



**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ÉCOLE SUPÉRIEURE DE COMMERCE**



Mémoire de fin de cycle

**En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Financières et
Comptabilité**

Option : Finance d'entreprise

Thème :

**La numérisation dans le secteur bancaire
Cas de la carte interbancaire en Algérie**

Réalisé par :

Amina KHELIFI

Encadré par :

Pr. Abdelhafid DAHIA

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2019 - 2020

Remerciements

Avant tout, je remercie ALLAH le tout puissant de m'avoir donné la santé, la force et la patience pour accomplir ce travail. Qu'Allah répande ses bénédictions sur notre prophète Mohammed.

Que ces quelques lignes soient l'expression de ma profonde reconnaissance à tous ceux qui nous ont aidés de près ou de loin dans notre travail et plus essentiellement :

Je remercie mon encadreur Mr : Abdelhafid DAHIA pour son soutien, ses conseils judicieux et son suivi durant l'élaboration de ce travail.

Tous mes vifs remerciements et mes profondes reconnaissances à tous les enseignants qui ont contribué à ma formation depuis les études primaires et supérieurs.

Enfin, Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont soutenu tout au long mon travail : mes parents, mes frères, mes sœurs et mes amis.

Que DIEU vous protège et vous bénisse.

Dédicaces

En témoignage de ma profonde affection et de ma reconnaissance, je dédie ce modeste travail :

A ma très chère mère qui m'a tout donné, de son amour, ses sacrifices pour que je puisse avoir une vie dans les meilleures conditions et qui ne cesse de m'encourager et de veiller pour mon bien, sans son soutien ce travail n'aurait jamais vu le jour.

A mon très cher père qui m'a toujours soutenu moralement, ma encouragé et ma poussé à poursuivre mes études que dieu le garde en bonne santé.

A mes chers frères : Aissa et Mohamed

A mes beaux-frères : Salim et Abd Elkarim

A mes chères sœurs : Asma, Soumeya et Assia

A ma belle-sœur Hadjer

A ma tante Sassia

A mes neveux : Joory, Hud, Ahmed Abderrahmene, Ilene Elhocine, Yakoub, Nouh, Laya Ilina.

A mon coach de sport mental Ahmed Lamine CHALA pour son soutien, ses conseils et son encouragement.

A tous mes amies qui ont fait preuve d'une amitié sincère car grâce à leurs soutiens que j'ai arrivé à ce stade

A toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Que DIEU vous protège et vous bénisse.

Amina KHELIFI

SOMMAIRE

Résumé

Liste des abréviations

Liste des figures

Liste des annexes

Introduction générale	a
Chapitre 1 : La transformation numérique des banques	1
Introduction du chapitre 1	2
Section 1 : L'effet de la numérisation sur la banque.....	3
Section 2 : Evolution du secteur bancaire à l'ère de la numérisation.....	10
Conclusion du chapitre 1	22
Chapitre 2 : la modernisation du système de paiement	23
Introduction du chapitre 2	24
Section 1 : Le système de paiement.....	25
Section 2 : Monétique et transactions électroniques.....	30
Conclusion du chapitre 2	40
Chapitre 3 : La monétique en Algérie.....	41
Introduction du chapitre 3	42
Section 1 : Les opérateurs et le Réseau Monétique Interbancaire (RMI) en Algérie.....	43
Section 2 : L'évolution de la monétique en Algérie.....	48
Section 3 : La carte interbancaire et les transactions électroniques en Algérie.....	53
Conclusion du chapitre 3	65
Conclusion générale	66
Bibliographie	69
Annexes	72

Résumé

L'objectif de notre recherche consiste à répondre à la problématique suivante : **Comment la numérisation contribue-t-elle au développement du secteur bancaire ?** et c'est à travers l'utilisation de l'approche descriptive afin d'étudier les aspects théoriques et aborder les concepts les plus importants liés à la numérisation et son impact sur le secteur bancaire et dans la partie pratique on a utilisé l'approche analytique et statistique pour analyser les diverses données et statistiques liées aux transactions électroniques .

De ce fait, notre recherche a pu atteindre plusieurs résultats qui confirment que les méthodes de fonctionnement des banques deviennent plus développées et performantes grâce à la numérisation et les instruments de la monétique, ces derniers sont devenus des moyens incontournables au développement du système de paiement. Sur ce contexte, les autorités bancaires algérienne ont introduit des réformes et ont consentis des efforts pour généraliser l'utilisation de la monétique afin d'assurer l'interbancaire et l'interopérabilité avec les réseaux monétiques locaux ou internationaux et aussi familiariser les citoyens à ces nouveaux instruments de paiement.

Mots-clés : La numérisation – Le secteur bancaire – Le système de paiement – La monétique – La carte interbancaire.

ملخص

الهدف من بحثنا هو الإجابة على الإشكالية التالية: **كيف تساهم الرقمنة في تطوير القطاع المصرفي؟** وذلك من خلال استخدام المنهج الوصفي بهدف دراسة الجوانب النظرية ومعالجة أهم المفاهيم المتعلقة بالرقمنة وأثرها على القطاع المصرفي وفي الجانب العملي استخدمنا المنهج التحليلي والإحصائي لتحليل مختلف البيانات والإحصائيات المتعلقة بالمعاملات الإلكترونية.

ونتيجة لذلك، تمكن بحثنا من تحقيق العديد من النتائج التي تؤكد أن أساليب عمل البنوك أصبحت أكثر تطوراً وكفاءة بفضل الرقمنة وأدوات الدفع الإلكتروني، وهذه الأخيرة أصبحت وسائل أساسية لتطوير نظام الدفع. وفي هذا السياق، أدخلت السلطات المصرفية الجزائرية إصلاحات وبذلت جهوداً لتعميم استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية من أجل ضمان التعامل بين البنوك وإمكانية التشغيل البيئي مع شبكات الدفع الإلكترونية المحلية أو الدولية وكذلك لتعريف المواطنين بوسائل الدفع الجديدة.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة - القطاع المصرفي - نظام الدفع - الخدمات المصرفية الإلكترونية - بطاقة ما بين البنوك.

Liste des abréviations

Liste des abréviations

BADR : Banque de l'Agriculture et du Développement Rural

BDL : Banque de Développement Local

BEA : Banque Extérieur d'Algérie

BNA : Banque National d'Algérie

BRI : Banque des Régalements Internationaux

CIB : Carte Interbancaire

CNEP : Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance

CNMA : Caisse Nationale De Mutualité Agricole

CPA : Crédit Populaire d'Algérie

CSPR : Comité sur les systèmes de paiement et de règlement

EMV: Europay MasterCard Visa

ERP : Enterprise Resource Planning

GAB/DAB : Guichet/Distributeur Automatique de Billets

GAFI : Groupe d'Action Financière

GIE-Monétique : Groupement d'Intérêt Economique de la Monétique

ISO : International Standardization Organisation

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

RMI : Réseau Monétique Interbancaire

RSE : Réseaux Sociaux d'Entreprise

SATIM: Société d'Automatisation des Transactions Interbancaires et de la Monétique

TPE : Terminal de Paiement Électronique

Visa : Visa International Service Association

Liste des figures

Liste des figures

Figure n°1 : Les informations principales dans une carte bancaire.....	34
Figure n°2 : Étape (1) Autorisation dans un processus de traitement de transaction.....	37
Figure n°3 : Étape (2) Compensation dans un processus de traitement de transaction.....	37
Figure n°4 : Étape (3) Règlement dans un processus de traitement d'une transaction.....	38
Figure n°5 : les transactions par carte interbancaire.....	54
Figure n°6 : Carte classique	55
Figure n°7 : Carte Gold.....	56

Liste des graphes

Graphique n°1 : la répartition par secteur d'activité les transactions de paiement sur internet.....	58
Graphique n°2 : Évolution des transactions via Internet.....	59
Graphique n°3 : Évolution du nombre des DAB en exploitation.....	61
Graphique n°4 : Évolution du nombre des transactions retrait.....	62
Graphique n°5 : Évolution du nombre des TPE en exploitation.....	63
Graphique n°6 : Évolution du nombre des transactions paiement.....	64

Liste des annexes

Annexe n° 1 : la répartition par secteur d'activité les transactions de paiement sur internet de janvier 2020 à juin 2020.....	73
Annexe n° 2 : Évolution des transactions via Internet par secteur d'activité depuis 2016.....	73
Annexe n° 3 : Nombre global des transactions retrait entre janvier 2020 et juin 2020.....	74
Annexe n° 4 : Nombre global des transactions paiement entre janvier 2020 et juin 2020.....	74

INTRODUCTION GENERALE

La transformation des métiers, la numérisation des processus et la digitalisation de la relation client, ce sont là autant de challenges qui impactent profondément nos économies modernes. Tous les acteurs sont concernés, ces véritables révolutions bouleversent profondément la manière d'appréhender les métiers de la banque.

En effet, L'intensité actuelle des innovations technologique oblige les autorités bancaires à s'adapter à ces nouveaux changements et à se réorganiser pour faire face à la concurrence des marchés.

De ce fait, les banques ont tenté de moderniser son système de paiement en introduisant des nouvelles perspectives telle que la monétique. Répondant ainsi à l'augmentation rapide de volume des transactions d'une part et se déchargeant de la couteuse gratuité des moyens de paiement classiques, d'autre part.

Sur ce plan, l'Algérie s'est engagée dans une vaste réforme de son secteur bancaire et surtout son système de paiement. Actuellement dans la phase de passage à l'économie de marché, Les autorités bancaires algériennes se doivent adapter les nouveaux produits aux besoins de la demande. Ainsi, ils ont introduit des réformes et ont consentis des efforts pour généraliser l'utilisation de la monétique afin de familiariser les citoyens à ces nouveaux instruments de paiement.

De ce fait, notre problématique consiste à répondre à la question suivante :

Comment la numérisation contribue-t-elle au développement du secteur bancaire ?

Afin de bien cerner cette problématique, nous avons posé les sous questions suivantes :

- **Quelles sont les nouvelles technologies adoptées par les banques ?**
- **En quoi consiste le processus de modernisation du système de paiement ?**
- **Quel est l'impact de la monétique sur le secteur bancaire Algérien ?**

Nous tenterons de répondre à ces questions à travers les hypothèses suivantes :

- 1- La prolifération des technologies de l'information et de la communication s'est accompagnée par l'avènement de nouveaux modes de paiement et de distributions des services bancaires.
- 2- La modernisation du système de paiement passe par plusieurs critères et étapes en adaptation avec les besoins sociaux et économiques.
- 3- La monétique a affecté positivement le secteur bancaire Algérien.

Méthodologie de la recherche

Pour répondre au problème principal et tester les hypothèses, nous sommes appuyés dans notre étude sur l'approche descriptive, analytique et statistique.

- L'approche descriptive a été utilisée pour étudier les aspects théoriques et aborder les concepts les plus importants liés à la numérisation et son impact sur le secteur bancaire.
- L'approche analytique a été utilisée dans la partie pratique pour analyser les diverses données sur l'état de la monétique et également les statistiques liées aux transactions électroniques par cartes interbancaires en Algérie.
- L'approche statistique a été utilisée dans le calcul des pourcentages d'évolution des transactions électroniques par cartes interbancaires.

Structure du travail

Nous avons organisé ce travail en trois chapitres. Dans le premier, nous traitons les notions générales sur la numérisation et l'évolution du secteur bancaire due à la révolutions technologies.

Ensuite, Le deuxième chapitre est consacré à présenter le système de paiement ainsi que la monétique et les transactions électroniques par carte bancaire.

Enfin, dans le troisième chapitre nous avons centré notre travail à une étude pratique sur la monétique en Algérie, nous aborderons les opérateurs et le réseau monétique interbancaire ainsi que l'évolution de la monétique durant ces dernières années. Enfin, nous allons présenter la carte interbancaire et analyser l'évolution de ses transactions électroniques.

Limites et contraintes rencontrés

Néanmoins, notre étude a été entravée par les difficultés suivantes :

- L'insuffisance de documentation concernant la monétique et les moyens de paiement électroniques en Algérie ;
- Manque de statistiques concernant l'utilisation de la carte en Algérie ;
- Le confinement sanitaire à cause de crise du nouveau Coronavirus "Covid-19" a mis fin au stage pratique et a rendu l'obtention des références difficile.

Choix et intérêt du thème

- C'est un sujet d'actualité qui s'inscrit dans le cadre général de notre formation.
- L'intérêt de connaître l'impact de la numérisation sur le secteur bancaire.
- L'importance de la dématérialisation des moyens de paiement sur les économies des pays et l'encouragement de l'utilisation des paiements électroniques.
- L'intérêt de développer la culture de la monétique et son utilisation par les opérateurs concernés.

CHAPITRE 1 : La transformation numérique des banques

INTRODUCTION DU CHAPITRE 1

Le domaine bancaire est le secteur par excellence où la numérisation devrait prendre son essor, les banques conscientes de l'importance de cette transformation numérique comme un accélérateur de la croissance et de la productivité, elles devront adapter profondément leur business model aux changements portés par l'internationalisation des marchés, l'avènement des canaux de distribution numérique et le changement du comportement des consommateurs afin de survivre et de rester compétitives.

Ce premier chapitre traite le concept de la transformation numérique des banques. À travers cela, nous allons essayer d'apporter une réponse claire et précise à une question fondamentale qui est : Quels sont les nouvelles technologies adoptées par les banques ?

Pour y arriver, Nous avons divisé ce chapitre en deux sections, qui chacune traite une partie de la question. Dans la première section, nous allons définir la numérisation et voir les effets de la numérisation sur les métiers bancaires. Dans la seconde section, nous allons voir la mutation du secteur bancaire grâce à la révolutions technologiques, ce qui a conduit à l'apparition des nouveaux modes de paiement. Ensuite, nous aborderons l'e-banking comme un canal électronique de distribution et de livraison des services financiers.

SECTION 1 : L'effet de la numérisation sur la banque

Les clients des banques ont désormais les moyens de s'informer rapidement et de comparer les prix et la qualité des services financiers proposés, ce qui leur permet d'être de plus en plus exigeants, leur fréquentation vers les agences a diminué, du fait que l'accès aux banques devient totalement mobile. Cette tendance numérique mène les banques à procéder à une transformation des processus opérationnels et modifier les modes de fonctionnement en interne pour concurrencer et satisfaire les attentes d'une clientèle constamment connectée.

1. Notions sur la numérisation

1.1. Numérique vs Digital

Le terme numérique vient du mot latin *numerus* qui signifie nombre. Est numérique ce qui relève des nombres, ou qui est représenté ou évalué par un nombre, ou se traduit en nombre, en quantité. En informatique et dans le cadre des télécommunications, le numérique se dit de la représentation d'informations ou de grandeurs physiques au moyen de caractères, tels que des chiffres, ou au moyen de signaux à valeur discrète. Le numérique se dit également des systèmes et dispositifs ou procédés employant ce mode de représentation discrète, par opposition à analogique. (Définition du Larousse) ¹

Etymologiquement, l'adjectif *digital* vient du latin *digitalis*, qui a l'épaisseur d'un doigt, lui-même dérivé de *digitus*, « doigt ».

En anglais, *digit*, « chiffre », et *digital*, « qui utilise des nombres » ont aussi les mêmes origines latines. Pour ce même usage la langue française dispose de l'adjectif *numérique*, d'où la subtilité de sens entre les deux mots selon la langue.

Pour la langue française donc :

- Digital : qualifie ce qui se rapporte aux doigts, qui appartient ou qui est relatif aux doigts. Mais aussi par anglicisme synonyme de numérique.
- Numérique : relatif au nombre, qui se fait grâce à l'utilisation de nombres, qui est évalué en nombre.

¹ Charlotte Béziade, Serge Assayag, **L'impact du numérique sur les métiers de la banque**, Etude thématique, Cabinet Weave, 2014, P 15.

Au final, bien que l'Académie française et les Québécois aient donc opté pour le terme numérique, alors que dans le même temps le monde anglophone ainsi que les langues italienne et espagnole retenaient le terme digital, dans les usages, les deux termes sont utilisés en français.

L'un « digital » est davantage employé dans le monde du marketing, tandis que l'autre « numérique » est plus utilisé dans les secteurs à connotation plus technique.¹

1.2. Les caractéristiques d'une entreprise numérique

Le numérique, ou le digital, indifféremment du nom qu'on lui donne, est un impératif pour l'entreprise. L'entreprise est « CIAS » :

- **Connectée** : expériences multicanales au travers du e-commerce, des applications mobiles et des tablettes, etc. ;
- **Intelligente** : prise de décision avertie grâce au Big Data et développement de la transversalité entre les différentes branches, etc. ;
- **Agile** : efficacité opérationnelle amplifiée grâce à l'automatisation et la « digitalisation » des processus ;
- **Sociale** : amélioration de l'image de marque et de la collaboration interne au travers de l'exploitation des médias sociaux.

Le numérique ou digital impacte l'entreprise sur trois dimensions qui sont souvent amenées à se recouper :

- **Le digital externe**, qui se traduit par la présence d'une entreprise et sa visibilité sur les réseaux, via les interactions qu'elle peut avoir avec ses clients et / ou ses prospects par exemple ;
- **Le digital central**, qui est l'impact du digital sur les partenaires et l'écosystème en général de l'entreprise ;
- **Le digital interne**, qui traduit l'impact du digital sur les collaborateurs, l'organisation et les processus opérationnels d'une entreprise.

¹ Jean Marc AUVRAY, **Définition et mise en œuvre de la transformation digitale au sein d'une entreprise de type PMI/PME**, Mémoire présenté en vue d'obtenir le diplôme d'ingénieur CNAM, Centre régional associé de Toulouse, Conservatoire national des arts et métiers, 2017, P 18.

L'entreprise numérique définit une stratégie digitale globale et cohérente sur ces trois axes. En effet, le numérique engendre des transformations drastiques des usages et des pratiques, tant des clients que des collaborateurs, qui sont eux-mêmes, à titre privé, des consommateurs « comme les autres », et développe un nouvel écosystème qui bouleverse l'entreprise dans sa manière de faire et de voir le business (ex. économie collaborative, e-commerce, ...)

Il infuse plus d'instantanéité dans nos relations, en favorisant la communication qui devient « à portée de clic », et permet un accroissement des échanges de données, notamment déstructurées¹.

Le numérique au sens large peut être perçu comme un moyen de vulgariser l'information, la plaçant à disposition de tous alors qu'elle était auparavant réservée à un cercle restreint d'initiés, inversant ainsi les rapports de force historiques.²

2. L'impact de la numérisation sur la banque

2.1. Évolution des comportements et des attentes des clients

Nous avons dessiné les grandes lignes des changements d'usage et de comportement des clients du secteur bancaire, Plus qu'un changement des usages et comportements, le client de la banque voit ses exigences croître.

