

UNIVERSITEABDERHRAHMANEMIRADEBEJAIA



Faculté des sciences Economique, commerciales et des sciences de
gestionDépartementdes scienceEconomiques

MEMOIRE

Envuede l'obtentiondudiplômede

MASTERENSCIENCESECONOMIQUES

Option:Economiemonétaireetbancaire

L'INTITULEDUMEMOIRE

L'impact de la numérisation sur la performancedesbanquesalgériennes:enquête de terrains auprès des banques de la wilaya de Bejaïa

Préparépar:

- ❖ BOUZITYanim
- ❖ KHOUDIRAbdelhak

Dirigépar :

Dr.ABDELLAH Redouane

Membre du jury:

- Dr. MOUFFOUK.N
- Dr. HANI.L
- Dr.ABDELLAH. R

Annéeuniversitaire:2023/2024

Introduction générale

Le monde est toujours en mutation. Dans ce début du 21^{ème} siècle, nous vivons dans un monde où les technologies du numérique sont omniprésentes et où elles modifient notre vie et notre cerveau. La numérisation et le processus de conversion d'information analogique au format numérique, représenté par des 1s et des 0s, facilite le stockage, la transmission et l'analyse des données.

Ces technologies du numérique ont profondément remodelé le paysage bancaire mondial, et les banques algériennes ne font pas exception. En adoptant des technologies telles que les applications mobiles et les services bancaires en ligne, le paiement électronique et l'analyse des données avancée, les banques algériennes peuvent améliorer leur performance de plusieurs manières. Tout d'abord, la numérisation permet d'optimiser les processus internes en réduisant les coûts opérationnels et d'accélérer les transactions. Ensuite, elle élargit la portée des services en permettant aux banques de toucher des clients dans des régions éloignées ou mal desservies. De plus, la numérisation offre une meilleure personnalisation des services grâce à une analyse approfondie des données, ce qui renforce la fidélisation et la satisfaction du client. Cependant, l'adoption de ces technologies n'est pas sans défis, car les banques doivent investir dans des infrastructures robustes pour garantir la sécurité des données et lutter contre les cybermenaces tout en formant leur personnel pour s'adapter à ces nouvelles technologies.

Dans ce travail de mémoire, nous tenterons d'examiner l'impact de la numérisation (technologies du numérique) sur les performances des banques algériennes. Nous chercherons donc de répondre à la question principale suivante : **comment et dans quelle mesure la numérisation affecte-t-elle les performances des banques algériennes?** Pour y répondre, il est nécessaire de répondre d'abord aux questions secondaires suivantes : qu'est-ce que la technologie numérique et quels sont ses instruments ? Qu'entend-on de performance bancaire et quels sont les principaux indicateurs ?

La démarche adoptée pour répondre à ces questions consiste à effectuer deux types de recherche.

D'abord, une recherche documentaire afin de cerner les contours des différents concepts et notions relatifs au sujet de notre travail, ensuite, une recherche empirique afin de mieux saisir l'impact des technologies du numérique sur les performances des banques algériennes.

Dans le cadre de notre mémoire une enquête sera réalisé Au niveau des banques pour biendéterminé tous Les éléments essentiels ont choisi d'abord, en vas donner une idée générale surune enquête dans son sens global ces quoi une enquête, pour quoi avoir recours à une

enquête,etpourlafinlepointimportantcommentmettreenplaceuneenquête dans lecasdenotrethème "Impactedelanumérisation sùrles performancesdesactivités bancaires".

Une enquête et une analyse approfondie et systématique d'un sujet spécifique, Visent àexplorer ces différents aspects, enjeux et implication cette démarche implique souvent lacollecte d'informations là recherche de preuves l'analyse des données et la formulation deconclusionsbassessurdèsfaitvérifiable,l'objectifprincipaldeuneenquête surunthèmechoisiet de mieux comprendre le sujet étudié et de identifier des tendances, des corrélations ou dèsproblématiqueetdetrifierdesconclusionsoudesidéesimportantpourdesétudespotentiels,cetenquê et réalisé dans différents domaines (Marketing ou domaine économique), avant toute'est une activité organisée et méthodique de collecte de données sur des caractéristiquesd'intérêt de une partie ou de la totalité de une population choisi (échantillons) , une enquêtecommencehabituellementsiIlyaunbesoind'informationsets'ilyaspasdedonnéessuffisante s

Pour mettre une enquête en place dans le but de combler les insuffisances d'information diversétudesmis en placepour bien gérerles donnéesetbien classée.

Dans le cas de notre enquête a réalisé au sein des banques disponibles (BDL, CNEP, BNA, BEA, BADR, CPA, etc.) en vas choisir les banques selon ladisponibilité

Pour l'enquête soit réalisé d'un manière parfaite différents études doivent être utilisé pour bien éclairer les choses et une bonnedémarchedurant laréalisation des recherches nécessaires.

Premièrement l'échantillonnage consiste à la sélection d'un nombre de personnes (salariés ou clients)

Pour la collecte d'informations où de données et avoir leur avis sur la transformation dû à l'évolution de la technologie dans le secteur bancaire il existe deux types de échantillons probabiliste ou la là probabilité de sélection de chaque individu et connue où l'inverse — la probabilité de sélection — de chaque individu — et — non — connue.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

Introduction:

Le développement des technologies numériques a entraîné une transformation majeure dans le domaine bancaire, créant ainsi la "banque numérique" ou "banque en ligne". Cette évolution souligne l'influence de ces progrès technologiques, comme l'intelligence artificielle, le blockchain et le Big Data sur les transactions bancaires. De par ces technologies, les banques ont pu accroître leur efficacité, adapter les services et innover dans la fourniture de services financiers. Toutefois, ces mêmes technologies sont à l'origine de nouvelles difficultés, notamment en ce qui concerne la sécurité des données et la concurrence accrue avec des acteurs non traditionnels tels que les fintechs. Afin de prospérer dans ce nouveau contexte, les institutions bancaires doivent adopter une approche stratégique qui met l'accent sur l'innovation, la sécurité et la satisfaction des clients.

Ce chapitre a pour objectif de bien expliquer les technologies numériques utilisées dans les différentes activités des banques, d'abord la section 1, ne donne la définition du concept numérique pour bien comprendre l'idée générale de ce premier chapitre et l'origine du mot « Numérique » son apparition dans le secteur bancaire, en regard du développement des moyens de communication, différentes méthodes et en sites les plus connus les sites WEB le commerce électronique ou le « E-commerce » et les réseaux sociaux en générale... etc.

La section 2 concerne la banque en générale, le système bancaire définit les lois qui guident l'activité bancaire la définition de la banque l'activité bancaire et les divers services pour les clients en site quelques points essentielles comme l'activité traditionnelle de la banque la collecte des dépôts des clients et les distribuer sous forme de crédit pour un taux d'intérêt bien défini pour les services présenter au clients la gestion des moyens de paiement et le règlement des factures en ligne « E-Banking » le rôle de la banque et différentes.



Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

Section 1 : Le numérique

Dans cette section, on va donner la définition du concept du Numérique, les méthodes et les avancées technologiques en ligne, les technologies numériques et les caractéristiques du numérique.

1. Le concept « Numérique »

1.1. Étymologie des mots « Numérique » et « Digital »

Tandis que la presque totalité des langues utilisent le mot « digital », l'usage de mot « numérique » est spécifique au français.

Le terme « numérique » est dérivé du latin « numerus » (« nombre », « multitude ») et se traduit par « représentation par nombres »¹. Le calcul numérique (arithmétique) est donc opposé au calcul littéral (par lettres ou algèbre) et au calcul analogique. Devenu un terme important, le terme « numérique » fait désormais référence aux technologies de l'information et de la communication, tandis que le terme « numérisation » désigne le passage des spécialités à ces technologies.

Le mot "digital", en anglais, provient, lui aussi, du latin "digitus" qui signifie "doigt"². En anglais, "digit" fait référence à un chiffre allant de 0 à 9, mais Digital désigne le traitement informatique, tandis qu'en français, il concerne les doigts, sans l'ambiguïté que l'on peut

avoir en français en son utilisation mathématique et statistique et son application aux ordinateurs.

Dans le monde francophone, on hésite encore entre les deux termes, les défenseurs de bon français utilisent « numérique » tandis que dans les domaines de marketing et de communication, on préfère le terme anglais « digital ». Sans entrer dans le débat qui entoure la terminologie à utiliser, nous avons choisi d'utiliser le terme « numérique » qui est le plus utilisé en Algérie.

¹ Mémoire de fin d'étude sur La Gouvernance des Systèmes d'Information à l'ère de la transformation numérique réalisé par Mr BENOUR Malik (UNIVERSITE MOULOUD MAMMERRI DETIZIOUZOU)

² Asque, J., Paquette, G., & Henri, F. (2022). ENVIRONNEMENTS NUMÉRIQUES D'APPRENTISSAGE ET INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE: DE QUOI PARLE-T-ON ? *Apprendre et Enseigner sur le Web: quelle ingénierie pédagogique ?* P23.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

2.2. L'économie numérique

Envoyer un message de son smartphone, effectuer un achat en ligne, utiliser un réseau social ou télécommander une caméra de surveillance depuis notre travail sont autant d'exemples d'usages de numérique dans notre quotidien. L'économie numérique comprend les activités économiques et sociales qui sont stimulées par des plateformes comme les réseaux internet, les smartphones et les capteurs, y compris le commerce en ligne.

De nos jours, le numérique est omniprésent, il modifie la vie quotidienne des individus et des entreprises et bouleverse tous les domaines d'activité. Il est présent dans le domaine public et administratif grâce aux plateformes e-gouvernement et aux services en ligne accessibles aux citoyens. Il est également présent dans tous les secteurs économiques tels que l'industrie avec la robotique, la santé avec les objets connectés tels que les bracelets pour le suivi des patients, la logistique avec les solutions de mobilité, l'éducation avec les plateformes d'apprentissage numérique, le commerce de détail avec les sites et applications de vente en ligne, et le domaine militaire avec des technologies telles que les drones... etc.

2.3. Les technologies numériques

Les technologies numériques sont un ensemble d'outils pour accéder à l'information, la stocker, la diffuser et la transformer. Les technologies numériques, qu'il s'agisse du courriel, du Cloud Computing, des applications mobiles et des réseaux sociaux, offrent aux organisations la possibilité d'améliorer à la fois leurs processus internes et leurs relations externes avec leurs partenaires, fournisseurs et clients.

2.3.1. Les sites web

Le site web est la porte d'entrée des organisations modernes, il est souvent la première chose que les gens recherchent pour s'informer de l'entreprise, il permet la promotion des produits et services, des contacts, de l'histoire... etc., en fait le fondement d'une stratégie web d'une entreprise. À l'ère numérique le site ne doit pas être uniquement une sorte de galerie, il doit permettre la création de la richesse et l'accélération de la croissance. Pour aider l'entreprise à bien se placer sur internet le site web doit être bien référencé.

2.3.2. Le commerce électronique

C'est le fait de réaliser une transaction commerciale via un support électronique, généralement un site web ou une application mobile accessible via internet, en général disposant d'une solution de paiement en ligne, mais il est possible d'effectuer des achats en ligne à l'aide d'autres modes de paiement comme le paiement à la réception (la pratique la plus répandue en Algérie).

2.3.3. Les réseaux sociaux

Les réseaux sociaux sont parmi les principaux outils de l'ère numérique, ils ont révolutionné la communication sur internet, leurs usages sont multiples et variés, allant du simple envoi d'un message à la vente sur internet en passant par le partage de contenu, le partage de profils, le partage d'expérience, le marketing, ... etc. Il est difficile de classer les réseaux sociaux, car

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

En général ce genre de plates-

formes convergent en termes de fonctionnalités, d'outils proposés et du mode de fonctionnement. Différentes classifications ont été proposées dont la classification basée sur la nature d'usage où on distingue quatre catégories³:

- ✓ Usage professionnel: comme Vidéo et LinkedIn.
- ✓ Partage de contenus: comme Youtube et Dailymotion pour la vidéo et Picasa et Flickr pour les photos.
- ✓ Loisirs: comme Facebook et Copains d'avant.
- ✓ Partage d'expression: Les plateformes sociales mentionnées précédemment sont incluses, ainsi que des plateformes telles que Twitter. Toutes ces catégories peuvent être utilisées à des fins professionnelles, car rien n'empêche une personne de se comporter en professionnels sur un réseau social, ou une entreprise d'avoir une page Facebook pour influencer les clients, promouvoir un produit ou soigner son image de marque.

Actuellement on parle des réseaux sociaux d'entreprise (RSE en français ou ESN en anglais), c'est une déclinaison des réseaux sociaux publics mais utilisés dans le cadre restreints de l'entreprise, c'est-à-

dire entre les employés, les clients, les partenaires et proposant des fonctionnalités spécifiques à l'entreprise et à un usage professionnel, comme les outils collaboratifs, de partage de fichiers, de planning, Gestion des tâches, gestion de projets, bureautique, analyse, tableaux de bord, et ainsi de suite.

2.3.3. Les solutions de type ERP

Ce sont des logiciels qui visent à unifier le système d'information d'une organisation en intégrant une partie ou l'intégralité des composantes fonctionnelles dans une seule base de données, il peut être un ERP généraliste qui prend en charge les fonctions transversales de l'entreprise (Comptabilité, Gestion commerciale, Gestion des stocks, Gestion de la paie...etc.) ou spécialisé, c'est-à-dire, ayant comme pierre angulaire la fonction verticale de l'entreprise (gestion de la production, gestion de la scolarité, gestion d'hôtel, gestion d'une centrale nucléaire...etc.)

Parmi les avantages de ce type de solutions, on peut citer⁴:

- ✓ L'uniformisation des procédures.
- ✓ L'uniformité, la saisie unique et la diffusion des informations.
- ✓ La simplification du travail en équipe grâce à son système de flux de travail.
- ✓ La diminution des fautes.
- ✓ La simplicité des vérifications.
- ✓ La simplicité du rapport...etc.

³Mémoire de fin d'étude sur La Gouvernance des Systèmes d'Information à l'ère de la transformation numérique réalisé par Mr BENOUR Malik (UNIVERSITE MOULOU DMAMMERIDETIZIOUZOU)

⁴Marchand, J. L., & Trink, C. (2016, October). Quelles métropoles, demain ? Enjeux technologiques, numériques et environnementaux. In *Annales des Mines-Responsabilité et*

Chapitre1 :Technologiesnumériquesetactivitésbancaire

environnement (No. 4, pp.3-4).Cairn/Softwin.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

Les ERP peuvent être développés par l'entreprise elle-même, développés par un tiers au profit de l'entreprise ou acquis par l'entreprise sous forme d'une solution propriétaire, aujourd'hui les solutions ERP peuvent être acquises sous forme d'un accès à un service Cloud (Saas).

2.3.4. Les instruments CRM

Les logiciels CRM, également connus sous le nom d'outils GRC (Gestion de la relation client), sont des logiciels spécialisés dans le domaine du marketing⁵. Contrairement au marketing traditionnel qui se concentre exclusivement sur le produit/service et le client, le CRM couvre tout le processus de vente, les campagnes marketing, la fidélisation, la prospection, le service après-vente, les offres de services, etc. En général, les outils CRM sont équipés de fonctionnalités telles que L'e-mailing, le courrier, Le faxing, Le Smsing, La gestion des produits, La gestion des prix et devis, La gestion des clients, La gestion des prospects... etc.

Le CRM peut être intégré ou interconnecté à une solution ERP, qui gère traditionnellement les clients et les produits.

