise un appareil mobile, mais qui n'est pas essentiel pour l'opération (la même transaction pourrait être effectuée via un ordinateur).

7. Les technologies utilisées dans le m-payment¹

Les technologies impliquées dans le paiement mobile varient en fonction du type de paiement mobile et des infrastructures disponibles. Voici un résumé des principales technologies :

7.1. La technologie du SMS « Short Message Service »

Le « Short Message Service » (SMS) est un service de messagerie très simple à utiliser et connu à travers le monde. Beaucoup répandu en Afrique, il se présente par un message reçu par le client qui comprend le montant à payer, le numéro de facture avec un lien qui dirige le client à l'application pour procéder au paiement. Il est cependant coûteux et peut devenir facilement la cible de cyberattaques à cause de la mise en défaut des techniques de cryptographie.

7.2. La technologie du USSD « Unstructured Supplementary Service Data »

L'« Unstructured Supplementary Service Data » (USSD) est facile à utiliser et compatible avec tous les mobiles. Pour l'utiliser, il suffit de composer une combinaison comme 123*[numéro du vendeur] *[montant]#. Ensuite, vous entrez un mot de passe sur votre mobile. Le montant est alors débité de votre compte et vous recevez un SMS de confirmation. Cependant, les données ne sont pas suffisamment sécurisées ce qui représente un inconvénient majeur pour de son utilisation.

7.3. La technologie du BLE « Bluetooth Low Energy »

Le « Bluetooth Low Energy » (BLE) ou « Bluetooth Smart » utilise la transmission sans fil. Étant donné son faible besoin en énergie, il trouve une grande application dans le secteur du paiement de proximité. Il suffit d'activer le Bluetooth et d'approcher le téléphone mobile au terminal de paiement, le client reçoit alors une alerte sur l'application mobile de paiement en cours afin de confirmer et finaliser la transaction. Il a l'avantage de permettre des échanges sécurisés.

¹ Schallum Pierre ; Olson Italis, 2021, Les systèmes de paiement mobile à l'ère de la Covid-19 : sécurité, vie privée et confiance numérique, ISTE Ltd London, PP2-4.

7.4. La technologie WAP « Wireless Application Protocol »

Le Wireless Application Protocol (WAP) permet l'accès à Internet depuis les appareils mobiles. Bien qu'initialement recommandé pour les paiements en ligne, et offrant divers services comme les jeux et les achats sécurisés, le WAP est confronté à des limites technologiques. Il est devenu obsolète en raison de sa lenteur et de son coût élevé.

Donc le WAP s'est révélé rapidement comme un échec et n'est plus utilisé actuellement.

7.5. La technologie du QR code « Quick Response »

Le Quick Response Code (QRC), est un type de code-barres à deux dimensions. En Chine, il est très populaire comme méthode de paiement sans contact.

La génération du QR code se fait via une application dédiée au paiement mobile.

Le processus peut prendre deux modes:¹

- ✓ Mode « Push » : Le QR code, statique ou dynamique, est présenté par le commerçant puis scanné par le client ;
- ✓ Mode « Pull » : Le QR code, statique ou dynamique, est présenté par le client puis scanné par le commerçant.

Le QR code du système de paiement est basé sur les spécifications du QR code EMV.

7.6. La technologie du NFC « Near Field Communication »

La Near Field Communication (NFC) assure une communication sans fil sécurisée sur de courtes distances et qui permet le paiement sans contact en permettant l'échange de données et les transactions entre deux dispositifs situés à une distance de 4 à 10 centimètres. Pour utiliser cette technologie, le client doit disposer d'un téléphone mobile compatible NFC, tandis que le commerçant doit posséder un terminal de paiement équipé de cette technologie. Lors d'une transaction NFC, le client approche simplement son smartphone du terminal de paiement. Une fois détecté, le téléphone envoie les informations de paiement nécessaires pour la transaction. Ensuite, le client valide généralement la transaction en utilisant un code PIN, une empreinte digitale ou la reconnaissance faciale.

28

¹ GIE Monétique/Spécifications Techniques du QR-CODE du système de paiement, 2022. (Document interne à l'entreprise).

Voici ci-dessous un tableau comparatif entre les technologies utilisées pour le m-payment.

Tableau 2: Les technologies du paiement mobile : Avantages et inconvénients.

Technologies	Avantages	Inconvénients
SMS	- Grande accessibilité : disponible	- Service peut être coûteux ;
	sur les réseaux GSM et avec des	- Failles de sécurité évidentes.
	téléphones bas de gamme.	
USSD	- Disponible sur les réseaux GSM et	- Failles de sécurité : mise en défaut des
	avec des téléphones bas de gamme ;	propriétés cryptographiques, mot de
	- Aucun coût associé à ce service	passe de faible entropie (4 ou 6 digits).
	pour un opérateur de téléphonie	
	mobile.	
BLE	- Niveau de sécurité adéquat pour le	- Paiement de proximité seulement : une
	paiement mobile;	autre technologie de communication est
	- Accessibilité moyenne : disponible	nécessaire pour interconnecter des
	sur des téléphones de milieu de	nœuds distants.
	gamme.	
	- Facilité pour le déploiement du	
	service.	
WAP	-Technologie permettant à des	-Technologie dépassée par l'offre
	mobiles (n'ayant pas la capacité	actuelle de services : les mobiles se
	adéquate) de se connecter à	connectent à Internet sans avoir besoin
	Internet;	d'une autre couche.
	-Utilisation de propriétés	
	cryptographiques.	
QR Code	- Accessibilité moyenne comme	- Paiement de proximité seulement :
	pour le BLE ;	d'autres technologies de communication
	- Facilité de déploiement	nécessaires pour interconnecter les
	comparable à l'effort fourni pour	nœuds distants ;
	déployer un système avec BLE.	- Redirection vers des sites malveillants,
		une menace pour de tels systèmes.
NFC	- Architecture SE, intégrée et très	- Déploiement coûteux du service :
	sécurisé ;	fournisseur de service de paiement très

- Grande facilité d'utilisation	:	dépendant du fournisseur de l'élément
paiement sans contact.		sécurisé intégré, base de la robustesse en
		sécurité du système.
		- Architecture HCE, système vulnérable
		aux attaques par relais.

Source : Schallum Pierre ; Olson Italis, Op.cit. p4.

Après avoir défini le paiement mobile, son évolution, ses caractéristiques et les technologies adoptées pour ce moyen de paiement, on pourra dire que le m-payment est un moyen qui comble les autres moyens de paiements et qui répond à de nouveaux besoins des consommateurs qui est la flexibilité de régler leurs achats sans contrainte temporelle et géographique. Le m-payment porte un potentiel de développement dans un écosystème propre à ce mode qu'on va voir dans la prochaine section.

Section 03 : L'écosystème du paiement mobile

L'écosystème du paiement mobile est vaste et dynamique, riche d'interactions entre divers acteurs, technologies et services, pour rendre les transactions financières plus rapides, plus simples et plus accessible. Quatre modèles économiques sont possibles.

Dans cette section on va définir ces modèles économiques.

Comment est choisi le modèle ? Qui sont les acteurs clés ? Et quels sont les freins d'adoption de cette solution dans certaines économies ?

1. Les modèles économiques du paiement mobile¹

Avec la généralisation et l'ampleur croissante de l'utilisation des téléphones mobiles, le paiement mobile pourrait jouer un rôle plus important dans le paysage financier. Mais son expansion a été relativement lente en raison des hésitations par rapport au choix du modèle économique adopté pour le paiement mobile.

Jusqu'à présent, quatre types de modèle ont été envisagés et rivalisent potentiellement :

- ➤ Le modèle « banque centré » dans lequel, la banque est située au centre, gère les transactions et distribue les droits de propriété.
- Le modèle « opérateur centré » dans lequel c'est l'opérateur téléphonique qui est au centre.
- Le modèle « collaboratif » où banques, opérateurs et autres intermédiaires financiers collaborent pour offrir le service et se partager les revenus.
- Le modèle « avec tiers » où un tiers opère indépendamment comme intermédiaire distinct, entre les opérateurs et les acteurs financiers. Google, Apple et PayPal sont les fournisseurs de services les plus fréquemment associés à ce modèle.

On va définir chaque modèle afin de mieux comprendre son fonctionnement :

1.1. Le modèle « banque centré »

Ce modèle représente une évolution du concept de la carte de crédit, où les utilisateurs, qu'ils soient des ménages ou entreprises, sont directement liés à leurs banques pour effectuer des paiements via téléphone mobile.

Les bénéficiaires des paiements ne sont souvent pas clients de la même banque que le payeur, ce qui nécessite une interopérabilité entre les banques.

_

¹ Laetitia Chaix, Op.cit. PP280-285.

Les banques administrant le système rémunèrent les opérateurs pour les services. Les transactions sont alors gérées par les banques. Bien que le paiement mobile sous forme de portemonnaie électronique au sein d'une banque soit moins fréquent, les opérateurs ont des avantages technologiques et de nombre, réduisant l'instabilité concurrentielle.

Dans le modèle dominé par les banques, les opérateurs sont relativement passifs, avec des coûts fixes négociés par le réseau de banques et payés par les utilisateurs aux opérateurs mobiles associés au système. Au-delà du paiement, les banques peuvent offrir des services financiers traditionnels et rentabiliser le paiement mobile comme produit d'appel.

1.2. Le modèle « opérateur centré »

Dans ce contexte, l'opérateur téléphonique assume le rôle principal en fournissant la technologie et en gérant les transactions.

Ainsi, le modèle « opérateur centré » est souvent lié à une ou plusieurs banques, qui peuvent choisir de recevoir des crédits pour solder la compensation des échanges provenant des paiements effectués via des téléphones portables. En outre, l'opérateur peut établir ses propres points d'accès et de sortie, notamment dans les régions moins bancarisées, où les utilisateurs peuvent échanger d'autres moyens de paiement contre des crédits du système de paiement mobile. Dans ce cas, cette tierce partie est rémunérée par l'opérateur.

L'opérateur est chargé de développer et de déployer des applications pour le service de paiement mobile, en plus des coûts et des frais liés à l'adaptation de la technologie.

L'adoption de cette technologie peut prendre du temps.

Ce modèle s'est bien développé dans les milieux faiblement bancarisés où les utilisateurs ont un taux de pénétration mobile bien plus élevé que le taux de bancarisation. Le meilleur exemple à donner est celui de la solution « M-Pesa » du Kenya développée en 2007.

1.3. Le modèle « collaboratif »

Ce modèle implique une collaboration entre les opérateurs et les banques où les revenus proviennent des commissions payées par les commerçants et les consommateurs. Une enquête menée par la Smart Card Alliance révèle que le modèle "collaboratif", bien que peu représenté dans les expériences en cours, est considéré par 86% des participants comme ayant le plus grand potentiel de propagation à long terme.

Ce modèle semble plus viable car il permet à chaque acteur de se concentrer sur ses compétences spécifiques : les banques sur la responsabilité financière et les opérateurs sur la qualité du réseau et la maitrise de la technologie dans certain cas.

Cependant, il nécessite une coopération totale entre les deux types d'acteurs.

1.4. Le modèle « avec partie tiers »

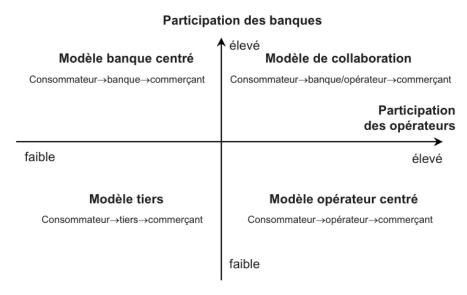
Une quatrième possibilité a été envisagée : l'intervention d'un nouveau partenaire qui n'est ni un opérateur ni banque. Cet acteur propose des services aux utilisateurs en utilisant une combinaison des services qu'il obtient des opérateurs et des intermédiaires financiers.

Il pourrait s'agir d'un fournisseur de services Internet ou d'un PSP (Prestataire de service de paiement) associé à des opérateurs et/ou des banques. Que ce tiers soit efficace malgré l'absence de technologie mobile et la limitation des services financiers, les avantages offerts doivent être significatifs.

Ce modèle "avec tiers" implique quatre types d'intervenants : le tiers, les utilisateurs, les banques et les opérateurs. Les deux derniers ont un rôle passif, tandis que le tiers gère seul les transactions et offre le service en utilisant les infrastructures bancaires ou mobiles existantes. L'acceptation par les utilisateurs reste un défi important, dépendant probablement des services proposés.

Le schéma suivant, s'inspirant de travaux du Mobey Forum2 (Risikko et Choudhary, 2006), localise ces quatre modèles selon le degré d'implication des deux principaux acteurs, les opérateurs en abscisse et les banques en ordonnée.

Schéma 1: Les quatre modèles économiques et le niveau d'implication de leurs partenaires.



Source : Laetitia Chaix, Op.cit. p281.

2. Les critères de choix des modèles¹

Pour le choix du modèle économique approprié au paiement mobile, les fournisseurs de services se positionnent sur le marché en fonction de deux critères clés : le mode de facturation et la technologie utilisée, afin d'assurer un contrôle maximal du maintien de la gestion complète de leurs revenus et limiter l'intervention d'autres acteurs.