➤ **Plus d'interactivité, de continuité de service et de simplicité d'utilisation**

En effet, à l'heure où tout est disponible sur la toile 7 jours sur 7, 24h sur 24h, il devient de plus en plus inconcevable pour un client de devoir se plier aux horaires d'une agence, souvent peu conciliables avec son activité professionnelle. Ce besoin d'interactivité est à l'origine, dès les années 90, de la mise en place et du déploiement des calls centers ou services clients. Aujourd'hui, il s'illustre par la consultation en ligne des sites institutionnels de banques, renforcée d'abord par le développement de l'équipement des ménages, ensuite par le développement des smartphones et applications mobiles afférentes. D'autre part, les clients sont de plus en plus en quête de services simplifiés.

¹ Données déstructurées : par opposition avec les données dites « structurées », les données dites « déstructurées » sont des données éparses et hétérogènes s'étant notamment développées avec l'avènement du Big Data et des réseaux sociaux, chacun produit et partage un grand nombre de données, souvent désordonnées et sans lien logique entre elles.

² Charlotte Béziade , Serge Assayag, Op. cit, P 16-17.

➤ Plus de désintermédiation

Le client souhaite avoir des services adaptés sans souffrir de délai ou de procédures complexes. Pour ce faire, il est prêt à outrepasser les intermédiaires traditionnels / institutionnels et à négocier par lui-même les clauses de son contrat ou la solution d'un problème rencontré.

Le phénomène de « self-service » contribue également à la désintermédiation. Le client, chaque jour plus agile avec les nouvelles technologies, plus informé et toujours plus impatient, préfère autogérer les opérations simples disponibles depuis son domicile via son ordinateur, son mobile ou les automates bancaires. Le retrait d'espèces, la consultation de solde, la remise de chèques et les virements bancaires figurent parmi les opérations courantes les plus concernées par cette désintermédiation du client bancaire.

➤ La quête de personnalisation

Le client est en quête de conseils personnalisés et à forte valeur ajoutée, La plupart des banques se fixe comme objectif de les rencontrer à minima une fois par an (en face à face ou par téléphone). Aux conseillers, et aux banques en général de conserver l'historique de ces échanges et de les exploiter de manière pertinente, dans le but de personnaliser la relation établie et renforcer le lien de confiance.

Cette attente d'écoute et d'analyse des besoins individuels des clients, correspondant au concept de Marketing « one to one ». Elle doit être résolue avec l'exploitation du big data¹. Elle constitue un des grands challenges des banques, dans un contexte de génération d'information souvent très déstructurée, et de coûts prohibitifs de conquête de nouveaux clients. ²

¹ Big Data : données générées chaque jour et de provenance variée (de capteurs utilisés pour collecter les informations climatiques, de messages sur les sites de médias sociaux, d'images numériques et de vidéos publiées en ligne, d'enregistrements transactionnels d'achats en ligne et de signaux GPS de téléphones mobiles). L'ensemble de ces données (estimation à 2,5 trillions d'octets de données) sont appelées Big Data ou volumes massifs de données.

² Charlotte Béziade , Serge Assayag, Op. cit, P 24-25 .

2.2. La transformation numérique des banques de détail

2.2.1. Transformation des processus opérationnels

La transformation de l'expérience client ne constitue que la face immergée de la transformation numérique de la banque. Cependant, la transformation numérique de la banque concerne aussi et pour une grande part même ses processus opérationnels.

✓ L'automatisation des processus

L'automatisation des processus constitue en effet une opportunité forte de croissance pour la banque. Elle lui permet de raccourcir et de simplifier les démarches bancaires. La mise en place d'ERP¹ a permis à la banque de gagner en efficacité et en qualité dans ses processus transactionnels, financiers et de traitement des opérations.

L'automatisation des processus permet aussi de libérer du temps de travail pour les équipes de Back Office notamment, qui peut être réalloué à des tâches à plus forte valeur ajoutée.

Cette évolution technologique permet également aux organisations de faire preuve de plus d'agilité. Les délais de prise de décision sont plus courts, permettant une meilleure adaptabilité aux changements du marché. Les banques disposent ainsi de moyens leur permettant de mieux prévenir, évaluer et maîtriser les risques. Il leur est alors plus « facile » de répondre aux contraintes légales et réglementaires.

✓ La dématérialisation

La dématérialisation des documents permet également des gains conséquents en termes de Produit Net Bancaire, de réduction des délais de traitement, des coûts du Back Office et de sécurité. La qualité de service en sort renforcée.

Cette dématérialisation peut s'illustrer de plusieurs manières et peut aller jusqu'à la non-matérialisation :

- Mise en place de salles de courriers électroniques (tri et redistribution automatique de tous les courriers en version électronique) ;

¹ ERP : «Enterprise Resource Planning», traduit en français par « progiciel de gestion intégré » ou PGI.

- Indexation automatique des documents clients ;
- Constitution d'archives électroniques, lecture automatique de documents, etc.

L'automatisation du tri, de l'indexation, de la saisie ou des processus d'instruction de dossiers clients (workflow) permet des gains considérables en termes d'efficacité et de sécurité puisqu'ils remplacent des tâches autrefois manuelles, souvent sources d'erreur (car impliquant un retraitement manuel) et chronophages.

Par ailleurs, la dématérialisation permet un suivi et une traçabilité nouvelle des processus, contribuant d'autant plus à leur sécurisation. Le coffre-fort électronique est un exemple des gains potentiels que la technologie et le numérique en général présente pour les banques : gain de temps, stockage et partage des documents sécurisés, gains de coûts (de stockage de transmission). De plus, le coffre-fort électronique présente de nouvelles sources de revenus complémentaires : une tarification selon le volume de dossiers à stocker, et des services complémentaires (certification électronique de la date du dépôt et de sa non-modification, possibilité de partager le coffre-fort, etc.).

La prochaine étape consiste en l'exploitation intelligente de l'ensemble des données dont la banque dispose sur ses clients et leurs habitudes (d'achat, d'épargne, de mobilité, etc.) rendue possible par la dématérialisation et l'archivage électronique de données et qui se présente comme un des postes d'investissements d'avenir les plus importants pour la banque.

2.2.2. Modification des organisations et modes de fonctionnement en interne

✓ Le partage de l'information

S'il ouvre de nouvelles perspectives en termes de conquête de part de marché et d'innovation, le numérique entraîne des changements radicaux au plus profond de l'entreprise, dans son organisation et ses modes de fonctionnement. Le partage de l'information est un premier point clé de cette transformation. L'enjeu étant de faire preuve d'une agilité sans pareille, les collaborateurs, et les chargés de clientèle en particulier, doivent pouvoir accéder rapidement à l'information recherchée. Pour répondre à ce besoin, les réseaux sociaux

d'entreprises (RSE)¹ sont mis en place. Leur animation soulève de nombreuses questions : Qui prend en charge l'animation de ces réseaux ? Comment en garantir la mise à jour ? Comment éviter d'en faire de simples plateformes de téléchargement de l'information ?

✓ **L'interaction en entreprise**

L'entreprise numérique implique également des changements dans les façons d'interagir en entreprise : la mise en place de « tchat » instantané en est un exemple. Il s'agit de manière générale de changer la culture de l'entreprise pour pouvoir aussi mieux comprendre le client et ses attentes.

Les organisations en silos se voient bousculées au profit d'organisations en réseau, permettant un meilleur partage de l'information.

✓ **Les nouveaux équipements**

Les équipements à la disposition des collaborateurs évoluent eux aussi pour répondre à ces objectifs d'efficacité et d'agilité. Les ordinateurs, téléphones, tablettes personnelles et outils tiers de partage ou d'organisation (Dropbox, Doodle, etc.) pénètrent de plus en plus dans la sphère professionnelle, l'entreprise étant souvent en retard en termes d'intégration de ces outils et nouvelles technologies, la banque en particulier, étant sujette à des impératifs de sécurité et de réglementation particulièrement restrictifs (c'est l'émergence du phénomène Bring Your Own Device – BYOD – à mettre en perspective des contraintes sécuritaires particulièrement fortes dans la banque).

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, la transformation numérique de l'entreprise est moins une affaire de conciliation de générations que d'accompagnement d'un changement culturel.²

¹ Réseaux Sociaux d'entreprise (RSE) : un réseau social d'entreprise est un groupe d'individus constitué par des personnes physiques et morales réunis dans un réseau social. Les membres d'un réseau social d'entreprise sont regroupés en communauté à des fins professionnelles et sont liés par plate-forme applicative réunissant les employés d'une entreprise, ses clients, ses actionnaires ou ses partenaires.

² Charlotte Béziade , Serge Assayag, Op. cit, P 31-33 .

SECTION 2 : Evolution du secteur bancaire à l'ère de la numérisation

L'accélération des innovations technologiques financières offre l'opportunité à une mutation en profondeur de secteur bancaire. De ce fait, l'apparition fulgurante des nouveaux entrants de paiement et la banque électronique qui a contribué grandement à l'instauration et à l'automatisation des services financiers et à l'augmentation du volume des transactions en ligne.

1. La mutation du secteur bancaire

1.1. Révolutions technologiques

La technologie est le facteur le plus critique dans le processus bancaire car la banque est une entreprise digitale. De plus, la technologie a changé drastiquement. Tant et si bien qu'aujourd'hui, il n'y a plus de doutes possibles autour de l'émergence d'une véritable société de l'information. La communication rapide et universelle est banalisée, et les nouveaux moyens de communication s'installent inexorablement dans la vie des gens. Face à cette révolution des nouvelles technologies de l'information et de la communication, le secteur bancaire doit alors adopter de nouvelles mesures stratégiques pour se conformer à ce monde mouvant.

Durant les dernières décennies, un certain nombre d'innovations et de révolutions technologiques est intervenu dans le secteur bancaire. Brièvement, nous retrouvons entre autres :

➤ **L'informatisation et l'automatisation du secteur bancaire**

L'époque où les documents devaient être traités de manière répétitive et manuelle est révolue depuis les années 70. Des systèmes capables de réaliser des millions d'opérations en une journée ont été mis en place.

➤ **Les cartes à puce**

Brevetée dès la fin des années 60, les cartes à puce séduisent le secteur bancaire à travers le monde. La puce dispose d'un potentiel énorme au niveau de la sécurisation des paiements électroniques.

➤ **Apparition des ATM**

Les premiers distributeurs automatiques de billets (ATM) sont apparus dans les années 60. Ils ne vont par la suite plus cesser de se multiplier tant à l'intérieur des agences qu'en dehors (plus de 1,5 million à travers le monde⁸). Plus encore, ce sera le premier pas vers un changement de la relation du client envers sa banque.

Ce système de libre service va étendre ses possibilités du simple retrait d'espèces, à un grand nombre de services bancaires automatisés tel que l'impression des extraits de compte, le dépôt de chèques ou d'espèces, les virements, etc.

➤ **La prolifération des outils informatiques**

L'informatisation bancaire continue et devient de plus en plus perfectionnée. Dans un premier temps, le recours aux nouvelles technologies était destiné au remplacement de tâches répétitives, mais désormais il concerne des activités plus complexes. Les outils informatiques qui sont à notre disposition sont capables de concevoir une analyse très fine de la clientèle à partir de bases de données. C'est ce que l'on appelle le « data mining ». Le profil des clients, leurs caractéristiques et comportements, ainsi que l'évolution de leurs besoins, peuvent être retranscrits grâce à ces nouveaux outils. L'étude marketing peut alors prendre un tout autre sens et répondre aux attentes individuelles des clients. Les outils d'aide à la décision sont un autre exemple qui illustre également l'informatisation croissante dans ce secteur. Des logiciels experts voient le jour dans le but, par exemple, de faciliter les analyses de crédit.¹

1.2. L'entrée de nouveaux acteurs de paiement

1.2.1. Le paiement électronique (e-paiement)

C'est un moyen de paiement utilisé lors des transactions commerciales. Il est réalisé par internet ou via des réseaux de télécommunications, à partir d'un Smart- phone et sur Internet, chez des commerçants ou sur les plateformes de e-commerce.²

Le paiement électronique peut être défini comme toutes formes de paiement qui s'effectuent de manière dématérialisée ou électronique. Cette définition est donc plus englobant, car couvrant toute la panoplie des transactions dématérialisées.³

Les paiements en ligne dans le monde sont aujourd'hui accaparés par les géants d'internet comme PayPal, Amazon ou Google, ajoutant à cela l'influence des réseaux sociaux.

¹ Cédric DENOEL, *l'E-banking remplace-t-il la banque traditionnelle ou la complète-t-il ?*, Mémoire Master, École de gestion de l'université de liège, 2008, P 17-19.

² Khédidja SLIMANI-AKACEM, *L'impact de l'économie numérique sur la gouvernance bancaire*, Djadid El-iktissad Review, 2016, P 11.

³ Alphonse Christian IVINZA LEPAPA, *Monétique et Transactions électroniques Concepts et Principes de base*, 2018, P 26.

- **PayPal**

PayPal, leader incontesté en matière de paiement en ligne, permet aux acheteurs et aux vendeurs d'envoyer et de recevoir des paiements en ligne. PayPal compte plus de 100 millions de comptes dans 202 pays et régions du monde.¹

- **Amazon**

Le géant du commerce en ligne Amazon propose également une série de services de paiement sur Internet et mobile. *Checkout by Amazon* permet aux internautes d'utiliser leur compte Amazon existant pour régler leurs achats chez d'autres commerçants. Les détails concernant le paiement ou l'adresse d'expédition étant stockés par Amazon, l'utilisateur peut alors confirmer son achat très rapidement.

- **Google**

Suivant un modèle similaire à celui d'Amazon, Google avait lancé en 2006 *Google Checkout*. Il a enregistré en ses débuts des résultats relativement attrayants aux États-Unis. Aujourd'hui, Google continue d'investir dans l'industrie du paiement et son développement dans ce secteur pourrait, être lié au succès du paiement mobile.

- **Les réseaux sociaux**

Il ne faut pas non plus sous-estimer l'impact des réseaux sociaux. Malgré une présence dans le paiement encore très limitée, leur potentiel est important. Facebook a créé une monnaie virtuelle adaptée pour l'achat de biens virtuels, jeux et applications vendus sur son réseau.²

1.2.2. Le paiement par mobile (m-paiement)

L'utilisateur a désormais la possibilité d'effectuer des transactions à partir de son téléphone portable des micro et des macro-paiements. Les micro-paiements utilisent une sorte de porte-monnaie (wallet) électronique mobile. « Le porte-monnaie électronique a pour objet l'automatisation des paiements de petit montant dans le commerce de proximité par le biais d'une carte à microprocesseur chargée de valeurs électroniques réelles qui peuvent être transférées directement entre les agents économiques » (Bounie et Soriano, 2003).

¹ <https://www.paypal.com/fr/webapps/mpp/what-is-paypal> , consulté le 18/08/2020 à 15:33.

² BURG P., **La profonde mutation de l'industrie des moyens de paiement**, revue Banque, n°741, <http://www.revue-banque.fr/management-fonctions-supports/article/profonde-mutationindustrie-des-moyens-paiement,2011>.

Il est considéré comme un substitut des pièces et billets, car il permet à l'utilisateur de stocker de la monnaie sur son téléphone mobile lui facilitant le paiement de petites sommes. Un compte bancaire n'est pas obligatoire pour accéder à ce service. Dans ce cas, l'argent stocké sur le téléphone remplace la monnaie liquide, aucun code de confirmation n'est demandé lors de transactions de faible montant. Les macro-paiements de proximité correspondent à des transactions d'un montant plus élevé. Ils peuvent prendre la forme de paiement auprès de commerçants.¹

1.2.3. Le paiement sans contact

Le paiement sans contact permet de régler ses achats sans avoir à taper son code de carte bancaire. On peut distinguer 2 types de plafonds :

➤ Le plafond par achat

Il correspond au montant maximum que l'on peut dépenser en une fois en payant sans contact. Depuis le 11 mai 2020 le montant du plafond par achat du paiement sans contact avec une carte bancaire est passé de 30 à 50 euros. Cette augmentation du plafond est intervenue le jour du déconfinement des français pendant la crise sanitaire du Coronavirus. Elle avait pour objectif de permettre plus de paiements sans contact pour limiter au maximum les risques de contamination au Coronavirus.

Le plafond précédent qui était alors de 30 euros était en vigueur depuis le 1er octobre 2017. Avant cette date le plafond pour un paiement sans contact n'était que de 20 euros.

Il est donc maintenant possible de payer ses achats n'excédant pas les 50 euros à l'aide de sa carte bancaire sans avoir à faire son code. Pour cela votre carte bancaire doit proposer ce service et que ce service soit activé. Il faut aussi que le terminal de paiement du commerçant bénéficie de cette fonctionnalité.

Le plafond du paiement sans contact n'est pas le même dans tous les pays. Par exemple en Australie le plafond pour un paiement par carte bancaire sans contact est de 100 dollars australiens soit un peu plus de 65 euros. En revanche au sein de la zone euro le plafond de paiement sans contact est généralement le même soit 50 euros.

¹ Laetitia Chaix, **Le paiement mobile : perspectives économiques, modèles d'affaires et enjeux concurrentiels**, Thèse Doctorat, Université Nice Sophia Antipolis, 2013, P17.

➤ Le plafond de paiement cumulés

Il correspond à la somme maximum des achats payés précédemment sans contact avant que l'on vous oblige à ressaisir votre code de carte bancaire. Par exemple certaines banques vous obligeront à retaper votre code de carte bancaire si vous décidez de payer sans contact mais que l'ensemble de vos achats précédents excèdent les 100 euros. Ce montant, dans l'exemple précédent de 100 euros, est fixé par les banques.¹

1.2.4. Le paiement biométrique

La biométrie signifie « mesure du vivant » et désigne l'identification des personnes en fonction de leurs caractéristiques biologiques (forme du visage, l'iris, l'empreinte digitale) ou de leurs caractéristiques comportementales (démarche, la signature ou la reconnaissance vocale).

Le paiement biométrique désigne, par extension, le paiement effectué via une authentification de type biométrique telle que le scan de l'iris, le scan d'empreintes digitales ou encore l'analyse vocale. Il existe même un procédé permettant de reconnaître un individu simplement grâce à un scanner biométrique du réseau veineux du doigt. Hitachi a développé cette technologie afin d'authentifier les personnes pénétrant dans un stade avec, pour seule contribution de leur part, un simple mouvement de main devant le scanner.

L'utilisation de la technologie biométrique permet de mutualiser les phases d'authentification et de paiement, fluidifiant ainsi le processus de check-out en magasin (passage en caisse) regroupant à la fois l'attente en caisse, le scan des produits, l'authentification client, le paiement ainsi que le transfert de propriétés (échange des marchandises).