2.3.5. Les outils collaboratifs

Ces sont des outils logiciels accessibles par réseau (local ou internet), ils permettent à un groupe de collaborer sur la réalisation d'une action ou d'un projet commun, parmi ces outils, on cite⁶:

- ✓ Les outils de stockage et de partage de fichiers comme DROPBOX ou Google Drive
- ✓ Les outils d'écriture collaborative comme Google Docs
- ✓ Les outils de brainstorming collectif comme Mindmeister
- ✓ Les outils de gestion de projets comme Microsoft Project
- ✓ Les outils de gestion d'agendas comme Google Calendar
- ✓ Les outils de planification de réunions par exemple: Amazon Chime
- ✓ Les outils de réunion à distance comme Webex Meeting de CISCO.

De nos jours, grâce à l'essor de la mobilité et des clouds, les éditeurs majeurs offrent des solutions complètes pour le travail collaboratif, telles que Drive de Google, Office 360 de Microsoft et Amazon Drive.

2.3.6. Les outils de Gestion des Processus Métier (en anglais BPM)

Au départ, les approches adoptées par les chercheurs et les développeurs dans les systèmes d'information étaient axés sur les données et ainsi que la modélisation de l'information, mais ces dernières décennies ont accordé une grande importance aux traitements, aux flux de travail et à l'automatisation des processus. Selon la norme ISO 9000:2015, «Un processus est un

⁵<https://exed.centralesupelec.fr/actualites/vrai-ou-faux-les-technologies-numeriques-ameliorent-la-vie-des-citoyens/>

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

ensemble d'activités corrélées ou en interaction qui utilise des éléments d'entrée pour produire un résultat escompté»

3. Les caractéristiques du numérique

3.1. Discrétisation de l'information:

La discrétisation de l'information désigne l'utilisation de valeurs discrètes plutôt que continues pour représenter les données. Dans le domaine numérique, cela implique habituellement que les informations sont transformées en une série de chiffres binaires (0 et 1), ce qui permet de les conserver, de les traiter et de les transmettre de manière efficace à l'aide d'appareils électroniques comme les ordinateurs. Pour illustrer la discrétisation de l'information, prenons un exemple simple d'un cas où à chaque moment d'échantillonnage, on mesure et enregistre la valeur de l'onde sonore en termes numériques. De cette manière, plutôt qu'une multitude de valeurs, nous obtenons une série de valeurs discrètes qui représentent l'onde sonore sur une échelle de temps spécifique. Grâce à cette discrétisation, il est possible de conserver et de traiter efficacement les informations en utilisant des algorithmes informatiques. Toutefois, il convient de souligner que la qualité de la représentation numérique est influencée par divers éléments, tels que la fréquence d'échantillonnage et la résolution des données, qui peuvent influencer la précision et la fidélité de la représentation numérique par rapport à l'original continu⁷.

3-2 Facilité de manipulation:

L'une des principales caractéristiques des données numériques est sa facilité de manipulation. Les ordinateurs et les logiciels ont la capacité de traiter les informations numériques de manière efficace en utilisant des algorithmes et des programmes informatiques. Voici quelques éléments qui mettent en évidence ce trait⁷:

- ✓ Gestion automatisée: Les algorithmes informatiques sont capables de traiter automatiquement les données numériques, ce qui permet d'automatiser de nombreuses tâches qui seraient chronophages ou impossibles à effectuer manuellement.
- ✓ Gestion précise: Il est possible d'effectuer des manipulations extrêmement précises des données numériques, ce qui permet des opérations mathématiques, des transformations et des analyses complexes avec une grande précision. Les ordinateurs ont la capacité de traiter de grandes quantités de données numériques en un laps de temps très court, ce qui leur permet de réaliser rapidement et efficacement des tâches complexes. Avec efficacité.
- ✓ Flexibilité : Il est aisé de modifier, réorganiser ou transformer les données numériques afin de répondre aux besoins spécifiques d'une application spécifique. Cela permet d'avoir une grande souplesse dans l'utilisation et l'interprétation des données. Les utilisateurs peuvent aisément visualiser les données numériques en utilisant des graphiques, des tableaux ou d'autres représentations visuelles, ce qui facilite leur compréhension et leur interprétation.

⁷Vitali-Rosati, M. (2014). Pour une définition du «numérique». *Pratiques de l'édition numérique*.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

En bref, la simplicité de manipulation des données numériques est l'une des raisons pour lesquelles le numérique est devenu si répandu dans notre société contemporaine, contribuant ainsi à des progrès dans des domaines tels que l'informatique, la science des données, l'intelligence artificielle et bien d'autres.

3-3. Reproductibilité précise:

La reproductibilité précise des données numériques implique la possibilité de copier et de distribuer les informations de manière précise, sans compromettre leur qualité ou leur précision.

Cette caractéristique revêt une importance capitale dans de multiples secteurs, tels que la science, la recherche, la finance et la gestion des données. Voici quelques éléments essentiels concernant la précision de la reproductibilité des données numériques⁸:

- ✓ **La copie exacte** : est une opération qui consiste à copier une donnée numérique d'un emplacement à un autre de manière identique, bit par bit. Cela implique que la copie est totalement conforme à l'original, sans aucune modification ni déformation.
- ✓ **La préservation de l'intégrité** : Il est possible de stocker et de transférer des données numériques sans compromettre leur intégrité. Cela implique que les informations demeurent intactes et non modifiées, ce qui est crucial pour assurer leur fiabilité et leur intégrité ainsi que leur précision.
- ✓ **La sauvegarde et la récupération** : Il est possible de garantir une sauvegarde fiable des données numériques afin d'éviter toute perte accidentelle ou corruption. Si nécessaire, ces sauvegardes sont utilisables afin de restaurer les données exactement telles qu'elles étaient à un moment précis. Dans de nombreux secteurs, tels que la finance, la santé et la recherche scientifique, il est essentiel de garantir la reproductibilité précise des données en respectant des normes et des réglementations rigoureuses. Cela assure que les résultats ainsi que les données sont fiables et peuvent être vérifiés et validés de manière fiable.

En somme, la possibilité de reproduire précisément les données numériques est une caractéristique cruciale qui assure la fiabilité, l'exactitude et l'intégrité des informations dans différents environnements. De plus, cela simplifie la transmission et la répartition efficace des données à travers les frontières géographiques et les systèmes informatiques.

3-4 Stockage efficace:

Une caractéristique essentielle des données numériques est le stockage efficace, qui permet de préserver et d'accéder à de grandes quantités d'informations de manière économique et pratique. Il existe plusieurs éléments essentiels pour assurer un stockage efficace des données numériques⁹:

- ✓ **La compression des données** est fréquemment utilisée pour réduire la taille des données numériques sans entraîner de pertes significatives d'informations. On recourt

⁸Cotte, D. (2004). Le concept de « document numérique ». *Communication & langages*, 140(1), 31-41.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

fréquemment aux algorithmes de compression afin d'optimiser l'utilisation de l'espace de stockage et de diminuer les exigences en bande passante lors du transfert de données.

- ✓ **La Capacité élevée de stockage** : Les supports de stockage numérique, comme les disques durs, les SSD (Solid State Drive), les serveurs de stockage en nuage, etc., proposent une capacité de stockage de plus en plus élevée à des prix de plus en plus abordables. Cela est vrai. Offre la possibilité de stocker de grandes quantités de données à un prix accessible.
- ✓ **La rapidité d'accès aux données** : est essentielle pour de nombreuses applications, telles que les bases de données en ligne, les systèmes de gestion de contenu et les applications de streaming de médias, grâce aux systèmes de stockage numérique. À la différence des supports de stockage analogiques comme le papier ou le film, les données numériques peuvent être conservées de manière durable sans risque de dégradation physique. Cela assure la pérennité et l'accès aux données pendant de longues périodes.
- ✓ **La sauvegarde et la duplication des données numériques** sont aisées, ce qui permet d'éviter la perte de données en cas de panne matérielle, de catastrophe naturelle ou d'autres événements inattendus. Les fichiers de sauvegarde

3-5 Transmission rapide:

La rapidité de transmission des données numériques est un élément clé du monde numérique contemporain. Elle offre la possibilité de transmettre rapidement et efficacement des informations entre divers points, que ce soit des dispositifs connectés localement ou des réseaux étendus à l'échelle internationale. Voici quelques éléments essentiels liés à la rapidité de transmission des données numériques⁹:

- ✓ **La possibilité de transmission des données numériques à des vitesses élevées**, généralement exprimées en mégabits par seconde (Mbps), gigabits par seconde (Gbps) ou même téraoctets par seconde (Tbps). Des débits de données élevés sont possibles grâce aux technologies de communication modernes, comme la fibre optique, les réseaux cellulaires 5G et les connexions Internet à large bande.
 - ✓ **La latence est faible** : Outre la rapidité, la transmission des données numériques peut être à courte distance, c'est-à-dire à faible latence. Le délai entre l'envoi et la réception des données doit être minimal. Ceci revêt une importance particulière pour les applications en direct, comme les jeux en ligne, les appels vidéo et les opérations financières. Des protocoles de communication performants sont développés afin d'assurer une transmission fiable et efficace des données numériques sur des réseaux de grande envergure, comme le protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Ces protocoles divisent les données en paquets, les transportent à travers le réseau et les regroupent à leur destination, tout en assurant l'intégrité et la fiabilité des informations.
-

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

- ✓ **La bande passante élevée** : En général, les technologies de transmission numérique proposent une bande passante étendue, ce qui implique qu'elles peuvent transporter en même temps de grandes quantités de données. Des informations sur diverses fréquences ou canaux. Cela répond aux exigences de transmission de données de plus en plus importantes, comme le streaming vidéo en haute définition, le transfert de fichiers volumineux et le partage de contenu multimédia.
- ✓ **Le respect et la tolérance face aux pannes** : Il est possible de concevoir des réseaux de transmission numérique avec des mécanismes de redondance et de tolérance aux pannes afin de garantir une disponibilité constante des services, même en cas de défaillance d'un élément du réseau. Cela assure une transmission fiable des données même dans des environnements réseau moins que parfaits.

En bref, il est crucial de garantir une transmission rapide des données numériques afin de soutenir diverses applications et services, tels que les communications en temps réel et les transferts.

1. Flexibilité et adaptabilité:

Les données numériques sont essentiellement flexibles et adaptables, ce qui leur permet de s'adapter à différents formats, systèmes et besoins. Voici quelques aspects essentiels liés à la souplesse et à l'adaptabilité des données numériques¹⁰:

- ✓ **L'interopérabilité** : Il est possible de convertir facilement les données numériques entre divers formats, tels que le texte, les images, les vidéos, les fichiers audio, etc. Il existe des logiciels et des algorithmes qui permettent de transformer les données d'un format à un autre sans subir de perte de qualité importante. Le concept d'interopérabilité des données numériques est souvent basé sur leur capacité à être utilisées et partagées entre divers systèmes, logiciels et plateformes. On établit des normes et des protocoles de communication afin de simplifier l'interopérabilité des données, ce qui permet aux utilisateurs de les utiliser. Différentes technologies peuvent collaborer de manière fluide.
- ✓ **La Personnalisation** : Il est aisé de personnaliser les données numériques afin de satisfaire les besoins particuliers des utilisateurs. Par exemple, il est possible d'ajuster les paramètres de configuration, les préférences utilisateur et les métadonnées afin d'ajuster les données en fonction de besoins spécifiques. Traitement automatisé: Il est possible de traiter automatiquement les données numériques en utilisant des algorithmes et des logiciels spécialisés. Cela offre la possibilité d'automatiser des tâches complexes comme l'analyse de données, le traitement du langage naturel, la reconnaissance d'images, etc., en fonction de exigences particulières de l'utilisateur.

¹⁰Vitali-Rosati, M. (2014). Pour une définition du « numérique ». *Pratiques de l'édition*

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

numérique. Cotte, D. (2004).



Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

- ✓ **L'évolutivité** des systèmes de données numériques permet de les étendre et de les étendre facilement afin de répondre à la croissance des données et des besoins des utilisateurs. Cela facilite l'adaptation rapide des entreprises et des organisations aux changements. Et de gérer de manière optimale les quantités croissantes de données. Intégration avec les nouvelles technologies : Les technologies émergentes comme l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, l'Internet des objets (IoT) et la réalité virtuelle (VR) peuvent être combinées avec les données numériques afin de concevoir des solutions novatrices et des expériences utilisateurs sur mesure.

En somme, grâce à leur souplesse et à leur capacité d'adaptation, les données numériques peuvent répondre aux besoins évolutifs des utilisateurs et des organisations, s'intégrer avec différentes technologies et proposer des solutions sur mesure et évolutives dans un monde numérique en perpétuelle transformation.

2. Vulnérabilité à la manipulation:

Lorsqu'ils s'agit de données numériques, la vulnérabilité à la manipulation est une préoccupation essentielle. En raison de leur capacité à être facilement altérées, les données numériques peuvent être modifiées, corrompues ou manipulées de diverses façons. Quelques éléments clés de la vulnérabilité à la manipulation des données numériques sont identifiés¹¹:

- ✓ **Les données numériques peuvent être altérées de manière intentionnelle** par des personnes malveillantes dans le but de tromper, de causer des dommages ou de tirer profit. Par exemple, il est possible de falsifier des données financières afin de frauder, de modifier des informations personnelles afin de voler l'identité, ou de manipuler des données de recherche afin d'influencer les résultats.
- ✓ **La corruption des données**: Les informations numériques peuvent être corrompues en raison de dysfonctionnements matériels ou de problèmes de sécurité.
- ✓ **Programmes, virus informatiques ou autres événements inattendus** : Les informations peuvent être perdues en partie ou entièrement en raison de la corruption des données, ce qui met en péril leur intégrité et leur fiabilité.
- ✓ **Les données numériques peuvent aussi être manipulées de manière involontaire** : en raison d'erreurs humaines, de défauts de processus ou de problèmes techniques. Par exemple, il est possible que des données soient mal interprétées ou maltraitées lors de leur collecte, de leur saisie ou de leur traitement, ce qui peut entraîner des erreurs ou des inexactitudes dans les résultats.
- ✓ **Une sécurité limitée** : Les informations numériques conservées et transmises sur des réseaux informatiques peuvent être exposées à des attaques de sécurité comme le piratage, les violations de données et l'interception non autorisée. Si les mesures de sécurité ne sont pas suffisantes, les données peuvent être altérées, altérées ou modifiées. Des objets volés par des individus non autorisés.

¹¹Vitali-Rosati, M. (2014). Pour une définition du « numérique ». *Pratiques de l'édition numérique*. Cotte, D. (2004).

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

- ✓ **Intégrité des informations** : Il est primordial de préserver l'intégrité des données afin d'assurer leur exactitude, leur fiabilité et leur non-altération. Il est possible d'utiliser des méthodes comme le chiffrement, les signatures numériques, les journaux d'audit et les contrôles d'accès afin de préserver la confidentialité des données et garantir leur intégrité tout au long de leur existence.

En somme, la manipulation des données numériques pose un défi important en termes de sécurité, de contrôle qualité et de protection de l'intégrité des données, ce qui requiert une attention particulière. Il est primordial que les sociétés prennent des mesures appropriées.

SECTION 2: L'activité bancaire

1. Généralités et concepts sur l'activité bancaire

Le système bancaire est défini comme étant : « l'ensemble des banques d'une même zone monétaire qui forme un système bancaire piloté par une banque particulière qui contrôle l'ensemble. L'émission des billets et la politique monétaires sont définies par les banques »¹².

Le système bancaire est un instrument² primordial par lequel les décideurs de la politique économique peuvent évaluer la santé des entreprises, le marché monétaire, le commerce extérieur, la dette (publique et privée) et l'investissement en général.