Ce choix peut créer une marge de concurrence entre les fournisseurs sur le marché, en proposant des offres différenciées basées sur diverses technologies d'échange d'informations.

2.1. Les modes de facturations

Une étude menée pour l'ARCEP (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes) a distingué quatre principaux modes de facturation qui sont :

2.1.1. La facture mobile

Les paiements sont directement débités sur la facture opérateur ou sur le compte prépayé mobile (sur lequel sont stockées des unités de communication rechargeables).

La facture sur mobile est favorable au modèle opérateur centré car l'opérateur gère les transactions et agit comme intermédiaire entre le vendeur et l'acheteur.

2.1.2. La facture sur compte partenaire

Les transactions seront directement facturées sur le compte proposé par le fournisseur du service, basé sur la carte bancaire ou encore les coordonnées bancaires.

Ce type de facturation permet à un acteur non bancaire de se faire financer via un compte qu'il ouvre lui-même au consommateur et qu'il contrôle.

Les modèles de tiers sont parfaitement adaptés à ce type de facturation.

2.1.3. Le débit direct ou par carte bancaire

La transaction est effectuée par débit direct sur le compte bancaire du client ou la transaction est adossée à un compte bancaire.

L'appareil mobile peut aussi servir de terminal de paiement à l'aide d'une technologie insérée qui lit les informations de la carte bancaire.

Les modèles « banque centré » ou « collaboratifs » sont idéaux à ce type de facturation. Cependant, le modèle « avec tiers » trouve aussi sa place en utilisant la dématérialisation de la carte de crédit comme support de transaction.

_

¹ Ibid, p285.

2.1.4. Le porte-monnaie électronique

Le téléphone portable devient un porte-monnaie électronique rechargeable par carte bancaire sur diverses bornes (banques, bureaux de poste, partenaires). Le paiement est géré par le fournisseur de services du paiement.

Le porte-monnaie électronique est une solution utilisée par les quatre modèles et une flexibilité pour le rechargement par les utilisateurs.

2.2. La technologie

L'autre aspect du choix du type de modèle appliqué est le choix de la technologie utilisée.

On a évoqué dans la « section 2 » les différentes technologies utilisées pour la gestion des transactions en paiement mobile qui sont principalement (SMS, USSD, BLE, WAP, QR code, NFC).

On va parler alors, dans la présente partie, sur le rôle de ces dernières dans la détermination du modèle économique.

L'adoption d'une technologie dépend de plusieurs facteurs comme :

- La maîtrise de la technologie par le fournisseur du service, où ça nécessite parfois des partenariats avec d'autres acteurs pour bénéficier des technologies spécifiques.
- Les coûts d'adoption et de déploiement de la technologie et le matériel compatible.
- La disponibilité des infrastructures nécessaires de télécommunication afin de faciliter l'intégration au système existant.
- La sécurité des transactions et la confidentialité des données des clients.
- La facilité d'utilisation et la rapidité d'effectuer la transaction.

Donc selon les facteurs de détermination du choix de la technologie, le modèle économique pourra être défini.

3. Les acteurs du paiement mobile

Les acteurs actifs dans l'écosystème du paiement mobile changent d'un système à un autre, d'une économie à une autre et ce, principalement selon la réglementation définie par le régulateur qui limite les activités de chaque acteur.

On note trois catégories d'acteurs indispensables dans le système du paiement mobile¹ :

-

¹ Laetitia Chaix. Op.cit. p22.

3.1. Régulateur

Comme chaque moyen de paiement, le système de paiement mobile suit une réglementation spécifique et des textes de lois établis par des régulateurs.

Ces derniers sont:

- > Organismes gouvernementaux, tels que la Banque centrale.
- Autorité de régulation chargée de superviser et de réglementer les services liés aux paiements électroniques et mobiles, tels que le GIE monétique pour le cas de l'Algérie.

Ces régulateurs ont pour missions d'établir des exigences et des normes afin de garantir la sécurité, la transparence et l'efficacité des systèmes de paiement électronique, tout en veillant à la protection des intérêts des consommateurs et en favorisant l'innovation dans le domaine financier.

3.2. Fournisseur de service

Les fournisseurs de services offrent aux consommateurs la possibilité de bénéficier de nouvelles technologies en matière de moyens de paiement. Pour ce qui est du paiement mobile, il existe plusieurs fournisseurs. Notamment :

3.2.1. Banques et établissements financiers

Les banques proposent souvent un service de paiement mobile intégré dans l'application de la banque ainsi que d'autres services financiers pour satisfaire les besoins de ses clients. Soit en développant son application ou en collaborant avec d'autre fournisseurs qui maitrisent la technologie.

Ainsi qu'ils ont aussi la possibilité de collaborer avec d'autre banques et proposer une application de m-payment pour les clients de l'ensemble des banques. Dans ce cas, l'interopérabilité entre les banques s'impose.

Les meilleurs des exemples de ces entreprises sont : Paylib¹, CitiMobile².

3.2.2. Entreprises technologiques

Ces entreprises travaillent souvent avec les banques et les institutions financières. Elles proposent des solutions aux utilisateurs en développant et fournissant des applications mobiles avec des technologies qui permettent la facilité, la rapidité et la sécurité des transactions en ligne ou en point de vente en m-payment.

¹ Paylib est une application française de m-payment proposée par plusieurs banques tels que BNP Paribas, Société Générale...

² CitiMobile est une application de m-payment proposée par la banque Citibank pour ses clients.

Les meilleurs des exemples de ces entreprises sont : Google Pay, Apple Pay et Samsung Pay.

3.2.3. Prestataires de services de paiement « PSP »

Les sociétés financières facilitent les transactions sécurisées en ligne. Elles traitent les paiements, vérifient les identités et gèrent les risques pour garantir la fiabilité des transactions.

De plus, elles peuvent offrir des solutions personnalisées pour les commerçants et entreprises telles que des passerelles de paiement et des terminaux de point de vente pour répondre à leurs besoins.

Les meilleurs des exemples de ces entreprises sont : PayPal, Square et Stripe.

3.2.4. Opérateurs de téléphonie mobile

Ces entreprises fournissent des services de communication sans fil aux consommateurs et aux entreprises, ainsi elles ont la possibilité et la capacité de proposer des applications pour paiement mobile pour leurs abonnés au réseau, étant des entreprises avantageuses dans la maitrise des technologies.

Peuvent ainsi travailler en collaboration avec les banques pour proposer des solutions de paiement mobile aux clients comme dans le modèle « Collaboratif ».

Nous citerons comme exemple, des entreprises telles que : Orange, Vodafone et MTN.

3.2.5. Fintechs

Le mot « Fintech » est une contraction des deux mots « finance » et « technologie », qui fait référence aux entreprises technologique proposant des services adaptés aux consommateurs dans le secteur bancaire et financier¹.

Ces fintechs peuvent fournir des services de paiement mobile en développant des applications innovantes aussi bien pour les entreprises que pour les utilisateurs.

Les meilleurs des exemples de ces entreprises sont : Wise, Revolut.

3.3. Consommateur

Les consommateurs du paiement mobile désignent les utilisateurs de solution fournie par le fournisseur de service, qui peuvent être particuliers qui utilisent l'application pour régler leurs paiements soit en ligne soit en points de vente ou encore pour des transferts P2P, ou des commerçants et entreprises qui proposent à leurs clientèles de régler leurs achats en utilisant le paiement mobile.

¹ Régis Bouyala (2016), « La révolution Fintech », Edition d'Organisation, 1, rue Thénard, 75240 Paris Cadex 05.

4. Les facteurs d'adoption du modèle économique

Selon, Carr (2007), pour le succès d'un modèle de paiement mobile et pour qu'il soit adopté par les consommateurs d'un pays, quatre facteurs clés garantissent le succès de l'implémentation et qui peuvent influencer le marché du m-payment. ce sont ¹:

4.1. Facteur technologique

L'innovation en matière de technologie a un rôle clé dans le développement du paiement mobile et déployer une technologie adaptée aux consommateurs favorise sa large adoption. Des avancées telles que la sécurité biométrique des données, la technologie NFC, QR Code, et des applications simples et faciles d'utilisation peuvent améliorer l'expérience utilisateur et renforcer ainsi la confiance des utilisateurs.

4.2. Facteur juridico-financier

Un cadre réglementaire clair et favorable présente un atout dans le développement de la solution du paiement mobile, en assurant la légalité, la sécurité et la protection des consommateurs.

L'établissement de textes de lois concernant la protection des données, la lutte contre le blanchiment d'argent et la sécurité des transactions doivent être bien définies et appliquées de manière cohérente.

4.3. Facteur socio-économique

En tenant compte du contexte social et économique du pays, les solutions du paiement mobile doivent remplir des conditions socio-économiques et être adaptées aux besoins et aux capacités des consommateurs afin de garantir une acceptation et utilisation de la solution.

Ces conditions socio-économiques, englobent principalement :

- Le niveau de revenu.
- Le taux d'alphabétisation.
- Les habitudes de consommations.
- La disponibilité d'infrastructures numérique (tels que les smartphones, Taux de couverture téléphonique, etc...).
- Le taux de l'inclusion financière.

¹ Dr Fergal Carton, Value proposition and innovation in financial services: the case of mobile payments, Financial Services Innovation Center, University College Cork, Ireland. PP1-3.

4.4. Facteur économique

Une accessibilité économique, inclut des coûts, associés aux transactions, compétitifs et raisonnables, des frais de service ainsi que des exigences de solvabilité souples et présente, par la même, un potentiel important d'acceptation.

En assemblant une technologie fiable, un cadre réglementaire favorable, une compréhension des données socio-économiques réelles avec une rentabilité économique, les fournisseurs de service de paiement mobile peuvent mettre en place une solution efficace et attirante qui réponde aux besoins des clients et qui résulte d'une adoption massive par les consommateurs.

Changement Changement socio-Changement Changement technologique juridico-financier économique économique Mise en place Régulation Création de Acceptation modèle des normes et bancaire et utilisateurs technologies mobile économique Marché du paiement mobile

Figure 6: L'environnement du paiement mobile.

Source : Laetitia Chaix. Op.cit. p23.

En résumé, l'écosystème du paiement mobile est dynamique et implique la participation de multiples acteurs où chacun a un rôle défini à jouer. Le succès de ce système est étroitement lié à l'environnement économique et il est influencé par quatre facteurs clés : technologique, juridico-financier, socio-économique et économique.

Il est évident que le paysage du paiement mobile est influencé d'une manière directe par les caractéristiques propres à chaque pays. Pour cela dans la section suivante, nous allons voir le cas spécifique à l'Algérie pour comprendre comment ces facteurs opèrent dans un contexte national spécifique.

Section 04 : Le paiement mobile en Algérie

Dans cette section on abordera l'écosystème du paiement mobile dans le contexte de l'Algérie, l'état des lieux de ce moyen de paiement, en présentant chaque acteur intervenant dans le système en mettant la lumière sur ses missions spécifiques, ainsi que le rôle du paiement mobile dans le programme du projet de l'inclusion financière.

1. Etat des lieux sur le paiement mobile en Algérie

Le paiement par mobile est officiellement opérationnel en Algérie depuis fin 2022. Dans une première phase, le service a été ouvert en intra bancaire seulement auprès de deux banques et d'Algérie Poste (limitées aux clients de la même banque).

4,50 4,16 4,06 3,94 4,00 3,60 3.56 3,20 3,50 3,13 3,12 2,81 2,68 2,69 3,00 2,37 2,22 2,19 2,50 2,01 1,71 2,00 1.63 1,30 1,25 1,28 1,50 1.11 1,08 1.04 0,87 1.00 0,50 0,00 Movembr, Nombre global des transaction paiement Nombre global des transferts P2P

Figure 7: Nombre en millions de transactions de m-payment en 2023.

Source : Elaboré par l'auteur selon des données fournies par le GIE monétique.

La deuxième phase est que le service paiement mobile doit être implémenté dans un environnement interopérable offrant un maximum de sécurité selon les exigences de la Banque Centrale, après la mise en place d'un Switch National basé sur une plateforme de routage offrant une interopérabilité entre des solutions mobiles déployées par les Banques et Algérie poste.

Les types d'opérations sont les suivants :

- Paiement mobile auprès des commerçants « P2B/B2B » : Elle permet aux clients particuliers ou entreprises de régler des biens, des services ou des factures auprès des commerçants ou facturiers contre débit de son compte. La relation entre le commerçant et l'acquéreur est régie par un « contrat accepteur du paiement mobile ».
- Opération de transfert d'argent entre particuliers « P2P » : Elle permet au client d'initier un transfert d'argent à un autre client, contre débit du compte du donneur d'ordre et crédit du compte du bénéficiaire.
- Prestations sociales et autres subventions « G2P » : Elles permettent à des institutions de l'Etat d'effectuer des transferts d'argent de leurs comptes vers les comptes des bénéficiaires.
- Paiement des charges fiscales et parafiscales au Gouvernement « P2G ou B2G
 »: Elles permettent aux particuliers ou professionnels (commerçants, artisans, professions libérales, ...) d'effectuer des paiements aux organismes gouvernementaux pour des services publics contre débit de leurs comptes.
- Opération de remboursement de paiement mobile « B2P/B2B » : Elle permet au commerçant d'opérer un remboursement d'une opération de paiement mobile contre débit de son compte.