Concernant le paiement, la biométrie apporte une promesse à forte valeur ajoutée, là où de nombreuses technologies ont échoué, en permettant à un consommateur de régler rapidement, sans support physique ni virtuel, avec une sécurité maximale. La durée d'une transaction biométrique est, selon certains experts, considérablement raccourcie, apportant une réponse aux retailers.

¹ <https://www.budgetbanque.fr/banque/paiement-sans-contact-plafond/>, consulté le 17/05/2020 à 15:54.

La biométrie aurait donc un impact direct sur l'identification client, le paiement et, de ce fait, sur la durée globale du passage et dans la file d'attente (moins de liquidité = plus de rapidité).¹

2. La banque électronique (E-banking)

Avant de s'étendre plus en profondeur dans ce travail, il est opportun de définir dès à présent le terme «e-Banking». La définition de l'e-Banking, contraction de «electronic Banking», varie fortement d'un auteur à l'autre et suivant les sources consultées. De plus, une multitude de termes foisonnent dans ce domaine. Ceux-ci désignent parfois des aspects bien distincts, parfois la même chose, ou encore se recouvrent partiellement. Si nous exécutons un rapide tour d'horizon de la terminologie usitée, et sans avoir la prétention d'être exhaustif, nous pouvons y lire en effet le terme «E-Banking», mais tout aussi bien «Internet Banking» ou sa variante «Net Banking», «Online Banking», «Home Banking», «PC Banking» comme contraction de «Personal Computer Banking», «Phone Banking», «Electronic Remote Banking», «Web Banking», ou encore «Virtual Banking», voir «Cyber Banking», etc.²

2.1. Définition de la banque électronique

La banque électronique désigne la fourniture par une banque des services et produits bancaires de détail via des canaux électroniques. Cela inclut la collecte de dépôts, l'octroi de prêts, la gestion des comptes, l'offre de conseils financiers, mais également la fourniture de services et produits de paiement, notamment de monnaie électronique au sens étroit.³

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

Diniz (1997) qualifie quand à lui l'e-banking de service fourni par plusieurs institutions financières, permettant aux clients de mener des

¹ [Alexandre Onufryk, Le paiement biométrique : l'avenir du paiement en magasin ?](https://www.redsen-consulting.com/fr/inspired/transformation-digitale/le-paiement-biometrique-lavenir-du-paiement-en-magasin) , <https://www.redsen-consulting.com/fr/inspired/transformation-digitale/le-paiement-biometrique-lavenir-du-paiement-en-magasin> , 2018, consulté le 18-08-2020 à 15 :20.

² Cédric DENOEL, Op. cit, p 18-19.

³ Hana TEBIB, **La monétique et le e-citoyen en Algérie « durant la période 2005-2013 » : la contrainte culturelle**, Revue des Sciences Humaines – Université Mohamed Khider Biskra No :34, 2014, P 93.

transactions bancaires via Internet, et ce, en utilisant un moyen comme le PC, le téléphone, Minitel, ou autres.

Le Federal Financial Institutions Examination Council (2003) définit pour sa part les opérations bancaires électroniques en tant que livraison automatisée de produits et de services traditionnels et nouveaux aux clients par voie de transmission électronique interactive. Les opérations bancaires électroniques incluent les systèmes qui permettent aux clients, individus et entreprises d'accéder à leurs comptes, de traiter leurs affaires et d'obtenir de l'information sur les produits et services financiers.¹

En définitive, nous remarquons que le E-Banking est une innovation technologique et technique ayant permis aux banques d'innover en terme de prestation de service à l'égard de leurs clients. Le secteur bancaire est considéré comme le secteur le plus affecté par la révolution de la technologie et de télécommunication.

Maintenant que nous avons défini l'e-banking, nous allons à présent définir quelques formes de l'e-banking tel que PC banking, Net banking et mobile banking.

➤ **PC Banking/ Net Banking**

En effet, les clients grâce à un ordinateur relié à Internet peuvent accéder aux banques en utilisant soit un programme bancaire installé sur leur PC, soit au travers de leur site web (Gup, 2003). Nous pouvons définir ces deux formules ainsi (Alexandre, 2005) :

- **Le PC Banking** : Système qui nécessite un programme spécial fourni par la banque. Les données sont encodées dans l'application et transmises ensuite par un modem. On parle aussi de PC Banking « Off-line » car il permet au client de saisir et de gérer toutes ses opérations sans être connecté à Internet. Il doit seulement se connecter au moment de transmettre l'intégralité des données.

¹ Oussama CHENCHEH, **Les déterminants de l'adoption de l'E-banking par les institutions financières**, mémoire de maîtrise, Université du Québec Montréal, 2011, P 29.

- Le Net Banking : Les données sont ici encodées directement en ligne (dans un espace dédié à cet effet sur le site de la banque) et sont transmises via Internet.

Dans les deux cas, le client doit donc disposer d'un ordinateur, d'un modem ainsi que d'une connexion Internet.¹

- **M-Banking**

Une banque mobile se veut exclusivement accessible via un smartphone contrairement aux autres types de banques. L'interface des banques mobiles a été spécialement conçue pour s'adapter à une utilisation mobile.

Les banques mobiles ont vu le jour dans les années 2010 suite à la généralisation des smartphones. Ces banques en ligne ont aussi été créées pour pouvoir répondre à un besoin grandissant dans certains pays comme des pays d'Afrique où l'infrastructure pour accéder à l'Internet filaire est peu développée et où la population possède plus de smartphones que d'ordinateurs.

Certaines banques mobiles vont même jusqu'à remplacer le paiement par carte bancaire par le paiement sans contact directement avec son smartphone.²

2.2. Atouts et points sensibles de l'e-banking

2.2.1. Les atouts de l'e-banking

Les défenseurs de l'e-banking affirment qu'il est plus rapide, mieux, et moins onéreux que les agences traditionnelles. « Faster/better/cheaper » est devenu l'adage du commerce électronique, alors que « anything/anytime/anywhere » est devenu celui des consommateurs (Gup, 2003). Lors de l'analyse des atouts, nous devons donc aborder les deux points de vue différents, d'une part celui du client, et d'autre part celui de la banque .

2.2.1.1. Du point de vue de la banque

- **Faster : un gain de temps considérable**

Le fait que les clients réalisent la majorité de leurs opérations par voie électronique conduit à un gain de temps conséquent pour les employés de la banque. Grâce aux automates dans un premier temps, et à l'avènement du web dans un second temps, les banques ont ainsi pu écartier progressivement toutes les

¹ Cédric DENOEL, Op. cit, P 21.

² <https://www.budgetbanque.fr/banque/banque-mobile-definition/>, consulté le 17/05/2020 à 15 :29.

opérations à faible valeur ajoutée, comme l'encodage manuel de virement. D'ailleurs, nous pouvons constater que l'utilisation de ces technologies a transformé considérablement le métier des employés et l'a recentré sur des services à plus forte valeur ajoutée. A l'heure actuelle, le client réalise le plus souvent le travail en encodant lui-même ses opérations. Cette automatisation a pour résultat une accélération du temps de traitement des opérations.

➤ **Better: de nouvelles possibilités**

A l'origine, les sites web des banques étaient réduits à de simples vitrines destinées à présenter l'entreprise. Par la suite, ils ont évolué vers de véritables outils transactionnels avec lesquels la clientèle peut obtenir des informations sur les produits bancaires proposés, suivre ses comptes, effectuer des opérations liées à la gestion de ceux-ci, voir contracter des prêts ou réaliser des opérations d'investissements (Trichet, 2000).¹

➤ **Cheaper : coût de transactions réduit**

Selon DeYoung (2003), l'Internet a fortement réduit le coût de livraison de la plupart des services financiers. La rentabilité d'une entreprise dépend en partie de ses coûts. Parmi ceux-ci, les coûts de transaction sont primordiaux. Les technologies digitales ont grandement contribué à une réduction des coûts de compilation, de traitement, et de distribution de l'information (Harper et Chan, 2003).²

2.2.1.2. Du point de vue du client

Si nous nous plaçons maintenant du côté du client, les avantages procurés par l'e-Banking sont en grande partie similaires à ceux de l'e-commerce en général. L'e-Banking permet aux clients de bénéficier des atouts suivants :

➤ **Anytime : disponibilité 24h sur 24**

Disparition des contraintes liées aux heures et aux jours d'ouverture des agences bancaires. Le client peut réaliser ses opérations à n'importe quel moment.

➤ **Anywhere : une offre transfrontalière**

Au-delà de la dépersonnalisation et de l'automatisation, l'Internet a pour caractéristique essentielle la distance dans les rapports client-fournisseur. DeYoung (2003) souligne d'ailleurs que l'Internet réduit l'importance du facteur

¹ Cédric DENOEL, Op. cit, p 34-35.

² Ibid., P 38.

géographique dans la production de services financiers et l'entretien de relations financières. Cet éloignement n'importune pas l'internaute puisqu'il peut dialoguer avec sa banque (c'est-à-dire obtenir les informations qu'il recherche et passer des ordres). Chacune des parties opère ainsi sur le réseau via un ordinateur, dont l'éloignement géographique et l'implantation sont sans importance (Trichet, 2000). Le client a donc la possibilité d'effectuer rapidement et aisément des opérations bancaires depuis son domicile, et de partout dans le monde pour peu qu'il dispose d'une connexion Internet. Les temps d'attente à faire la file pour accéder au guichet ou à un ATM sont éliminés.

➤ **Anything : de plus en plus de fonctionnalités proposées**

Que ce soit du point de vue transactionnel ou non transactionnel, les fonctionnalités et les possibilités proposées aux clients sont de plus en plus nombreuses. Les applications se sont enrichies au fil des années et proposent maintenant tout un panel d'informations et de fonctions permettant une gestion de plus en plus complète.¹

2.2.2. Les points sensibles de l'e-banking

➤ **Les risques opérationnels**

Les risques opérationnels et de sécurité sont liés à des insuffisances dans la fiabilité ou l'intégrité du système. Les considérations de sécurité jouent un rôle prépondérant car les systèmes d'information peuvent faire l'objet d'attaques autant internes qu'externes. Afin de prévenir, de détecter et de contenir les fraudes, le Comité Bâle a proposé plusieurs mesures en vue de réduire ce type de risques. Parmi ces mesures, nous retrouvons l'utilisation de pare-feu, de mots de passe, et des techniques de cryptage.

➤ **Les risques juridiques**

Ensuite, les risques juridiques ne doivent pas être négligés tant la matière est nouvelle. Ces risques recouvrent toute une série de problématiques telles que :

- Comment s'assurer de l'identité du client ou du prestataire en ligne ?
- Comment authentifier les opérations ?
- Quels sont les droits et obligations des parties dans une relation virtuelle et transfrontière ?

¹ Ibid., P 39-40.

➤ Les risques de réputation

Soulevons encore les risques liés à la réputation. Ceux-ci peuvent surgir en cas :

- D’atteinte sérieuse à la sécurité ;
- De dysfonctionnement dans l’utilisation du service en ligne ;
- D’incapacité de la banque à établir et à entretenir par ce canal des relations avec les clients ;
- Et la mauvaise image qui sera transmise ainsi au public.

Plus précisément, le comité Bâle définit ce risque ainsi : « *Reputational risk is the risk of significant negative public opinion that results in a critical loss of funding or customers.* ».

➤ Le blanchiment d’argent

Le caractère dématérialisé des relations « banquier - client » est de nature à faciliter le blanchiment d’argent. En effet, cette particularité rend plus complexe la vérification de l’identité des clients, ainsi que leur capacité financière. Le Groupe d'Action Financière (GAFI) recommande d’ailleurs que « les institutions financières devraient apporter une attention particulière aux menaces de blanchiment de capitaux inhérentes aux technologies nouvelles ou en développement qui risquent de favoriser l'anonymat ». Le traitement largement automatisé des opérations des clients est également un facteur de risque. Il permet à ceux-ci de dissimuler des opérations douteuses ou frauduleuses dans une masse d’opérations traitée sans contrôle humain (Trichet, 2000).

➤ Sécurité

L’un des points les plus critiques concerne particulièrement la sécurité des applications. Celle-ci doit perpétuellement être à la pointe afin d’éviter tout piratage ou interception des données. Le cryptage des données, la sécurisation des pages web, l’emploi de certificats, etc. sont des nécessités. Sans être exhaustif, Mathieu (2005) dresse un aperçu de ce que cette sécurité implique. Il faut :

- Assurer la disponibilité des services et des données ;
- Éviter l’interception non autorisée des communications ;
- Confirmer que les données envoyées, reçues ou stockées sont complètes et non modifiées ;
- Garantir leur confidentialité ;

- Protéger les systèmes informatiques contre les attaques des logiciels malveillants ;
- Garantir une authentification fiable capable de confirmer l'identité supposée des émetteurs, des acheteurs, des entreprises, c'est-à-dire l'ensemble des utilisateurs.

➤ **Contrôle**

Un autre facteur important qui affecte l'e-banking est le contrôle du client sur les paiements. Ce contrôle inclut la possibilité de vérifier les factures, d'initier des paiements, d'entrer en communication avec une personne, etc. Cet aspect est classé comme l'une des considérations les plus importantes par les clients lors de leur utilisation de services de paiement électronique (McAndrews and Roberds, 2000).¹

¹ Ibid., P 44-48.

CONCLUSION DU CHAPITRE 1

L'adoption de la numérisation par les banques a modifié les relations entre la banque, ses clients et les autres acteurs du marché.

La technologie en matière d'information et de communication, a entraînée l'adoption des nouveaux acteurs de paiement et l'apparition de la banque électronique, de ce fait elle a poussée les banques à la multi canalisation de la distribution de leurs services.

La banque électronique présente des avantages énormes pour les consommateurs en offrant des opérations simplifiées et moins chères, mais elle pose aussi de nouveaux problèmes aux autorités nationales pour la réglementation et la surveillance du système financier, ainsi que pour la formulation et l'application de la politique macroéconomique.

CHAPITRE 2 : La modernisation du système de paiement

INTRODUCTION DU CHAPITRE 2

La transformation numérique des banques a induit une dynamique de renouveau dans le champ de l'économie bancaire et monétaire. Les plus importantes de ces réformes sont liées à l'efficacité du système de paiement notamment dans le traitement des opérations de paiement, leur sécurité et la célérité dans le processus de traitement.

Dans ce deuxième chapitre, nous traiterons en détail les aspects du système de paiement. Nous essayerons d'apporter une réponse à la question suivante : En quoi consiste le processus de modernisation du système de paiement ?

Pour faire ainsi, Nous avons divisé ce chapitre en deux sections qui chacune traite une partie de la question. La première section aborde un aperçu général sur le système de paiement. La deuxième section traite la monétique et les transactions électroniques et aborder surtout les caractéristiques et le fonctionnement d'un système de paiement par carte bancaire.

SECTION 1 : Le système de paiement

La circulation et l'usage des moyens de paiement nécessitent aujourd'hui la mise en place d'un système de paiement cohérent permettant le transfert de fonds entre les différents participants. La notion de système de paiement est très complexe et fait intervenir plusieurs participants, opérations permettant le dénouement des opérations de paiement entre les différents opérateurs économiques.

1. Généralité sur le système de paiement

1.1. Quelques définitions relatives aux systèmes de paiement

Le système vient du mot grec « systema » qui veut dire « ensemble » qui a été un système de pensée avant d'être un système opérationnel. C'est un ensemble dont les parties sont interdépendantes mais dont le tout existe indépendamment des parties.¹

La définition la plus utilisée au système de paiement est celle attribuée par le comité sur le système de paiement et de règlements (CSPR) de la Banque des Règlements Internationaux (BRI) : « un système de paiement est constitué d'un ensemble d'instruments, de procédures bancaires et de systèmes interbancaires de transfert de fonds, destiné à assurer la circulation de la monnaie.»²

La notion du système de paiement fait appel à la définition de certains concepts en rapport avec lui :

- **Instruments de paiement :**

D'après l'article 112 de la loi N° 90-10 du 14 Avril 1990 relative à la monnaie et au crédit, sont considérés comme moyens de paiement « tous les instruments permettant à toute personne de transférer des fonds, quel que soit le support ou le procédé technique utilisé.»³

- **Ordre de paiement :**

Un ordre de paiement est donné par le détenteur d'un compte bancaire à sa banque pour transférer de l'argent de son compte à un certain bénéficiaire. Le fait de programmer un virement ou un prélèvement, ou de retirer de l'argent avec sa carte

¹ Dominique RAMBURE, **Les systèmes de paiement**, Edition Economica, Paris, 2005, P 13.

² Banque des règlements internationaux, Comité sur les systèmes de paiement et de règlement, **Glossaire des termes utilisés pour les systèmes de paiement et de règlement**, 2003, P 53.

³ Article 112 de la loi N°90-10 du 14 Avril 1990 relative à la monnaie et au crédit.

bancaire, revient à appliquer un ordre de paiement. Cette instruction peut être donnée pour une opération précise ou pour une série de transferts à des dates différentes.¹

- **Compensation :**

Accord entre des contreparties ou des participants à un système consistant à ramener à un solde unique leurs positions ou obligations mutuelles. Il existe plusieurs formes de compensation ayant chacune une valeur juridique différente dans l'hypothèse de la défaillance d'une des parties.²

- **Règlement :**

Un acte par lequel s'éteint une obligation liée à un transfert de fonds ou de titres entre deux ou plusieurs parties.³

1.2. Les critères d'efficience d'un système de paiement

Le choix d'un système de paiement représente un arbitrage entre les différents critères qui les distinguent les uns des autres. Des préférences des usagers et des banquiers répond un certain rapport qualité/prix.

- **La maîtrise des termes de paiement :** les usagers des systèmes de paiement sont intéressés de savoir dans la mesure du possible les termes de paiement et les délais de recouvrement.
- **Les coûts de transactions :** ceux-ci comprennent les coûts d'émission, de transmission, de traitement et d'amortissement des infrastructures et éventuellement le coût des produits et services annexes.
- **La traçabilité des transactions :** celle-ci est indispensable pour valider un ordre de paiement. Les participants qui interviennent à chaque étape du processus doivent être en mesure de localiser à tout moment dans la chaîne de traitement.
- **La sécurité de la transaction :** la sécurité des transactions se manifeste par la confidentialité des transactions et de son contenu et l'intégrité des informations contenues dans le message qui transmet l'ordre de paiement.⁴

¹ <https://www.hellobank.fr/lexique/ordre-de-paiement/>, consulté le 11/05/2020 à 15:37.

² Banque des règlements internationaux, Comité sur les systèmes de paiement et de règlement, Op. cit, P 16.

³ Ibid., P 43.

⁴ Dominique RAMBURE, Op. cit, P 48.

1.3. Les modalités de paiement

L'opération de règlement au sein d'un système de paiement emprunte différents modes de paiement, de transcription et de traitement.