1.1 Définition de la banque

On peut définir la banque comme étant « un intermédiaire financier spécifique dans la mesure où sa fonction traditionnelle est d'octroyer des crédits et de collecter des dépôts »¹³. Elle réalise généralement cette tâche à travers un réseau d'agences réparties sur le territoire national.

La banque est aussi une institution financière qui joue le rôle d'intermédiaire entre les agents économiques qui ont trop de liquidités et ceux qui n'en ont pas assez. Elle agit pour

principalement émettre et relier entre le trésor public et les entreprises publiques.

Les banques désignent les entités qui se spécialisent dans l'émission et le commerce de devises. Elles assument la responsabilité de la gestion des dépôts et de la collecte de l'épargne des clients, accordent des prêts, contrôlent les moyens de paiement tels que le carnet de chèques, la carte bancaire et proposent des services financiers. Elles garantissent la trace des opérations financières pour l'État et contribuent à la lutte contre le trafic.

1.2 Le rôle et l'activité de la banque

Les définitions ci-dessus nous rendent compte des multiples services offerts par les banques cependant elles précisent bien le rôle d'intermédiaire entre les détenteurs de capitaux et les demandeurs de capitaux et les personnes qui ont besoin de fonds.

Le rôle de la banque consiste à collecter les capitaux disponibles pour son propre compte et les utiliser sous sa responsabilité⁴ des opérations de crédit.

¹²Le concept de « document numérique ». *Communication & langages*, 140(1), 31-41

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

1.2.1 Les opérations de banque: La réception des fonds du public, les opérations de crédit et la mise à la disposition du client des moyens de paiement sont parmi les activités de la banque. Les dépôts bancaires sont des fonds collectés par le public sous forme de dépôts, avec le droit de les utiliser pour son propre compte, mais il est à sa charge de les restituer (art 111 de la loi n°90-10 du 4/04/1990 concernant la monnaie et le crédit):

- Les dépôts en attente (comptes de chèques, comptes courants et comptes sur livret d'épargne).
- Les placements à long terme (compte à long terme, bon de caisse...)

1.3 Topologie des

banques Les banques de dépôt

pôt

Ils avaient la possibilité de recevoir des dépôts et de distribuer des crédits à tout moment, mais étaient limités dans leur participation au capital de l'entreprise non bancaire. La banque de dépôt est la plus réputée parmi les particuliers, car elle accueille et gère les dépôts d'argent de ces clients. Ces dépôts peuvent être présentés sous la forme de comptes courants, de comptes d'épargne, et peuvent également être utilisés pour d'autres opérations bancaires, ce qui les place ainsi dans un autre type de banque. La plupart des banques de dépôt collaborent principalement avec leurs clients individuels, professionnels et professionnels.

Les banques d'investissements

En général, leurs activités visent à renouveler ou créer des capitaux fixes. Afin d'accomplir cela, les institutions bancaires utilisent les fonds des épargnants, mais dans la plupart des situations, elles limitent à leurs propres capitaux pour accorder des prêts ou encore pour les dépôts à terme et les prêts aux tiers sous forme d'obligations (incluses dans les dépôts à terme).

Les banques d'épargne ou de prévoyance

Spécialisées dans la collecte de fonds des petits épargnants, leurs dépôts sont généralement à court terme et se présentent sous la forme de livrets d'épargne. Cependant, ils peuvent également être des dépôts à long terme sous la forme de bons de caisse ou d'obligations.

Les banques d'affaires

Les banques se concentrent sur le financement et la gestion des autres établissements en leur accordant des prêts ou en leur contribuant au capital. Ainsi, ils interviennent sur le marché des capitaux et s'appuient sur leurs propres ressources.

Les banques mixtes

Les banques présentent les mêmes caractéristiques que les banques de dépôt et les banques d'affaires.

La banque centrale

La banque centrale est un organisme responsable de la gestion du système bancaire d'un

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

pays. Également connues sous le nom de «banques des banques» ou «banque de l'État». Son rôle est

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

d'assurer l'émission et la circulation des billets et des pièces de monnaie, en mettant en place une politique monétaire visant à maintenir la stabilité des prix.

1. Les ressources de la banque

L'épargne Différents types de ressources existent, tels que les fonds propres et les dépôts de la clientèle, ainsi que la banque centrale. L'épargne joue un rôle essentiel dans le développement, elle représente la principale source de revenus pour les banques commerciales. Elle se compose de dépôts en attente et de dépôts à échéance.

Les fonds propres

Les réserves constituées par affectation dans des emplois durables de la banque sont appelées capital social. En ce qui concerne le renforcement de la confiance des clients. Dans le domaine du marketing, les banques doivent réaliser leurs opérations dans des bâtiments très luxueux, ce qui évite au client de perdre son argent.

La trésorerie bancaire

La trésorerie représente la disparité entre les actifs disponibles d'une entreprise (comptes bancaires, créateurs, sommes disponibles en caisse...) et ses dettes à court terme correspondantes.

La clientèle de la banque

Les clients de la banque se divisent en deux groupes d'agents, à savoir les entreprises et les individus :

Les entreprises

Les entreprises jouent un rôle crucial dans l'économie en produisant des biens et services et en les mettant à la disposition des clients. Il est possible de les répartir en entreprises industrielles, commerciales et de fournisseurs de services. La société nécessite différents types de biens (immobilisations, matière première, produits finis...) afin de pouvoir opérer et maintenir son activité.

Les particuliers

La définition de particuliers englobe les individus, peu importe leur position sociale et professionnelle. Les individus agissent en leur nom propre, donc les actions et les opérations qu'ils effectuent n'ont aucun caractère commercial.

2. La réglementation de l'activité bancaire en Algérie:

En Algérie, la réglementation prudentielle repose principalement sur le respect du ratio Cooke établi lors des accords de Bâle I, puis sur le ratio de MC Donougé établi à Bâle II.

Toutefois, la mise en œuvre de ces accords est extrêmement complexe pour les banques et les institutions financières en Algérie qui présentent des lacunes tant sur le plan administratif que sur le plan du contrôle et de la gestion des risques.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

Afin de remédier à ces lacunes et de respecter de manière efficace les recommandations des accords de Bâle, l'Algérie doit élaborer de nouvelles stratégies organisationnelles et de contrôle.

Bâle I

Dans le but de préserver le système bancaire des divers chocs, la communauté financière internationale a instauré des dispositifs de prévention et de protection.

Ainsi, grâce au comité de Bâle, de véritables normes prudentielles ont été établies dans le but de réduire l'exposition aux risques bancaires, ce qui a conduit les banques à prendre des engagements en respectant des normes universellement acceptées.

Comme la plupart des pays, l'Algérie a tiré son inspiration des accords de Bâle pour élaborer sa réglementation prudentielle et s'assurer de leur mise en œuvre par les banques et les institutions financières, dans le but de faire face aux risques qui menacent l'activité bancaire et la stabilité du secteur bancaire algérien en général.

2.1 Le capital minimum exigé

Selon l'article 2 de règlement N°18-03 du 4 novembre 2018 relatif au capital minimum des banques et établissements financiers exerçant en Algérie, après délibération du conseil

de la monnaie et du crédit en date du 4 novembre 2018. Le présent règlement a pour objet de fixer le capital minimum que doivent libérer les banques et les établissements financiers constitués

Sous forme de société par action de droit algérien, un²¹ capital libéré en totalité et en numéraire, au moins égal à :

- ✓ **20 000 000 000 DA** pour les banques visées à l'article 70 de l'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 modifiée et complétée susvisée.
- ✓ **650 000 000 000 DA** pour les établissements financiers, définis à l'article 71 de l'ordonnance n°03-11 du 26 août 2003 modifiée et complétée susvisée.

De même, les banques et les établissements financiers ayant leur siège à l'étranger doivent dédier à leur succursales, autorisées par le conseil de la monnaie et du crédit (CMC) à réaliser des opérations bancaires en Algérie, une somme au moins équivalente au capital minimum requis pour la création de banques et d'établissements financiers de droit algérien de la même catégorie, pour laquelle la succursale a été autorisée. Cette dotation doit être libérée dans les mêmes conditions que celle figurant à l'article 2 ci-dessus.

2.2 Les fonds propres de la banque

Les fonds propres d'une banque ou d'un établissement financier²³, sont constitués de la somme des fonds propres de base (FPB) et des fonds propres complémentaires (FPC).

$$\text{FPN} = \text{FPC} + \text{FPB}$$

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

Les fonds propres de base

Les éléments suivants constituent les fonds propres de base d'une banque ou d'un établissement financier :

- Le capital social et la dotation,
- Les réserves, autre que les réserves de réévaluation qui sont constituées par l'affectation du résultat antérieur (les réserves légales, les réserves facultatives, et les réserves statutaires et contractuelles, les réserves réglementées provision pour risque),
- Le rapport à nouveau (RAN) créditeur qui est constitué de exercices antérieurs qui
- N'ont pas été distribués ni affectés à un compte de réserve, Le résultat positif de dernier exercice clos dans l'attente de son affectation, diminué de

Distribuer des dividendes à prévoir,

Les provisions constituées pour se couvrir contre les risques des créances courantes et des créances classées.

Les fonds propres complémentaires

La deuxième composante des fonds propres est les fonds propres complémentaires²⁴ qui comprennent :

- 50% du montant de réévaluation, 50% du plus-values, les provisions pour risques bancaires généraux, les titres participatifs et autres titres à durée indéterminées....

2.3 Le ratio de solvabilité

Selon le règlement n°2014-01 du²⁵ 16 février 2014 portant coefficient de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers, qui sont tenus de respecter en performance, sur base individuelle ou consolidée, un coefficient minimum de solvabilité de 0,95, entre, d'une part, le total de leurs fonds propres réglementaires et, d'autre part, la somme de risques de crédit, opérationnel et de marché pondéré.

Le ratio de division des risques

Une fois que le comité a demandé aux banques et aux établissements financiers agréés en Algérie d'avoir un niveau de fonds propres approprié pour faire face aux risques encourus. Les autorités monétaires algériennes ont pris d'autres mesures quantitatives prudentielles, appelées ratio de division de risque²⁶, comme une mesure qui vise à éviter la forte concentration des risques sur un seul, ou un groupe de bénéficiaires, qui, en cas de faillite d'insolvabilité risquerait d'entraîner la banqueroute dans un sillage, c'est le principe de ne pas mettre les œufs dans un seul panier.

Le règlement prudentiel en Algérie distingue entre deux normes :

➤ Risque encouru sur le même bénéficiaire

D'après l'article 2 de la réglementation 2014-02 du 16 février 2014 concernant les risques majeurs et les participations, le montant total des risques encourus par un même bénéficiaire lors de ses opérations dépasse 10% des fonds propres de la banque ou

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

de l'établissement financier.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

Risque encouru sur un bénéficiaire / Les fonds propres (FP) $\leq 25\%$

➤ Risque encouru sur un ensemble de bénéficiaires

Les bénéficiaires dont le risque de chacun d'entre eux dépasse 15% des fonds propres ne doivent pas avoir un total de grands risques supérieur à 8 fois le montant de ses fonds propres réglementaires de la banque ou de l'établissement financier.

$$\sum(\text{Risques sur les bénéficiaires} > 15\% \text{ FP}) / \text{Fonds propres} \leq 100\%$$

Le coefficient des fonds propres et des ressources permanentes

Le but du coefficient de fonds propres et des ressources permanentes (CFPRP) est de restreindre la transition à moyen et long terme, tout en maintenant un équilibre entre l'emploi et les ressources longues des banques et des institutions financières. D'après l'article 9 du règlement n°2004-04 du 19 juillet 2004²⁷ qui établit le rapport entre le coefficient de fond propre et les ressources permanentes, il est nécessaire de le calculer au 31 décembre de chaque année et de ne pas dépasser 60%.

$$\text{Fonds propres et ressources permanentes} / \text{Emplois permanents} \geq 60\%$$

Les vues de l'engagement et la garantie des dépôts

Le nouveau règlement régissant les fonds de garantie des dépôts bancaires (FGDB), a été publié au journal officiel n°42, modifiant et complétant ainsi le règlement 04-03 du 04 mars 2004, 28 stipule que le plafond d'indemnisation est fixé à 2 millions de Dinars contre 600 000 DA auparavant. « le dit plafond » s'applique à l'ensemble des dépôts d'un même déposant, auprès d'une même banque quel que soit le nombre de dépôts et la devise concernée » . Le « limite de dépôt » concerne tous les dépôts d'un même déposant auprès d'une même banque, peu importe le nombre de dépôts et la devise concernée.

Bâle II

Bâle II s'applique²⁹ à toutes les sociétés de portefeuille contrôlant les groupes à dominance bancaire, ainsi qu'à toutes les banques internationales, à tous les niveaux du groupe :

ensembles des opérations bancaires, autres activités financières pertinentes, filiales d'assurances, investissements, dans les sociétés commerciales au-delà de certains seuils.

Karytis et Nekhili, 2008 soulignent pour leur part que les recommandations de Bâle II s'appuient sur trois piliers indissociables dont la finalité est de renforcer les relations entre contrôle interne et externe des risques :

Pilier 1: Exigence minimale des fonds propres des banques algériennes

Ce pilier concerne l'exigence minimale en fonds propres définis par le nouveau ratio MCDonough, pour faire face au risque de crédit, risque de marché et le risque opérationnel, constitue le principal support dans l'accord. Dans cet accord le ratio de solvabilité doit³⁰ être ($\geq 9.5\%$), et l'inclusion de risque opérationnel et le risque de marché. Ainsi que l'introduction de nouvelles méthodes de calcul et pondération des risques.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

Ratios de solvabilité:

Solvabilité bancaire à 24%, les banques nationales³¹ et étrangères opérant en Algérie respectent largement les règles prudentielles, selon le gouverneur de la banque d'Algérie, souligne qu'à fin 2011, année marquée En améliorant considérablement les règles prudentielles, les banques ont en mesure de répondre pleinement aux critères de solvabilité et de liquidité, ainsi qu'à un niveau de ressources permanentes.

Le niveau du ratio de fonds propres réglementaire par rapport aux risques s'est établi à 24%, et le ratio de fonds propres réglementaire de base par rapport aux risques encourus a atteint 17.2%.

Ces niveaux ont été atteints grâce notamment aux effets de la recapitalisation des banques effectuée en 2009.

Les dispositifs de surveillance bancaires, qu'ils soient de nature quantitative, à l'instar du ratio de solvabilité, de division des risques ou des liquidités, ou bien qualitative, comme le contrôle interne ou bien le système de détection précoce, ont été complétés par des règles de bonne gouvernance.

Selon le gouverneur de la banque d'Algérie, à partir de l'année prochaine, la banque d'Algérie (BA) enregistrera les banques en Algérie. Il s'agit d'une nouvelle approche de la surveillance des risques, car le système de notation permet de classer les banques en fonction de leur performance par rapport à la gestion des risques. Cette opération sera réalisée grâce à un système de notation des banques adopté par la BA en 2011, dont l'objectif principal est de préserver la stabilité du système financier algérien.

Risque opérationnel en Algérie

Selon l'article 2 du règlement n° 11-08 du 28 novembre 2011 portant sur le contrôle interne des banques et établissements financiers, défini le risque opérationnel comme étant ;

« Le danger découlant d'une inadaptation ou d'une défaillance due à des procédures, des individus et au système interne ou à des événements extérieurs. Il englobe les dangers liés à la fraude interne et externe. ».

La mise en place d'un système de mesure, de surveillance et de maîtrise des risques, est une obligation réglementaire, et implicitement, les banques sont tenues de gérer les risques opérationnels à travers la mise en place d'un système de contrôle des opérations et des procédures interne généralement le système de contrôle interne.