2. Réglementation et textes de lois relatifs à l'écosystème du paiement mobile

Sur le plan réglementaire, après avoir été sollicitée par le GIE Monétique, la Banque d'Algérie a fixé les règles générales sur lesquelles le schéma du Paiement Mobile doit être construit. Ces règles se résument dans ce qui suit :

- Le service Paiement Mobile doit être adossé à un compte bancaire, ou postal, courant ou prépayé, et régi par un contrat de service conclu entre la Banque ou Algérie Poste et le client bénéficiaire du service ;
- Le service Paiement Mobile doit être implémenté dans un environnement interbancaire et interopérable offrant un maximum de sécurité ;
- ➤ Il doit être considéré comme un service lié à une carte CIB.

2.1. Textes de loi sur le paiement mobile

Le cadre juridique actuel, bien qu'élaboré en ce qui concerne les moyens de paiement traditionnels, ne prend pas en compte les nouveaux instruments de paiement basés sur des technologies modernes ni les transactions commerciales effectuées à distance.

L'introduction du M-Payment devrait donc s'appuyer sur le référentiel réglementaire existant comme suit :

- L'ordonnance n° 03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit, modifiée et complétée par l'Ordonnance n° 10-04 du 26 Août 2010, notamment ses articles 56 bis et 69;
- L'ordonnance n° 75-59 du 26 septembre 1975, modifiée et complétée, portant code de commerce, notamment ses articles 543 bis 23 et 543 bis 24 ;
- Le Règlement de la Banque d'Algérie n° 05-07 du 28 décembre 20005 portant sur la sécurité des systèmes de paiement, notamment son article 12 ;
- Les normes interbancaires de gestion automatisée des instruments de paiement, homologuées par Instruction de la Banque d'Algérie n° 02-05 du 24 février 2005 ;
- Loi n°05-10 du 20 juin 2005 relative à la reconnaissance l'écrit électronique, modifiant et complétant l'ordonnance n°75-58 du 26 septembre 1975, modifiée et complétée, portant code civil;
- Loi n°05-10 du 20 juin 2005 modifiant et complétant l'ordonnance n°75-58 du 26 septembre 1975, modifiée et complétée, portant code civil relative à la reconnaissance de la signature électronique.

Ainsi qu'une loi d'autorisation des PSP, publiée par la BA, qui donnent à ces derniers la possibilité de devenir des acteurs clés dans le schéma du m-payment.

2.2. Texte de loi sur les PSP

La loi n°23-09, promulguée en juin 2023 portant loi monétaire et bancaire, a introduit un ensemble de mesures visant à moderniser et renforcer le système bancaire, comprenant de nouvelles dispositions en matière d'autorisation et d'agrément ainsi qu'un cadre légal pour l'exercice légitime de l'activité des prestataires de services de paiement (PSP), en attendant un texte de loi d'application.

À ce titre, l'article 89 prévoit : «La constitution d'une banque, d'un établissement financier, d'un intermédiaire indépendant de courtage, d'un bureau de change ainsi que d'un prestataire de services de paiement de droit algérien doit être autorisée par le Conseil, sur la base d'un dossier comprenant, notamment les

résultats d'une enquête relative au respect des dispositions de l'article 87 cidessus, ce dossier doit être mis à jour conformément à un règlement établi par le Conseil ».¹

3. Les acteurs intervenant dans le paiement mobile en Algérie

Dans l'écosystème du paiement mobile en Algérie, on note différents acteurs qui agissent, et qui sont :

3.1. Les Banques et Algérie Poste

3.1.1. Présentation de l'organisme

Ce sont les institutions financières qui fournissent le service de paiement mobile pour les clients adossés à un compte bancaire ou postal.

3.1.2. Les missions

- a) Promotion et adoption : la mise à disposition pour ses clients la solution du m-payment en offrant un service adéquat aux attentes et aux besoins ;
- b) L'implémentation des normes interbancaires;
- c) Implémentation de la tarification du paiement mobile : représente la commission de la banque contre chaque transaction de paiement réalisée par le souscripteur.

3.2. La Banque Centrale²

3.2.1. Présentation de l'organisme

La « BA » ou la « BCA » est la Banque entrale d'Algérie créée par la loi numéro 62-144 votée par l'Assemblée constituante le 13 Décembre 1962. La BA est chargée de superviser et de réguler le système financier du pays, Son rôle principal est de mettre en œuvre les politiques monétaires, de change et financières définies par le gouvernement algérien. Elle émet et régule la circulation de la monnaie nationale, et intervient sur les marchés financiers pour assurer leur bon fonctionnement et leur liquidité.

Son objectif principal est de maintenir la stabilité financière et économique du pays.

3.2.2. Les missions

a) Réglementation et supervision : élaboration et mise en place des réglementations et des directives concernant le paiement mobile en Algérie. Elle supervise également les opérations des fournisseurs de services de paiement mobile pour garantir leur conformité aux normes et réglementations en vigueur;

¹ JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N°43, Juin 2023, p15.

² Bank Of Algeria, https://www.bank-of-algeria.dz/, Consulté le 15/03/2024 à 14h00.

- b) Promotion et développement : Collaboration avec les parties prenantes du secteur pour sensibiliser la population aux avantages du m-payment, simplifier l'accès aux services de paiement mobile et encourager l'innovation dans ce domaine ;
- c) Sécurité des transactions : La BCA veille à ce que les transactions effectuées via des services de paiement mobile soient sécurisées et protégées contre la fraude et les cyberattaques. Elle élabore des directives de sécurité et collabore avec les fournisseurs de services pour garantir que les normes de sécurité appropriées sont mises en œuvre et respectées.

3.3. Le GIE Monétique¹

3.3.1. Présentation de l'organisme

GIE monétique ou « Groupement d'intérêt économique monétique », crée en juin 2014 comme organe de régulation de la monétique interbancaire qui définit les missions de l'ensemble des acteurs du système. Il est également en charge d'assurer l'interbancarité et l'interopérabilité de ce système avec des réseaux monétiques locaux ou internationaux.

Composé de 19 membres, dont 18 banques et Algérie Poste. La Banque d'Algérie, membre non adhérent, joue un rôle consultatif pour s'assurer de la sécurité des systèmes et des moyens de paiement ainsi que de la production et de la pertinence des normes applicables en la matière, conformément à la réglementation en vigueur.

Le GIE monétique agit comme gestionnaire du schéma du paiement mobile.

3.3.2. Les missions²

- a) Spécifications fonctionnelles du switch mobile;
- b) Standardisation du protocole ISO20022³;
- c) Spécifications du QR-Code EMV Merchant presented;
- d) Tarification du paiement mobile (ATI);
- e) Référentiel de certification et de sécurité ;

¹ Gie Monétique, https://giemonetique.dz/, Consulté le 15/03/2024 à 14h42.

² Document interne à l'organisme du Gie monétique.

³ ISO20022 est une norme qui aidera les établissements financiers à structurer de manière plus fiable et sécurise les données qu'ils échangent lors des transactions.

3.4. La SATIM¹

3.4.1. Présentation de l'organisme

À l'initiative de la communauté bancaire, la SATIM est filiale de 07 Banques Algériennes BADR, BDL, BEA, BNA, CPA, CNEP, ALBARAKA et de l'institution des assurances CNMA. Il s'agit de l'opérateur monétique interbancaire en Algérie pour les cartes domestiques ainsi qu'internationales agissant comme l'un des instruments techniques d'accompagnement du programme de développement et de modernisation des banques et particulièrement de promotion des moyens de paiement par carte, et ainsi responsable de l'intégration du SWITCH pour le projet d'interopérabilité dans le cadre de déploiement du m-payment en Algérie.

SATIM réunit 18 adhérents dans son réseau monétique interbancaire, se composant ainsi de 17 banques dont 06 banques publiques et 11 banques privées ainsi qu'Algérie Poste.

3.4.2. Les missions

- a) Gestionnaire du Switch mobile : responsable de la mise en place et l'hébergement d'un Switch national qui garantit l'interopérabilité entre les solutions mobiles déployées par les banques et Algérie poste ;
- b) Intégrateur de solution : intégrer les solutions de m-payment proposées par les banque après validation par le GIE monétique.

3.5. Les fintechs

Pour notre étude on va prendre en exemple Beyn ou AEBS (Algerian E-Banking Solution) avant.

3.5.1. Présentation de l'organisme²

Beyn est une start-up algérienne spécialisée dans la fintech, qui présente divers produits en accompagnant ses 11 partenaires de banques algériennes ainsi que d'autres établissements à l'étranger dans leurs transformations digitales. Elu lauréat de la soirée Awards de la deuxième édition du salon #DIGITECH2021 et parmi les 10 meilleurs fournisseurs de solution de banque digitale par Banking CIO Outlook en 2020. En 2022, cette start-up a mis sur le marché la première solution du paiement mobile WIMPAY, basé sur le QR Code.

-

¹ SATIM, https://www.satim.dz/fr/, Consulté le 15/03/2024 à 15h28.

² BEYN BUILDING BRIDGES, https://beyn.io/, Consulté le 15/02/3024 à 22h20.

3.5.2. Les missions

- a) Développement de solutions : la fourniture et le déploiement d'une solution de mpayment pour les banques partenaires qui répond aux besoins des utilisateurs et qui simplifie les transactions en tenant compte à la conformité de la loi.
- b) Maintenance et mise à jour : mettre à jour la solution proposée aux banques selon les exigences et la demande ainsi que la maintenance en cas de problèmes techniques.
- c) Renforcement de la sécurité et de la confidentialité : la mise en place des mesures de sécurité avancées pour protéger les transactions financières effectuées via la solution.

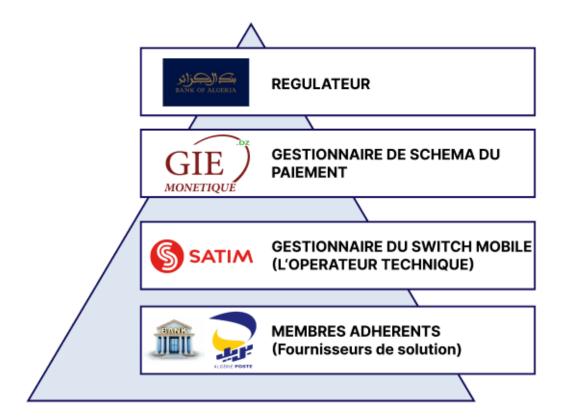


Figure 8: L'écosystème du paiement mobile en Algérie.

Source: Document interne, Gie Monétique.

4. Le paiement mobile et l'inclusion financière en Algérie

L'intérêt porté sur le mobile comme canal de paiement est justifié par le taux de pénétration de ce type d'outil, de la couverture nationale des opérateurs et de l'aisance de son utilisation comme moyen de communication et de loisirs. Ces trois éléments positionnent le mobile comme le moyen le plus privilégié pour l'inclusion financière favorisant une utilisation massive

des moyens de paiement scripturaux, déjà prouvé dans certains pays en développement tels que le Kenya et le Maroc.

4.1. Définition de l'inclusion financière

Ce concept a connu plusieurs définitions soit par des auteurs ou bien par différents organismes financiers.

La Banque Mondiale définit l'Inclusion Financière comme étant « la possibilité pour les individus et les entreprises d'accéder à moindre coût à une gamme de produits et de services financiers utiles et adaptés à leurs besoins (transactions, paiements, épargne, crédit et assurance proposés par des prestataires fiables et responsables »¹.

La Banque d'Algérie le définit comme étant « la disponibilité et l'utilisation de tous les services financiers par les différents segments de la société dont les institutions et les particuliers, surtout ceux qui sont marginalisés, à travers les canaux officiels »².

Et selon Sarma (2008), « l'inclusion financière est le processus qui garantit la facilité d'accès, la disponibilité et l'utilisation du système financier formel pour tous membres d'une économie »³.

D'après ces définitions, l'inclusion financière vise à promouvoir la stabilité financière, la croissance économique et à réduire la pauvreté en permettant à la population du pays d'accéder aux services financiers nécessaires pour gérer efficacement leurs ressources, en épargnes et en investissements.

4.2. Perspectives sur le rôle du paiement mobile dans le programme de l'inclusion financière en Algérie

Selon le GIE monétique, le paiement mobile est le moyen le plus privilégié pour l'inclusion financière favorisant une utilisation massive des moyens de paiement électronique. Avec un fort taux de pénétration des smartphones vendus en Algérie (91% des téléphones vendu en Algérie sont des smartphones).

³ Asian Development Bank, Financial inclusion, Poverty, And Income Inequality In Developing Asia, ADB Economics Working Paper Series, N°426,2015, p1.

¹ La Banque Mondiale, https://www.banquemondiale.org/fr/topic/financialinclusion/overview, Consulté le 24/04/2024 à 22h20

² Banque d'Algérie, https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2022/10/inclusion7.pdf, Consulté le 25/04/2024 à 00h28.