- **Mode de paiement** : le paiement peut être réalisé à distance (virement, chèque, cartes), de façon occasionnels (achat de consommation) ou répétitifs (factures de gaz, d'électricité, de téléphone, pensions, sécurité sociale), pour des montant de gros ou de détail.
- **Mode de transcription** : il peut être effectué avec un support matériel (support métallique ou support papier) ou support immatériel (monnaie électronique).
- **Mode de traitement** : il peut s'agir d'un traitement manuel pour les supports physiques, ou automatisé pour les supports électroniques ou traitement mixte pour les instruments partiellement informatisés.

2. Les participants et les opérations dans un système de paiement

2.1. Les participants dans un système de paiement

Un système de paiement doit obligatoirement faire intervenir différents participants qui croient en sa fiabilité et efficacité, leur permettant ainsi de transférer des fonds en toute sécurité. Ces derniers se différencient les uns des autres selon leurs rôles et degré d'intervention su sein du système.

➤ Les banques commerciales

Le dénouement des opérations de paiement nécessite l'intermédiation des banques entre les utilisateurs et les systèmes de paiement. En tant qu'institution, la banque détient une licence bancaire l'autorisant à prendre des dépôts et à faire des paiements. En tant que membre d'un système de paiement, la banque assure la compensation des créances interbancaires¹. Si le compte débiteur et le compte créditeur sont ouverts dans la même banque, le paiement se fera par simple virement, en revanche, si elle reçoit des instructions de règlement en faveur d'un bénéficiaire domicilié dans une autre banque, le paiement est interbancaire, et la banque peut recourir à son compte de correspondant avec l'établissement bénéficiaire. Les banques donc opèrent à deux niveaux : celui des paiements interbancaires et intra-bancaires.

¹ Ibid., P 76.

➤ **Le centre de compensation**

Lieu unique ou système de traitement centralisé dans lequel les établissements financiers acceptent de s'échanger des ordres de paiement ou d'autres instruments financiers (par exemple des titres)¹. Le centre de compensation a comme fonction de rassembler les ordres, de calculer les positions multilatérales des participants puis communiquer le solde final pour la Banque Centrale pour des fins de règlement. Dans un système brut² tous les utilisateurs sont par définition membres du système et ont un accès direct au système de règlement. Dans un système net³ les nécessités techniques de la compensation imposent un système dual comprenant des compensateurs et des sous-compensateurs. Le statut de sous compensateur est matérialisé par l'ouverture d'un compte de correspondant auprès d'une banque de compensation. Celle-ci admet des ordres de paiement plus tard et crédite son client plus tôt.

➤ **La banque de règlement**

La banque de règlement est l'institution qui a comme activité la gestion des comptes de clearing des banques participantes et fournit une monnaie commune pour le règlement.

Cette fonction de règlement peut être assurée par une banque commerciale ou par la Banque Centrale.⁴ Le règlement final des opérations de paiement se fait en monnaie centrale au moyen des soldes accumulés auprès de la Banque Centrale. Celle-ci est d'autant mieux placée pour exercer ce rôle que les comptes de clearing des banques commerciales. Elle a comme rôle de promouvoir l'efficacité et la sécurité du système. Elle peut suivre la détérioration de la position de trésorerie d'une banque, l'allongement de la file d'attente des ordres en instance d'exécution et la difficulté croissante d'une banque à trouver des contreparties pour couvrir sa position.

➤ **Le marché monétaire**

Le marché monétaire ne fait pas partie du système de paiement proprement dit, mais il en est une composante essentielle. C'est en effet par ce moyen que les banques de compensation couvrent leurs positions auprès de la Banque Centrale.

¹ Banque des règlements internationaux, Comité sur les systèmes de paiement et de règlement, Op. cit, P 14.

² Les opérations sont traitées en continu.

³ Les ordres font l'objet de compensation et de règlement en fin de journée.

⁴ Dominique RAMBURE, Op. cit, P 82.

Un marché monétaire efficace est donc indispensable au bon fonctionnement d'un système de paiement. Il doit être doté d'une bonne liquidité, c'est-à-dire, être suffisamment approvisionné et disposer d'une gamme de produits suffisamment large en termes de montants et d'échéances.

D'un point de vue macro-économique, un système de paiement ne peut fonctionner que si globalement, à l'échelle de l'ensemble du marché, les bénéficiaires de la compensation qui disposent d'une position créditrice sont disposés à remettre ces fonds à la disposition des banques débitrices, afin de leur permettre d'équilibrer leur compte de clearing avec la Banque Centrale.

2.2. Les opérations dans un système de paiement

Le transfert de fonds entre la banque émettrice et la banque de bénéficiaire suit une chaîne d'opérations résumées comme suit :

➤ L'émission des ordres de paiement

La banque de compensation émet sous l'instruction de son client un ordre de paiement, celui-ci comprend toutes les informations nécessaires au recouvrement de la créance. Une fois acceptés dans la chaîne de traitement, les ordres de paiements sont irrévocables. Si une erreur est survenue, la banque à l'origine de l'ordre de paiement erroné ne peut l'annuler, elle doit juste faire une opération inverse afin de compenser l'opération défectueuse.

➤ La transmission des informations

La transmission des ordres de paiement dans le système exige leur conformité à une série de normes, standards, formats et protocoles. A chaque type de paiement correspond un format particulier afin de s'assurer que toutes les informations nécessaires sont mentionnées et que chacun des intervenants dans le processus de paiement dispose des informations qui lui sont nécessaires. L'information descend d'amont en aval suivant la chaîne de paiement puis remonte au sens inverse pour informer les participants du l'ordre de règlement.

➤ Le traitement des informations

Le traitement des informations se fait en deux étapes : premièrement, la chambre de compensation rassemble les ordres de paiement et calcule les positions multilatérales entre les participants pour envoyer le solde à la banque de règlement. Ensuite, cette dernière procède au règlement qui prend la forme d'un

virement de compte à compte dans ses livres si la transaction est intra-bancaire, et d'un virement de compte à l'autre dans les livres de la Banque Centrale quand les clients sont domiciliés dans deux banques différentes.¹

SECTION 2 : Monétique et transactions électroniques

Le monde des paiements connaît aujourd'hui une forte mutation sous l'effet combiné de la globalisation, des évolutions technologiques et de l'accroissement des exigences des clients. Ces dernières ont donné naissance à la monétique qui facilite les transactions électroniques.

1. Aperçu général sur la monétique

1.1. Définition de la monétique

Larousse définit la monétique comme "Ensemble des dispositifs utilisant l'électronique et l'informatique pour développer les transactions bancaires".²

Certains experts définissent le secteur de la monétique comme étant "l'ensemble des techniques électroniques, informatiques et télématiques permettant d'effectuer des transactions, des transferts de fonds ou toute autre opération qui relie un utilisateur final équipé d'une carte avec un ensemble de services".

La monétique implique l'utilisation d'une monnaie électronique convertible en monnaie réelle, mais aussi la possibilité d'une identification des différents acteurs impliqués dans cette transaction.

Le mot « Monétique » tout comme les termes télématique, bureautique ou domotique invoque l'idée d'une application informatique, mais pour la monétique il s'agit des traitements des flux monétaires (Monnaie + Informatique = Monétique). En d'autre terme le remplacement de la circulation des valeurs par la circulation des chiffres, les opérations correspondantes étant effectuées discrètement par un système de traitement des données automatiques interbancaires.

¹ Ibid., P 94.

² <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/Monetique/52201> , consulté le 10/05/2020 à 11:20.

Par déduction ce concept est considéré comme étant le traitement des opérations monétaires d'une institution financière utilisant, comme moyen, son système informatique, et comme support, les réseaux informatiques et réseaux des télécommunications.¹

1.2. La Dématérialisation des moyens de paiement

La dématérialisation de la monnaie ainsi que, des moyens de paiements électroniques forment les bases de la monétique. L'idée c'est la réduction au strict minimum de l'utilisation des éléments matériels comme base d'opération d'échange des valeurs ou des services. Dans cette dématérialisation, tous les intermédiaires seront remplacés par des flux numériques de manière à réduire la mobilité physique des valeurs tout en augmentant le rendement global ainsi que la sécurité individuelle et collective des transactions dématérialisées.²

L'avènement de la dématérialisation a fait apparaître des nouveaux concurrents de la monnaie fiduciaire et scripturale. Alors, c'est l'apparition de la monnaie électronique.

➤ Définition de La monnaie électronique

La monnaie électronique est une forme récente et particulière de la monnaie scripturale. L'argent stocké sur la puce Proton ou la monnaie électronique conservée sur le disque dur d'un ordinateur. Il s'agit là d'un phénomène récent, que nous pouvons cependant considérer comme une nouvelle évolution dans le cadre des paiements.³

La monnaie électronique est "une valeur monétaire mesurée en unités fiduciaires et stockées sous forme électronique ou dans une puce électronique détenue par le consommateur". C'est la forme binaire⁴ de monnaie scripturale car stockée dans un support amovible.

¹ Alphonse Christian IVINZA LEPAPA, Op. cit, P 15-16.

² Moustafa HASHEM SHERIF, Ahmed SERHROUCHNI, **La monnaie électronique (Systèmes de paiement sécurisé)**, Edition Romandes, 1999, P 52.

³ Alphonse Christian IVINZA LEPAPA, Op. cit, P 23.

⁴ La forme binaire est la forme électronique permettant de transmettre et de sauvegarder des informations sur un support informatique.

Le pouvoir libérateur pour cette monnaie est limité aux commerçants qui peuvent la recevoir. Toutefois, “les unités de paiement contenues dans ces cartes (ou logiciels) sont achetées soit directement avec la monnaie fiduciaire, soit par le débit d’un compte bancaire”.¹

2. Le système de paiement par carte bancaire

Les moyens de paiement modernes sont des instruments qui permettent de faciliter les échanges de biens et services de la clientèle en répondant à des besoins précis.

La forme électronique de ces instruments, dans notre cas, est une forme binaire du fait que son stockage et sa transmission ne sont possibles que par le biais de supports informatiques, Ces supports sont les cartes bancaires des consommateurs et les ordinateurs des banques et des opérateurs.

2.1. La carte bancaire, l’atout monétique

La carte bancaire est née aux États-Unis dans les années 1920, mais elle n’a connu de véritable essor qu’à partir des années 50. Cette expression a vocation de s’appliquer à toute carte émise par un établissement bancaire, elle est délivrée dans des conditions fixées au préalable par le réseau bancaire auquel appartient l’établissement. Le titulaire, dit porteur, ayant notamment signé avec l’émetteur un contrat dont le contenu reprend pour l’essentiel un contrat type établi par ledit réseau.

2.1.1. Typologies des cartes bancaires

Les transactions électroniques diffèrent d’un type de carte à un autre, Les cartes bancaires n’offrent pas toutes les mêmes possibilités et services. De même pour le réseau de l’opérateur qui les met en vente. En résumé, elles sont offertes sous forme de gamme pour répondre aux différents besoins des consommateurs. Il existe des cartes d’entrée de gamme qui ne permettent que de simples retraits aux guichets et il existe des cartes de haut de gamme qui peuvent accompagner le consommateur même dans ces déplacements à l’étranger.

¹ Moustafa HASHEM SHERIF, Ahmed SERHROUCHNI, **La monnaie électronique**, Edition Eyrolles, 2000, P 46.

De ce fait, La carte bancaire est présentée, aujourd'hui, à son titulaire sous différentes formes, à savoir :

A. Les cartes de retrait

Ce sont des cartes dont la fonctionnalité majeure est le retrait des espèces (billets de banque) auprès des distributeurs automatiques de billets (DAB). Elles proposent aussi classiquement comme fonctionnalités complémentaires la consultation de compte, les virements, et les commandes de chèques.

B. Les cartes de paiement

Ce sont des cartes qui offrent à leurs porteurs, la possibilité de régler les factures de leurs achats à travers les terminaux de paiement électronique (TPE) installés auprès des commerçants adhérents au réseau. Les cartes de paiement offrent à elles seules une gamme étendue de produits que l'on pourra différencier selon deux critères :

- *Critère de « territorialité du réseau d'acceptation » qui distingue :*

Les cartes « domestiques » : utilisables sur le réseau national.

Les cartes « internationales » : utilisables dans le réseau international des commerçants agréés. D'un point de vue technique, les cartes internationales peuvent être utilisées dans le réseau domestique, mais le traitement des opérations se fera via le réseau international avec tout ce que cela implique comme frais de traitement et de commissions.

- *Critère de « modalités de débit » des transactions effectuées qui distingue :*

Les cartes « à débit immédiat » : selon lesquelles le compte du titulaire est débité à l'instant même où le paiement est effectué (en temps réel).

Les cartes « à débit différé » : qui permettent à leurs titulaires le regroupement des transactions afin d'effectuer leur règlement en une seule fois (généralement à la fin du mois).

Nous distinguons ainsi, trois grandes catégories de cartes de paiement :

- **Les cartes de débit** : elles sont rattachées au compte bancaire du titulaire, au même titre que le chèque. Ces cartes peuvent être assorties ou non de l'option d'autorisation systématique comme elles peuvent être à débit immédiat ou différé ;

CHAPITRE 2 : La modernisation du système de paiement

- **Les cartes de crédit** : émises par une banque ou un établissement financier, ces cartes sont rattachées à un compte spécial assorti d'une ligne de crédit, le plus souvent permanent et renouvelable, en vertu d'un contrat préalablement conclu avec le client. A la fin de chaque mois, le titulaire rembourse non pas les transactions elles-mêmes, mais les mensualités de crédit prévues au contrat (montant et taux d'intérêt) ;
- **Les cartes prépayées** : c'est une carte qui permet de se procurer des biens ou des services en échange d'un paiement déjà effectué. Elle peut s'agir d'une carte de téléphonie cellulaire, carte de transport en commun ou carte de crédit prépayée.¹

2.1.2. Les informations principales dans une carte bancaire

Lorsqu'une opération est enclenchée sur un terminal, le système requiert automatiquement des informations sur le client. Ces dernières sont enregistrées dans les différentes parties de la carte en plastique. La figure suivante illustre l'emplacement de ces informations.

Figure n°1 : Les informations principales dans une carte bancaire



Source : <https://www.satim.dz/services-cib/carte-cib.html>

¹ Lydia SIDI MAMMAR, Essai d'analyse de l'impact de la réforme du système de paiement sur l'utilisation des moyens de paiement scripturaux en Algérie, Mémoire magistère, Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou, P 25-27.

2.2. Caractéristiques et fonctionnement d'un système de paiement par carte bancaire

2.2.1. Les caractéristiques d'un système de paiement par carte bancaire

Parmi les composants du système de paiement par carte bancaire : la monnaie électronique qui est définie comme "une valeur monétaire stockée sur un support électronique, y compris magnétique ... "¹.

De ce fait, Les caractéristiques du paiement par carte se résument aux propriétés de cette monnaie électronique.

➤ Les propriétés de la monnaie électronique

Les transactions monétaires assistées par ordinateur « doivent obligatoirement remplir certaines conditions », c'est-à-dire posséder les propriétés suivantes :

- **L'atomicité** : une transaction doit se dérouler intégralement jusqu'au bout avant de produire un résultat. Cette propriété est nécessaire pour pouvoir restaurer l'état initial en cas d'interruption.
- **La consistance** : tous les intervenants doivent être d'accord sur les points essentiels de la transaction.
- **L'isolement** : le déroulement d'une transaction ne doit pas perturber les autres transactions afin que le résultat final d'un ensemble de transactions qui se recouvrent partiellement soit le même quel que soit l'ordre de l'exécution.
- **La durabilité** : c'est la propriété qui permet de retrouver l'état antérieur au début de la transaction, si le système tombe en panne en cours d'opération. Aucun acheteur ne doit se trouver forcé à payer une transaction interrompue.
- **La personnalisation** : signifie que l'identité de l'acheteur intervient explicitement pour l'acquittement des obligations. Celle-ci met en relation, directement ou indirectement, un moyen de paiement avec le débiteur.

¹ Adou Christelle LOBA, **La modernisation des systèmes de paiement ; Le projet SEPA (Single Euro Payments Area -Espace unique de paiement en euros)**, Thèse doctorat, Université Montesquieu-Bordeaux IV, 2011, P 23.

- **La traçabilité** : cette propriété permet de suivre les diverses étapes d'une transaction. Dans les cartes à puce, une zone protégée préserve la trace des opérations réalisées. Cependant, une confidentialité totale des échanges est assurée à l'aide d'un algorithme de chiffrement puissant.¹

2.2.2. Fonctionnement d'un système de paiement par carte bancaire

Bien que la carte détermine le type d'opération possible à effectuer, toutes les transactions suivent un traitement similaire sur le plan technique. En effet, il existe des protocoles que toutes les cartes doivent respecter. Ces protocoles sont émis par l'organisme international « *I.S.O* »² et déterminent des standards à suivre.

Nous allons présenter le processus de traitement des transactions de paiement par carte bancaire. Ce dernier est composé de 3 étapes successives, qui sont :

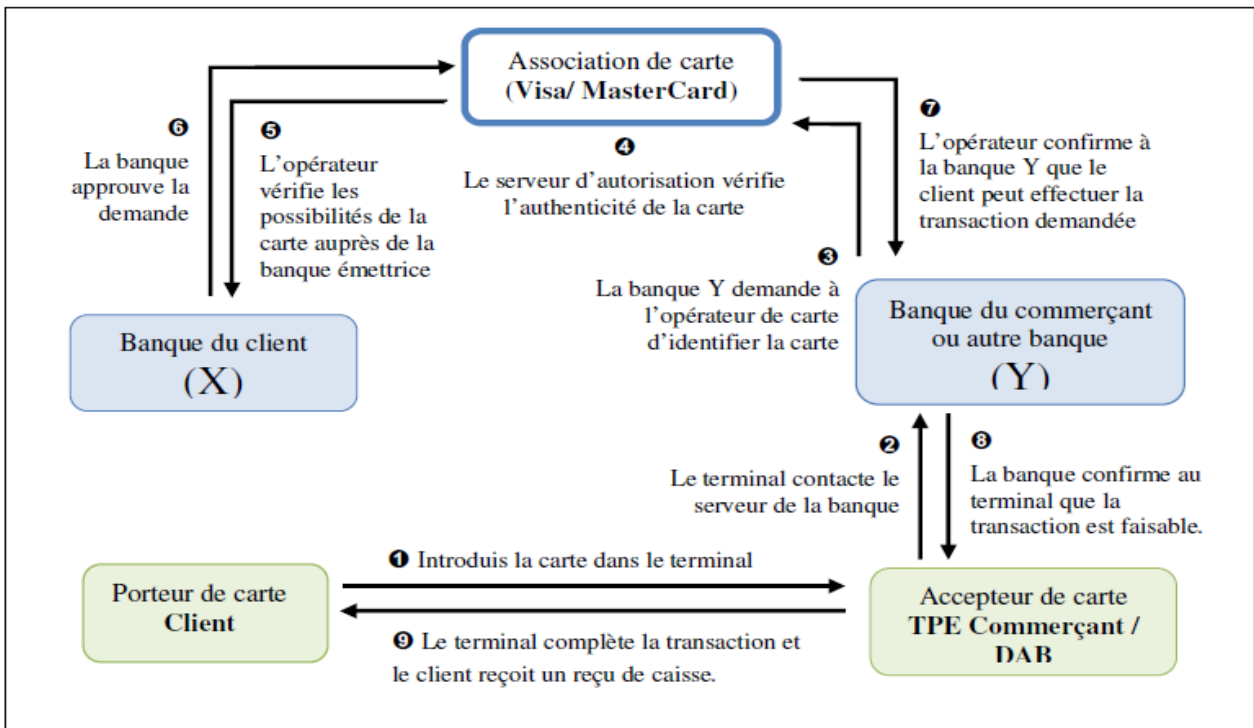
- 1- Autorisation
- 2- Compensation
- 3- Règlement

Ces étapes sont représentées graphiquement dans les schémas suivants :

¹ Mostafa HASHEM SHERIF, **Paiements électroniques sécurisés**, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2007. P 50-51-52.