1. Pilier 2: la surveillance prudentielle du secteur bancaire algérien

Le système algérien accorde une grande importance à la surveillance prudentielle en promulguant des lois :

- La loi sur la monnaie et au crédit en la renforçant par des décrets d'application
-

Chapitre1 :Technologiesnumériquesetactivitésbancaire

ainsiparun système d'alarme permanant qui fonctionne sur la base des déclarations faitesparlesbanques.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

- L'autorité monétaire algérienne a réalisé une progression par la mise en place d'une société de garantie des dépôts bancaires qui travaille directement avec la commission bancaire, dont les banques sont les seules actionnaires. Cette société a contribué au remboursement des déposants suite à la faillite de l'el Khalifa banque.

Etablir un suivi spécial des banques nouvellement conçues, ainsi que³³ l'étude et l'appréciation des mandats de conception de banque de la part du conseil de la monnaie et du crédit (CMC).

Les

recommandations de Bâle II sur la surveillance prudentielle des banques ne se limitent pas à la responsabilité des autorités monétaires, elle impose aux banques et établissements financiers d'adopter un système de contrôle interne, dans ce cadre le règlement n°11-08 du 28 novembre 2011 relatif au contrôle interne des banques et établissements financiers¹³, a permis à ces derniers de désigner des systèmes de contrôle interne pour l'appréciation et l'analyse de l'ensemble des risques³⁴ y compris le risque opérationnel, la transparence et la traçabilité des opérations bancaires, la conformité aux lois et règlements et le bon fonctionnement de processus interne.

2. Pilier 3: communication financière et discipliné du marché bancaire algérien

Selon l'instruction n°09-2002 du 26 décembre 2002 fixant les délais de déclaration par les banques et les établissements financiers de leur ratio de solvabilité, les banques doivent déclarer trimestriellement leur ratio de solvabilité. À l'instruction n°04-99 du 12 Aout 1999 portant modèles de déclaration par les banques, des ratios de couverture et de division de risques doivent être renseignés au 30 mars, 30 juin, 30 septembre et 31 décembre de chaque année.

Il est nécessaire d'envoyer ces états à la banque d'Algérie en double exemplaire dans un délai de 30 jours à partir de chaque période.

Le responsable de la cohérence et de l'efficacité du contrôle interne doit tenir informé l'organe délibérant des résultats du contrôle interne, en particulier des éléments essentiels qui peuvent ressortir de la mesure des risques auxquels la banque ou l'établissement financier est exposé. Ce dernier, à son tour, doit examiner ces résultats deux fois par an. Ces informations doivent également porter sur la rentabilité des opérations des crédits. Aussi dans le cas où l'organe délibérant n'a participé à la fixation des limites globales, l'organe exécutif doit informer des décisions prises dans ce cadre.

À côté de ce flux informationnel qui relie l'organe délibérant, les banques et les établissements financiers sont tenues d'élaborer des manuels de procédure pour chacune de leur activité, ils doivent décrire explicitement comment doivent se dérouler les opérations, expliquer comment les enregistrer et comment les comptabiliser.¹⁴

Le contrôle interne mis en place se compose de l'ensemble de processus, de méthodes et mesures visant notamment³⁶ à assurer en permanence:

¹⁴Faiza, M.B. L'application des accords de Bâle II dans les pays du Maghreb Cas: l'Algérie, Tunisie, Maroc.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

- La maîtrise des activités;
- Le respect des procédures internes;
- Le bon fonctionnement des processus internes;

- La prise en compte de manière appropriée de l'ensemble des risques, y compris le risque Opérationnel;
- La fiabilité des informations financières ;
- L'utilisation efficiente des ressources.

Le dispositif de contrôle interne que les banques et les établissements financiers doivent mettre en place, comprend notamment :

- Un système de contrôle des opérations et des procédures internes ;
- Une organisation comptable et du traitement de l'information;
- Des systèmes de mesure des risques et des résultats ;
- Un système de documentation et d'archivage.
-

3. Le système bancaire algérien:

Dans cette présente section nous allons aborder l'évolution du système bancaire algérien :

3.1 Évolution du système bancaire algérien

Le système bancaire algérien a connu de nombreux changements, de nouvelles réformes et lois, qui ont modifié l'organisation bancaire. À cet effet les réformes entamées depuis la promulgation de la loi sur la monnaie et le crédit 1990 ont contribué au développement du secteur bancaire. On peut caractériser le système bancaire algérien en deux phases: avant 1990 et après 1990.

Présentation du système bancaire algérien (1962-1985)

Au lendemain de l'indépendance, l'Algérie pour affirmer sa volonté d'indépendance économique et de souveraineté nationale a opté pour plusieurs réformes et procédé au développement social par la mise en place d'un secteur public dominant et mettre en œuvre une stratégie de développement.

Les trois principales étapes qui ont marqué le système bancaire algérien durant cette période seront les suivantes :

L'étape de la récupération de la souveraineté (1962-1964)

Dès l'indépendance, l'Algérie est dotée de instruments juridiques et institutionnels

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

nécessaires à l'établissement d'une souveraineté nationale, un trésor public a été mis en place en 1962, ensuite la création d'un institut d'émission qui porte le nom de la banque centrale d'Algérie et d'une nouvelle unité monétaire nationale le 10 avril 1964 qui est le Dinar algérien (DA) fut introduit dans tous les pays en vue de remplacer le franc algérien.

La BCA fut créée par la loi 62-144 votée par l'assemblée constituante le 13 décembre 1962³⁷, qui lui donne le monopole de l'émission et lui fixe les statuts suivants: «banque de banque», «banque de réserve», «banque de l'état».

Le processus de création du système bancaire national (1963-1967)

Dans le but de construire un système bancaire national, des initiatives sont mises en œuvre afin de créer de nouveaux organismes, dont l'un est chargé du financement du développement, la caisse algérienne de développement (CAD), tandis que l'autre est chargé de mobiliser l'épargne, la caisse nationale d'épargne et de prévoyance (CEP).

➤ La caisse algérienne de développement (CAD)

Après la naissance de la banque centrale d'Algérie, il fut créé la caisse algérienne de développement « CAD », le 03/05/1963 par la loi n° 63-165, établissement financier chargé notamment du financement des programmes d'investissement publics et des programmes d'importation. La CAD est devenue la banque algérienne de développement « BAD » le 30/06/1971.

➤ La caisse nationale d'épargne et de prévoyance « CNEP »

La CNEP fut créée pour la collecte de l'épargne par la loi n° 64-227 du 10/08/1964³⁸, sous forme d'établissement public jouissant de la personnalité juridique et de l'autonomie financière; dont la mission consiste essentiellement à collecter l'épargne dégagée par les revenus moyens, afin de distribuer à la constitution des logements.

L'étape de la nationalisation (étatisation du système bancaire algérien (1966-1967))

Cette étape a pour but la nationalisation des banques étrangères défaillantes en les rachetant à leur propriétaire qui donnera naissance à trois banques commerciales.

La composition du système bancaire fut complètement et a permis de contrôler plus étroitement la distribution du crédit.

➤ La banque nationale d'Algérie « BNA »

La BNA a été créée par l'ordonnance n° 66-178 le 13/06/1966, afin de répondre aux besoins financiers portant les secteurs publics et socialistes. Son rôle consiste à:

- Assurer le financement des entreprises dans le secteur public et contrôler leur gestion
 - Accorder des crédits à court et moyen terme publics et privés.
 - Accorder des crédits à moyen terme pour des investissements déjà planifiés.
-

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

Selon B- AMMOUR³⁹, la création de la BNA « constitue un tournant dans l'émergence du système bancaire algérien » d'où en retrouve une « volonté d'indépendances » des autorités algériennes.

➤ Le crédit populaire d'Algérie « CPA »

Quelques mois après la Banque nationale d'assurance, le système bancaire national a été enrichi par l'introduction d'un autre intermédiaire financier bancaire : le CPA, instauré par deux ordonnances n°66-366 du 19/12/1966 et du 15/05/1967.

➤ La banque extérieure d'Algérie « BEA »

Dans le but de développer et de faciliter les rapports économiques avec les autres pays, la BEA fut créée par l'ordonnance n°67-204 du 01/10/1967, sous la forme d'une société nationale avec un capital de 24 millions de Dinars, constitué par une dotation entièrement souscrite par l'état en reprise des activités de crédits lyonnais.

4. Les caractéristiques:

-L'intermédiation financière joue un rôle essentiel au sein des institutions financières, en particulier des institutions bancaires. Voici ce qui en découle :

La collecte de fonds se fait auprès des déposants, des investisseurs institutionnels et d'autres sources par les institutions financières. Il arrive fréquemment que ces fonds soient présentés sous la forme de dépôts, d'investissements en titres ou d'autres actions. La distribution de fonds consiste à distribuer les fonds collectés à des emprunteurs sous forme de prêts, de crédits ou d'autres formes de financement. Les emprunteurs peuvent être des individus, des sociétés ou des entités gouvernementales.

Risque et performance: Les établissements financiers jouent le rôle d'intermédiaires entre les prêteurs et ceux qui en ont besoin (les emprunteurs). Elles examinent les dangers liés à chaque prêt et tentent de trouver un équilibre entre les risques. Le résultat est compté. Les institutions financières effectuent fréquemment des modifications dans les échéances et les risques des actifs et des passifs qu'elles possèdent. Prenons l'exemple des prêts qu'elles peuvent accorder à long terme tandis que leurs dépôts sont à plus court terme. Cela nécessite une approche prudente pour gérer les risques de liquidité et de crédit. **Services et orientations:** Outre le prêt, les banques proposent fréquemment des services et des conseils aux emprunteurs afin de les accompagner dans la gestion de leurs finances, l'évaluation des risques et la réponse à leurs besoins financiers. Contribuer à la croissance économique : Le rôle essentiel de l'intermédiation financière est de financer l'économie. En simplifiant le transfert de fonds des épargnants vers les emprunteurs, elle apporte une contribution. À stimuler l'investissement, la consommation et la croissance économique.

En résumé, l'intermédiation financière est le processus par lequel les institutions financières collectent des fonds et les redistribuent sous forme de prêts et d'autres formes de financement, jouant ainsi un rôle vital dans l'économie

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

-L'un des rôles essentiels des institutions bancaires est d'accepter les dépôts. Voici ce qui en découle :

Les banques sont ouvertes à des dépôts de diverses formes et provenant de diverses sources. Il peut s'agir de dépôts à vue (comptes courants) et de dépôts à terme (comptes d'épargne et certificats de dépôt), ainsi que d'autres instruments financiers tels que les dépôts à vue et les dépôts de marché monétaire. Les fonds sont généralement protégés par des garanties gouvernementales telles que les assurances-dépôts lorsque les clients déposent des fonds dans une banque. Ces garanties assurent un certain niveau de remboursement en cas de faillite de la banque.

Les banques proposent souvent des dépôts en liquidité, ce qui implique que les clients peuvent les utiliser. Ils peuvent accéder à leur argent de manière facile et rapide. En général, les comptes courants offrent aux clients la possibilité de retirer à tout moment, tandis que les comptes d'épargne peuvent être soumis à des limitations de retrait. Les banques ont la possibilité de payer les dépôts de leurs clients en leur accordant des intérêts. Selon le type de dépôt et les conditions du marché financier, les taux d'intérêt diffèrent. Gestion des opérations bancaires : Les banques utilisent une partie des dépôts collectés pour financer leurs opérations, comme l'octroi de prêt et de crédits à d'autres clients, ce qui favorise l'intermédiation financière et la croissance économique Services liés : Outre l'acceptation de dépôts, les banques proposent fréquemment une variété de services liés, Gestion de comptes en ligne, paiements électroniques, services de conseil financier, et ainsi de suite.

- Une autre fonction cruciale des institutions bancaires est l'octroi de prêts. Voici ce qui en découle:

Les banques sont confrontées à des demandes de crédit provenant de particuliers, d'entreprises et d'autres entités. Elles analysent attentivement ces demandes en prenant en compte différents éléments tels que la capacité de remboursement de l'emprunteur, ses antécédents de crédit et la nature du projet ou de l'investissement pour lequel le crédit est sollicité.

Types de prêts : Les institutions bancaires offrent une gamme de produits de crédit qui répondent aux exigences de leurs clients. Cela englobe des prêts hypothécaires pour l'acquisition de biens immobiliers, des prêts automobiles pour l'acquisition de véhicules, des prêts personnels pour différents besoins, des lignes de crédit pour les entreprises, ainsi que des prêts pour les entreprises. Des subventions commerciales, etc.

La situation financière de l'emprunteur, le type de prêt et les conditions du marché financier déterminent les conditions de crédit, telles que le montant du prêt, le taux d'intérêt, la durée de remboursement et les modalités de remboursement.

Avant de donner un prêt, les banques évaluent les risques liés à chaque prêt et cherchent à les réduire au minimum. Souvent, cela nécessite l'établissement de garanties ou de sûretés, comme des

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

hypothèques ou des cautions, afin de garantir le remboursement du prêt.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

Après avoir accordé le crédit, les banques veillent à ce que les remboursements soient régulièrement suivis et mettent en œuvre des mécanismes de recouvrement en cas de non-paiement de l'emprunteur.

Les banques jouent un rôle essentiel dans le financement de l'économie en offrant aux ménages et aux entreprises la possibilité d'investir, de consommer et de développer leurs activités. Cela favorise le développement économique et la génération d'emplois.

En bref, la fourniture de prêts est une fonction essentielle des banques qui leur permet de satisfaire les besoins.

- La gestion des paiements joue un rôle crucial dans les établissements bancaires en simplifiant les échanges financiers entre les personnes, les entreprises et d'autres entités. Voici quelques éléments de ce rôle :

Les virements électroniques offrent aux clients la possibilité de transférer des fonds de manière électronique d'un compte à un autre, que ce soit au sein de la même banque ou vers d'autres institutions bancaires.

Les chèques sont une méthode de paiement courante qui permet aux personnes qui ont des comptes bancaires de transférer des fonds à des personnes extérieures. Le traitement des chèques est assuré par les banques, incluant l'encaissement et le paiement.

Les banques fournissent à leurs clients des cartes de débit et de crédit, ce qui leur donne la possibilité de faire des achats et des paiements électroniques. Elles. Les transactions effectuées avec ces cartes sont également traitées et réglées par les commerçants.

Les banques offrent fréquemment des services de paiement en ligne, qui offrent aux clients la possibilité de réaliser des opérations financières depuis leur ordinateur ou leur appareil mobile. Cela englobe la régularisation des factures, les transferts de fonds entre comptes, et ainsi de suite.

Les banques offrent des services de paiement internationaux qui simplifient les transactions transfrontalières et internationales, tels que les transferts de fonds internationaux, les lettres de crédit et les paiements en devises diverses.

Des mesures de sécurité sont mises en œuvre par les banques afin de préserver les transactions et les comptes de leurs clients de la fraude et des activités illicites.

Cela englobe l'emploi de techniques de chiffrement, l'utilisation de l'authentification à deux facteurs et la surveillance des transactions suspectes.

Conciliation et communication: Les établissements bancaires veillent au suivi des opérations effectuées par leurs clients et offrent des relevés de compte détaillés afin de permettre aux clients de vérifier leurs transactions et leurs soldes.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

En bref, les banques fournissent une variété de services pour faciliter les transactions financières, garantir leur sécurité et leur intégrité, et offrir des méthodes pratiques et efficaces pour transférer des fonds.