Dans une déclaration du Ministre de l'Economie et de la connaissance, des start-ups et des micro-entreprises, M. Yacine El-Mahdi Oualid a dit que « L'Algérie possède des capacités pour développer très rapidement le paiement mobile, un mode de paiement qui sera la solution au retard accusé dans la généralisation des terminaux de paiement électronique (TPE) ». Il a également mentionné l'opportunité offerte aux fournisseurs de services pour tirer profits des expériences d'autres pays dans ce domaine, ceux d'Asie en particulier¹.

Comme dans le cas des pays de l'Afrique. L'adoption initiale des services de paiement mobile facilite par la suite l'intégration de l'utilisateur au système bancaire, et par ce fait s'impose une augmentation du taux de bancarisation permettant de réduire le taux d'exclusion financière et par la même, d'augmenter le taux d'inclusion financière.

Dans une brochure de la Banque d'Algérie, a été évoqué les principaux piliers pour promouvoir la démarche de l'inclusion financière, dont :

➤ Tirer profit des progrès technologiques : œuvrer à développer et améliorer la communication et l'échange d'informations grâce à l'élargissement de l'offre des services financiers numériques (Digital Financial Services), ainsi que le paiement par les moyens technologiques afin de faciliter l'accès aux services financiers au moindre coût et une plus grande efficacité².

En résumé, le déploiement du paiement mobile en Algérie représente une avancée significative vers une économie plus moderne et connectée. Tout en relevant certains défis, cette initiative promet d'apporter des avantages durables en termes de commodité, de sécurité pour l'ensemble de la population algérienne.

² Bank Of Algeria, Brochure sur l'inclusion financière, https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2022/10/inclusion7.pdf, consulté le 07/05/2024 à 13h39.

¹ Algérie Presse Service, https://www.aps.dz/sante-science-technologie/167933-l-algerie-possede-des-capacites-pour-developper-rapidement-le-paiement-mobile, Consulté le 25/04/2024 à 20h10.

Conclusion

En conclusion, le domaine des moyens de paiement représente un volet très important pour la banque et pour l'économie en générale, il est en constante évolution à travers le monde avec les nouvelles technologies naissantes et l'innovation bancaire. Au terme de ce chapitre on s'est concentré sur le m-payment comme innovation majeure dans le secteur des services financiers en évoquant les avantages offerts par ce mode de paiement en terme de confort, d'accessibilité et de son utilisation, ainsi qu'une perspective de son apport à l'inclusion financière.

Après avoir défini les quatre modèles économiques appropriés au m-payment ainsi que les acteurs clés de chaque modèle, dans le « chapitre 2 » nous allons entamer une analyse des facteurs d'adoption de cette solution et du modèle algérien « Banque centré ».

Chapitre 02 : Analyse du modèle Algérien de m-payment

Introduction

Après avoir abordé les notions théoriques propres au domaine de m-payment en généralité, ainsi que son contexte spécifique dans notre économie, et afin d'atteindre l'objectif de notre recherche et répondre à la problématique initiale, nous allons dans ce deuxième chapitre présenter la partie pratique qui consiste en une étude de cas. Nous avons suivi une démarche bien précise et encadrée, afin de bien structurer et éclaircir notre travail.

Ce chapitre est divisé en quatre sections et qui se répartissent comme suit :

La première section, repose sur une présentation de l'organisme d'accueil qui nous a permis d'élaborer et réaliser ce travail.

La deuxième section qui va définir la méthode et démarche adoptées pour la collecte et l'analyse des données de notre étude.

Quant à la troisième section, où nous allons appliquer l'analyse des données recueillies.

Et dans la dernière section, nous présenteront les résultats de ce travail, ainsi que les recommandations qui en découlent.

Section 01 : Présentation de l'organisme d'Accueil

Dans cette section, nous vous présentons l'organisme d'accueil où a été effectué le stage de fin d'étude, d'une durée de 3 mois, au sein du département Back Office Monétique de la Direction des Opérations de la Société Générale Algérie « SGA », filiale du groupe français Société Générale « SG ».

1. Présentation de l'entreprise

1.1. Société Générale¹

Société Générale, un des tout premiers groupes européens de services financiers et acteur important de l'économie depuis plus de 160 ans, fondé le 4 mai 1864 par un groupe d'industriels pour favoriser le développement du commerce et de l'industrie en France.

Accompagne au quotidien 25 millions de clients grâce à ses plus de 126 000 collaborateurs, et grâce à son large réseau d'agences présents dans 65 pays.

L'engagement, la responsabilité, l'esprit d'équipe et l'innovation sont les valeurs que partagent tous les collaborateurs de la Société Générale. Des valeurs au cœur de la vision de banque responsable et engagée au service de ses clients. Chez Société Générale, l'expertise des métiers est au service des projets de leurs clients et du financement de l'économie, avec pour ambition de devenir la banque relationnelle de référence. Sa signature « **C'est vous l'avenir** » est plus qu'une promesse. Société Générale réalise un résultat annuel de 5,6 milliards d'euros en 2022 et un produit net bancaire de 8,9 milliards, réparti comme suit :

¹ Société Générale, Rapport Intégré 2022-2023, https://www.societegenerale.com/sites/default/files/documents/2023-05/rapport-integre-2022-2023.pdf, consulté le 30/04/2024 à 01h34.

RÉPARTITION PRODUIT NET **BANCAIRE EN 2022** 11% 33% 16% 55% 7% en 2021 11% 22% Crédit à la consommation Afrique et autres spécialisé Assurances République tchèque Services financiers Roumanie aux entreprises

Figure 9: Répartition du PNB du Groupe SG en 2022.

Source: Société Générale, rapport intégré 2022/2023.

S'appuyant sur un modèle diversifié et intégré, le Groupe allie solidité financière, dynamique d'innovation et stratégie de croissance durable afin d'être le partenaire de confiance de ses clients, engagé dans les transformations positives du monde. Trois pôles métiers complémentaires :

• Banque de détail en France, Banque privée et assurance ;

l'International 55%

Banque à

- Banque de Grande Clientèle et Solutions Investisseurs ;
- Banque de détail à l'international, service de mobilité et de leasing.

Figure 10 : Chiffres clés Société Générale.



Source: Rapport Financier Annuel 2023,

https://www.societegenerale.com/sites/default/files/documents/2024-03/document-enregistrement-universel-2024.pdf, Consulté le 30/04/2024 à 23h39.

1.2. Société Générale Algérie¹ :

Détenue à 100% par le Groupe Société Générale, elle est l'une des toutes premières banques privées à s'installer en Algérie, soit depuis 2000. Société Générale Algérie se présente aujourd'hui comme le premier acteur bancaire à capitaux privés en Algérie en nombre d'agences. Son réseau, en constante extension, compte 104 agences réparties sur 33 Wilayas dont 12 Centres d'Affaires dédiés à l'activité de la clientèle des Entreprises.

_

¹ Société Générale Algérie, <u>https://particuliers.societegenerale.dz/fr/nous-connaitre/presentation-societe-generale-algerie/</u>, Consulté le 30/04/2024 à 01h37.

La banque offre une gamme diversifiée et innovante de produits et services bancaires à près de 263 000 clients Particuliers, Professionnels et Entreprises. Son expertise dans l'accompagnement des entreprises dans leurs investissements et dans la prise en charge de leurs besoins en opérations domestiques et de commerce international est bien reconnue. L'effectif de la banque compte plus de 1 518 collaborateurs. Société Générale Algérie affiche un niveau de performance satisfaisant avec un Résultat Net de 4,4 Milliards de Dinars en 2020 malgré sa baisse de 1.1 Milliards de Dinars en 2019 marqué par la crise sanitaire du Covid-19 ¹.



Figure 11: Réseau d'agences de Société Générale Algérie.

Source : Présentation de Société Générale Algérie, document interne.

¹ Société Générale Algérie, Rapport d'activité 2020, https://societegenerale.dz/fileadmin/user_upload/Algerie/PDF/SGA_RA_WEB_211228.pdf, Consulté le 30/04/2024 à 01h42.

1.2.1. Fiche d'identité de Société Générale Algérie :

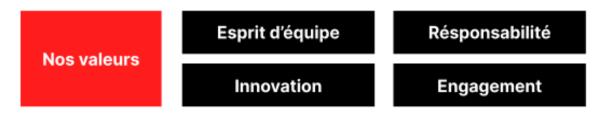
Figure 12: Chiffres clés Société Générale Algérie.



Source : Société Générale Algérie, https://particuliers.societegenerale.dz/fr/nous-connaitre/presentation-societe-generale-algerie/, Consulté le 01/05/2024 à 01h37.

La Société Générale Algérie est une banque qui valorise non seulement ses clients, mais également ses collaborateurs, tous unis par des valeurs communes.

Figure 13: Les valeurs de Société Générale Algérie.

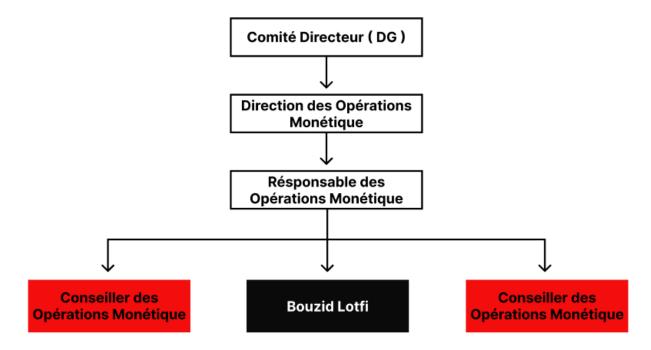


Source : Société Générale Algérie, https://particuliers.societegenerale.dz/fr/nous-connaitre/presentation-societe-generale-algerie/, Consulté le 01/05/2024 à 01h37.

2. Présentation de l'équipe d'accueil

Etant stagiaire dans l'équipe département /BO Monétique Direction des Opérations, nous avons proposé de faire une étude sur le modèle économique adopté pour le déploiement des paiements mobiles dans le contexte algérien. Ce sujet étant d'actualité et faisant partie des nouveaux moyens de paiements.

Schéma 2: Organigramme du département BO Monétique Direction des Opérations.



Source : Société Générale Algérie, département BO Monétique Direction des Opérations.

2.1. Missions de l'équipe

Ce département a la charge du maintien en condition les opérations de la monétique de la SGA. Ses principales missions sont :

- a) Supervision de l'ensemble des transactions monétiques (Nationale & internationale) et veille à son bon fonctionnement et à son optimisation,
- b) La gestion des différents types de cartes et des PIN mailer (personnalisation) ;
- c) Gestion de l'activité opérationnelle monétique (GAB, TPE, CIB, VISA) ;
- d) Assistance et support premier niveau aux utilisateurs pour les différentes solutions monétiques.

Section 02 : Méthodologie et démarche de recherche

Dans cette section, nous mettons en avant les outils et méthodes employés dans le deuxième chapitre de notre travail, dédié à l'étude empirique. Ces outils et méthodes ont été essentiels pour la collecte, l'analyse et la présentation des données afin de les analyser et interpréter les résultats, essentiels pour tirer des recommandations et une conclusion pertinente pour notre travail.

3. Méthodes utilisées pour la collecte des données

Afin de collecter les données nécessaires pour mener cette étude, deux méthodes principales ont été utilisées :

- La première qui est basée sur des entretiens semi-directifs guidés avec des experts et des professionnels du domaine, qui nous ont permis d'avoir des informations et des données précieuses sur le sujet ;
- La deuxième qui consiste en une recherche documentaire basée sur des analyses et des rapports publiés par des organismes spécialisés agréés.

Nous allons voir ces méthodes en détails afin de justifier le choix de ces derniers.

3.1. Entretien semi-directif

L'entretien semi-directif guidé, aussi appelé entretien qualitatif ou approfondi, est une méthode d'étude qualitative. Son but est de récolter des informations qui apportent des explications ou des éléments de preuves à un travail de recherche.

«L'entretien semi-directif est une technique de collecte de données qui contribue au développement de connaissances favorisant des approches qualitatives et interprétatives relevant en particulier des paradigmes constructiviste » (Lincoln, 1995).

Étant un sujet d'actualité et en phase de réalisation qui manque de données publiées, les entretiens effectués étaient le meilleur choix. Grâce à ces derniers, nous avons réussi à obtenir des informations essentielles et des lignes directrices sur le système de m-payment en Algérie, que nous avons utilisé pour mieux comprendre l'état actuel du projet de m-payment dans le pays, ses défis et ses opportunités. Ces entretiens ont été mené principalement avec :

• Madame Medjdouba. N, Responsable du Pôle Etudes et Développement au seins du GIE Monétique. Entretien mené le 04-03-2024, et qui s'est déroulé principalement sur :

- ✓ Le système des paiements mobile en Algérie (Acteurs, régulation, interopérabilité) ;ent
- ✓ Les technologies adoptées pour la solution.
- Madame Baroudi. N, Responsable Département Monétique à la Direction des Paiement au sein de Société Générale Algérie. Des entretiens étaient menés durant le stage, et qui se sont déroulés principalement sur :
 - ✓ Le choix du modèle économique ;
 - ✓ La cadre réglementaire du système des paiements mobiles.
- Madame Yasmine. B, Responsable Transactions Monétique au sein de Société Générale Algérie. Des entretiens menés durant le stage, et déroulés principalement sur :
 - ✓ Les technologies utilisées dans le m-payment ;
 - ✓ Les utilisations et les usages du m-payment.
- Monsieur Bourayou. N, Directeur Des Produits au sein de la fintech Beyn. Entretien mené le 11-04-2024, et qui s'est déroulé principalement sur :
 - ✓ Le choix de la technologie ;
 - ✓ Les exigences en matière de sécurité.