² International Standardization Organisation

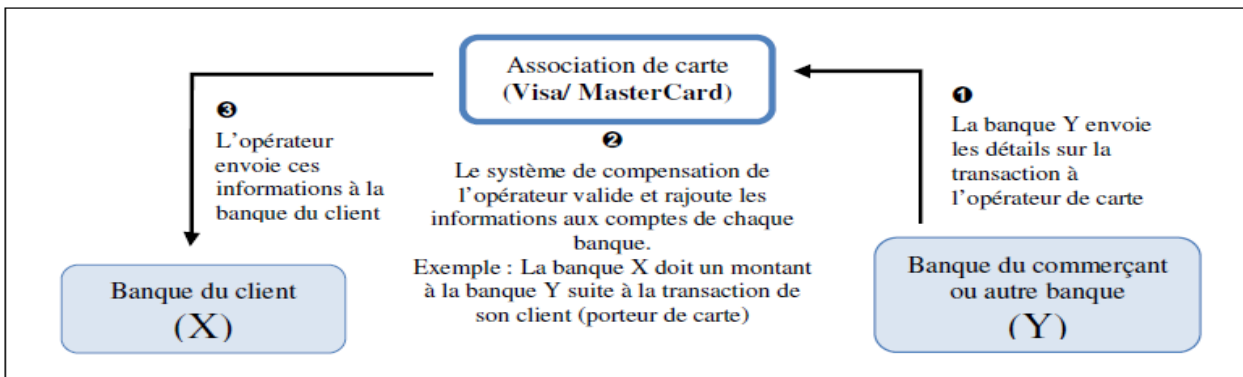
Figure n°2 : Étape (1) Autorisation dans un processus de traitement de transaction



Source: MasterCard – The anatomy of a transaction.

L'autorisation est réalisée instantanément à chaque opération. Une fois la transaction complétée, les banques et l'opérateur de carte passent à l'étape de compensation.

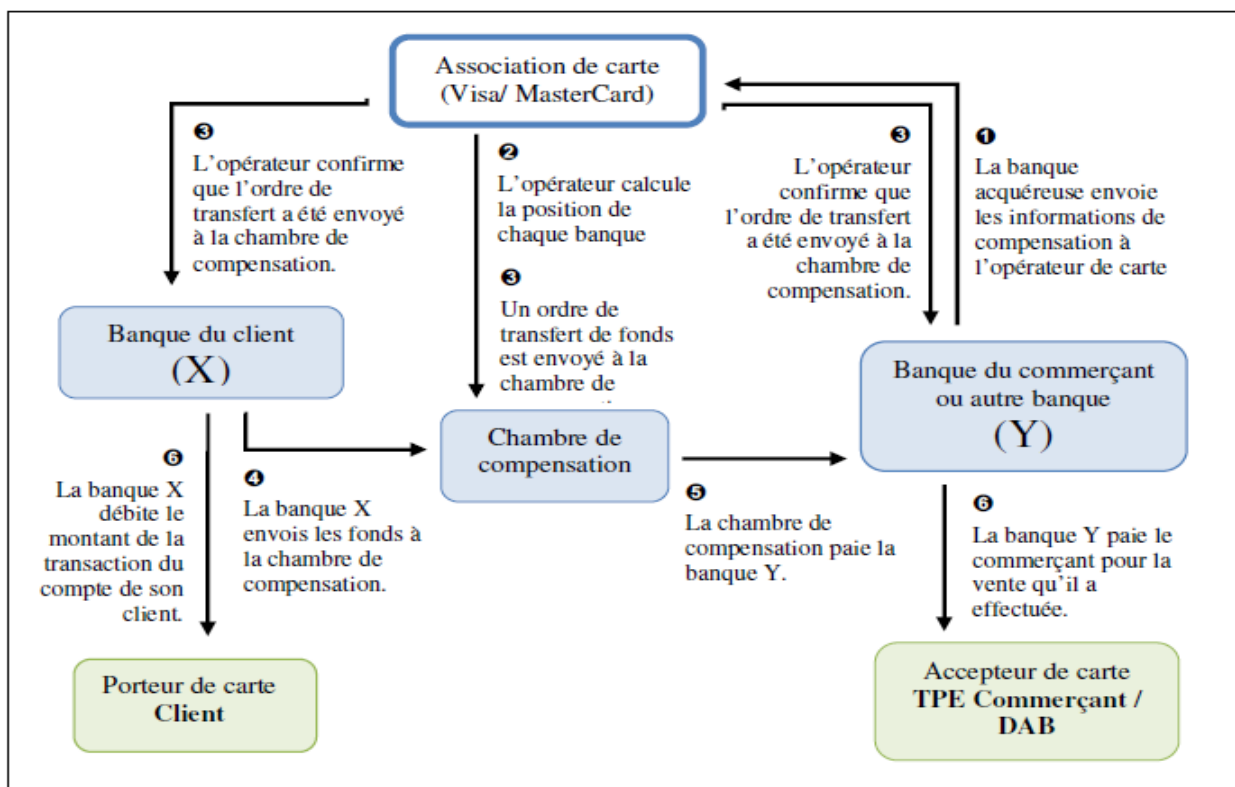
Figure n°3 : Étape (2) Compensation dans un processus de traitement de transaction



Source: MasterCard – The anatomy of a transaction.

La compensation est réalisée à la fin de journée, les banques impliquées dans la transaction calculent leurs soldes afin de déterminer combien chacune doit à l'autre.

Figure n°4 : Étape (3) Règlement dans un processus de traitement d'une transaction



Source: MasterCard – The anatomy of a transaction.

Nous pouvons résumer les 3 étapes comme suit :

- Dans l'étape d'autorisation, les principales tâches effectuées sont : l'authentification du porteur de carte, la vérification de ces possibilités financières et la validation de sa transaction.
- Dans l'étape de compensation, il est question de mettre à jour le compte de chaque banque à fur et à mesure que les transactions se succèdent. Ces informations servent à construire la position de chaque banque.
- Dans l'étape de règlement, la position de chaque banque est calculée et un ordre de transfert de fonds est émis à la chambre de compensation. Les banques ayant été prévenues, procèdent à un transfert de fonds. Dans

CHAPITRE 2 : La modernisation du système de paiement

notre cas, la banque émettrice (X) paye la chambre de compensation, qui à son tour paye la banque du commerçant ou celle du distributeur avec lequel le client a effectué un retrait (Banque Y). Cette étape est réalisée après quelques jours, le nombre exact diffère d'un pays à un autre selon les politiques de la chambre de compensation.

CONCLUSION DU CHAPITRE 2

Les systèmes de paiement sont des dispositifs fondamentaux pour les économies modernes. Ils assurent l'efficacité des flux de paiements des biens, des services et des actifs financiers et garantissent de ce fait, la fluidité de l'économie.

Sous la pression des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), les systèmes de paiement connaissent aujourd'hui une véritable mutation. En effet, ces derniers se caractérisent actuellement par une forte utilisation de la monétique qui désigne l'ensemble des traitements électronique, informatique et télématique nécessaire à la gestion des transactions monétaires.

Les instruments de la monétique sont devenus des moyens incontournables au développement de l'activité bancaire et en particulier l'amélioration et modernisations du système de paiement.

Le paiement par carte bancaire est l'un de ces systèmes considérés comme efficace et nécessaire au commerce de biens et services.

CHAPITRE 3 : La monétique en Algérie

INTRODUCTION DU CHAPITRE 3

L'économie Algérienne traverse depuis le début des années 1990, une phase de transition sur son système bancaire. Cette période se caractérise par des transformations, des mutations, nouvelle réglementation et la réorganisation de tout le système bancaire.

En effet, la loi 90-10 relative à la monnaie et au crédit a permis l'ouverture du secteur bancaire aux capitaux privés et étrangers. D'ailleurs, pour faire face à ces multiples changements de nature concurrentielle, technologique, institutionnelle ou autre, les banques doivent s'organiser, innover et être à l'écoute de leur environnement qui est devenu très fluctuant et leur clientèle exigeante.

Bien que cela soit un grand pas vers une économie de marché, il reste cependant beaucoup à faire en matière d'adaptation des systèmes de paiement, de compensation et de règlement aux besoins des usagers (particuliers, entreprises et administrations) et aux exigences d'une économie moderne, notamment, par la prise en compte des nouveaux instruments électroniques. Ainsi, L'introduction de la monétique dans le secteur bancaire algérien est plus que primordiale à l'ère de la numérisation.

Dans ce troisième chapitre, nous allons approfondir nos connaissances sur la monétique en Algérie. Nous essayerons d'apporter une réponse à la question suivante : Quelle est l'impact de la monétique sur le secteur bancaire Algérien ?

Pour faire ainsi, Nous avons divisé ce chapitre en trois sections. Dans la première section, nous étudions Les opérateurs et le Réseau Monétique Interbancaire (RMI). Dans la deuxième section, nous allons voir L'évolution de la monétique, Enfin dans la troisième section, nous aborderons La carte interbancaire et les transactions électroniques.

SECTION 1 : Les opérateurs et le Réseau Monétique Interbancaire (RMI) en Algérie

Les Banques algériennes ont vite pris conscience que l'existence de plusieurs centres de traitement indépendants entraînerait une multiplication des investissements, des coûts d'exploitation élevés et constituerait un frein à l'interbancaire et à l'interopérabilité des cartes.

C'est dans ce cadre qu'elles ont décidé de la mise en place du projet monétique national en optant pour la mise en commun des moyens. Ainsi est née la SATIM ensuite le GIE Monétique. Tandis que, La SATIM a lancé un projet de mise en place d'une solution monétique interbancaire, qui est le Réseau Monétique Interbancaire (RMI).

1. Les opérateurs de la Monétique en Algérie

1.1. Présentation et fonctions de la SATIM

➤ Présentation de la SATIM

La Société d'Automatisation des Transactions Interbancaires et de Monétiques (SATIM) est une société par actions, filiale de 07 banques algériennes : BADR, BDL, BEA, BNA, CPA, CNEP, ALBARAKA et de l'institution des assurances CNMA. Elle a été créée en 1995 à l'initiative de la communauté bancaire. Elle est l'opératrice monétique interbancaire en Algérie pour les cartes domestiques et internationales.

Aujourd'hui, la SATIM compte 19 adhérents dans son réseau monétique interbancaire dont : 6 banques publiques ;12 banques privées et Algérie Poste.

➤ Les principales fonctions de la SATIM

- Développement des moyens de paiement électronique ;
- Mise en place et gestion de la plate-forme technique et organisationnelle assurant l'interopérabilité totale entre tous les acteurs du Réseau Monétique en Algérie ;
- Participation à la mise en place des règles interbancaires de gestion des produits monétiques interbancaires en étant une force de proposition ;
- Accompagner la banque dans la mise en place et le développement des produits monétiques ;
- Personnalisation des chèques, des cartes de paiement et de retrait d'espèces ;

- Mise en œuvre l'ensemble des actions qui régissent le fonctionnement du système monétique dans ses diverses composantes : maîtrise des technologies et automatisation des procédures.¹

1.2. Présentation et fonctions de GIE Monétique

➤ Présentation de GIE Monétique

Le Groupement d'Intérêt Economique Monétique (GIE Monétique) crée en juin 2014 et est composé de 19 membres adhérents dont 18 banques et Algérie Poste.

La Banque d'Algérie y participe en tant que membre non adhérent 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 est chargé de la régulation du système monétique interbancaire, et la définition des missions et des attributions de l'ensemble des acteurs de ce système.

Il est également en charge d'assurer l'interbancaire du système monétique et son interopérabilité avec des réseaux monétiques locaux ou internationaux.

➤ Les principales fonctions de GIE Monétique

Le GIE Monétique pilote le système monétique par le biais des fonctions essentielles suivantes :

- La gestion des standards, spécifications et normes dans le secteur de la monétique ;
- La définition des produits monétiques bancaires et des règles de leur mise en œuvre opérationnelle ;
- La gestion de la plate-forme technique de routage ;
- L'homologation ;
- La gestion de la sécurité.

Il concrétise ainsi une transparence dans la définition des normes et des règles de l'activité monétique de façon à libérer les initiatives d'investissement dans l'industrie de la monétique.

L'objectif étant de promouvoir la monétique par la généralisation de l'usage des moyens de paiement électronique.²

¹ <https://www.satim.dz/> (Site officiel de la SATIM).

² <https://giemonetique.dz/> (Site officiel de GIE Monétique).

2. Le Réseau Monétique Interbancaire (RMI)

2.1. Définition du RMI

En 1996, la SATIM a lancé un projet de mise en place d'une solution monétique interbancaire. La première phase de ce projet, qui est opérationnelle depuis 1997, s'est résumée au lancement du premier Réseau Monétique Interbancaire (RMI) en Algérie. Ce dernier ne couvre que les prestations d'émission de cartes bancaires de retrait sur Distributeurs Automatiques de Billets (DAB).

Ce réseau permet aux banques (nationales ou étrangères, privées ou publiques) d'offrir à l'ensemble de leurs clients le service de retrait de billets sur DAB et le service de paiement à partir de l'année 2005.

Autrement dit, le RMI est un système constitué d'un système central, de Guichets Automatiques de Banque, de Distributeurs Automatiques de Billets et de Terminaux de Paiement Electroniques, utilisés pour les services bancaires, notamment le retrait de billets de banque et le paiement par carte bancaire.

2.2. Rôle et objectif du RMI

2.2.1. Rôle du RMI

Le rôle du RMI se résume dans les points suivants :

- Assurer l'interbancaire des transactions de retrait et de paiement effectuées sur le RMI pour tous les porteurs des banques adhérentes ;
- L'intégration au RMI de DAB propres à la banque adhérente ;
- L'acquisition des demandes d'autorisation de retrait émanant de DAB ;
- Garantir le traitement des transactions DAB/TPE pour le compte des banques adhérentes ;
- La préparation et le transfert des flux financiers destinés au pré compensation des transactions DAB.

2.2.2. Les objectifs du RMI

Les deux principaux objectifs de RMI sont :

- ✓ **Assurer l'interopérabilité** : c'est-à-dire assurer l'acceptation de toutes les cartes de retrait et de paiement de toutes les banques adhérentes ;
- ✓ **Garantir la sécurité** : en garantissant le respect de la réglementation en vigueur, en assurant les échanges sécurisés des données et en luttant contre la fraude.¹

2.3. Les composants du RMI

Le réseau monétique interbancaire se compose de l'ensemble des réseaux de Distributeurs Automatiques de Billets (DAB), Guichets Automatiques de Banque (GAB) et Terminaux de Paiement Electronique (TPE). On peut aussi les définir comme canaux d'acceptation des cartes bancaires.

2.3.1. Les automates DAB/GAB

Les automates sont des appareils électroniques situés à l'intérieur ou à l'extérieur d'une banque ou dans des lieux publics.

➤ Présentation du DAB

Le DAB est un appareil installé par les établissements de crédit, les centres des chèques postaux ou par les grands émetteurs de la carte. Cet appareil permet au travers de la carte bancaire d'effectuer :

- Un traitement rapide de la transaction de retrait ;
- Un libre-service bancaire ;
- Un désencombrement des guichets à l'intérieur des agences ;
- Une distribution du cash 24h/24 et 7 jours/7.

Pour pouvoir utiliser le DAB, le client doit disposer d'une carte interbancaire CIB qui permet l'ouverture du port SAS et du code confidentiel de cette carte, qui est composé de quatre chiffres.

Le DAB est rattaché à l'agence et se définit comme une deuxième caisse alimentée à partir de la caisse de l'agence.

¹ Mohamed LAZREG, **Développement de la Monétique en Algérie -Réalité et Perspectives-**, Thèse Doctorat, Université ABOU BAKR BELKAIDE TLEMCE, 2015, P 71.

➤ Présentation du GAB

Le GAB est un automate aménagé à l'intérieur des agences bancaires, il permet en plus des opérations effectuées par le DAB, les opérations suivantes:

- Consultation du solde ;
- Demande de chèquiers ;
- Virement d'un compte à un autre ;
- Versement d'espèces.

Ces opérations sont faites sans l'intervention du personnel de banque et 24h/24.

2.3.2. Les Terminaux de Paiement Électronique (TPE)

Le terminal de paiement électronique désigne tout appareil permettant de traiter un paiement par carte. C'est une machine dotée d'un clavier, d'un écran et d'un logiciel avec mémoire. Il offre divers services :

- Vérification électronique des cartes ;
- Contrôle des cartes en opposition ;
- Obtention automatique des autorisations ;
- Télétransmission des transactions réalisées.

Le TPE peut être :

- **En ligne (on-line)** : dans ce cas, l'appareil est connecté à un centre serveur à chaque utilisation de la carte. Il offre une plus grande sécurité en permettant à l'émetteur de la carte de contrôler préalablement chaque transaction.
- **Hors ligne (off-line)** : les contrôles sont gérés par l'appareil lui-même avant de valider une transaction.
- **Semi on-line** : l'appareil gère les paramètres lui permettant de traiter une transaction en fonction du montant, de valider la transaction ou demander sa validation en se connectant au centre serveur. ¹

¹ Mohamed LAZREG, 2009. **La Monétique en Algérie en 2007 : Réalité et Perspective**, Mémoire Magister, Université d'Oran Es-sénia, 2009, P 71.