- La gestion des risques joue un rôle essentiel dans le domaine bancaire. Les banques sont en permanence confrontées à différents types de risques, et il est crucial qu'elles puissent les repérer, les évaluer et les gérer de manière efficace afin de garantir leur stabilité financière et leur pérennité à long terme. Voici quelques-uns des types de risques majeurs auxquels les banques font face et leur manière de les gérer :

Risque de crédit : Il s'agit du risque que les emprunteurs ne puissent pas rembourser leurs obligations. Avant d'accorder des prêts, les banques évaluent la solvabilité des emprunteurs et mettent en œuvre des politiques de souscription rigoureuses afin de réduire ce risque. Elles veillent également attentivement à leurs portefeuilles de prêts et prélèvent des sommes pour compenser les éventuelles pertes.

² Les variations des taux d'intérêt, des taux de change, des prix des actifs financiers et d'autres éléments du marché sont responsables de ce risque. Les institutions bancaires font appel à des méthodes de protection comme les contrats à terme, les options et les swaps afin de réduire ce risque. Elles conservent également des stratégies de gestion actives afin de réduire l'impact des fluctuations du marché.

Risque d'exploitation : C'est le danger de pertes causées par des problèmes internes, des problèmes technologiques, des fraudes, des litiges juridiques, etc. Pour réduire ce risque, les banques instaurent des contrôles internes solides, des systèmes de surveillance et des politiques de conformité. Elles font également des investissements dans des technologies et des programmes de formation afin d'améliorer la résilience opérationnelle.

Le risque lié à la liquidité se produit lorsque

Les banques ne peuvent pas répondre aux demandes de retrait de fonds de leurs clients ou trouver un financement sur les marchés en cas de besoin. Les banques maintiennent des réserves de liquidité et des lignes de crédit de secours pour faire face à de telles situations. Elles surveillent également de près leurs sources de financement et leur structure de bilan pour s'assurer qu'elles disposent d'un financement adéquat à tout moment.

Risque de conformité réglementaire : Les banques doivent se conformer à un large éventail de lois, de réglementations et de normes de conformité. Elles consacrent d'importantes ressources à la surveillance de la conformité, à la formation du personnel et à la mise en œuvre de politiques et de procédures pour respecter ces exigences.

En résumé, la gestion des risques est une fonction fondamentale dans le secteur bancaire, visant à identifier, évaluer et gérer les différents risques auxquels les banques sont exposées afin de protéger leurs intérêts et de maintenir leur stabilité financière.

Section 03 : la numérisation, avantages et inconvénients de la transformation digitale des banques.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

Il est clair que le digital a pu avec les outils numériques, transformer et accélérer des flux d'échanges d'information et dans l'augmentation de leur volume, les clients se trouvent dans le besoin de travailler, de consommer et de se distraire.

Mais le progrès lorsqu'il est excessif peut aussi engendrer des déséquilibres et avoir ses effets pervers. Le digital peut fragiliser l'activité professionnelle, envahir la vie privée.

Les facteurs clés du succès d'une transformation numérique

Réussir une transformation est un chemin qui part d'un objectif, une vision radicalement nouvelle et se définit en conséquence un chemin organisé pour y parvenir avec une chronologie détaillée comportant différentes phases d'ajustement et de négociations. Autant la disruption est très favorable lorsqu'il s'agit de bâtir et détailler une vision, autant l'exécution exige plus de temps nous allons aborder comme facteurs de réussite de la transformation digitale, les quatre éléments suivants :

Ladisruption:

Ladisruption est selon (Dru, 1996), une méthodologie dynamique tournée vers la création. Les business models et les marchés existants peuvent être challengés pour fournir une nouvelle façon de créer de la valeur avec des produits et services innovants. Le Web 2.0 et surtout le Web 3.0, conjonction du web sémantique et de l'Internet des objets (FAYON, 2010), avec les smartphones et la géolocalisation permettent une disruption rapide et souvent à faible coût.

Dans le domaine bancaire, une distinction a été faite au fil de l'avancement de la recherche entre le front office et le back office. Dans la mesure où les acteurs disruptants les banques ne sont pas les mêmes à ces deux niveaux avec des modèles économiques différenciés (typiquement des acteurs opérant sur l'intelligence artificielle, la technologie du Big Data par exemple pour le back office avec des entreprises vs à la fois des nouveaux entrants type GAFAM et des start-ups pour le front office). (FAYON David, 2018).

L'omnicanalité:

Des études mentionnent que l'accès omnicanal à la banque pour les clients est une exigence forte, qui, lorsqu'il est réussi, est de nature à satisfaire les clients et à permettre une meilleure relation entre banque et clients. Il s'agit de coupler banque en ligne et banque traditionnelle de réseau et tenter de gérer progressivement le basculement de l'un vers l'autre, elle concerne essentiellement les accès via smartphone, PC et tablette avec des atouts respectifs et des situations au cours desquels le client va alternativement privilégier l'un ou l'autre, puisqu'il y a un accès et un choix entre plusieurs canaux de distribution. Les agences et les commerciaux peuvent être dotés de tablettes, ce qui est pratique pour faire des démonstrations pour le client.

Vitesse d'exécution:

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

La vitesse d'exécution est pourtant l'une des préoccupations principales de managers chargés des projets de transformation et c'est d'ailleurs la raison pour laquelle le vocabulaire disruptif rencontre un certain écho car il fait référence indirectement au temps et à la vitesse de réalisation. Ils agissent d'un facteur de réussite mais aussi l'un des principaux problèmes rencontrés dans la gestion de projets.²

Selon (Bernard Romanet Alain Tchibozo, 2017), ils agissent aussi surtout des interrogations sur les mécanismes qui forment l'organisation et qui lui fournissent un gain de temps et une facilité de tâches. Le rôle du dirigeant, sa vision et la façon dont elle est exprimée, la confiance, les acteurs et leur intérêt à agir ou ne pas agir, les systèmes de motivation et reconnaissance, tous ces éléments et d'autres permettent d'avoir une meilleure harmonie entre les acteurs, ainsi de faire éviter des lacunes qui peuvent traverser la vitesse d'exécution. L'enjeu est vital, car le ralentissement diffère d'autant l'adoption de nouveaux modes de fonctionnement. Ceux qui sauront s'adapter plus vite et surmonter ces obstacles auront toutes les chances de sortir vivants et gagnants.

Open innovation (open banking):

L'open innovation repose sur l'idée que les entreprises ont la possibilité de solliciter d'autres acteurs (comme des équipes de recherche, des clients, des fournisseurs ou d'autres entreprises) dans leur processus d'innovation (en extérieur), mais aussi de confier leurs idées à des partenaires extérieurs (en intérieur). En analysant la mise en œuvre de l'open innovation dans le secteur bancaire, (Flanchât 2009) cherche à montrer que la meilleure solution pour les banques, qui naviguent dans un environnement très compétitif et en perpétuelle mutation, est d'ouvrir leur modèle d'innovation à des partenaires externes et d'être parmi les premiers à saisir les opportunités de l'innovation ouverte. L'idée d'innovation ouverte favorise l'accès aux connaissances et aux compétences des divers partenaires, ce qui stimule l'innovation. De cette manière, les banques peuvent tirer profit de l'innovation ouverte. Il est nécessaire de consacrer du temps à partager les coûts élevés des projets de R&D (recherche et développement), ainsi qu'à prendre en charge un risque important en raison de l'incertitude de l'évolution des marchés. Son rôle est crucial non seulement pour améliorer la compétitivité des banques, mais également pour garantir la pérennité de ces institutions dans un contexte de plus en plus compétitif.

Il est préférable d'adopter

un modèle d'open innovation afin de générer de la valeur. De plus, il encourage les responsables à revoir leur modèle classique, en garantissant une plus grande ouverture, une plus grande souplesse et en se concentrant sur les besoins des clients. Ainsi, l'innovation ouverte devrait accroître l'efficacité opérationnelle. Les opportunités de sortir vivant et victorieux.

Les avantages de la transformation numérique:

Les banques bénéficient principalement d'une image de marque et d'une meilleure réactivité au marché grâce aux services digitaux. Les banques qui proposent ces services seraient considérées comme des leaders dans l'application de la technologie, en même temps qu'elles leur offrent la possibilité de maximiser leurs bénéfices. Le numérique en banque présente de nombreux bénéfices qui sont résumés ci-dessous.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

Optimisation de la performance:

Le principal effet (et le principal objectif) de la transformation digitale est d'augmenter la productivité. Ceci en simplifiant l'accès et la circulation des données au sein des différents services d'une même entreprise et donc la collaboration et les échanges entre salariés.

Meilleure communication / plus rapide et plus informelle

La numérisation permet de diminuer le délai de réponse afin d'accroître la productivité. Une meilleure expérience collaborateur & une nouvelle relation client

L'utilisation de moyens de communication novateurs tels que les messageries instantanées et les réseaux sociaux d'entreprise aura pour conséquence de rendre le ton employé moins "formel" et plus convivial lors des échanges entre les employés et parfois même avec les clients.

La facilité d'utilisation pour gérer son compte bancaire en ligne:

Les comptes en ligne sont consultables 24 heures sur 24, il est possible de créditer vous-même un chèque sur votre compte grâce à un bordereau électronique (avant de l'adresser par courrier à votre banque)

Gain de temps

La majorité des opérations des clients sont effectuées en ligne grâce aux différents canaux, ce qui permet aux employés de la banque de gagner du temps. Effectivement, grâce à un numérique, le client effectue lui-même ces opérations bancaires. L'automatisation des services entraîne une augmentation du temps nécessaire pour traiter les opérations.

Une extension géographique

En utilisant les nouvelles technologies d'information et de communication, les banques bénéficient désormais d'une couverture internationale améliorée. Désormais, les clients ont la possibilité de gérer leurs comptes 24 heures sur 24, à partir de sites web et d'applications mobiles sur tous les continents. Grâce au service en ligne, la banque n'a plus besoin de proposer un service sur une base régionale. Grâce à son accès aux divers canaux électroniques, elle peut offrir ses services à travers le monde.

Tarif et frais bancaires réduits

Les frais bancaires des banques en ligne sont en règle générale deux à quatre fois moins élevés que ceux des banques traditionnelles, voire parfois même gratuits.¹

Gratuité de la carte bancaire

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

Les banques en ligne proposent généralement des cartes bancaires de base gratuites pour leurs utilisateurs.²

Les inconvénients de la transformation numérique

Cependant, les transformations digitales des banques contribuent à l'apparition de répercussions négatives s'incarnant dans ces points suivants:

Un garde-fou pour éviter les dispersions

Qui dit « nouveaux outils » dit également « nouveaux problèmes techniques », c'est pourquoi il est nécessaire de nommer un référent interne afin de pallier aux éventuels dysfonctionnements³. De façon générale, cette personne devra:

- Soutenir les employés en mettant en place une politique de gestion du changement appropriée. Encourager la séparation des équipes afin de maintenir l'équilibre entre vie privée et vie professionnelle de tous.
- Réorganiser la circulation et la gestion des données.

Risque de diminution de l'information

Multiplier les canaux de communication a également pour effet de multiplier les risques de diminution de l'information. Il est donc important de structurer les échanges et de définir des canaux à privilégier pour les informations essentielles¹. Par exemple:

- Messagerie instantanée: message informel, information non prioritaire
- Email: Message important

L'absence de contact humain

Même si, depuis le développement des services en ligne, les clients rendent visite moins régulièrement à leurs agences, ils restent tout de même attachés à leur agence de proximité. Selon LAMIRAULT, les clients veulent une relation "à la carte" avec leurs banques pour les opérations du quotidien. En revanche, pour les produits et services engageants, ils préfèrent garder une relation physique avec un conseiller. Le besoin du contact humain mais aussi, la sécurité et la confiance, restent fondamentaux.

La fraude

Alors que les banques sont en train de développer leur stratégie de digitalisation, il semble que la sécurité soit un élément essentiel pour obtenir l'appui et la confiance de leurs clients. En raison de la popularité croissante des nouvelles technologies, le nombre de fraudes et leurs différentes catégories ont connu une augmentation significative. Il y a quatre catégories de fraudes :

- ✓ Les fraudes électroniques (hameçonnage ou phishing, spyware, etc.);
 - ✓ L'usurpation d'identité (fraude au président);
-

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaires

- ✓ La fraude portant sur les chèques;
- ✓ La fraude de la carte bancaire.

Le blanchiment d'argent

La digitalisation de la relation client-conseiller encourage toutes sortes de crimes, comme le blanchiment d'argent. Effectivement, le numérique rend le travail des banquiers plus complexe, nécessitant une connaissance approfondie de leurs clients, que ce soit par des vérifications d'identité simples ou des contrôles plus rigoureux sur leur capacité financière. Cependant, la prise en compte du client est essentielle pour les organismes financiers et les États qui ont pris la décision de combattre activement le blanchiment d'argent, le financement du terrorisme ou toute autre activité illicite.

Chapitre 1 : Technologies numériques et activités bancaire

Conclusion:

Le secteur financier a été profondément transformé par la fusion des technologies numériques et des activités bancaires, ce qui a ouvert une nouvelle ère de la banque numérique. Les banques ont pu améliorer leur efficacité, personnaliser les services et innover dans la fourniture de services financiers grâce à cette transformation. Toutefois, cela a également engendré des difficultés, comme la protection des données et la concurrence croissante avec les technologies financières. Il est essentiel que les banques adoptent une approche stratégique qui met l'accent sur l'innovation, la sécurité et la satisfaction des clients afin de réussir. Bref, l'intégration de technologies numériques bouleverse la façon dont les services financiers sont proposés et gérés.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

Introduction

Le domaine bancaire a été profondément transformé par la technologie numérique, ce qui a considérablement amélioré les résultats des banques. Les banques ont amélioré leurs processus en utilisant des solutions comme la banque en ligne, les applications mobiles et l'intelligence artificielle, ce qui a permis d'optimiser leur expérience client et de réduire les coûts opérationnels. Grâce à cette transformation, les banques ont également pu approfondir leur compréhension des besoins de leurs clients et personnaliser leurs offres, ce qui a favorisé leur expansion. Toutefois, il est essentiel d'être plus attentif en ce qui concerne la cybersécurité et la protection des données. En somme, l'utilisation de la technologie numérique a entraîné une amélioration des performances des banques, mais cela nécessite une gestion prudente des risques liés à la sécurité et à la confidentialité des données. L'objectif de ce chapitre est d'examiner comment les banques peuvent exploiter les technologies numériques afin d'améliorer leur efficacité opérationnelle, renforcer leur compétitivité et offrir une expérience client optimisée dans un environnement financier de. Dans la première section on a : Mesures de la performance dans le secteur bancaire pour la deuxième section Apports (contribution) de la numérisation à la performance des banques et pour la troisième section Limites de la numérisation dans le secteur bancaire

SECTION 1 : LES OUTILS DE SUIVI ET DE MESURE DE LA PERFORMANCE BANCAIRE

Après avoir examiné la littérature sur les facteurs qui influencent la performance bancaire, nous allons examiner les différentes méthodes et outils utilisés par les banques afin de suivre et mesurer leur performance, en particulier en ce qui concerne la réalisation des objectifs qu'elles se fixent à travers leurs stratégies.

1.1 Les outils de suivi de la performance

Différents outils sont disponibles pour surveiller les performances au sein d'une banque. Notre attention sera portée sur le tableau de bord et les rapports.