3.2. Recherches documentaires

Cette méthode consiste en une recherche documentaire approfondie, basée sur des rapports publiés par des organismes reconnus et spécialisés.

4. Méthode utilisée pour l'analyse des données

Pour notre étude, la méthode SWOT se révèle être l'outil idéal pour atteindre les objectifs de recherche et répondre à la problématique principale. Visant à mieux comprendre le système de m-payment dans le contexte algérien après avoir examiné l'aspect théorique de ce système.

Nous allons tout d'abord procéder par une analyse des différents facteurs d'adoption de mpayment (Facteur technologique, juridico-financier, socio-économique, et économique). Ceci, dans le but d'évaluer le potentiel d'adoption de cette solution par la population algérienne et afin de pouvoir détecter les différentes opportunités et défis du modèle économique.

Au final, nous allons appliquer une analyse SWOT du modèle de l'Algérie « **Banque centré** » afin d'identifier les point forts et les points à améliorer. Cette analyse sera suivie d'une matrice TOWS pour approfondir les résultats de l'analyse SWOT, qui nous aidera à élaborer des stratégies appropriées pour maximiser les avantages et minimiser les risques du projet.

4.1. Analyse SWOT ¹

SWOT, ou FFOM, est un outil stratégique utilisé pour identifier les forces, faiblesses, opportunités et menaces d'un projet, d'une entreprise ou d'un organisme. Les forces et faiblesses sont des facteurs internes qui créent ou détruisent de la valeur, tandis que les opportunités et les menaces sont des facteurs externes qui influencent la valeur.

En utilisant l'analyse SWOT, les décideurs peuvent élaborer des stratégies pour capitaliser sur les forces et opportunités tout en atténuant les faiblesses et les menaces afin de renforcer la compétitivité et le développement de l'entreprise.

Analyse interne

- Forces: Les forces, ou « Strengths », représentent les atouts internes de l'entreprise ou du projet. Identifier et exploiter ces forces est important pour renforcer la position de l'entreprise sur le marché et stimuler sa croissance.
- Faiblesses: Les faiblesses, ou « Weaknesses », sont les aspects internes de l'entreprise ou du projet qui entravent son développement ou sa compétitivité. Reconnaître et adresser ces faiblesses est crucial pour améliorer la performance globale du projet et maximiser ses chances de succès sur le marché.

• Analyse externe

- ➤ Opportunités: Les opportunités, ou « Opportunities » sont des éléments externes à l'entreprise qui peuvent contribuer à son développement. Elles représentent des possibilités de croissance commerciale non encore exploitées. Identifier et capitaliser sur ces opportunités est essentiel pour assurer la croissance économique et la viabilité à long terme du projet.
- ➤ Menaces: Les menaces, ou « Threats », quant à elles, représentent les risques externes qui pèsent sur le développement de l'entreprise ou du projet et qui nécessitent une attention particulière et une stratégie proactive pour les anticiper et les atténuer, afin de minimiser leur impact sur les objectifs.

-

¹ Semrush Blog, https://fr.semrush.com/blog/analyse-swot-exemples/, Consulté le 05/05/2024, à 00H09.

Figure 14: Analyse SWOT.

Interne **Forces Faiblesses** • Que faisons-nous bien? • Que pouvons-nous améliorer? · Qu'est-ce que nos clients ou partenaires De quoi nos clients ou partenaires nous ont dit apprécier chez nous? sont-ils mécontents? • Dans quels domaines dépassons-nous Où sommes-nous en retard par rapport • Qu'est-ce qui est unique dans notre • Où manquons-nous de connaissances entreprise, nos produits ou nos services? ou de ressources? · Quels sont les actifs que nous possédons? (Propriété intellectuelle, technologie propriétaire, capital) Positif **Menaces Opportunités** • Quelles sont les tendances émergentes Que fait notre concurrence? dont nous pouvons tirer parti? Comment nos faiblesses pourraient-elles Quelles sont nos forces qui pourraient nous rendre vulnérables? être utiles à des partenaires potentiels? • Quelles sont les tendances du marché • Quels marchés adjacents auxquelles nous ne sommes pas préparés? pourrions-nous exploiter? • Y a-t-il des zones géographiques ou politiques pourraient avoir un impact sur notre entreprise?

Externe

Source : Semrush Blog, https://fr.semrush.com/blog/analyse-swot-exemples/, Consulté le 05/05/2024, à 00H09.

4.2. L'intérêt de l'analyse SWOT

Les avantages et l'intérêt de SWOT se résume en :

- Le SWOT offre une vision globale et synthétique.
- Le SWOT est applicable à un grand nombre de problématiques.
- Le SWOT est un outil d'aide à la décision, qui offre une analyse structurée.
- Le SWOT fournit des feuilles de route potentiellement exploitables.

4.3. Matrice TOWS¹

La matrice TOWS ou encore appelée matrice « SWOT croisé », est un outil mis au point par Heinz Weihrich, qui s'appuie sur une analyse stratégique, résumée à l'aide d'un modèle SWOT,

¹ XERFICanal, Comprendre la Matrice TOWS, https://www.xerficanal.com/, Consulté le 05/05/2024 à 20h46.

qui synthétise d'une part les forces et les faiblesses du domaine d'activité, et d'autre part les menaces et opportunités de son environnement.

Il s'agit de croiser les axes pour poursuivre la réflexion, afin d'identifier la stratégie à mettre en œuvre et les actions prioritaires.

On distingue quatre stratégies, qui sont :

- Stratégie maxi-maxi (S-O) : dite « offensive », consiste à s'appuyer sur les forces de l'activité pour tirer parti des opportunités de l'environnement.
- ➤ Stratégie mini-maxi (W-O): dite « à long terme », consiste à s'assurer que les faiblesses de l'activité n'empêcheront pas de tirer parti des opportunités de l'environnement.
- Stratégie mini-mini (W-T): dite « défensive », c'est celle qui consiste à s'assurer que les faiblesses de l'activité ne renforceront pas l'impact des menaces de l'environnement.
- > Stratégie maxi-mini (S-T) : dite « de veille », consiste à s'appuyer sur les forces de l'activité pour limiter l'impact des menaces de l'environnement.

La figure ci-dessous synthétise la conception de la matrice :

SO ST MAXI-MAXI STRATEGIES

WO MINI-MAXI STRATEGIES

THREATS

THREATS

THREATS

THREATS

THREATS

THREATS

THREATS

THREATS

MAXI-MINI STRATEGIES

THREATS

MINI-MINI STRATEGIES

THREATS

Figure 15: Matrice TOWS.

Source: Medium, https://winnerajibola.medium.com/tows-matrix-real-world-examples-for-your-business-1b14742ff585, Consulté le 05/05/2024 à 19h36.

Section 03 : Etude de cas

Dans cette section, nous allons mener notre étude de cas portant sur l'analyse du modèle économique et de l'environnement du m-payment en Algérie, en s'appuyant sur les notions abordées dans le premier chapitre. Nous commencerons par la justification du choix de ce modèle, ensuite nous procèderons par une analyse des facteurs d'adoption ainsi qu'une analyse SWOT du modèle.

1. Analyse du modèle économique algérien

Afin de bien cerner notre étude et de faire une analyse complète, il est essentiel d'évoquer et d'analyser les différents facteurs qui sont liés au secteur d'activité pour voir comment ces derniers peuvent influencer que ce soit positivement ou négativement la réussite et l'adoption de la solution.

1.1. Analyse des facteurs d'adoption de m-payment

Ses principaux facteurs déjà cités dans le premier chapitre, plus précisément dans la section 03, se distinguent principalement comme suit :

- 1. Facteur technologique;
- 2. Facteur juridico-financier;
- 3. Facteur socio-économique;
- 4. Facteur économique.

1.1.1. Facteur technologique

La technologie et le mode de facturation sont les deux critères qui définissent le choix du modèle économique.

La technologie

Figure 16: La technologie choisie.



Source: Elaboré par l'auteur.

Commentaire : L'un des facteurs clés du choix du modèle est la technologie. Le choix du QR Code EMV est un choix stratégique étant une technologie peu coûteuse, sécurisée, simple et accessible par tout le monde, qui est adaptée aux consommateurs et facilite l'adoption du m-payment. Cependant la limitation à l'ouverture à d'autre technologies de plus, telles que le NFC, présente un défi pour la banque en matière d'innovation technologique et de concurrence entre les fournisseurs de ce service.

• Le mode de facturation

Figure 17: Le mode de facturation choisie.



Source: Elaboré par l'auteur.

Commentaire: Le choix de ce type de facturation par débit par carte CIB (Bancaire / EDAHABIA) a été exigé par la réglementation de la Banque d'Algérie. Donc toute personne bancarisée possédant une carte CIB est considérée comme un utilisateur potentiel qui peut bénéficier de ce moyen de paiement. Ce mode de facturation est le facteur qui implique que le choix du modèle économique doit être basé soit sur un modèle centré sur la banque ou bien un modèle collaboratif entre banque et opérateur téléphonique.

• Le modèle économique

Figure 18: Modèle économique de l'Algérie.



Source: Elaboré par l'auteur.

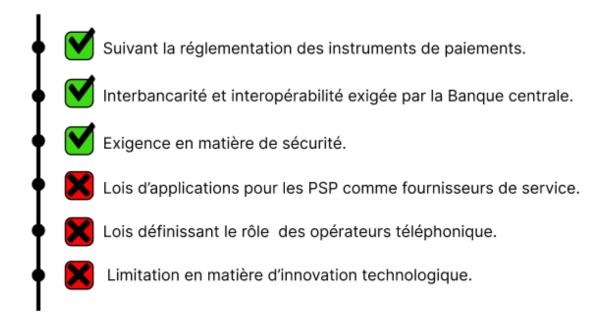
Commentaire : Après le choix de la technologie du QR Code qui est peu couteuse et peut être maitrisée par les banques sans avoir besoin d'un prestataire externe et le choix de mode de débit de la carte CIB. En combinant ces deux critères, le modèle de Banque centré qui en résulte et qui a été choisi par la BA, où chaque banque doit proposer sa solution et gérer les transactions de paiements. Le but derrière ce choix est d'inciter plus de personnes à se bancariser afin de favoriser l'inclusion financière.

1.1.2. Facteur juridico-financier

Désigne le facteur réglementaire relatif à l'environnement des paiements mobiles.

• Les principales lignes réglementaires élaborées par la Banque d'Algérie

Figure 19: Réglementation relative au m-payment.



Source: Elaboré par l'auteur.

Commentaire: La Banque d'Algérie a mis en place un cadre juridique de régulation des service de m-payment en suivant le référentiel des instruments de paiement, ainsi qu'une régulation assurant l'interbancarité et l'interopérabilité des solutions entre les fournisseurs de services (Banque / Algérie Poste), en garantissant la sécurité des transactions et la protection des données des clients en imposant la norme ISO20022 et le QR Code EMV. Malgré cette avancée, des limitations peuvent impacter son adoption telles que l'absence de lois d'application pour le PSP, et celle qui définissent le rôle des opérateurs téléphoniques qui sont un acteur qui présente un facteur majeur pour le succès de cette solution. Ainsi que la limitation de l'innovation technologique qui présente un désavantage pour les banques comme déjà cité.

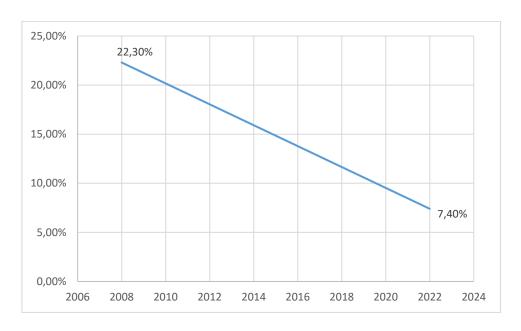
1.1.3. Facteurs socio-économiques

C'est la combinaison entre les facteurs économiques, sociaux, comportementaux et culturels.

• Niveau d'éducation de la population

Le taux d'analphabétisme

Figure 20: Le taux d'analphabétisme en Algérie.



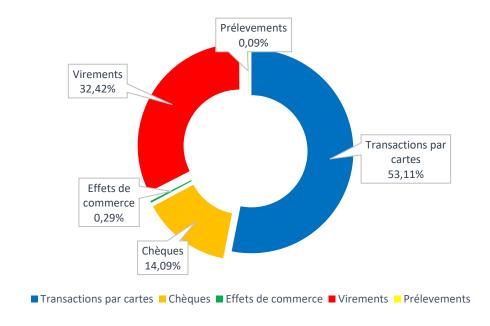
Source: Elaboré par l'auteur selon des chiffres de l'ONAEA

Commentaire : Un faible taux d'analphabétisme de 7,40% représente un facteur favorisant l'adoption de nouvelles technologies et signifie qu'une grande majorité de la population possède les capacités nécessaires en lecture et en écriture, qui permettent une meilleure adoption et acceptation du m-payment. Néanmoins, une opportunité doit être saisie par les autorités compétentes pour la planification d'une large compagne d'éducation financière afin de promouvoir l'inclusion financière auprès de cette population.