SECTION 2 : L'évolution de la monétique en Algérie

L'introduction des innovations technologiques au sien de la banque n'est plus un choix mais plutôt une nécessité, ce qui a mené les autorités bancaires algériennes à investir progressivement dans les nouvelles technologies d'information et de communication (NTIC), pour la réalisation de développement de l'activité bancaire et l'amélioration et modernisation de système de paiement. De ce fait, l'encouragement des nouveaux types de paiement tel que : le paiement électronique et le paiement mobile. Cependant, les autorités bancaires doivent remplir certaines conditions pour faire face aux nombreux obstacles qui freinent le développement de la monétique.

1. La monétique dans le paysage bancaire d'aujourd'hui

1.1. Le paiement électronique

Le paiement électronique sera bientôt obligatoire et généralisé à travers les terminaux de paiement électronique (TPE), il devra se généraliser au sein des professions libérales et des grands espaces commerciaux du pays, notamment les marchés ; les grandes surfaces, les grossistes et autres places où circulent quotidiennement l'argent en cash. D'ici à la fin de l'année en cours, les principaux espaces commerciaux et les travailleurs indépendants disposeront de TPE.

L'utilisation des TPE permettait aux titulaires de cartes bancaires de payer leurs achats et services par carte et de réduire les risques induits par la détention et la manipulation d'argent liquide ; faisant ainsi référence à la transmission du Coronavirus à travers l'échange de liquidités.

D'autre part, le ministre du Commerce a relevé la nécessité de sensibiliser les commerçants à l'importance de s'inscrire au registre du commerce électronique avant la fin du délai fixé au risque d'en être radié. Et aussi , il a insisté sur la nécessité de faciliter toutes les démarches administratives au profit des commerçants, dont la conversion des dossiers commerciaux en électroniques et la régularisation du commerce informel.¹

¹ SCHAHRAZED I, L'Algérie va rendre le paiement électronique « obligatoire et généralisé », <https://www.dzairdaily.com/algerie-paiement-electronique-obligatoire-generalise-e-paiement-2020/> , 2020, consultée le 11/08/2020 à 00 :43 .

1.2. Le paiement mobile

Après l'E-paiement, place au M-paiement. Selon l'administrateur du GIE Monétique ; le lancement du paiement par téléphone mobile est en cours de finalisation et sera opérationnel avant la fin de l'année 2020.

le premier responsable du Groupement d'intérêt économique (GIE) Monétique a fait savoir qu'après avoir enregistré une hausse des transactions de paiement électronique en 2019; ainsi qu'une augmentation considérable lors du premier trimestre de 2020, le lancement du M-paiement (paiement par téléphone mobile) est en cours de finalisation et sera opérationnel avant la fin de l'année 2020.

Il est utile de préciser que les paiements mobiles sont des transactions effectuées depuis un téléphone mobile et débitées sur carte interbancaire (CIB), sans utiliser du cash (monnaie fiduciaire). Ainsi, cette nouvelle solution permettra aux consommateurs de régler leurs achats seulement en scannant un code-barres intelligent (QR) de la caisse du commerçant ; via une application spécifique conçue dans ce sens par le Groupement.

Il s'agit d'un dispositif plutôt fluide concernant les formalités administratives, et rend service aux consommateurs et aux commerçants ; en simplifiant le paiement. D'ailleurs, les clients ne seront plus obligés de se déplacer avec des sommes d'argent liquides afin de régler leurs achats; quant aux commerçants, le téléphone mobile remplacera les terminaux de paiement électronique (TPE) classiques.

En vertu de la loi de finances 2018; les commerçants ont été notifiés d'acquiescer « obligatoirement » un TPE; dans le but de généraliser le paiement électronique en Algérie. Cependant, le texte a été modifié par l'article 111 de la Loi de Finances 2020, qui stipule que « tout agent économique devra mettre à la disposition du consommateur des instruments de paiement électronique, pour lui permettre, à sa demande; de régler le montant de ses achats à travers son compte bancaire ou postal dûment domicilié au niveau d'une banque agréée ou Algérie poste ».

Le responsable de cet organe de régulation chargé de promouvoir la monétique; par la généralisation de l'usage des moyens de paiement électronique a attesté que le nombre des TPE exploités a presque doublé entre 2017 et 2019, atteignant 23.762 terminaux fin décembre dernier. Selon les experts, ce nombre

demeure insuffisant; car le nombre total des commerçants exerçant en Algérie dépasse les deux millions d'opérateurs.¹

2. Les conditions et les contraintes majeures au développement de la monétique en Algérie

2.1. Les conditions de développement de la monétique

Les cartes bancaires représentent plusieurs opportunités de développement et une nouvelle méthode de paiement dans le but d'améliorer la rapidité des opérations, diminuer les coûts et réduire les supports papier.

Ainsi, pour assurer l'universalité des cartes, une certaine normalisation doit être faite impérativement. Cette normalisation passe par la définition de l'interbancaire, la migration des cartes à puces à la norme EMV (Europay MasterCard Visa) et la sécurité des transactions.

2.1.1. L'interbancaire

L'interbancaire est une coopération entre les banques qui permet de garantir l'acceptabilité des moyens de paiement émis par l'ensemble des banques et leur échange dans les meilleures conditions de rapidité, de sécurité et de coût.

L'interbancaire est donc une organisation qui permet au porteur d'une carte bancaire émise par un établissement teneur de compte d'utiliser tous les réseaux (commerçants, DAB) des autres banques membres du système interbancaire.

Les accords d'interbancaire couvrent les règles de la gestion commune, la standardisation des normes bancaires, la convergence des technologies ce qui permet d'assurer l'acceptabilité et l'efficacité des instruments de paiement. Cette caractéristique conduit à la notion de moyen de paiement moderne.

Ainsi, afin d'assurer la fluidité et la sécurité des échanges, chaque banque doit se doter :

- De moyens de paiement sûrs et reconnus ;
- De systèmes d'échange aussi universels que possible afin de garantir l'acceptabilité des instruments de paiement, et leurs traitements rapides et peu coûteux.

¹ SCHAHRAZED I, **Le paiement mobile va débarquer en Algérie avant la fin 2020**, <https://www.dzairdaily.com/paiement-mobile-algerie-electronique-e-commerce-2020/>, 2020, consultée le 11/08/2020 à 00 :51.

L'interbancaire naît des échanges des moyens de paiement entre banques. Elle constitue un subtil équilibre entre coopération et concurrence.

Cette coopération entre banques permet aux agents économiques de disposer de moyens de paiement dont l'acceptation ne se limite pas qu'aux seuls guichets de la banque domiciliataire.

Grâce au concept d'interbancaire, les porteurs de cartes (CIB) peuvent utiliser leur carte sur tout le territoire algérien pour régler leurs achats, pour retirer des espèces, de façon sûre et efficace.¹

2.1.2. La migration des cartes à puce à la norme Europay MasterCard et Visa (EMV)

EMV est un standard international de carte à puce, dont le concept a été lancé dès 1997 par les réseaux internationaux Europay, MasterCard et Visa (d'où l'acronyme EMV). Cette évolution vise à répondre à deux préoccupations des banques dans le monde, In s'agit en premier lieu, et principalement, de renforcer la sécurité d'utilisation de la carte bancaire, grâce à la technologie de la puce qui permet la frappe du code confidentiel en paiement comme en retrait. En témoigne le cas français, où l'introduction de la puce sur les cartes bancaires a permis de diviser par dix le taux de fraude en dix ans. En second lieu, l'évolution EMV permet d'élargir la gamme des services offerts par la carte grâce à la capacité et a "intelligence" de la technologie du microprocesseur.

Parmi les objectifs de ce standard :

- Le développement d'un système interopérable de la carte à puce et la réalisation d'économies d'échelle entre systèmes cartes ;
- La lutte contre la fraude par la mise en place de contrôles supplémentaires au niveau des transactions ;
- Le développement de nouveaux services par la création de la carte multi application.

Les réseaux internationaux sont « une association de banques à but non lucratif permettant une interbancaire internationale des paiements et de retrait sur DAB/GAB au moyens de cartes internationales ».

¹ Ibid., P 90-91.

- **Visa** : constitue le premier réseau international, il prend ses origines aux États Unis en 1966, c'est une carte à haut gamme à destination des particuliers, notamment ceux qui détiennent des revenus plus élevés que la moyenne, ou qui voyagent beaucoup.
- **MasterCard** : constitue le second réseau international, en part de marché. Elle détient les droits pour autoriser la diffusion de cartes portant les marques de la gamme Eurocard Mastercard.¹

2.1.3. Sécurité et prévention

Dans une économie moderne, il est indispensable de disposer de moyens de paiement efficaces, à la fois fiables, largement acceptés et disponibles à un coût relativement bas.

L'efficacité dépend de la sécurité. De ce fait, l'introduction d'un niveau de sécurité le plus viable possible est une condition au développement de ces moyens de paiement.²

2.2. Les contraintes majeures au développement de la monétique en Algérie

La monétique en Algérie a connu un grand retard, en raison des contraintes et des difficultés qui sont considérées comme un frein à leur développement et leur généraliser sur le territoire national. Les contraintes majeures au développement de la monétique sont plusieurs à savoir :

- La faiblesse du système d'information et de gestion dans la plupart des banques ; c'est-à-dire un manque flagrant d'information efficaces à même de mettre en évidence au niveau de chaque établissement bancaire les soldes des porteurs en temps réel ou tout au moins à J+1 ;
- Le manque d'offres commerciales autour de la carte et du TPE ;
- L'inefficacité de la démarche marketing ;
- L'incapacité de beaucoup de banques adhérant au réseau monétique interbancaire à fournir un solde en temps réel ;
- Taxes dissuasives, frilosité des commerçants ;

¹ Ibid., P 97-98.

² Ibid., P 101.

- Direction monétique inexistante ou sans pouvoir de décision dans quelque établissement ;
- Désintéressement des Directions des Réseaux pour la monétique ;
- Énorme décalage entre Direction centrales et Agences ;
- Agences démunies face à la monétique ;
- Peu de respect des procédures.

Toutefois, nous espérons qu'avec l'e-paiement introduit récemment en Algérie, le système algérien sera engagé vers la modernisation. Nous espérons également que le processus de modernisation des banques suivra son cours et reste à l'écoute des évolutions technologiques et des besoins du marché tout en insistant sur la nécessité de prêter attention aux systèmes mondiaux en évolution pour mettre à jour notre système financier pour davantage de qualité et de service. La sécurisation de ce mode de paiement est garantie par la banque d'Algérie.¹

SECTION 3 : La carte interbancaire et les transactions électroniques en Algérie

La première démarche de la SATIM consistent à dématérialiser les moyens de paiement (le cash, cheque...) par le lancement de la première carte CIB, qui assure la fiabilité dans un climat basé sur la confiance.

A travers cette section, nous allons donner une vision générale sur la carte CIB, à savoir la définition, les différents types, les avantages et les inconvénients d'utilisation de la carte. Nous allons aussi voir l'évolution des transactions électroniques (paiement/retrait) à travers l'activité sur Internet et sur le réseau DAB/TPE.

1. Présentation de la carte interbancaire

1.1. Définition de la carte interbancaire

La carte CIB est une carte interbancaire, elle est reconnaissable par le logo CIB de l'interbancaire monétique qui est imprimé sur la carte. On y trouve également le logo et la dénomination de la banque émettrice de la carte.

La carte est équipée d'un micro-processeur appelé communément « puce » qui gère et sécurise les transactions de paiement.

¹ Mohammed LAZREG, Djamel torqui GOUDIH , **Un essai d'analyse sur l'utilisation de la carte électronique de retrait et de paiement interbancaire (CIB) en Algérie**, Journal of Economic & Financial Research, 2016, P 35-36.

CHAPITRE 3 : La monétique en Algérie

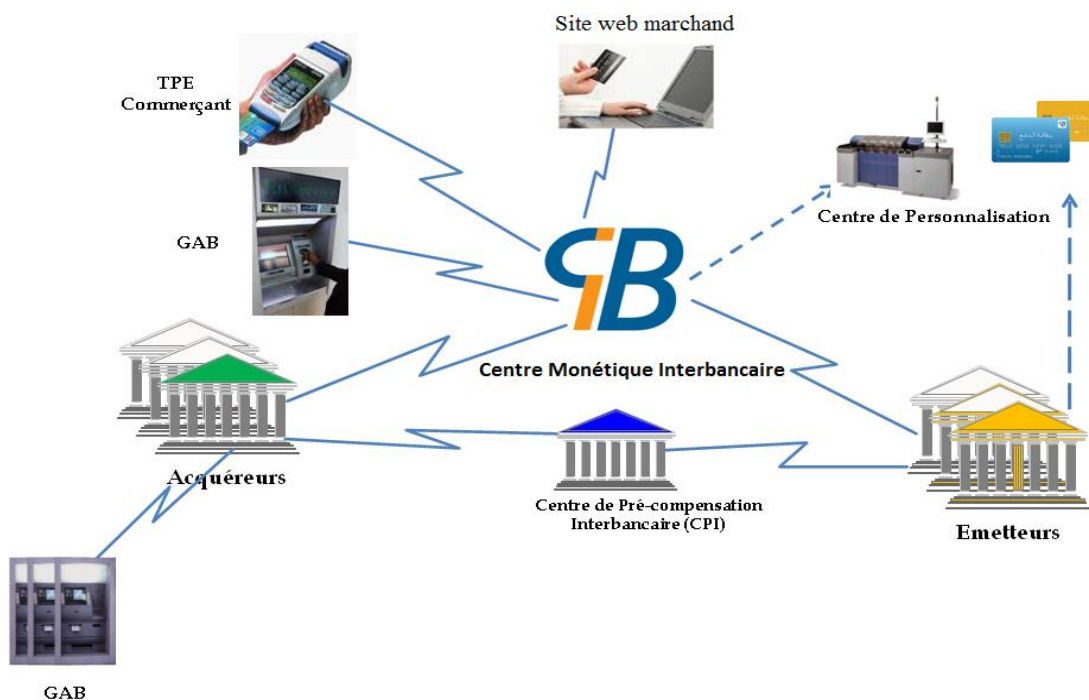
Elle permet à son titulaire appelé « porteur de carte » de régler ses achats auprès de différents commerces de détail tels que les hôtels, les hypermarchés, les supermarchés, les restaurants, les magasins, les superettes, les pharmacies...

C'est un instrument de paiement et de retrait interbancaire domestique qui est accepté chez les commerçants affiliés au réseau monétique interbancaire (RMI) et sur tous les DAB installés sur le territoire national. Elle permet également de régler ses factures auprès des grands fournisseurs.

Le processus d'une transaction monétique demeure simple et se traduit comme suit :

- Introduction de la carte dans le terminal par le porteur (DAB, TPE) ;
- Introduction du code PIN pour la validation de la transaction ;
- Demande d'autorisation à l'émetteur ;
- Réponse à la demande d'autorisation ;
- Collecte de la transaction par l'acquéreur ;
- Présentation par l'acquéreur de la transaction en compensation ;
- Débit du compte du porteur et crédit du compte de l'acceptant.

Figure n°5 : les transactions par carte interbancaire



Source: <https://bitakati.dz/fr/reseaux-cib> 2.16

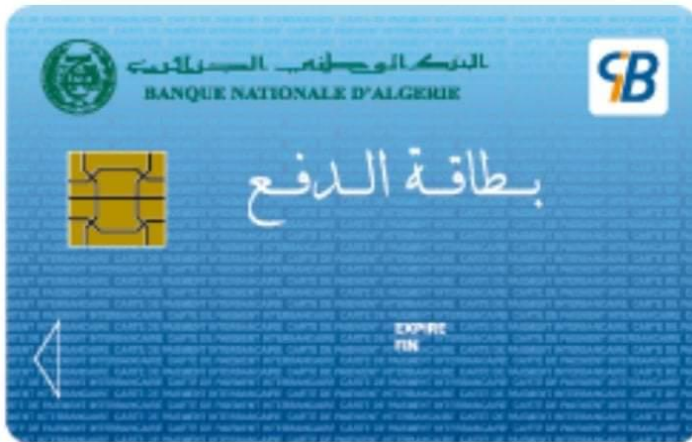
1.2. Les types de carte interbancaire

Le système bancaire algérien propose deux types de cartes interbancaires : Classique et Gold.

1.2.1. CIB classique

La carte classique, offre des services de paiement et de retrait interbancaire auprès des automates appartiennent aux banques et établissement participant au Réseau Monétique Interbancaire (RIM). Elle est proposée à la clientèle selon les critères arrêtés par la banque (par exemple les salaires).

Figure n°6 : Carte classique



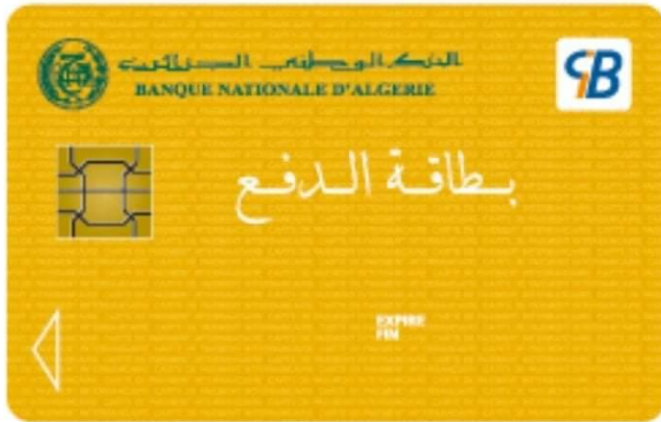
Source: <https://www.bna.dz/fr/carte-cib.html>

1.2.2. CIB gold

La carte Gold, offre également les services de retrait et de paiement interbancaire, elle obéit aux mêmes principes d'attribution définis par chaque banque selon sa convenance. Outre le paiement et le retrait d'espèces, cette carte offre des fonctionnalités supplémentaires et des plafonds de retrait plus important (plus élevé) que la carte classique.¹

¹ <https://www.satim.dz/services-cib/carte-cib.html> , consultée le 09/08/2020 à 18:25.

Figure n°7 : Carte Gold



Source: <https://www.bna.dz/fr/carte-cib.html>

1.3. Avantages et inconvénients de l'utilisation de la carte interbancaire

1.3.1. Pour les banques

Avantages :

- Une automatisation totale des systèmes de règlement et de compensation permettant d'agir rapidement en cas d'urgence (annulation d'une opération, blocage d'une carte suite à la perte ou au vol de celle-ci, ...)
- La réduction, voir l'annulation du risque d'erreurs sur les opérations effectuées sauf en cas de dysfonctionnement des machines ;
- Diminution du coût de gestion des monnaies manuelles (billets et pièces), sachant que celles-ci, dans le système classique, doivent être comptées, triées, stockées, inscrites en sortie de caisse, emballées, transportées, entreposées et assurées.
- Une facilitation des opérations d'audit étant donné que les traces des opérations effectuées avec carte bancaire peuvent être consultables rapidement et à tout moment.