1.1.1 Le tableau de bord

Selon Boisselier et ses collègues (1990), le tableau de bord est défini comme « un document synthétique qui regroupe divers indicateurs sur des aspects essentiels de la gestion, destiné à un responsable spécifique afin de l'assister dans la gestion de son action. »

Ainsi, le tableau de bord résume tous les indicateurs essentiels de performance², employés par la banque afin d'évaluer l'évolution de sa performance. Ces indicateurs peuvent être de nature financière ou d'autres. Le tableau de bord permet aux dirigeants de suivre l'activité et de repérer les sources qui ralentissent ou qui stimulent la performance, ce qui facilite l'évaluation et le diagnostic de la situation de la banque.

1.1.2 Le reporting

Le rapport est un document qui répertorie les indicateurs de performance, qui résume les résultats observés. Il est réalisé de manière régulière. Cela rend plus facile pour les supérieurs hiérarchiques de suivre les résultats et les performances d'une unité. Dans cette optique, le reporting est défini comme un ensemble de procédures visant à transmettre régulièrement les informations des filiales et des unités de base aux niveaux hiérarchiques supérieurs de la direction générale.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

1.2 Les outils de mesure de la performance bancaire

La rentabilité d'une banque désigne sa capacité à générer suffisamment de bénéfices de son activité d'exploitation, après avoir déduit les coûts, pour continuer à exercer ses activités de manière durable. Il est donc essentiel de déterminer sa rentabilité, car cela lui permet de mesurer sa santé financière et sa durabilité.

Différents outils sont disponibles pour évaluer la rentabilité des banques. Selon Nouy (1992), ces instruments de mesure ont été classés en trois catégories :²

- La méthode de gestion basée sur les soldes intermédiaires
- L'approche basée sur les dépenses, les bénéfices et les profits
- La méthode basée sur les ratios de rentabilité.

1.2.1 L'approche par les soldes intermédiaires de gestion

Selon Nouy (1992), la rentabilité de la banque est évaluée en fonction des soldes intermédiaires de gestion, ce qui permet de déterminer les facteurs qui ont contribué à son résultat net. Les soldes proviennent du compte de résultat qui regroupe les revenus et les dépenses de la banque.

1.2.1.1 Produit net bancaire (PNB)

Le PNB est calculé en fonction de la différence entre les revenus et les frais bancaires. Il considère toutes les facettes de l'activité bancaire en ce qui concerne les services et l'intermédiation financière. Le PNB permet d'évaluer la valeur ajoutée des institutions bancaires. Il correspond également à la marge brute générée par toutes les activités bancaires, telles que les intérêts, les commissions et les revenus provenant du portefeuille-titres. Par la suite, le produit net bancaire sera utilisé pour couvrir les divers frais généraux de la banque ainsi que les risques.

¹- Mémoire de fin d'étude sur Les déterminants de la performance bancaire réalisé par BEL HADJ SALAH Maher (institut de financement du développement du Maghreb arabe)

- Mesure de la performance des agences bancaires par l'application de la méthode DEA réalisé par MERABET Amirouche

²- Mémoire de fin d'étude sur Les déterminants de la performance bancaire réalisé par BEL HADJ SALAH Maher (institut de financement du développement du Maghreb arabe)

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

1.2.1.2 Résultat Brut d'Exploitation (RBE)

En déduisant du produit net bancaire les frais généraux et les dotations aux amortissements, on obtient le résultat brut d'exploitation. Celui-ci permet d'évaluer la capacité des banques à générer une marge après avoir réparti les coûts des ressources et des frais de gestion. Toutefois, le RBE ne donne pas une représentation précise de la capacité d'une banque à être bénéficiaire, car il ne tient pas compte du coût du risque.

1.2.1.3 Résultat d'Exploitation (RE)

Le résultat d'exploitation correspond à la marge générée par une banque à travers toutes³ ses opérations, après avoir pris en compte les divers frais de structure et le risque de crédit. Il est calculé en retirant les provisions du résultat brut d'exploitation. Il tient donc compte de la notation de risque.

³ - Mémoire de fin d'étude sur Les déterminants de la performance bancaire réalisé par BEL HADJ SALAH Maher (institut de financement du développement du Maghreb arabe)

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

1.2.1.4 Résultat net (RN)

On obtient le résultat net en déduisant les divers engagements envers les créanciers et l'État du résultat d'exploitation. Effectivement, le résultat net tient compte de tous les produits et charges exceptionnels, de la participation des employés et de l'impôt sur les sociétés. Il permet d'évaluer le niveau de croissance, ou au contraire de décroissance, d'une banque au cours d'une année.

La banque a la possibilité de distribuer ce résultat en dividendes à ses actionnaires ou de le conserver dans ses réserves afin de réinvestir dans des projets à venir plus rentables.

1.2.2 L'approche par l'analyse des coûts, des rendements et des marges

Grâce à cette méthode, la rentabilité bancaire peut être clairement appréhendée, car elle tient compte de toutes les activités d'une banque en utilisant des indicateurs simples qui permettent de comparer les banques en termes de performances, et cela peut être réalisé à l'échelle nationale et internationale.

1.2.2.1 Le coût moyen des ressources (CMR)

Afin d'exercer ses activités, une institution bancaire doit recueillir des fonds (de la part de ses clients et du marché monétaire) afin de les transformer et de les transformer en emplois. C'est la principale activité de la banque. Toutefois, la banque doit assumer les frais liés à ces ressources, qui diffèrent en fonction de leurs origines et de leurs caractéristiques.

Il est difficile de mesurer précisément le coût de toutes les ressources. Afin d'accomplir cela, les institutions bancaires évaluent, de manière générale, le coût moyen des ressources pour identifier les contraintes qu'elles sont soumises. Le montant de ce coût est calculé en comparant la somme des intérêts versés avec la somme des encours moyens des ressources.

1.2.2.2 Rendement moyen des emplois (RME)

Les banques sont confrontées à la même difficulté lors du calcul du rendement précis pour tous leurs emplois, car chaque emploi possède des caractéristiques spécifiques (type, nature, maturité, etc.). Ainsi, les banques évaluent le rendement moyen de leur emploi afin de tenter

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

derésoudre cette problématique, en comparant la somme des intérêts perçus avec la somme des emplois en cours.⁴

1.2.2.3 La marge nette d'intérêt et l'écart de taux

La marge nette d'intérêts nous donne des informations sur la façon dont la banque agit dans son activité d'intermédiation. Les intérêts débiteurs (les intérêts payés par la banque à ses clients pour rémunérer leurs fonds placés chez elle) sont déduits des intérêts créditeurs (les intérêts perçus par la banque sur les prêts qu'elle accorde).

La marge nette correspond à l'écart entre les intérêts perçus par la banque et les intérêts payés. Dans ce contexte, différentes recherches sur la performance des banques utilisent la marge nette d'intérêts, comme Menicucci et al. (2016), Garcia et al. (2016), et Ben Naceur et Goaid (2001).

En ce qui concerne l'écart de taux, il est obtenu en utilisant la formule suivante : Le coût moyen des ressources - le rendement moyen des emplois.

1.2.3 L'approche par les ratios de rentabilité

L'utilisation de la méthode des ratios permet d'évaluer la rentabilité des banques en utilisant des indicateurs fiables et très simples à utiliser.

En utilisant cette méthode, il est possible de résumer les diverses données concernant les soldes intermédiaires de gestion en utilisant divers ratios qui reflètent les divers aspects de la rentabilité bancaire.

1.2.3.1 Le ratio de la rentabilité des actifs (ROA)

Le rapport entre le résultat net de la banque et son actif total est utilisé pour calculer le ratio, ce qui permet de déterminer le rendement des actifs de la banque. Il permet d'évaluer si la banque utilise ses actifs de manière optimale. Selon Khrawish (2011), ce ratio est défini comme la capacité de la banque à générer des revenus en utilisant de manière efficace les actifs qui lui sont confiés.

⁴ - Mémoire de fin d'étude sur Les déterminants de la performance bancaire réalisée par BEL HADJ SALAH Maher (institut de financement du développement du Maghreb arabe)

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

1.2.3.2 Le ratio de la rentabilité des fonds propres (ROE)

La rentabilité financière de la banque est évaluée par le ROE, qui est calculé en fonction du rapport entre le résultat net et les fonds propres. Il offre la possibilité d'évaluer la rentabilité des fonds investis par les actionnaires.

Dans cette situation, selon Gaver et Gaver (1998), le ROE joue un rôle crucial pour les actionnaires de la banque. Effectivement, un taux de rentabilité élevé témoigne d'une utilisation efficace des fonds propres de la banque et témoigne d'une amélioration des performances de gestion (Abel et LeRoux (2016), Chinoda (2014)).

De la même manière, plus le rendement opérationnel (ROE) est élevé, plus les investisseurs seront incités à investir dans le capital de la banque, ce qui lui permet de générer de nouveaux capitaux plus facilement.

Toutefois, lorsque le rendement opérationnel (ROE) est bas, les actionnaires auront tendance à revendre leurs parts afin de les réinvestir dans d'autres entreprises ou banques plus rentables, ce qui aura un effet négatif sur les profits de la banque.

1.2.3.3 Le ratio de marge nette

On peut également évaluer la rentabilité bancaire en calculant la marge bénéficiaire nette. Ce ratio financier, également connu sous le nom de ratio de marge nette, permet de mesurer la rentabilité finale d'une banque en comparant les bénéfices nets de la banque à son PNB.

1.2.4 L'approche RAROC (Risk Adjusted Return on Capital)

Le RAROC, qui correspond à l'ajustement de la rentabilité par le risque, offre aux banques une gestion améliorée du couple (Risque ; Rentabilité). C'est une méthode performante pour évaluer le rendement prévu des actifs utilisés par les banques et les institutions financières.

Afin de gérer les risques de manière efficace, les banques font appel au RAROC, entre autres, comme un moyen de gérer les risques liés notamment à leurs activités de crédit.

Il s'agit d'un outil de gestion et de gestion de portefeuille qui permet d'évaluer la rentabilité d'un projet et sa réelle plus-value, tout en prenant en compte le risque lié à ce portefeuille ou à ce projet.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

Cette méthode permet:⁵

- La comparaison des performances d'activités présentant des niveaux de risque différents.
- C'est un outil d'aide à la décision d'engagements sur la base du couple risque/rentabilité.
- Permet une facturation clients plus appropriée en fonction des risques.
- Une allocation efficiente des fonds propres.

Ce ratio est calculé par l'équation suivante:

$$RAROC = (\text{Revenus} - \text{Coûts} - \text{Pertes attendues}) / \text{Capital}$$

économique Les différentes composantes de l'équation RAROC sont les suivantes:

- Les revenus dans l'équation font référence aux revenus des banques sous forme d'intérêts et de frais liés aux transactions. Ainsi, en ce qui concerne le prêt ou le portefeuille de crédit détenu par la banque, le revenu annuel correspondrait à la valeur annualisée des intérêts générés par cette institution.
- La perte attendue : c'est la perte de crédit moyenne attendue d'une exposition ou d'un portefeuille sur une période donnée. La perte attendue peut être calculée comme suit : $EL = PD * LGD * EAD$
- Dans l'équation de la perte attendue (EL), EAD correspond à l'exposition en cas de défaut, qui est le risque d'exposition d'un montant dû à la banque en cas de défaut éventuel.
- PD est la probabilité de défaut et indique la possibilité que le montant du prêt ne soit pas remboursé. Cette probabilité doit être calculée pour chaque emprunteur. Pour déterminer les chances qu'un emprunteur particulier fasse défaut, les banques envisagent parfois un système de notation interne ou des agences de notation externes pour valider la solvabilité de l'emprunteur.
- LGD correspond à la perte en cas de défaut, sa formule de calcul est « 1- taux de recouvrement ».

⁵ - Mémoire de fin d'étude sur Les déterminants de la performance bancaire réalisé par BEL HADJ SALAH Maher (institut de financement du développement du Maghreb arabe)

Section 2: Apports (contribution) de la numérisation à la performance des banques

1.1 L'histoire et l'émergence de la numérisation dans le secteur bancaire en Algérie (cas Algérie)

- Années 1950-1960: Premiers pas de l'informatique bancaire
 - Les banques commencent à utiliser des ordinateurs pour automatiser les opérations de back-office, telles que le traitement des chèques et des transactions.
 - Les systèmes informatiques étaient principalement utilisés pour le stockage de données et le traitement batch.

 - Années 1970: Introduction des guichets automatiques (GAB)
 - Les premiers guichets automatiques sont introduits, offrant aux clients la possibilité de retirer de l'argent et de vérifier leurs soldes en dehors des heures d'ouverture des banques.
 - Les GAB ont rapidement gagné en popularité, offrant plus de commodité aux clients et réduisant la nécessité d'interactions en personne avec les employés de banque.

 - Années 1980: Développement des réseaux de télécommunications
 - L'amélioration des réseaux de télécommunications a permis aux banques de connecter leurs succursales et leurs systèmes informatiques, facilitant ainsi le traitement de transactions à distance.
 - Cela a conduit à une plus grande centralisation des opérations et à une meilleure coordination entre les différentes branches.

 - Années 1990: L'avènement d'Internet et des services bancaires en ligne
 - Internet devient accessible au grand public, et les banques commencent à offrir des services bancaires en ligne, permettant aux clients d'accéder à leurs comptes, de vérifier leurs soldes et d'effectuer des transactions depuis n'importe où.
 - L'émergence des protocoles de sécurité tels que SSL (Secure Sockets Layer) a permis des transactions en ligne sécurisées.

 - Années 2000: L'essor des services bancaires mobiles
 - L'introduction des smartphones a ouvert la voie aux services bancaires mobiles, permettant aux clients d'accéder à leurs comptes et d'effectuer des opérations via des applications dédiées.
-

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

- Les technologies telles que la technologie NFC (Near Field Communication) ont permis le développement des solutions de paiement mobile.

- Années 2010 et au-delà : Adoption de technologies émergentes

- Les banques adoptent des technologies telles que le Blockchain pour améliorer la sécurité et l'efficacité des transactions.

- L'intelligence artificielle et l'analyse des données sont utilisées pour offrir des services personnalisés et améliorer l'expérience client.

- La biométrie est de plus en plus utilisée pour renforcer l'authentification et la sécurité des transactions.

- Les chatbots et les robots conseillers commencent à être déployés pour fournir un service client 24/7.

Cette évolution continue de redéfinir le paysage bancaire, offrant aux clients des options plus flexibles et des expériences plus personnalisées tout en permettant aux banques de rationaliser leurs opérations et de réduire les coûts.

Cette transition vers l'automatisation a été encouragée par les régulateurs et les autorités algériennes cherchant à moderniser le système financier et à améliorer l'inclusion financière dans le pays. Et son émergence à commencer

- Années 1990 : Premiers pas vers l'automatisation

- Pendant les années 1990, l'Algérie a commencé à introduire des technologies informatiques dans le secteur bancaire, principalement pour automatiser les opérations de back-office telles que le traitement des chèques et des transactions.

- Années 2000 : Introduction des services bancaires en ligne

- Au début des années 2000, les premiers services bancaires en ligne ont été lancés en Algérie, permettant aux clients d'accéder à leurs comptes et d'effectuer des opérations via Internet.

- Cependant, l'adoption de ces services était initialement limitée en raison de problèmes d'infrastructure et de sensibilisation.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

- Années 2010: Expansion des services bancaires mobiles

- Avec l'essor des smartphones et de l'Internet mobile, les banques algériennes ont commencé à proposer des services bancaires mobiles, permettant aux clients d'accéder à leurs comptes et d'effectuer des opérations via des applications mobiles.

- Cette période a également vu l'introduction de services de paiement mobile, bien que leur adoption ait été plus lente en raison de défis réglementaires et technologiques.