• <u>Habitudes des consommateurs</u>

> Préférence d'utilisation des moyens de paiement

Figure 21: Volume des opérations du système ACTI en 2022.



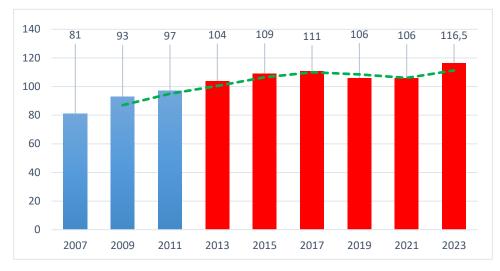
Source : Bank Of Algeria, Rapport Annuel 2022, Evolution Economique et Monétaire P78.

Commentaire: Un volume de transactions de 53% effectué par carte CIB sur l'ensemble des opérations du système ACTI exprime l'intérêt et la préférence pour l'utilisation de ce moyen, démontrant ainsi son adoption et la confiance des utilisateurs. Ce facteur marque un point positif pour le choix de lier les solutions de paiement mobile à la carte, mettant en avant la familiarité des utilisateurs avec ce mode de paiement électronique.

• Pénétration des télécommunications

Nombre d'abonnés à la téléphonie mobile

Figure 22: Evolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile en (%).



Source : Elaboré par l'auteur selon des chiffres de https://www.aps.dz/ consulté le 05/05/2024 à 20h00.

Commentaire: L'évolution du nombre d'abonnés à la téléphonie mobile en Algérie illustrée par le graphe, montre une croissance continue et significative. Une base d'utilisateurs mobiles en expansion signifie un marché prometteur pour les services de paiement mobile, car plus il y a des personnes équipées de téléphones mobiles (avec plus de 91% de smartphones) et plus le potentiel d'adoption de ces services est élevé. Cette croissance est un indicateur également pour une meilleure accessibilité et familiarité des utilisateurs avec les technologies mobiles qui permettent de créer un environnement favorable pour l'adoption de m-payment.

Nombre d'abonné à Internet

Figure 23: Nombre d'abonnés à Internet (%).

Source : Elaboré par l'auteur selon des chiffres de https://www.aps.dz/, consulté le 05/05/2024 à 21h .

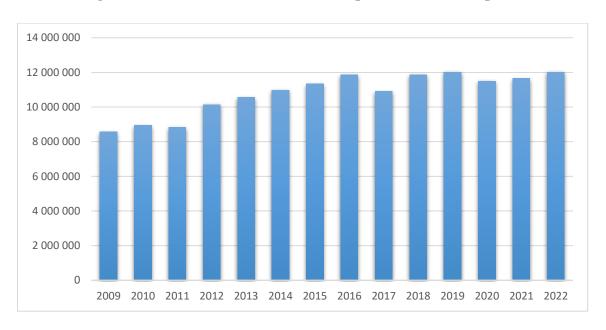
Commentaire : L'augmentation du nombre d'abonnés au réseau internet avec une forte pénétration des smartphones est considérée comme un indicateur d'une meilleure accessibilité des technologies en ligne, ce qui est essentiel pour l'adoption des paiements mobiles. En effet, les utilisateurs connectés sont plus susceptibles d'utiliser des services de paiement en ligne dont le paiement mobile.

1.1.4. Facteur économique

Englobe l'aspect bancaire et infrastructurel de l'économie.

• Nombre de comptes actifs en Dinars en 2022

Figure 24: Evolution du nombre de compte bancaire actifs par année.



Source : Elaboré par l'auteur à partir de https://www.bank-of-algeria.dz/nombre-comptes-actifs/, consulté le 05/05/2024 à 20h15.

Commentaire : Le nombre de comptes bancaires est un indicateur très important pour le paiement mobile étant basé sur un modèle centré sur la banque. Avec une population majoritairement bancarisée (plus de 50% incluant les 12 à 13 millions de clients d'Algérie Poste), cela signifie qu'une large partie de la population a déjà accès aux services financiers. Cela facilite l'introduction du paiement mobile en liant les comptes bancaires aux applications de m-payment. De plus, le paiement mobile représente une opportunité pour augmenter le nombre de comptes bancaires.

• Nombre de cartes CIB actives

Tableau 3: Nombre de cartes CIB en circulation en 2023.

	Cartes Bancaires	EDAHABIA	
Nombre de cartes CIB	4 022 203	12 487 307	
Total	16 509 507		

Source : Elaboré par l'auteur selon des données du GIE Monétique.

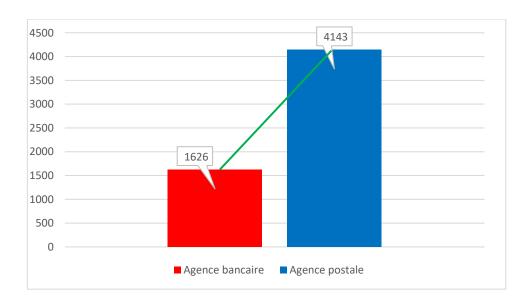
Commentaire : Etant le m-payment une solution qui repose sur le débit direct de la carte CIB, donc le nombre de cartes actives est considéré comme un facteur clé pour estimer l'adoption de la solution par les détenteurs. Ce qui reflète le nombre de clients qui ont déjà un lien entre leurs comptes bancaires et la carte qui sera utilisée dans la solution de paiement mobile.

Dans le graphe ci-dessous nous allons voir le volume d'utilisation de ces cartes :

• Couverture bancaire

En nombre d'agences

Figure 25: Nombre d'agences bancaires et postales opérationnelles en 2022.

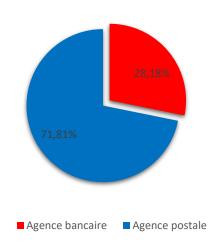


Source : Elaboré par l'auteur à partir du rapport annuel de 2022 de la Banque d'Algérie.

Commentaires : Ce graphique désigne le réseau d'agences bancaires et postales active réparti dans le territoire national, avec une couverture importante de plus de 5700 agences accessibles à une grande majorité de la population, soit un ratio (population en âge de travailler/agences) de 2 319 personnes. Une présence physique de ces agences contribue pleinement à l'adoption de la solution de m-payment en permettant aux personnes non bancarisées de pouvoir ouvrir des comptes bancaires ou ccp afin de pouvoir bénéficier de la solution.

Nous remarquons ainsi une présence plus importante pour Algérie poste que pour les banques. Ce qui montre son rôle et son importance significative dans le déploiement de la solution de mpayment. Comme le montre la figure ci-dessous :

Figure 26: Répartition des agences bancaires et postales sur le territoire national en 2022.



Source : Elaboré par l'auteur à partir du rapport annuel de 2022 de la Banque d'Algérie.

Commentaire : La forte présence des agences postales, représentant «71,81% » de l'ensemble des agences sur le territoire national, démontre ainsi l'importance d'Algérie poste dans la promotion de m-payment, en offrant aux utilisateurs une accessibilité étendue aux services financiers.

> Selon la zone géographique

On prend exemple sur le nombre de distributeurs et guichets automatiques répartis sur le territoire national afin d'évaluer la pénétration des services bancaires dans la région.

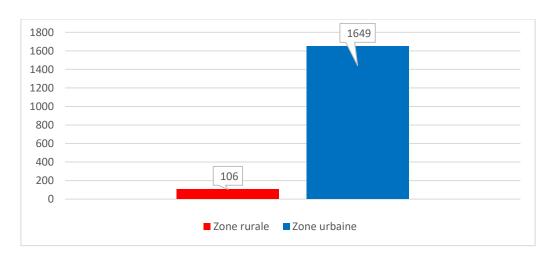
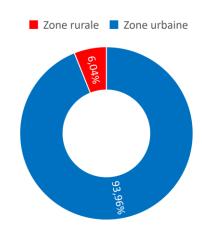


Figure 27: Nombre de DAB et GAB selon la zone.

Source : Elaboré par l'auteur à partir de https://www.bank-of-algeria.dz/nombre-dab-gab/, consulté le 05/05/2024 à 20h30.

Commentaire : De ce diagramme nous remarquons que la répartition des GAB et DAB est en concentration massive dans la zone urbaine plus que dans la zone rurale. Nous constatons de ce déséquilibre deux points essentiels qui sont :

- La concentration des terminaux dans la zone urbaine signifie une bonne couverture bancaire qui permet aux habitants d'y accéder aux services financiers. Ce facteur rend la solution de paiement mobile plus adoptive et accessible.
- Par contre une faible couverture en terminaux dans la zone rurale (106 terminaux) montre le manque de couverture bancaire, ce qui freine les habitants de ces zones de pouvoir accéder aux services financiers de base. Donc, il serait difficile de bénéficier et d'adopter des solutions de paiement mobile.



1.1.5. Analyse SWOT

Après avoir analysé les différents facteurs de l'environnement des paiements mobiles, nous allons procéder à une analyse SWOT afin de tirer les forces et les faiblesses de ce modèle, ainsi que les opportunités et les menaces rencontrées.

Tableau 4: Analyse SWOT du modèle algérien.

Les forces (Strengths)	Les faiblesses (Weaknesses)		
 Pénétration de la téléphonie mobile Taux de pénétration au réseau mobile est de 116,5%; Pénétration des smartphones: 91% des téléphones vendus sont des smartphones; Technologie sécurisée et facile d'utilisation: QR Code; Standardisation du protocole ISO 20022, et un QR Code EMV; Larges types d'opération: Possibilité d'effectuer des transactions en (P2B / B2B / P2B / P2G / B2G / G2P); Frais de transaction: Une commission fixe associée à chaque transaction effectuée; Interopérabilité: Parmi les exigences de la BA, la solution doit être interbancaire dans un environnement interopérable. 	 Taux de bancarisation: Modèle nécessitant un taux plus élevé; Réglementation: Environnement réglementaire limité et peu développé; Limitation des opérateurs téléphoniques; Limitation technologique: Autorisation seulement du QR code; Infrastructures limitées: Faible couverture bancaire dans les zones rurales; Exclusion de la population nonbancarisée. 		

Les opportunités (Opportunities)	Les menaces (Threats)		
 Taux de bancarisation: Augmentation du taux grâce au mpayment; Coût de déploiement: Faible coût d'investissement; Partenariats: Le m-payment ouvre la porte à des partenariats avec des entreprises étatiques, privées et des institutions gouvernementales; Inclusion financière: Soutien du programme de l'inclusion financière en luttant contre le liquide. 	 Changements économiques: tels que l'inflation et les conditions du marché peuvent ralentir les entreprises à investir; Changements politiques: Une réglementation changeante; Sécurité et fraude: Ces critères provoquent un manque de confiance auprès des utilisateurs; Éducation financière: Une faible éducation financière pour les consommateurs. 		

Source : Elaboré par l'auteur.

Après avoir terminé notre analyse sur l'ensemble des facteurs d'adoption du m-payment en Algérie et en identifiant les points forts du modèle adopté ainsi que les menaces et les opportunités, nous présenterons dans la prochaine section les résultats obtenus à partir de cette analyse ainsi que les recommandations qui en découlent.

Section 04 : Résultats et recommandations

Au cours de cette dernière section, nous présenterons les résultats obtenus à partir de l'analyses des facteurs d'adoption de la solution de m-payment en Algérie, afin de proposer des recommandations pour assurer l'adoption et l'accessibilité au lancement prochain des applications m-payment en Algérie.

1. Discussion des résultats

Le présent travail a permis d'atteindre les résultats suivants :

- Le taux de pénétration des smartphones et le nombre d'abonnés à la téléphonie mobile et à Internet représente un atout considérable sur les habitudes du consommateur algérien et son adaptation à l'utilisation du mobile et ses fonctionnalités. Ce qui montre l'intérêt que portent les utilisateurs pour les nouvelles technologies utilisant le mobile.
- Les habitudes de la population bancarisée montrent que **53,11%** des transactions sont effectuée par cartes CIB, ce qui montre l'aisance de l'utilisation et l'intérêt porté par les consommateurs pour ces moyens de paiement et les produits monétiques ;
- En combinant ces deux facteurs, nous obtenons un résultat qui montre qu'il existe des opportunités significatives pour le développement du m-payment en utilisant la carte CIB comme support principal.
- La couverture bancaire en zone rurale reste relativement faible, ce qui présente un défi pour la généralisation de déploiement des solutions de m-payment ;
- Des défis réglementaires qui limitent le domaine de m-payment et ne couvrent pas l'ensemble de son écosystème.
- L'exigence et la limitation des technologies de la Banque d'Algérie défient l'innovation technologique et limitent les décisions de la banque dans le déploiement de cette solution.
- L'interopérabilité entre les banques et Algérie Poste présente une importante opportunité pour le succès du m-payment grâce à son infrastructure (nombre de comptes, nombre de carte EDAHABIA actives, nombre d'agences).