Inconvénients :

- Des investissements très lourds dont la rentabilité ne peut être perçue qu'à très long terme.
- Une durée d'amortissement relativement longue concernant les coûts d'installation et de mise en œuvre du système.

1.3.2. Pour le porteur de la carte

Avantages :

- Une disponibilité des fonds à tout moment (24h/24, 7j/7).
- Commodité, simplicité et rapidité de mise en œuvre de la transaction.
- Une sécurité totale grâce au code confidentiel.
- Une fiabilité accrue dans la mesure où la carte bancaire limite les risques de vol, de perte ou de falsification.

Inconvénients :

- Commissions élevées sur certaines catégories d'opérations (retrait ou paiement à l'étranger).

1.3.3. Pour le commerçant

Avantages :

- Rapidité, simplicité et commodité dans les opérations de paiement.
- Garantie de paiement immédiat.
- Sûreté et sécurité quant au traitement et manipulation des espèces (détection de faux billets, multiple comptage, transport à la banque, vol, ...).
- Enregistrement et débit immédiats en caisse.
- Facilité des opérations de règlement pour les clients.
- Fin des files d'attente et des problèmes de petite monnaie.

Inconvénients :

- Investissements importants dans les équipements (lecteurs de carte, câblage, lignes téléphoniques, ...).
- Paiement de commissions sur les transactions.¹

¹ Naima A, **Automatisation du secteur bancaire et sécurisation des transactions: de la monnaie fiduciaire à la monnaie électronique**, <https://www.memoireonline.com/10/12/6337/Automatisation-du-secteur-bancaire-et-securisation-des-transactions-de-la-monnaie-fiduciaire--la.html> , 2010, consultée le 10-08-2020 à 19 :03.

2. Évolution des transactions par cartes interbancaires

2.1. Activité Paiement sur Internet

Depuis le mois d'octobre 2016, le paiement sur Internet par carte CIB est officiellement opérationnel en Algérie. Dans une première phase, le service a été ouvert pour les grands facturiers : les sociétés de distribution d'eau, d'énergie (gaz et électricité), de téléphonie fixe et mobile, les compagnies d'assurances et de transport aérien et quelques administrations.

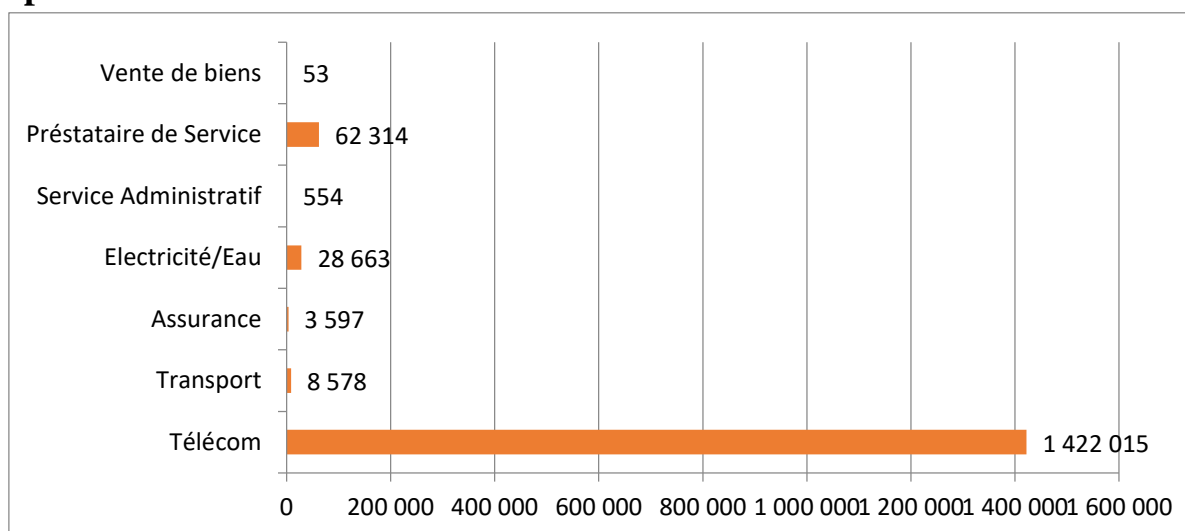
Aujourd'hui, **48** Web marchands sont adhérents au système de paiement sur internet par carte interbancaire.

A ce jour le nombre global des transactions, depuis le lancement du paiement sur internet, est de **1 644 023**.¹

Ci-dessous La figure illustre la répartition par secteur d'activité les transactions de paiement sur internet de janvier 2020 à juin 2020, Pour voir la répartition en détail, voir l'annexe n°1.

Faisant suite à l'adhésion d'Algérie Poste au GIE Monétique et la réalisation de l'interopérabilité CIB/EDAHABIA, entrée en production depuis le 05 janvier 2020, les statistiques publiées engloberont dorénavant l'activité monétique réalisée par la carte CIB et la carte EDAHABIA.

Graphique n°1 : la répartition par secteur d'activité les transactions de paiement sur internet



Source : Graphe réalisée à partir des statistiques tirées du site officiel de GIE Monétique.

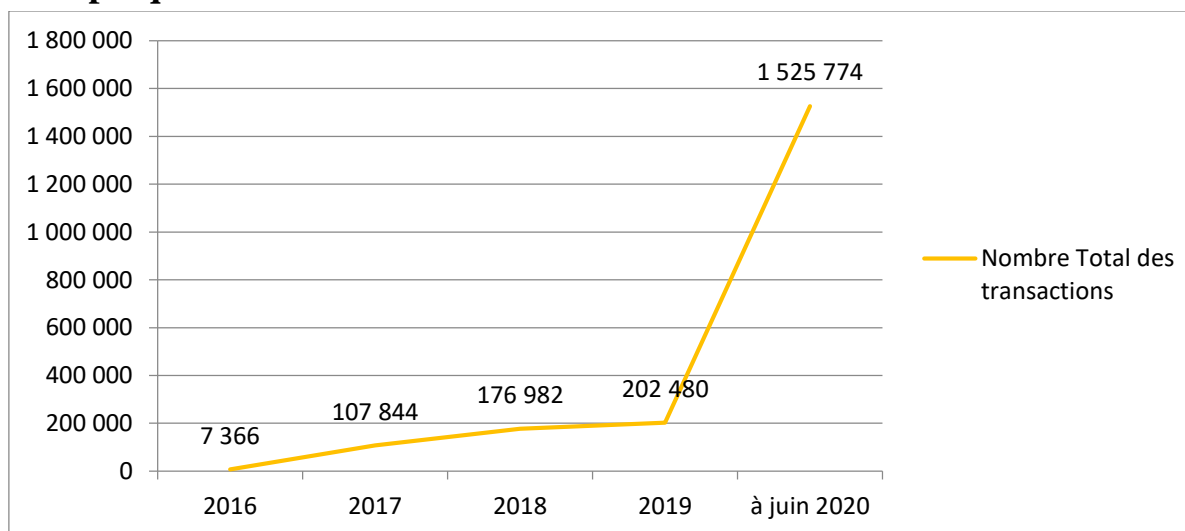
¹ <https://giemonetique.dz/> , consulté le 09/08/2020 à 00:24.

CHAPITRE 3 : La monétique en Algérie

Nous avons constaté que les transactions via Internet ont augmenté considérablement et diffèrent d'un secteur à autre, Cela s'explique par la tendance des individus vers l'utilisation des cartes pour éviter le déplacement aux banques, aux agences de télécommunications, Sonelgaz ou de SEAAL, etc., afin d'affronter la crise sanitaire que vit le pays du fait de la propagation du nouveau Covid-19.

Nous avons voulu comprendre davantage sur l'évolution des transactions via internet depuis 2016, les résultats obtenus sont illustrés sur la figure suivante et l'évolution des transactions via internet par secteur d'activité depuis 2016 sont détaillées dans l'annexe n°2.

Graphique n°2 : Évolution des transactions via Internet



Source : Graphe réalisée à partir des statistiques tirées du site officiel de GIE Monétique.

Telles illustrées sur la figure, le nombre des opérations de paiement en ligne à travers les deux cartes (CIB et Edahabia), effectuées du 1er janvier au juin 2020, s'est élevé à 1 525 774 transactions, soit Égal à sept fois le nombre des opérations de l'ensemble de l'année 2019 (202.480 transactions via cartes CIB et Edahabia).

Les banques, n'ont pas manqué, quant à elles, d'encourager davantage leurs clients à privilégier l'utilisation des moyens électroniques, notamment les paiements via Internet et TPE.

De leurs côtés, plusieurs commerçants ont compris qu'avec les restrictions sur la mobilité durant cette période, le meilleur moyen pour écouler leurs stocks était d'ouvrir la possibilité de payer à distance par carte. D'ailleurs, le GIE Monétique a reçu « un bon nombre » de dossiers d'agrément de la part d'opérateurs qui veulent vendre des biens en ligne.

A noter que le paiement par Internet des achats de biens est permis depuis la promulgation de la loi 18-05 du 10 mai 2018 relative au commerce électronique, mais les opérateurs ont rencontrés plusieurs difficultés notamment en matière d'hébergement local du site et des normes de sécurité exigées.

Les transactions de paiement via Internet ont connu en 2019 une hausse portée notamment par le boom des achats en ligne des billets d'avion et l'émergence des prestataires de services sur le web algérien.

Selon les chiffres du GIE Monétique ; 202.480 transactions ont été réalisées durant 2019 en utilisant la carte interbancaire (CIB) avec un montant global de 503,87 millions de dinars, contre 176.982 transactions d'une valeur de 332,59 millions de dinars en 2018.

Le nombre des transactions cumulées depuis le lancement du paiement sur Internet en 2016, a atteint 494.672 transactions à fin 2019, soit une hausse de 69% par rapport à fin 2018.

La valeur cumulée de ces transactions s'est élevée à 1,12 milliard de dinars à fin 2019, réalisant ainsi une croissance de 82% comparativement à fin 2018.

Cette hausse s'explique d'abord, par l'augmentation du nombre des sites algériens proposant le paiement en ligne de 31 à 45 sites.

Les Transports ont été le secteur qui a enregistré la plus forte hausse des transactions avec 6.292 transactions en 2019 contre 871 en 2018 (+622,39%) ; grâce à la réintégration de la compagnie nationale Air Algérie (après une période de suspension du service e-paiement sur son site), les transactions ont connu une hausse substantielle tant en volume qu'en valeur.

Par ailleurs, 2019 a été marquée par l'émergence du secteur des prestations de services qui a enregistré durant cette année ses premières transactions par Internet, avec 5.056 opérations de paiement. Il s'agit essentiellement de réservations d'hôtels en Algérie, d'achat de journaux, de règlement des frais de formation ou de service pour l'obtention d'un visa.

Les autres secteurs ont poursuivi leur croissance soutenue, avec 38.806 transactions pour les sociétés d'électricité et d'eau (+30,56%), 2.432 transactions pour les services administratifs (+67,15%), 8.342 transactions pour les compagnies d'assurances (+29,55%) et 141.552 pour les sociétés de télécommunications (2,21%).

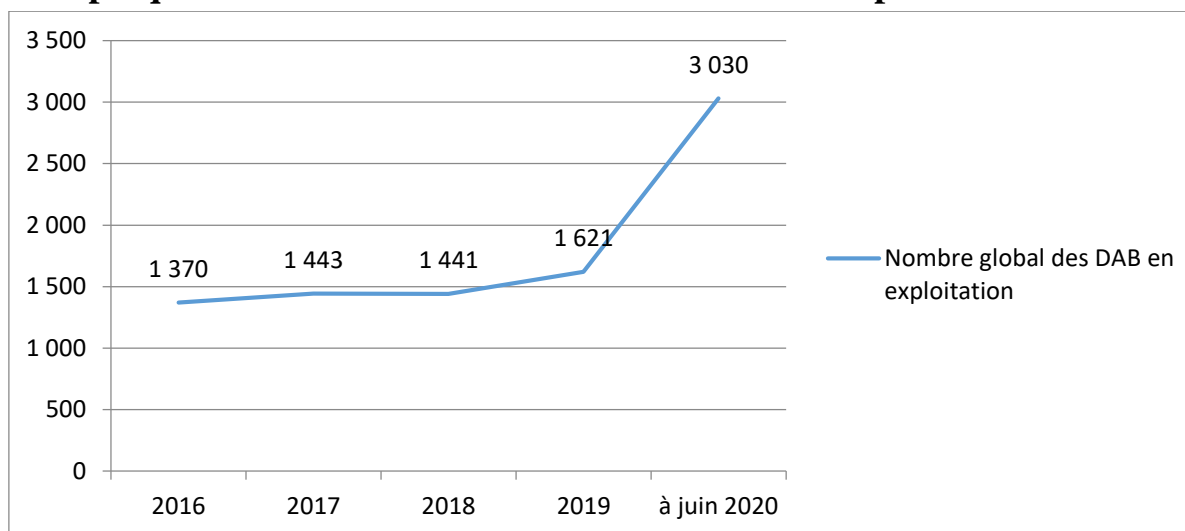
2.2. Activité Retrait sur DAB

Les DAB et GAB intégrés au réseau monétique interbancaire permettent aux porteurs de la carte CIB d'effectuer des retraits d'espèces et la consultation du solde 24h/24, 7j/7 avec une facilité de manipulation et une sécurité totale des transactions via le standard EMV.

D'autres fonctions seront intégrées dans le futur tel que le paiement des factures, recharge du crédit du téléphone, changement du PIN, l'activation de la carte, mise à disposition d'argent.¹

Les derniers chiffres communiqués par le GIE Monétique indiquent qu'il y a de plus en plus de DAB en exploitation, cependant, l'accroissement annuel est très faible entre 2017 et 2019, d'ici 2020 l'augmentation est significative. Nous avons rapporté 5.33%, -0.14%, 12.49% et 86.9% pour les années allant de 2017 à juin 2020. La figure suivante illustre cette évolution.

Graphique n°3 : Évolution du nombre des DAB en exploitation



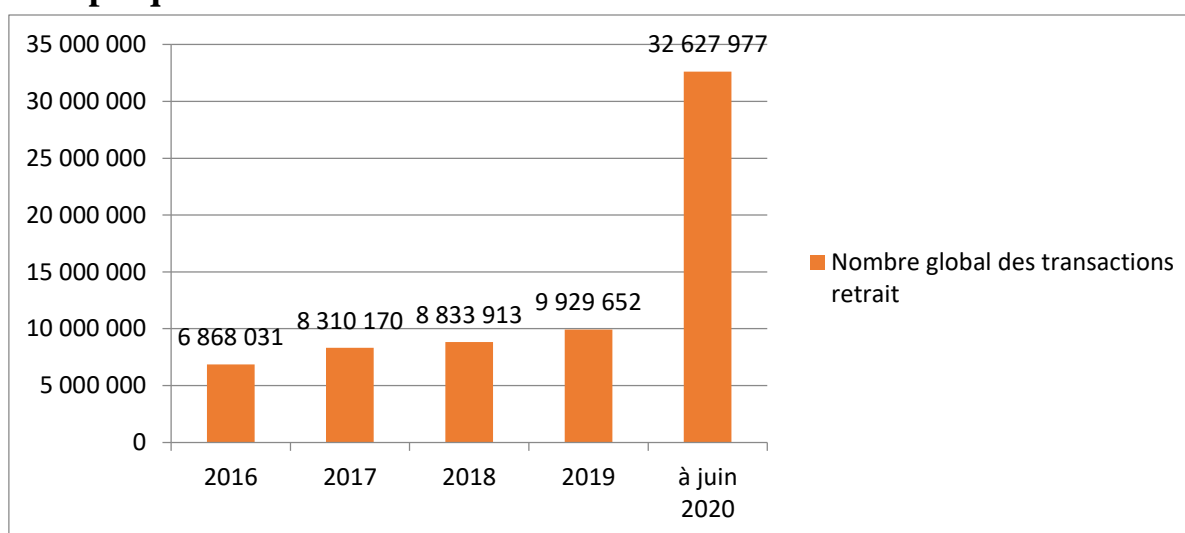
Source : Graphe réalisée à partir des statistiques tirées du site officiel de GIE Monétique.

¹ <https://www.satim.dz/services-cib/operations-de-retrait-dab-gab.html> , consulté le 09/08/2020 à 18:55.

Nous pouvons constater sur la figure qu'au cours de l'année 2020, plus de 1400 nouveaux distributeurs ont été ajoutés au parc monétique exploité. Cela s'explique par les efforts des banques commerciales afin d'accomplir l'installation de ces machines au niveau de leurs agences.

Nous avons voulu comprendre davantage sur l'évolution de nombre global des transactions retrait depuis 2016 à juin 2020, les résultats obtenus sont représentés dans la figure suivante : (l'évolution du nombre global des transactions retrait entre janvier 2020 et juin 2020 sont détaillées dans l'annexe n°3.)

Graphique n°4 : Évolution du nombre des transactions retrait



Source : Graphe réalisée à partir des statistiques tirées du site officiel de GIE Monétique.

Comme nous pouvons remarquer sur la figure, le nombre de transactions retrait montre une légère hausse depuis 2016 et une forte hausse en 2020, soit égal à trois fois le nombre des transactions de l'ensemble de l'année 2019. Cela montre les efforts d'état afin de moderniser le système monétique interbancaire et affronter la crise sanitaire du Coronavirus.

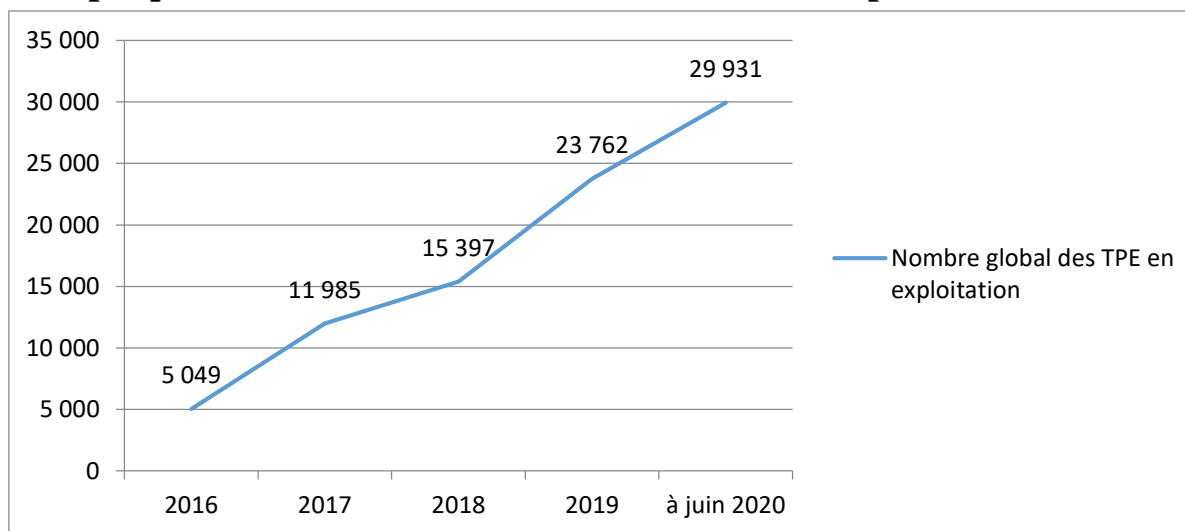
2.3. Activité Paiement sur TPE

Le terminal de paiement a été mis à la disposition du commerçant depuis le lancement du paiement par carte en 2006. Si ce dernier veut l'installer, la seule démarche à suivre est une simple souscription à un abonnement auprès d'une banque.