- Années 2010 et au-delà: Adoption de technologies émergentes

- Plus récemment, les banques algériennes ont commencé à adopter des technologies émergentes telles que le blockchain, l'intelligence artificielle et l'analyse des données pour améliorer l'efficacité opérationnelle et offrir des services plus personnalisés aux clients.

- La réglementation et l'infrastructure technologique en Algérie continuent de jouer un rôle important dans la vitesse et l'ampleur de l'adoption de ces technologies.

- Développement de l'infrastructure numérique

- L'Algérie travaille également sur le développement de son infrastructure numérique, y compris l'expansion de l'accès à Internet et des réseaux de télécommunications, pour soutenir la numérisation du secteur bancaire et d'autres industries.

Bien que la numérisation du secteur bancaire algérien ait progressé au fil du temps, il reste encore des défis à relever, notamment en ce qui concerne la réglementation, la cybersécurité et l'inclusion financière. Cependant, l'Algérie continue de faire des progrès dans la modernisation de son secteur bancaire à mesure que la numérisation devient de plus en plus intégrée dans son économie.⁶

⁶Bank 4.0: Banking Everywhere, never at a Bank

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

1.2 Apports de la numérisation à la performance des banques

1.2.1 Amélioration de l'efficacité opérationnelle grâce à l'automatisation des processus

- Traitement de transactions plus rapide et précis:

Les banques peuvent traiter les transactions plus rapidement et avec moins d'erreurs grâce à l'automatisation des processus. Les dispositifs automatisés ont la capacité de réaliser des tâches complexes en seulement quelques secondes, ce qui diminue les délais de traitement et améliore la satisfaction des clients.

- Réduction des tâches manuelles:

Il est possible d'automatiser les processus manuels tels que la saisie de données, la validation des informations et la création de rapports, ce qui diminue la nécessité de main-d'œuvre humaine pour accomplir ces tâches répétitives. Ceci donne aux employés la possibilité de se focaliser sur des tâches à plus grande valeur ajoutée, comme le service clientèle et le développement commercial.

- Optimisation des processus: Grâce à l'automatisation, les banques peuvent repérer et résoudre les problèmes dans leurs processus opérationnels. En recueillant des informations sur les résultats des processus automatisés, les institutions bancaires ont la possibilité d'analyser les obstacles et les points faibles, puis de faire des améliorations afin d'optimiser l'efficacité globale.

- Gestion des risques améliorée : Il est possible de configurer les systèmes automatisés afin de mettre en œuvre de manière cohérente les politiques de conformité et les contrôles de sécurité, ce qui diminue les risques de non-conformité réglementaire et de fraude. En outre, il est possible de mettre en œuvre des alertes automatisées afin de signaler les activités suspectes, ce qui facilite la détection et l'intervention rapides.

- Meilleure gestion des documents et des archives:

Grâce à l'automatisation, les documents peuvent être numérisés et stockés électroniquement, ce qui diminue la nécessité d'espace de stockage physique et facilite la recherche et la récupération des données. Les banques ont également la possibilité d'automatiser la gestion des archives, en garantissant la conservation des documents sensibles conformément aux réglementations en vigueur.

- Amélioration de la satisfaction client:

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

L'automatisation permet d'accélérer les procédures et de diminuer les erreurs, ce qui permet de fournir un service client le plus rapide et plus fiable. Une expérience plus fluide et plus satisfaisante est offerte aux clients, ce qui renforce leur fidélité et leur confiance envers la banque.

1.2.2 Optimisation de l'expérience client via les services en ligne et les applications mobiles

- Facilité d'accès et commodité : Les clients peuvent accéder à leurs comptes bancaires à tout moment et de n'importe où grâce aux services en ligne et aux applications mobiles, ce qui leur offre une commodité incomparable. Les utilisateurs ont la possibilité de consulter leurs soldes, effectuer des transferts, régler des factures et gérer d'autres opérations bancaires sans avoir besoin de se rendre physiquement dans une agence.

- Personnalisation des services : Les informations clients peuvent être exploitées par les banques afin de personnaliser l'expérience en ligne et sur mobile. Cela englobe la suggestion de produits et des services financiers qui répondent aux besoins spécifiques des clients, ainsi que la personnalisation de l'interface utilisateur en fonction des préférences de chaque utilisateur.

- Simplicité et convivialité de l'interface utilisateur : Il est essentiel que les applications mobiles et les sites web soient intuitifs et simples à utiliser, offrant une navigation fluide et des fonctionnalités claires. Une conception intuitive facilite la recherche rapide des clients et améliore leur niveau de satisfaction global.

-

Offre de fonctionnalités avancées : Dans leurs applications mobiles, les banques ont la possibilité d'inclure des fonctionnalités avancées, comme la reconnaissance faciale ou biométrique pour l'authentification, des outils de gestion de budget, des alertes personnalisées sur les transactions et des chatbots pour une assistance en temps réel.

- Sécurité renforcée : Il est primordial de garantir la sécurité des services en ligne et des applications mobiles. La sécurité des informations sensibles des clients nécessite que les banques mettent en œuvre des mesures de sécurité solides, comme l'authentification à deux facteurs, le chiffrement des données et la détection des fraudes.

- Réactivité et engagement client : Les banques peuvent utiliser les services en ligne et les applications mobiles pour interagir de manière proactive avec leurs clients. Ceci englobe la transmission d'alertes concernant les transactions, des conseils financiers sur mesure et des réponses rapides.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

des aux interrogations des clients grâce à des canaux de messagerie intégrés.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

- Intégration avec d'autres services : Il est possible d'intégrer les applications bancaires à d'autres services, comme les applications de paiement mobile, les agrégateurs financiers et les plateformes de gestion de patrimoine, ce qui permet d'offrir une expérience client plus globale et cohérente.

1.2.3 Développement de nouveaux produits et services numériques générant des revenus supplémentaires

Le développement de nouveaux produits et services numériques peut être une source importante de revenus supplémentaires pour les banques. Voici quelques exemples de ces produits et services :

- Services de paiement mobile

: Les banques ont la possibilité de mettre à disposition des applications de paiement mobile qui offrent aux clients la possibilité de réaliser des transactions en magasin, en ligne et entre individus. Ces prestations ont la capacité de générer des bénéfices en termes de frais de transaction, de commissions sur les ventes et de collaborations avec des commerçants.

- Plateformes de gestion de patrimoine en ligne : Les institutions bancaires ont la possibilité de proposer des plateformes numériques qui permettent aux clients de gérer leurs investissements, de consulter des conseils financiers et de suivre de manière transparente leurs performances. Il est possible d'offrir ces services en échange de frais de gestion d'actifs ou de commissions sur les transactions.

- Prêts en ligne et financement participatif : Les institutions bancaires ont la possibilité de créer des plateformes en ligne qui offrent aux clients la possibilité d'obtenir des prêts personnels, des prêts hypothécaires ou des financements pour leurs projets à des taux concurrentiels. Ils ont aussi la capacité de simplifier le financement participatif pour les entreprises qui recherchent du capital, en facturant des frais de gestion ou des commissions sur les fonds collectés.

- Solutions de gestion des liquidités pour les entreprises : Les institutions bancaires ont la possibilité d'offrir des outils en ligne qui permettent aux entreprises de gérer leurs flux de trésorerie, de surveiller leurs comptes et de réaliser des paiements de manière efficace. Il est possible de facturer ces services en utilisant des frais mensuels ou annuels, en fonction du niveau de service nécessaire.

- Services de change et de commerce international en ligne : Les entreprises opérant sur les marchés mondiaux peuvent bénéficier des services de change de devises et de gestion des risques liés au

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

commerce international de la part des banques. Pour ces services, ils ont la possibilité de facturer des frais de change, des frais de transaction et des frais de conseil.

- Offres de cartes de crédit et de débit haut de gamme : Des cartes de crédit et de débit de luxe peuvent être offertes par les banques, offrant des avantages exclusifs tels que des programmes de récompenses, des assurances de voyage et des services de conciergerie. Les frais annuels, les frais de transaction et les frais d'intérêt peuvent être inclus dans ces cartes.

- Solutions de gestion des paiements pour les entreprises : Les banques ont la possibilité de créer des plateformes en ligne qui permettent aux entreprises de gérer de manière efficace leurs processus de facturation, de paiement et de recouvrement. Pour ces services, ils ont la possibilité de facturer des frais d'abonnement, des frais de transaction et des frais de traitement.⁷

1.2.4 Renforcement de la sécurité des transactions et de la conformité réglementaire

- Authentification forte des utilisateurs : Les institutions financières ont la possibilité d'utiliser des techniques d'authentification puissantes, comme la vérification biométrique (empreintes digitales, reconnaissance faciale), l'envoi de codes d'authentification à usage unique (OTP) par SMS ou applications mobiles, ou encore l'utilisation de jetons de sécurité.

- Chiffrement des données sensibles:

Il est essentiel de crypter toutes les informations confidentielles des clients, comme les informations d'identification, les données financières et les transactions, pendant leur transit ou leur repos, afin de les préserver des attaques cybernétiques et des accès non autorisés.

- Surveillance des transactions en temps réel : Il est essentiel que les banques instaurent des systèmes de surveillance sophistiqués afin de repérer en temps réel les activités suspectes ou frauduleuses. Cela englobe l'emploi de modèles d'analyse prédictive et de technologies d'intelligence artificielle afin de repérer les schémas de fraude potentiels.

- Protection contre les attaques informatiques: Il est essentiel que les banques investissent dans des solutions de sécurité informatique solides, comme des pare-feu, des systèmes de détection et de prévention des intrusions (IDS/IPS), des solutions de gestion des vulnérabilités et des tests de

⁷ Junior, A. Le Cameroun à l'ère du numérique: l'innovation technologique, un impératif pour la digitalisation des banques et des microfinances en quête de performance commerciale dans un contexte de mondialisation et d'hypertrophie de la concurrence. *Ouvrage Collectif*, 4.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

pénétration réguliers afin de repérer et de corriger les vulnérabilités.

- Formation et sensibilisation des employés : Il est essentiel de former les employés aux meilleures méthodes de sécurité informatique, telles que la détection des tentatives de phishing, la protection de leurs identifiants et mots de passe, ainsi que la signalisation de toute activité suspecte à l'équipe de sécurité.
- Conformité réglementaire : Il est impératif que les banques respectent les règles en matière de sécurité des données, de lutte contre le blanchiment d'argent, de lutte contre le financement du terrorisme et de gestion des informations financières. Cela signifie surveiller attentivement l'évolution de la réglementation et instaurer des politiques et des procédures afin de garantir la conformité.
- Partenariats avec des fournisseurs de services sécurisés : Les banques ont la possibilité de travailler en collaboration avec des prestataires de services spécialisés dans la sécurité informatique afin de renforcer leurs mesures de protection contre les cybermenaces et de rester à jour avec les⁸ technologies de sécurité les plus récentes.

⁸Kremer, S., Mé, L., Rémy, D., & Roca, V. (2019). Cybersécurité.

Section 3: Limites de la numérisation dans le secteur bancaire

1. Cybersécurité

La cybersécurité revêt une importance capitale dans le domaine bancaire, où les informations confidentielles des clients et la confidentialité des transactions jouent un rôle essentiel. Voici quelques aspects essentiels de la sécurité informatique dans ce contexte:

Les banques conservent une quantité considérable d'informations personnelles et financières concernant leurs clients. Il est crucial de protéger ces informations contre les intrusions non autorisées afin de prévenir les fraudes, les vols d'identité et d'autres formes de cybercriminalité. En général, cela nécessite l'emploi de méthodes de chiffrement avancées afin de garantir la sécurité des données en cours de transport et au repos.

Les banques sont en permanence exposées à différents types de cyberattaques, tels que les attaques de phishing, les logiciels malveillants, les ransomwares et les attaques de déni de service. Afin de faire face à ces dangers, les institutions bancaires doivent mettre en place des pare-feu, des systèmes de détection des intrusions, des filtres anti-spam et d'autres outils de sécurité afin de surveiller et empêcher les activités suspectes.

1.1 Les transactions en ligne sont sécurisées : Alors que les services bancaires en ligne et les paiements électroniques sont de plus en plus populaires, il est primordial de s'assurer de la sécurité des transactions réalisées en ligne. Cela peut nécessiter l'emploi de protocoles de sécurité comme le HTTPS afin de garantir le chiffrement des données lors des transactions en ligne, ainsi que l'utilisation d'une authentification à deux facteurs pour assurer l'authentification. Renforcer la sécurité des comptes clients.

Les banques doivent instaurer des politiques de gestion des identités et des accès afin de vérifier qui a accès aux systèmes et aux données confidentielles. Cela englobe l'emploi de mots de passe solides, de mécanismes d'authentification multifactorielle et de contrôles d'accès basés sur les rôles afin de restreindre les autorités des utilisateurs en fonction de leurs rôles.

1.2 Formation et prise de conscience des salariés : Les salariés des banques jouent souvent un rôle essentiel dans la protection contre les attaques informatiques. Il est donc essentiel de les informer régulièrement sur les méthodes les plus efficaces en matière de sécurité informatique, de

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

détection des dangers et de manipulation sécurisée des informations sensibles. Une sensibilisation renforcée peut contribuer à diminuer les dangers associés aux erreurs humaines et aux erreurs. Comportements imprudents.

2. Protection des données

2.1 La protection physique et logique : Parallèlement à la protection des données électroniques, les banques doivent également garantir la sécurité de leurs infrastructures physiques et logiques contre les intrusions non autorisées. Cela englobe l'emploi de dispositifs de sécurité tels que les caméras de surveillance, les alarmes d'intrusion et les serrures électroniques afin de garantir la protection des centres de données, des serveurs et des infrastructures.

Les banques ont l'obligation de mettre en place des stratégies de sauvegarde régulières afin de préserver leurs données en cas de sinistre, de panne de système ou de cyberattaque. Cela nécessite la création de sauvegardes de données essentielles et leur stockage sécurisé dans des endroits à l'extérieur, ainsi que la mise en œuvre de stratégies de récupération des données afin de restaurer rapidement les informations en cas de nécessité.⁹

2.2 Gestion de l'évolution des données : Il est essentiel que les banques adoptent les meilleures pratiques en matière de gestion du cycle de vie des données afin d'assurer une collecte, une utilisation, un stockage et une élimination sécurisés et conformes aux réglementations en vigueur.

Les banques sont tenues de respecter un ensemble complexe de réglementations et de normes de sécurité en matière de protection des données, comme le RGPD en Europe, le Gramm-Leach-Bliley Act aux États-Unis et les normes PCI DSS pour les paiements par carte de crédit. Il est possible que le non-respect de ces réglementations entraîne des amendes considérables et des préjudices à la réputation de la banque.

3. Exclusion numérique

3.1 accès à internet

L'accès à Internet demeure restreint dans de nombreuses régions du globe en raison de l'infrastructure sous-développée, des coûts élevés et des difficultés géographiques. Les individus

⁹Bajrektarevic, S. (2013). Comment les banques se sont prémunies contre les vols et fuites de données bancaires.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

qui résident dans des régions rurales ou éloignées font souvent face à des difficultés d'accès à Internet, ce qui restreint leur utilisation des services bancaires en ligne.

3.2 compétence numérique

Même avec l'accès à Internet, de nombreuses personnes peuvent faire face à des problèmes en raison d'une insuffisante connaissance des technologies numériques. La navigation en ligne, l'utilisation des applications mobiles et la sécurité en ligne peuvent constituer un défi pour certaines populations, notamment les personnes âgées et les personnes ayant un niveau d'éducation faible.

3.3 Équipement et positifs

Pour accéder aux services bancaires en ligne, il est souvent nécessaire de disposer d'un équipement approprié, tels que des ordinateurs, des smartphones ou des tablettes. Les personnes qui n'ont pas accès à ces dispositifs ou qui ne peuvent pas se permettre de les acheter peuvent être exclues de l'utilisation des services bancaires numériques.