Afin de présenter les résultats de l'analyse SWOT, nous allons établir la matrice TOWS en ci-dessous :

Figure 28: Matrice TOWS du modèle algérien.

Stratégie SO

- Capitaliser sur le nombre élevé d'abonnés à la téléphonie mobile présente une opportunité de partenariat avec les opérateurs mobiles tels que Mobilis, Ooredoo et Djezzy pour développer des solutions de paiement mobile innovantes et interopérables;
- Favoriser l'investissement dans la R&D pour de nouvelles fonctionnalités et améliorer l'expérience utilisateur par le faible coût de déploiement du QR code.

Stratégie ST

- Renforcer les campagnes d'éducation financière en exploitant les technologies faciles d'utilisation comme les QR Codes pour encourager l'adoption du mpayment;
- Capitaliser sur la commission fixe pour garantir des prix transparents et compétitifs même en période de changement économique.

Matrice TOWS

Stratégie WO

- Surmonter les faiblesses du faible taux de bancarisation en utilisant les opportunités offertes par l'augmentation du taux de l'inclusion financière pour mettre en place des campagnes de sensibilisation et d'éducation qui encouragent l'adoption et l'utilisation du paiement mobile ;
- Investir dans l'amélioration des infrastructures bancaires en zones rurales en utilisant le faible coût de déploiement du m-payment.

Stratégie WT

- Programme éducatif pour la population non-bancarisée afin de favoriser l'éducation financière;
- Développement réglementaire pour s'ouvrir à l'innovation technologique en garantissant la sécurité et la gestion de fraude.

2. Recommandations

- Un cadre réglementaire plus adapté qui facilite l'adoption et l'accessibilité de la solution par les banques ainsi que pour les utilisateurs ;
- L'établissement et la publication des textes de lois pour les prestataires des services de paiement par la Banque d'Algérie ;
- Réduire les limitations technologiques pour les banques telle que l'autorisation seulement du QR Code par la BA ;
- Intégrer des technologies sans contact telles que NFC pour faciliter les paiements en point de vente et les transactions P2P;
- Bénéficier de la forte pénétration des services des opérateurs de télécommunication avec une meilleure implication ;
- Intégrer la solution de m-payment dans l'application bancaire pour faciliter l'utilisation et l'acceptation par les utilisateurs ;
- Mettre en place des mesures de sécurité avancées afin de garantir la confidentialité des données des transactions et gagner en confiance les utilisateurs ;
- Organisation des programmes de sensibilisation et d'éducation financière pour informer la population sur les avantages de m-payment et les inciter à l'utiliser et favoriser l'inclusion financière;
- Facilitation des procédures pour l'adoption de la solution par les commerçants afin d'élargir le réseau et le déploiement de la solution ;
- Développer des solutions adaptées aux besoins des populations non bancarisées et des zones rurales, en proposant des services simples et abordables pour favoriser l'inclusion financière;
- Collecter des données sur l'usage du paiement mobile, les préférences des utilisateurs et leurs niveaux de satisfaction pour ajuster les stratégies et services en conséquence ;
- Utiliser des indicateurs de performances clés (KPI) pour suivre l'évolution de l'adoption du paiement mobile et évaluer l'efficacité des initiatives et procédures mises en place.

Conclusion

En conclusion et à travers ce chapitre qui a mené à la finalité de notre travail de recherche, nous avons pu constater que malgré le retard de déploiement de cette solution en Algérie par rapport à d'autres économies, le service de m-payment présente un potentiel significatif dans le marché algérien. En analysant le modèle économique centré sur la banque adoptée nous avons pu arriver à des résultats qui nous ont permis de présenter des recommandations afin de prendre les opportunités comme des forces d'expansion de la solution en limitant les défis rencontrés.

Conclusion générale

A travers ce travail effectué, nous avons pu répondre favorablement à la question initiale qui est « Quels sont les défis et les opportunités du modèle économique de m-payment centré sur la banque en Algérie ?». Pour atteindre cet objectif, nous avons structuré notre démarche en deux chapitres distincts.

La première démarche est théorique et constitue le premier chapitre, qui traite les notions fondamentales des moyens de paiement et le paiement mobile plus précisément. Ce chapitre présente le domaine de m-payment en explorant les propriétés et les caractéristiques, les technologies utilisées, les usages, ainsi que son écosystème général.

La deuxième démarche est pratique et consiste en une étude de cas réalisée sur le modèle économique algérien de banque centré. Cette étude de cas qui vise à analyser l'écosystème et le modèle économique des paiements mobiles en Algérie, en appliquant les notions théoriques abordées, permettant de définir les différentes opportunités et défis pour proposer des recommandations pour un meilleur déploiement de la solution.

En combinant ces deux approches, théorique et pratique, qui nous ont permis de comprendre le fonctionnement du m-payment et son écosystème, ainsi que d'avoir une vue globale d'état des lieux de ce projet en Algérie, nous avons pu constater que le modèle de banque centré présente des opportunités significatives pour les utilisateurs ainsi que pour les acteurs, mais rencontre également des défis particuliers principalement en terme réglementaire et infrastructure bancaire.

Les principaux résultats de ce travail se présentent comme suit :

- ➤ Le m-payment est un moyen de paiement moderne et pratique qui exploite les technologies mobiles pour simplifier les transactions quotidiennes.
- Le modèle économique du m-payment présente l'organisation et la structure, définit ses acteurs et décrit leurs implications et rôles, ainsi que ses modes d'emplois et ses usages.
- Le m-payment est un service complémentaire à la carte CIB étant une solution qui repose sur cette dernière comme support initial.
- L'acceptation du m-payment est liée directement à l'acceptation des carte CIB dans le modèle algérien.

Test d'hypothèses :

Hypothèse 01 : Le cadre réglementaire existant est insuffisant et nécessite une mise à jour et une meilleure adaptation :

✓ Les résultats de cette étude ont montré que malgré l'encadrement de la Banque d'Algérie pour ce moyen de paiement, n'empêche que le cadre réglementaire actuel est insuffisant et nécessite une mise à jour, l'absence des textes de lois tel que les textes d'applications pour l'activité des PSP, ou encore les exigences en matière de technologie, créent des défis pour les acteurs dans la promotion des solutions de m-payment. Ce qui confirme notre hypothèse 01.

Hypothèse 02 : Les opérateurs téléphoniques ont la capacité d'accélérer l'avancée de m-payment.

✓ D'après les résultats de l'analyse des facteurs d'adoption de m-payment, les opérateurs téléphoniques disposent des ressources et de l'infrastructure nécessaire grâce à leurs larges bases clients et leurs couvertures importantes pour jouer un rôle clé dans l'accélération de l'adoption des paiements mobiles en Algérie. Confirmant alors notre hypothèse 02.

Hypothèse 03 : Le m-payment peut promouvoir l'inclusion financière en Algérie.

✓ L'analyse indique que le paiement mobile a un fort potentiel pour promouvoir l'inclusion financière en Algérie. Mais le choix du modèle centré sur la banque présente à la fois une opportunité et un défi pour sa promotion en excluant la population non bancarisée. **Donc l'hypothèse 03 peut être confirmée**.

Pour conclure, et vu la confrontation de quelques limites lors de l'élaboration de ce travail, nous avons décidé de les citer en quelques points, comme suit :

- Manque de littérature existante : La littérature sur le sujet est très limitée surtout par rapport au contexte algérien. Peu de travaux réalisés, ce qui réduit les bases théoriques.
- Les données utilisées peuvent ne pas être totalement à jour.
- La recherche a principalement utilisé des entretiens semi-directifs guidés ce qui peut introduire un biais subjectif. Des méthodes quantitatives complémentaires auraient pu renforcer la validité des résultats.

Par ailleurs, Nous tenons à souligner que ce travail reste ouvert à toute autre investigation pour de plus amples travaux de recherche afin d'exploiter les points non abordés.

Nous proposons quelques thèmes intéressants :

- M-payment : Évaluation de l'évolution et de son adoption en Algérie.
- L'impact du paiement mobile sur l'inclusion financière en Algérie.
- Etude comparative entre le modèle de m-payment en Algérie avec un modèle d'un autre pays.

Bibliographie

Les ouvrages

- François VILLEROY de GALHAU (2023), « Paiements et infrastructures de marché à l'ère digitale », Banque de France.
- Ghislain Deleplace (2018), Histoire de la pensée économique, Éco Sup, Dunod, Paris.
- La monnaie & nous (2009), Banque de France.
- Nicolas Piluso (2019), Fiches des Théories économiques de la monnaie, Fiches,
 Edition Ellipses, France.
- Rosier Michel (1990). Les marchandises et le signe : Turgot versus Montesquieu. In :
 Cahiers d'économie politique, n°18.
- Régis Bouyala (2005), « Le monde des paiement », Techniques Bancaires, Revue Banque, Paris.

Articles scientifiques

- Antonio Ghezzi, Filippo Renga, Raffaello Balocco, Paolo Pescetto, (2010), "Mobile payment applications: offer state of the art in the Italian market", info, Vol. 12, pp3 22.
- ALEX ADDAE-KORANKYE, 2014, THE IMPACT OF E-BANKING ON CUSTOMER SERVICE AND PROFITABILITY OF BANKS IN GHANA, Vol.3(1), p62.
- Asian Development Bank, Financial inclusion, Poverty, And Income Inequality In
 Developing Asia, ADB Economics Working Paper Series, N°426,2015, p1.
- Kwame Owusu Kwateng, Kenneth Afo Osei Atiemo, Charity Appiah, (2018)
 "Acceptance and use of mobile banking: an application of UTAUT2", Journal of Enterprise Information Management.
- L'Heureux, N. (1989). La libération du débiteur et les nouveaux instruments de paiement. Les Cahiers de droit, 30(4), p921.
- Schallum Pierre ; Olson Italis, 2021, Les systèmes de paiement mobile à l'ère de la
 Covid-19 : sécurité, vie privée et confiance numérique, ISTE Ltd London, PP2-4.
- Sébastien Gobat, 2016, Les monnaies virtuelles à l'épreuve de la LP, Questions choisies à l'exemple du bitcoin, p1095.

Colloques et séminaires

 Dr Fergal Carton, Value proposition and innovation in financial services: the case of mobile payments, Financial Services Innovation Center, University College Cork, Ireland. PP1-3.

Rapports

- Association GSM, « Le point sur le secteur : Les services de mobile money dans le monde », Rapport 2023, p9.
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, July 2003, Risk Management Principles for Electronic Banking, Basel Committee On Banking Supervision, PP1-24.
- Banque des Règlements Internationaux, (2001), Rapport du Groupe de travail sur les principes et pratiques applicables aux systèmes de paiement, "Principes fondamentaux pour les systèmes de paiement d'importance systémique", p88.
- Bank Of Algeria, Rapport Annuel 2022, Evolution Economique et Monétaire P78.
- Comité Sur Les Systèmes de Paiement et de Règlement Principes Fondamentaux Pour Les Systèmes de Paiement d'Importance Systémique Rapport Du Groupe de Travail Sur Les Principes et Pratiques Applicables Aux Systèmes de Paiement, 2001.
- Conseil fédéral sur les monnaies virtuelles en réponse aux postulats Schwaab et
 Weibel du 25 juin 2014 (cité ci-après : Rapport CF), p8.
- DINIZ Eduardo, 1998, « Web Banking in USA », Journal of Internet Banking and Commerce, PP1-6.
- EUROPEAN CENTRAL BANK, REPORT ON ELECTRONIC MONEY, 1998, p7.
- L'ENCADREMENT DES MONNAIES VIRTUELLES Recommandations Visant à Prévenir Leurs Usages à Des Fins Frauduleuses Ou de Blanchiment Groupe de Travail "Monnaies Virtuelles" -Juin 2014, pp3-4.
- Ministère des Finances Et De Comptes Publics (2014), L'ENCADREMENT DES MONNAIES VIRTUELLES Recommandations Visant à Prévenir Leurs Usages à Des Fins Frauduleuses Ou de Blanchiment, Groupe de Travail "Monnaies Virtuelles" -Juin 2014.
- Rapport du Conseil fédéral sur les monnaies virtuelles en réponse aux postulats Schwaab et Weibel du 25 juin 2014, p8.
- rapport annuel de 2022 de la Banque d'Algérie.
- Société Générale, rapport intégré 2022/2023.

Thèses universitaires

- Mémoire de Yasmine Boukais, « Paiement mobile- gestion de risque », Institut Algérien des Hautes Etudes Financières 2023.
- Mémoire de Houchal Lynda, « La démarche stratégique de la mise en place du mpaiement », Ecole supérieure des Banques 2019.
- Laetitia Chaix, Le paiement mobile : modèle économique et régulation financière, Revue d'économie financière 2013/04, N°112, PP280-285.
- Laetitia Chaix. Le paiement mobile : perspectives économiques, modèles d'affaires et enjeux concurrentiels. Economies et finances. Université Nice Sophia Antipolis, 2013.
 Français. PP17-18.