Le paiement de proximité à travers la carte CIB sur les TPE permet la sécurité des transactions via le standard EMV et la sécurité des personnes contre les vols, les agressions et la fausse monnaie à travers l'utilisation d'un code confidentiel. Les sommes perçues sont directement et automatiquement versées sur le compte du commerçant et les délais du crédit du compte du commerçant sont très courts.¹

La figure suivante illustre l'évolution du nombre global des TPE en exploitation depuis 2016.

Graphique n°5 : Évolution du nombre des TPE en exploitation



Source : Graphe réalisée à partir des statistiques tirées du site officiel de GIE Monétique.

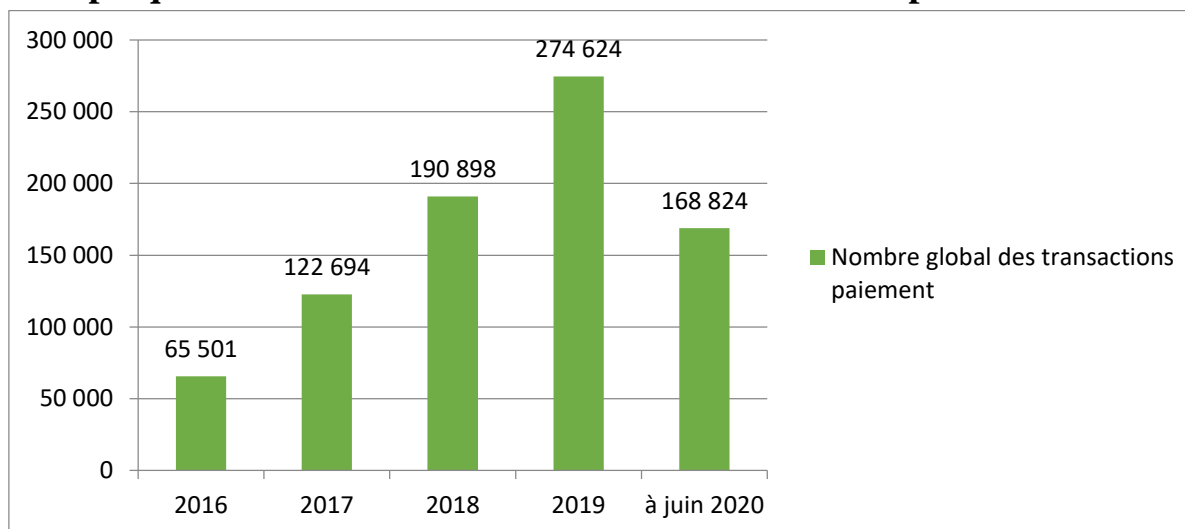
D'après la figure, les TPE ont suscité d'engouement chez les commerçants algériens. En effet, les chiffres montrent une forte hausse depuis 2016.

L'introduction du TPE pousserait les commerçants à exercer dans les normes. De plus, les transactions par carte impliquent toujours une traçabilité ne pouvant être dissimulée, les commerçants seront ainsi dans l'obligation de tout déclarer et d'être transparent vis-à-vis les impôts.

Et cela a conduit à des changements sur le nombre de transactions paiement, La figure suivante illustre ce changement. (L'évolution du nombre global des transactions paiement entre janvier 2020 et juin 2020 sont détaillées dans l'annexe n°4.)

¹ <https://www.satim.dz/services-cib/operations-de-paiement.html> , consulté le 09/08/2020 à 18:52.

Graphique n°6 : Évolution du nombre des transactions paiement



Source : Graphe réalisée à partir des statistiques tirées du site officiel de GIE Monétique.

Comme nous pouvons remarquer sur la figure, les chiffres montrent une forte hausse depuis 2016 et une baisse en 2020. Cela s'explique par la tendance vers les transactions via Internet qui a vécu une augmentation considérable depuis le début de confinement sanitaire à cause de crise du nouveau Coronavirus.

CONCLUSION DU CHAPITRE 3

L'image de la monétique en Algérie est reflétée à travers le degré d'utilisation de la carte et le nombre des réseaux interbancaire installés au niveau des différentes banques ainsi que les commerçants.

La carte interbancaire reste toujours sous utilisée comparativement aux autres instruments de paiement où le cash et le chèque sont privilégiés. Cela est essentiellement dû à la méfiance et à la méconnaissance des avantages de cette carte, le manque d'équipement et l'absence de campagne de sensibilisation concernant les instruments monétiques, ainsi que le manque de confiance envers la carte interbancaire. D'autre part, Les paiements par cartes interbancaires procures plusieurs avantages aux commerçants et diminuant les risques et les coûts de gestion.

Le projet de modernisation du système de paiement algérien est prometteur de précieux résultats. Les facteurs clefs de la réussite résident notamment dans la bonne volonté de toute la hiérarchie visée par la réforme, dans l'assurance d'un travail de coopération entre les acteurs concernées (clients, banques, technologies) et par la volonté politique.

Par ailleurs, le facteur culturel semble être un élément décisif pour réussir la promotion de la culture monétique en Algérie. Dès lors, un plan de marketing bien étudié et commun doit être appliqué au niveau de toutes les banques algériennes.

CONCLUSION GENERALE

L'accélération des mouvements de capitaux et la globalisation de l'économie mondiale conjuguée aux innovations technologiques, notamment dans le domaine de l'information et des télécommunications, requièrent la numérisation du secteur bancaire afin de fournir des systèmes modernes et efficaces pour sécuriser et développer les flux financiers.

De ce fait, l'apparition fulgurante des nouveaux entrants de paiement et la banque électronique qui a contribué grandement à l'automatisation des services financiers et à l'augmentation du volume des transactions en ligne. En effet, La circulation et l'usage des moyens de paiement nécessitent la mise en place d'un système de paiement cohérent afin de garantir la fluidité de l'économie.

Les systèmes de paiement se caractérisent actuellement par une forte utilisation de la monétique qui désigne l'ensemble des traitements électronique et informatique nécessaire à la gestion des transactions monétaires.

C'est dans ce contexte que des projets de modernisation et de développement du système de paiement ont été lancés en Algérie afin d'améliorer les prestations de services des banques par le réseau monétique interbancaire et l'introduction des nouveaux moyens de paiement, ainsi que l'adoption du paiement en ligne et le paiement mobile. Cependant, les autorités bancaires doivent remplir certaines conditions pour faire face aux nombreux obstacles qui freinent le développement de la monétique.

Notant que la première démarche de la modernisation du système de paiement consiste à dématérialiser les moyens de paiement (le cash, cheque...) par le lancement de la carte interbancaire, qui assure la fiabilité des transactions électroniques (paiement/retrait) à travers le réseau DAB/TPE et le paiement sur Internet.

Aujourd'hui, l'activité monétique en Algérie a démontré que les systèmes électroniques de paiement ne sont pas une mode à suivre mais une nécessité sur le plan économique. A travers cette recherche structurée en trois chapitres, nous avons tenté d'étudier la contribution de la numérisation au développement du secteur bancaire.

Résultats de la recherche

Notre recherche a pu atteindre les résultats suivants :

- Les méthodes de fonctionnement des banques deviennent plus développées et performantes grâce à la numérisation, cela confirme la première hypothèse.
- La modernisation du système de paiement peut être scindés en deux principales actions :
 - La normalisation des instruments de paiements et la standardisation des échanges ;
 - L'existence d'un réseau de télécommunication fiable, efficace et sécurisé.

Donc la deuxième hypothèse de recherche posée initialement est validée.

- Les instruments de la monétique sont devenus des moyens incontournables au développement de l'activité bancaire et en particulier l'amélioration et modernisations du système de paiement.
- Le paiement par carte est le moyen de paiement de masse le plus utilisé, son succès et sa vulgarisation ont généré des avantages et des opportunités illimitées pour tous les acteurs économiques participants.
- En réponse à l'hypothèse "3", on a trouvé que :
 - La monétique influence la rapidité, le risque, la sécurité, la fiabilité et le coût des transactions domestiques et international.
 - Les derniers chiffres communiqués par les opérateurs monétique interbancaire en Algérie indiquent qu'il y a de plus en plus de DAB et TPE en exploitation et les transactions via internet ont augmenté considérablement.

Donc la troisième hypothèse est ainsi validée.

Recommandations et suggestions

La réticence des clients envers l'utilisation de la carte pourrait être changée par les mesures suivantes :

- Mise en place de programmes de formation et de redéploiement au profit des ressources humaines des banques pour une meilleure expérience et une meilleure maîtrise de ce domaine.

CONCLUSION GENERALE

- Faciliter le processus d'ouverture des plateformes en ligne (achat en ligne).
- La couverture de l'ensemble du territoire par des réseaux et des outils de paiement électroniques (DAB/GAB et TPE) ;
- La sensibilisation des commerçants sur l'importance d'installation des TPE;
- Instauration d'une véritable culture monétique à travers des séminaires et des formations permettant ainsi d'actualiser les connaissances acquises et de s'informer des nouvelles technologies en la matière.

Néanmoins, il faut dire aussi que cette série de mesure ne peut avoir d'impact sans un réel changement des mentalités dans la société algérienne et la résolution du problème du marché informel.

Perspective et futures pistes de recherche :

En synthèse des différents chapitres développés tout au long notre recherche, notre but était de constituer une plateforme de travail pour d'autres projets de recherche sur la numérisation dans le secteur bancaire tel que :

- L'impact du Covid-19 sur le paiement électronique en Algérie.
- Analyse du Big Data dans le secteur bancaire.
- l'application de la blockchain dans le secteur bancaire.
- L'impact des fintechs sur le secteur bancaire.
- Le monde bancaire face au phénomène Bitcoin.

Le but de notre modeste travail consiste à apporter une valeur ajoutée dans le domaine de la numérisation dans le secteur bancaire. Nous ne prétendons pas avoir embrassé le sujet dans son intégralité, d'autres travaux de recherche pourraient mettre la lumière sur d'autres aspects que nous n'avons pas pris en charge dans notre travail.

A la fin, nous remercions ALLAH le tout puissant d'avoir nous donner le courage, la volonté et la patience de mener à terme le présent travail.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

- IVINZA LEPAPA Alphonse Christian, Monétique et Transactions électroniques Concepts et Principes de base, 2018.
- Béziade Charlotte, Assayag Serge, L'impact du numérique sur les métiers de la banque, Etude thématique, Cabinet Weave, 2014.
- RAMBURE Dominique, Les systèmes de paiement, Edition Economica, Paris, 2005.
- HASHEM SHERIF Moustafa, Paiements électroniques sécurisés, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2007.
- HASHEM SHERIF Moustafa, SERHROUCHNI Ahmed, La monnaie électronique (Systèmes de paiement sécurisé), Edition Romandes, 1999.
- HASHEM SHERIF Moustafa, SERHROUCHNI Ahmed, La monnaie électronique, Edition Eyrolles, 2000.

Documents officiels:

- Banque des règlements internationaux, Comité sur les systèmes de paiement et de règlement, Glossaire des termes utilisés pour les systèmes de paiement et de règlement, 2003.
- MasterCard, The anatomy of a transaction, 2007.

Reuves

- BURG P., La profonde mutation de l'industrie des moyens de paiement, revue Banque, n°741, <http://www.revue-banque.fr/management-fonctions-supports/article/profonde-mutationindustrie-des-moyens-paiement>, 2011.
- TEBIB Hana, La monétique et le e-citoyen en Algérie « durant la période 2005-2013 » : la contrainte culturelle, Revue des Sciences Humaines – Université Mohamed Khider Biskra No :34, 2014.
- SLIMANI-AKACEM Khédidja, L'impact de l'économie numérique sur la gouvernance bancaire, Djadid El-iktissad Review, 2016.
- LAZREG Mohammed, GOUDIH Djamel torqui, Un essai d'analyse sur l'utilisation de la carte électronique de retrait et de paiement interbancaire (CIB) en Algérie, Journal of Economic & Financial Research, 2016.

Thèses et mémoires :

- LOBA Adou Christelle, La modernisation des systèmes de paiement ; Le projet SEPA (Single Euro Payments Area -Espace unique de paiement en euros), Thèse doctorat, Université Montesquieu-Bordeaux IV, 2011.
- DENOEL Cédric, l'E-banking remplace-t-il la banque traditionnelle ou la complète-t-il ?, Mémoire Master, École de gestion de l'université de Liège, 2008.
- AUVRAY Jean Marc, Définition et mise en œuvre de la transformation digitale au sein d'une entreprise de type PMI/PME, Mémoire présenté en vue d'obtenir le diplôme d'ingénieur CNAM, Centre régional associé de Toulouse, Conservatoire national des arts et métiers, 2017.
- Chaix Laetitia, Le paiement mobile : perspectives économiques, modèles d'affaires et enjeux concurrentiels, Thèse Doctorat, Université Nice Sophia Antipolis, 2013.
- SIDI MAMMAR Lydia, Essai d'analyse de l'impact de la réforme du système de paiement sur l'utilisation des moyens de paiement scripturaux en Algérie, Mémoire magistère, Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou.
- LAZREG Mohamed, Développement de la Monétique en Algérie -Réalité et Perspectives-, Thèse Doctorat, Université ABOU BAKR BELKAIDE TLEMCE, 2015.
- LAZREG Mohamed, 2009. La Monétique en Algérie en 2007 : Réalité et Perspective, Mémoire Magister, Université d'Oran Es-sénia, 2009.
- A Naima, Automatisation du secteur bancaire et sécurisation des transactions: de la monnaie fiduciaire à la monnaie électronique, <https://www.memoireonline.com/10/12/6337/Automatisation-du-secteur-bancaire-et-securisation-des-transactions-de-la-monnaie-fiduciaire--la.html>, 2010.
- CHENCHEH Oussama, Les déterminants de l'adoption de l'E-banking par les institutions financières, mémoire de maîtrise, Université du Québec Montréal, 2011.

Articles de presses :

- Onufryk Alexandre, Le paiement biométrique : l'avenir du paiement en magasin ? , <https://www.redsen-consulting.com/fr/inspired/transformation-digitale/le-paiement-biometrique-lavenir-du-paiement-en-magasin> ,2018.
- SCHAHRAZED I, L'Algérie va rendre le paiement électronique « obligatoire et généralisé », <https://www.dzairdaily.com/algerie-paiement-electronique-obligatoire-generalise-e-paiement-2020/> , 2020.
- SCHAHRAZED I, Le paiement mobile va débarquer en Algérie avant la fin 2020, <https://www.dzairdaily.com/paiement-mobile-algerie-electronique-e-commerce-2020/>, 2020.

Loi et journaux officiels :

- Loi N°90-10 du 14 Avril 1990 relative à la monnaie et au crédit.

Sites internet :

- <https://www.satim.dz/> (Site officiel de la SATIM)
- <https://giemonetique.dz/> (Site officiel de GIE Monétique)
- <https://www.bna.dz/fr/carte-cib.html> (Site officiel de BNA)
- <https://bitakati.dz/fr/reseaux-cib 2.16> (Site officiel de Bitakati)
- <https://www.hellobank.fr/lexique/ordre-de-paiement/> (Site officiel de Hello bank)
- <https://www.paypal.com/fr/webapps/mpp/what-is-paypal> (Site officiel de PayPal)
- <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/Monétique/52201>
- <https://www.budgetbanque.fr/banque/paiement-sans-contact-plafond/>
- <https://www.budgetbanque.fr/banque/banque-mobile-definition/>

ANNEXES

ANNEXES

Annexe n° 1 : la répartition par secteur d'activité les transactions de paiement sur internet de janvier 2020 à juin 2020.

Année 2020	Télécom	Transport	Assurance	Electricité/Eau	Service Administratif	Préstatataire de Service	Vente de biens	Nombre Total des TRX	Montant
janv-20	102 047	2 831	1 230	2 260	48	3 742	9	109 907	191 820 684,25 DZD
févr-20	93 441	3 111	1 262	2 875	51	4 645	0	105 385	180 287 439,76 DZD
mars-20	170 041	1 813	737	5 487	274	8 545	0	186 897	261 823 601,74 DZD
avr-20	314 385	60	247	2 609	42	6 597	5	323 945	324 872 004,49 DZD
mai-20	406 677	178	58	4 101	49	9 871	23	420 957	428 631 852,78 DZD
juin-20	335 424	585	63	13 591	90	28 914	16	378 683	493 795 529,69 DZD
Total	1 422 015	8 578	3 597	28 663	554	62 314	53	1 525 774	

Source: <https://giemonetique.dz/> (Site officiel de GIE Monétique)

Annexe n° 2 : Évolution des transactions via Internet par secteur d'activité depuis 2016.

Année	Télécom	Transport	Assurance	Electricité/Eau	Service Administratif	Préstatataire de Service	Vente de biens	Nombre Total des transactions	Montant
2016	6 536	388	51	391	0	0	0	7 366	15 009 842,02 DZD
2017	87 286	5 677	2 467	12 414	0	0	0	107 844	267 993 423,40 DZD
2018	138 495	871	6 439	29 722	1 455	0	0	176 982	332 592 583,28 DZD
2019	141 552	6 292	83 42	38 806	2 432	5 056	0	202 480	503 870 361,61 DZD
à juin 2020	1 422 015	8 578	3 597	28 663	554	62 314	53	1 525 774	

Source: <https://giemonetique.dz/> (Site officiel de GIE Monétique)

Annexe n° 3 : Nombre global des transactions retrait entre janvier 2020 et juin 2020.

Année 2020	Nombre global des transactions retrait
janv-20	5 476 687
févr-20	5 514 420
mars-20	5 570 786
avr-20	4 927 910
mai-20	5 381 835
juin-20	5 756 339
Total	32 627 977

Source: <https://giemonetique.dz/> (Site officiel de GIE Monétique)

Annexe n° 4 : Nombre global des transactions paiement entre janvier 2020 et juin 2020.

Année 2020	Nombre global des transactions paiement
janv-20	36 196
févr-20	36 293
mars-20	27 399
avr-20	19 590
mai-20	19 867
juin-20	29 479
Total	168 824

Source: <https://giemonetique.dz/> (Site officiel de GIE Monétique)