Sites web

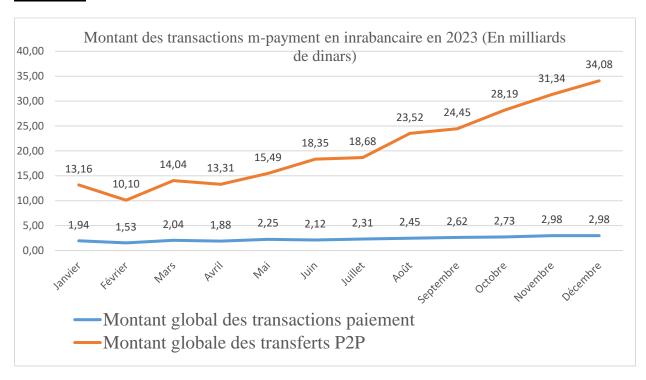
- https://abc-economie.banque-france.fr/
- https://academia.edu/
- https://aps.dz/
- https://bank-of-algeria.dz/
- https://www.bank-of-algeria.dz/nombre-dab-gab/
- https://www.bank-of-algeria.dz/nombre-comptes-actifs/
- https://banquemondiale.org/
- https://beyn.io/
- https://cnet.com/
- https://economie.gouv.fr/
- https://fr.statista.com/
- https://giemonetique.dz/
- https://salecycle.com/
- https://societegenerale.dz/
- https://satim.dz/
- https://fr.semrush.com/
- https://www.xerficanal.com/
- https://winnerajibola.medium.com/

Autres

- GIE Monétique/Spécifications Techniques du QR-CODE du système de paiement, 2022. (Document interne à l'entreprise).
- JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N°43, Juin 2023, p15.
- Document interne à l'organisme du Gie monétique.
- Présentation de Société Générale Algérie, document interne.

Annexes

Annexe 01



9 Dhou El Hidja 1444 27 juin 2023

JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 43

15

Art. 87. — Sans préjudice des conditions fixées par le Conseil, par voie de règlements, à leurs personnels d'encadrement, nul ne peut être fondateur d'une banque ou d'un établissement financier ou membre de son conseil d'administration, ni, directement ou par personne interposée, diriger, gérer ou représenter à un titre quelconque une banque ou un établissement financier, ni disposer du pouvoir de signature pour de telles entreprises :

- s'il a fait l'objet d'une condamnation :
- a) pour crime:
- b) pour détournement, concussion, vol, escroquerie, émission de chèque sans provisions ou abus de confiance;
- c) pour soustractions commises par dépositaires publics ou par extorsion de fonds ou de valeurs;
 - d) pour banqueroute;
- e) pour infraction à la législation et à la réglementation des changes ;
- f) pour faux en écritures ou faux en écritures privées de commerce ou de banque;
 - g) pour infraction au droit des sociétés ;
- h) pour recel des biens détenus à la suite de ces infractions;
- i) pour toute infraction liée au trafic de drogue et de psychotropes, à la corruption, au blanchiment d'argent, au financement du terrorisme et au financement d'armes de destruction massive.
- s'il a fait l'objet d'une condamnation prononcée par une juridiction étrangère et passée en force de chose jugée, constituant d'après la loi algérienne une condamnation pour l'un des crimes ou délits mentionnés au présent article;
- s'il a été déclaré en faillite ou si une faillite lui a été étendue ou s'il a été condamné en responsabilité civile comme organe d'une personne morale faillie tant en Algérie qu'à l'étranger et ce, tant qu'il n'a pas été réhabilité.

Les dispositions du présent article s'appliquent, également, aux intermédiaires indépendants en courtage, aux bureaux de change et aux prestataires de services de paiement.

Art. 88. — Il est interdit à toute entreprise autre qu'une banque, un établissement financier, un intermédiaire indépendant en courtage, un bureau de change ou un prestataire de services de paiement d'utiliser une dénomination, une raison sociale, une publicité ou, d'une façon générale, des expressions faisant croire qu'elle est agréée en tant que tels.

Il est, également, interdit à un établissement financier, un intermédiaire indépendant en courtage, un bureau de change ou un prestataire de services de paiement de laisser entendre qu'il appartient à une catégorie autre que celle au titre de laquelle il a été agréé ou de créer une confusion sur ce point.

Les bureaux de représentation en Algérie de banques ou d'établissements financiers étrangers, peuvent faire état de la dénomination ou de la raison sociale de l'entreprise dont ils dépendent en précisant la nature de l'activité qu'ils sont autorisés à exercer en Algérie.

Chapitre 4

Autorisation et agrément

- Art. 89. La constitution d'une banque, d'un établissement financier, d'un intermédiaire indépendant de courtage, d'un bureau de change ainsi que d'un prestataire de services de paiement de droit algérien doit être autorisée par le Conseil, sur la base d'un dossier comprenant, notamment les résultats d'une enquête relative au respect des dispositions de l'article 87 ci-dessus, ce dossier doit être mis à jour conformément à un règlement établi par le Conseil.
- Art. 90. Le Conseil autorise la constitution de banques d'affaires et de banques digitales.

Les modalités et les conditions d'exercice de leurs activités et les opérations qu'elles réalisent sont fixées par voie de règlement.

- Art. 91. Les banques et les établissements financiers doivent être constitués sous forme de société par actions. Le Conseil apprécie l'opportunité pour une banque ou un établissement financier de prendre la forme d'une mutualité.
- Les prestataires de services de paiement et les intermédiaires indépendants de courtage et les bureaux de change peuvent être constitués sous la forme de société par actions, de société par actions simplifiée ou de société à responsabilité limitée.
- Art. 92. L'ouverture en Algérie de bureaux de représentation de banques étrangères doit être soumise à une autorisation du Conseil.
- Art. 93. L'ouverture en Algérie de succursales de banques et établissements financiers étrangers peut être autorisée par le Conseil, sous réserve du principe de réciprocité.
- Art. 94. Le Conseil détermine par règlements pris conformément à l'article 64 de la présente loi, les modalités des conventions qui peuvent être passées avec des autorités monétaires ou des banques centrales étrangères.
- Art. 95. Les décisions prises par le Conseil, en vertu des articles 89, 92 et 93 ci-dessus, sont susceptibles de recours devant le tribunal administratif d'appel d'Alger.
- Art. 96. Les banques et établissements financiers doivent disposer d'un capital libéré en totalité et en numéraires au moins égal au montant fixé par un règlement pris par le Conseil, conformément à l'article 64 ci-dessus.

Les banques et établissements financiers dont le siège social est à l'étranger sont tenus d'affecter à leurs succursales en Algérie une dotation au moins égale au capital minimal exigé, selon le cas, des banques et établissements financiers de droit algérien.

Art. 97. — Toute banque ou tout établissement financier doit justifier, à tout moment, que son actif excède effectivement le passif dont il est tenu envers les tiers d'un montant, au moins, égal au capital minimal visé à l'article 96 ci-dessus.

Table de matière

Sommaire	I
Dédicace	II
Remerciements	III
Liste des schémas	IV
Liste des figures	V
Liste des tableaux	VI
Liste des abréviations	VII
Résumé	IX
Abstract	X
ملخص	XI
Introduction générale	
Chapitre 01 : Cadre théorique sur les moyens de paiement et le M-payment	
Introduction	
Section 01 : Généralités sur les moyens de paiement	
1. Définition du système de paiement	7
2. Les moyens de paiement et de règlement	8
2.1. Définition des moyens de paiement et de règlement	8
2.2. Évolution des moyens de paiement	8
3. La monnaie	9
3.1. Type de monnaies actuelles	10
3.1.1. Monnaie fiduciaire	10
3.1.2. Monnaie scripturale	12
3.1.3. Monnaie numérique	13
4. Fréquences d'utilisation des différents moyens de paiement	15
Section 02 : Généralités sur le m-payment	17
1. Présentation des concepts du E-Banking et le M-Banking	17
1.1. Présentation du E-Banking	17
1.2. Présentation du m-banking	18
1.3. La différence entre le e-banking et le m-banking	18
2. Le m-payment	20

	2.1. Presentation du m-payment	20
3.	Apparition et évolution du mobile et de paiement mobile :	21
	3.1. Apparition et évolution du mobile	21
	3.2. Apparition et évolution du paiement mobile	22
4.	Propriétés et caractéristiques du paiement mobile	23
5.	Utilisation et usage du paiement mobile	24
	5.1. Paiement à distance	25
	5.1.1. Les paiements en ligne	25
	5.1.2. Les paiement peer to peer (P2P)	25
	5.2. Paiement à proximité	25
6.	Types de paiements mobiles	26
	6.1. Paiement mobile de personne à personne (P2P)	26
	6.2. Paiement mobile à un terminal de point de vente (mPOS)	26
	6.3. Acceptation mobile (mAccept)	26
	6.4. Commerce mobile (m-Commerce)	26
7.	Les technologies utilisées dans le m-payment	27
	7.1. La technologie du SMS « Short Message Service »	27
	7.2. La technologie du USSD « Unstructured Supplementary Service Data »	27
	7.3. La technologie du BLE « Bluetooth Low Energy »	27
	7.4. La technologie WAP « Wireless Application Protocol »	28
	7.5. La technologie du QR code « Quick Response »	28
	7.6. La technologie du NFC « Near Field Communication »	28
Sectio	n 03 : L'écosystème du paiement mobile	31
1.	Les modèles économiques du paiement mobile	31
	1.1. Le modèle « banque centré »	31
	1.2. Le modèle « opérateur centré »	32
	1.3. Le modèle « collaboratif »	32
	1.4. Le modèle « avec partie tiers »	33
2.	Les critères de choix des modèles	34
	2.1. Les modes de facturations	34
	2.1.1. La facture mobile	34

	2.1.2.	La facture sur compte partenaire	34
	2.1.3.	Le débit direct ou par carte bancaire	34
	2.1.4.	Le porte-monnaie électronique	35
	2.2. La	technologie	35
3.	Les acte	urs du paiement mobile	35
	3.1. Ré	gulateur	36
	3.2. For	urnisseur de service	36
	3.2.1.	Banques et établissements financiers	36
	3.2.2.	Entreprises technologiques	36
	3.2.3.	Prestataires de services de paiement « PSP »	37
	3.2.4.	Opérateurs de téléphonie mobile	37
	3.2.5.	Fintechs	37
	3.3. Co	nsommateur	37
4.	Les facto	eurs d'adoption du modèle économique	38
	4.1. Fac	cteur technologique	38
	4.2. Fac	cteur juridico-financier	38
	4.3. Fac	cteur socio-économique	38
	4.4. Fac	cteur économique	39
Section	on 04 : Le	paiement mobile en Algérie	40
1.	Etat des	lieux sur le paiement mobile en Algérie	40
2.	Régleme	entation et textes de lois relatifs à l'écosystème du paiement mobile	41
	2.1. Te	xtes de loi sur le paiement mobile	42
	2.2. Te	xte de loi sur les PSP	42
3.	Les acte	urs intervenant dans le paiement mobile en Algérie	43
	3.1. Les	s Banques et Algérie Poste	43
	3.1.1.	Présentation de l'organisme	43
	3.1.2.	Les missions	43
	3.2. La	Banque Centrale	43
	3.2.1.	Présentation de l'organisme	43
	3.2.2.	Les missions	43
	3.3. Le	GIE Monétique	44

	3.3.1.	Présentation de l'organisme	44
	3.3.2.	Les missions	44
	3.4. I	La SATIM	45
	3.4.1.	Présentation de l'organisme	45
	3.4.2.	Les missions	45
	3.5. I	_es fintechs	45
	3.5.1.	Présentation de l'organisme	45
	3.5.2.	Les missions	46
4.	Le pai	ement mobile et l'inclusion financière en Algérie	46
	4.1. I	Définition de l'inclusion financière	47
		Perspectives sur le rôle du paiement mobile dans le programme de l ère en Algérie	
Conc	lusion		49
Chap	itre 02 :	Analyse du modèle Algérien de m-payment	50
Intro	duction .		51
Section		résentation de l'organisme d'Accueil	
1.	Présen	ntation de l'entreprise	52
	1.1. S	Société Générale	52
	1.2. S	Société Générale Algérie :	54
	1.2.1.	Fiche d'identité de Société Générale Algérie :	56
2.	Présen	ntation de l'équipe d'accueil	56
	2.1. N	Missions de l'équipe	57
Section	on 02 : M	léthodologie et démarche de recherche	58
3.	Métho	odes utilisées pour la collecte des données	58
	3.1. E	Entretien semi-directif	58
	3.2. F	Recherches documentaires	59
4.	Métho	ode utilisée pour l'analyse des données	59
	4.1. A	Analyse SWOT	60
	4.2. I	L'intérêt de l'analyse SWOT	61
	4.3. N	Matrice TOWS	61
Section	on 03 : E	tude de cas	63
1.	Analv	se du modèle économique algérien	63

	1.1.	Analyse des facteurs d'adoption de m-payment	63
	1.1.1	. Facteur technologique	63
	1.1.2	. Facteur juridico-financier	66
	1.1.3	. Facteurs socio-économiques	67
	1.1.4	Facteur économique	71
	1.1.5	. Analyse SWOT	75
Sectio	on 04 : F	Résultats et recommandations	77
1.	Discu	ssion des résultats	77
2.	Recor	mmandations	79
Concl	lusion		80
Concl	lusion g	énérale	81
Biblio	graphie	e	85
Anne	xes		92
Table	de mat	ière	94