3.4 langue et culture

La disponibilité des interfaces numériques des services bancaires est souvent limitée à certaines langues, ce qui peut poser un défi aux individus qui ne parlent pas la langue dominante ou qui ont des besoins linguistiques particuliers. En outre, les disparités culturelles peuvent avoir un impact sur la perception et l'utilisation des services en ligne par diverses populations.

3.5 soutien et assistance

Alors que de nombreux services bancaires sont désormais disponibles en ligne, il est crucial de fournir un soutien et une assistance aux individus qui rencontrent des difficultés à les utiliser. Cela pourra inclure la création de centres d'assistance téléphonique, de tutoriels en ligne, de programmes de formation en compétences numériques et de services d'assistance en personne afin d'assister les clients dans la résolution des difficultés liées à l'utilisation des services bancaires web.

3.6 Inclusion financière:¹⁰

En ce qui concerne l'inclusion financière, l'exclusion numérique peut également avoir des conséquences plus étendues, en empêchant certaines populations d'accéder à des services financiers essentiels tels que les comptes bancaires, les paiements électroniques et les prêts. Il est essentiel de

¹⁰Vodoz, L. (2010). Fracture numérique, fracture sociale: aux frontières de l'intégration et de l'exclusion. *SociologieS*.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

concevoir des solutions novatrices qui prennent en considération les besoins et les réalités des populations marginalisées afin de favoriser l'inclusion financière.

4. Dépendance à la technologie

Il est crucial de prendre en compte la dépendance à la technologie dans le domaine bancaire, où les opérations et les interactions avec les clients sont de plus en plus automatisées. Voici quelques aspects essentiels liés à la dépendance à la technologie dans cette situation:

4.1 fiabilité des systèmes informatiques

Les établissements bancaires font appel à des systèmes informatiques complexes afin de traiter les opérations, gérer les comptes clients, offrir des services en ligne et garantir la sécurité des informations. Les problèmes ou les pannes dans ces systèmes peuvent avoir des répercussions sérieuses, provoquant des retards dans les transactions, des pertes financières et une méfiance chez les clients.

4.2 disponibilité des services en ligne

Aujourd'hui, de nombreux clients bancaires ont tendance à faire leurs opérations en ligne, que ce soit via des plateformes en ligne ou des applications mobiles. Ainsi, il est primordial de garantir la disponibilité et les performances des services en ligne afin de satisfaire les attentes des clients et¹¹ de maintenir leur satisfaction. Les interruptions de service ou les interruptions temporaires peuvent causer de la frustration et une diminution de la confiance des clients.

4.3 innovation et évolution technologique

Les banques sont constamment contraintes d'innover et d'adopter de nouvelles technologies pour maintenir leur compétitivité sur le marché. Cela englobe la mise en place de nouvelles offres et services numériques, comme les paiements sans contact, les portefeuilles électroniques et les chatbots bancaires. Néanmoins, cette quête d'innovation peut aussi augmenter la dépendance envers la technologie et exposer les banques davantage aux risques associés aux avancées technologiques.

¹¹EL OUIDANI, R., & Brahim, O. U. L. (2023). L'adoption de l'IA dans le secteur bancaire marocain: entre enjeux économiques et enjeux juridiques. *Journal d'Economie, de Management, d'Environnement et de Droit*, 6(1), 37-56.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

4.4 Sécurité et cybersécurité

Les banques sont très préoccupées par la sécurité des systèmes informatiques, car elles doivent préserver les données sensibles des clients contre les attaques cybernétiques et les violations de sécurité. Les dangers associés à la cybersécurité sont de plus en plus importants en raison de la dépendance croissante à la technologie, car les cybercriminels utilisent fréquemment les vulnérabilités des systèmes informatiques pour accéder aux informations personnelles et financières des clients.

4.5 Résilience et planification de la continuité des activités

Afin de réduire les dangers liés à l'utilisation de la technologie, les banques doivent prendre des mesures de résilience et de planification pour assurer la continuité des opérations. Il est souvent nécessaire de créer des sauvegardes redondantes, de mettre en œuvre des plans de reprise après un sinistre et de simuler régulièrement des scénarios de crise afin de garantir la continuité des opérations critiques en cas de perturbation majeure.

5. Perte de contact humain

Dans le domaine bancaire, la diminution du contact humain est un élément crucial à considérer, car les interactions traditionnelles en personne sont de plus en plus substituées par des services automatisés et des transactions en ligne.

Voici quelques aspects essentiels liés à la perte de contact humain dans cette situation

5.1 Service client personnalisé

Dans le passé, les clients ont été satisfaits du service client sur mesure proposé par les conseillers bancaires en personne dans les agences. Toutefois, grâce à l'essor des services bancaires en ligne et des chatbots automatisés, certains clients peuvent éprouver un manque de contact humain et de soutien personnalisé lorsqu'ils communiquent avec leur institution bancaire.

5.2 Confiance et relation client

Les interactions en personne et une compréhension approfondie des besoins et des objectifs financiers du client renforcent souvent les relations de confiance entre les clients et leur conseiller bancaire. La disparition de ces échanges humains peut compliquer la construction et la préservation de relations solides avec les clients pour les banques.

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

5.3 Gestion des plaintes et des problèmes

Si un problème ou une plainte survient, de nombreux clients ont tendance à consulter un représentant en personne afin d'obtenir une résolution rapide et efficace. L'augmentation de l'automatisation des services bancaires peut compliquer la recherche d'une assistance personnalisée en cas de besoin pour les clients, ce qui peut entraîner une plus grande frustration et insatisfaction.

5.4 Complexité des besoins financiers

Un échange approfondi avec un conseiller bancaire expérimenté peut être requis pour certaines questions financières complexes ou sensibles. Il est possible que les services automatisés ne puissent pas apporter le niveau de compréhension et de soutien requis pour répondre à ces besoins, ce qui peut entraîner une sensation de mal-être ou de mauvaise information chez les clients.

5.5 Éducation financière

Les rencontres en personne avec les conseillers bancaires peuvent aussi jouer un rôle crucial dans l'éducation financière des clients, en les aidant à saisir les produits et les services bancaires disponibles, ainsi qu'à prendre des décisions éclairées concernant leur argent. La diminution de ces échanges humains peut restreindre les possibilités d'apprentissage et d'indépendance financière pour certains clients.

6. Réglementation et conformité

La conformité et la réglementation jouent un rôle essentiel dans le domaine bancaire, avec des conséquences significatives pour la gestion des risques, la protection des clients et la stabilité financière. Voici quelques éléments essentiels à prendre en compte en ce qui concerne la réglementation et la conformité dans ce cadre.

6.1 Protection des consommateurs

Les lois bancaires ont été élaborées dans le but de préserver les intérêts des consommateurs en assurant des pratiques commerciales équitables, transparentes et responsables. Cela englobe des obligations comme la mise en évidence exhaustive des frais, des conditions et des risques liés aux

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

produits et services bancaires, ainsi que la prévention de pratiques abusives comme la discrimination ou le harcèlement financier.¹²

6.2 Stabilité financière

La stabilité du système financier est également assurée par les réglementations qui régulent les activités des banques et limitent les risques systémiques. Cela peut englober des critères de capital, des limites d'exposition au risque, des tests de résistance et d'autres mesures visant à assurer que les banques disposent d'un capital adéquat pour faire face à des crises économiques ou financières.

6.3 Prévention du blanchiment d'argent et du financement du terrorisme

Des règles rigoureuses sont mises en place pour les banques en matière de lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme, dont l'objectif est de repérer, prévenir et signaler les activités criminelles. Cela nécessite l'adoption de programmes de conformité, de procédures de diligence raisonnable, de surveillance des transactions et de transmission de rapports d'activités suspectes aux autorités compétentes.

6.4 Protection des données et confidentialité

Les banques doivent respecter des obligations rigoureuses en matière de collecte, d'utilisation, de stockage et de protection des informations personnelles des clients, comme le RGPD en Europe et le Gramm-Leach-Bliley Act aux États-Unis. Cela englobe des conditions comme le consentement éclairé des clients, la notification des violations de données et la mise en œuvre de mesures de sécurité adéquates afin de préserver les informations confidentielles.

6.5 Conformité internationale

Les institutions bancaires internationales doivent également respecter des réglementations et des normes de conformité dans les pays où elles opèrent. Cela englobe des lois locales, des accords bilatéraux et des normes internationales comme les Principes de Bâle pour la supervision bancaire et les normes du Groupe d'action financière (GAFI) concernant le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme.

¹²Addoum, S., & Ait Tayeb, N. (2021). *La réglementation prudentielle en Algérie et son niveau de conformité avec les standards de BALE 1, BALE 2 et BALE 3* (Doctoral dissertation, Université Mouloud Mammeri).

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

6.6 Responsabilités et sanctions

Les établissements bancaires qui ne se conforment pas aux réglementations et aux normes de conformité peuvent être confrontés à des sanctions financières, des amendes, des limitations d'activité ou même à la perte de leur licence bancaire. De plus, en cas de non-respect des réglementations, les dirigeants et les responsables de la conformité peuvent être tenus personnellement responsables, ce qui met en évidence l'importance de la conformité et d'une gouvernance d'entreprise solide.

7. Innovation incrémentielle

Dans le domaine bancaire, l'innovation incrémentielle désigne l'amélioration progressive des produits, des services et des processus existants, plutôt que de susciter des changements révolutionnaires. Voici quelques éléments essentiels à prendre en compte en ce qui concerne l'innovation incrémentielle dans ce cadre

7.1 Optimisation des processus

L'innovation incrémentielle dans les banques se concentre principalement sur l'amélioration des processus internes afin d'améliorer l'efficacité opérationnelle, de diminuer les dépenses et d'accélérer la fourniture de services. Cela englobe l'automatisation des tâches manuelles, l'incorporation de nouvelles technologies afin de simplifier les flux de travail et l'amélioration des flux de travail afin de réduire les retards et les erreurs.

7.2 Amélioration des produits existants

Les banques sont constamment en quête d'amélioration de leurs produits et services actuels afin de satisfaire les besoins évolutifs des clients et de maintenir leur compétitivité sur le marché. Il est possible que cela nécessite des mises à jour de fonctionnalités, l'ajout de services supplémentaires, des ajustements de tarifs et des changements de politique afin de mieux répondre aux attentes des clients et de mieux les servir.

7.3 Expérience client

Souvent, l'innovation incrémentielle se concentre sur l'amélioration de l'expérience client en simplifiant, en accélérant et en rendant les interactions avec la banque plus intuitives. Cela peut englober des améliorations de l'interface utilisateur, des fonctionnalités de self-service en ligne, des

CHAPITRE 2 : TECHNOLOGIE NUMERIQUE ET PERFORMANCES DES BANQUES

procédures de demande simplifiées et des possibilités de personnalisation afin de répondre aux préférences individuelles des clients.

7.4 Sécurité et conformité

Il est également nécessaire pour les banques de faire preuve d'innovation continue dans le domaine de la sécurité et de la conformité afin de faire face aux nouvelles menaces et aux exigences réglementaires en perpétuelle évolution. Cela peut englober l'intégration de nouvelles technologies de sécurité, comme la biométrie et l'intelligence artificielle, ainsi que des améliorations des protocoles de conformité afin de prévenir le blanchiment d'argent, la fraude et d'autres activités criminelles.

7.5 Partenariat et collaborations

Afin de favoriser la créativité croissante, les institutions bancaires ont la possibilité de former des alliances avec des start-ups fintech, des fournisseurs de technologie et d'autres acteurs de l'écosystème financier afin d'utiliser leurs idées et leur expertise. Ces partenariats peuvent donner aux banques la possibilité d'accélérer la création et la mise en place de nouvelles solutions tout en diminuant les dépenses et les risques liés à l'innovation interne.

7.6 Culture d'innovation

Enfin, afin d'atteindre le succès dans l'innovation incrémentielle, les banques doivent instaurer une culture d'innovation au sein de l'entreprise, où les idées sont encouragées, les erreurs sont considérées comme des occasions d'apprentissage et la collaboration est mise en avant. Les investissements dans la formation, le développement professionnel et la reconnaissance des employés peuvent être nécessaires afin de favoriser la créativité et l'initiative.¹³

¹³HOUSSAINI, A., HAOUDI, A., AMRAOUI, N., & TOUATI, M. B. (2023). LE MODELE BANCAIRE MAROCAIN A L'ERE DU NUMERIQUE. *Revue Management des organisations et des territoires*, 1(1).

Conclusion

Conclusion, l'intégration de la technologie numérique dans le secteur bancaire a profondément transformé la manière dont les banques opèrent et interagissent avec leurs clients, ce qui a considérablement influencé leur performance globale.

Section 1: Méthodologie de la recherche

Avant d'aller aux résultats obtenus, il convient de présenter les principaux éléments de la démarche méthodologique déployée pour la réalisation de l'enquête de terrain.

1- La population et l'échantillon de l'enquête

Comme nous l'avons bien souligné auparavant, notre enquête est essentiellement d'ordre exploratoire. L'objectif en est alors de savoir quel est l'impact de la numérisation sur les performances des banques algériennes. La population de notre enquête est constituée de l'ensemble des banques algériennes, publiques et privées, nationales et étrangères. A rappeler que le nombre de banques actives en Algérie s'élève à une quinzaine de banques dominées par les banques publiques.

Pour la définition de l'échantillon sur lequel nous travaillons, nous avons d'abord recensé et énuméré le nombre et la localisation géographique de l'ensemble des banques intervenant dans la wilaya de Bejaïa. Nous avons ensuite retenu un échantillon de 10 banques, choisies aléatoirement, dont 8 banques ont accepté de participer dans notre enquête. Pour la collecte des données, nous avons fait recours à la technique du questionnaire.

2- Elaboration et administration du questionnaire

La méthodologie de travail que nous adoptée dans le cadre de notre travail de terrain est celle de l'enquête par questionnaire. Ce dernier est composé d'un ensemble de questions fermées et à choix multiples que nous avons adressé aux responsables des banques. Le recours à

cette méthode est justifié par le fait qu'elle présente l'avantage de recueillir le maximum d'informations auprès des sujets. Le questionnaire comprend 21 questions réparties sur 4 volets:

Le premier, 5 questions, vise à faire un état des lieux de la numérisation dans la banque (outils implantés, les mesures de protection des données, etc.). Le deuxième volet, portant sur l'impact de la numérisation sur le processus interne de la banque ; comprend 3 questions qui visent à évaluer l'influence de la numérisation sur l'efficacité opérationnelle de la banque, la gestion des stockages et de traitements d'information, la flexibilité des transactions bancaires, etc.

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LES PERFORMANCES BANCAIRES

Le troisième volet, portant sur l'impact de la numérisation sur la gestion des données, comprend 3 questions qui visent à identifier les mesures spécifiques pour protéger les données des clients face aux risques et les bénéfices observés en termes de prise de décision.

Le quatrième volet, portant sur l'impact de la numérisation sur les interactions avec les clients, comprend 6 questions qui visent à examiner l'influence de la numérisation sur la qualité des interactions des banques avec leurs clients, les fréquences d'utilisation des différents canaux numériques et les changements observés dans la relation clients, etc.

Section 2: Présentation et analyse des résultats

1. Etat des lieux de la numérisation dans les banques algériennes

Le tableau N° 1, ci-dessus, indique que toutes les banques étudiées sont engagées dans la numérisation de leur activité et fonctionnement, mais à des niveaux variables. La majorité (5/8), ont atteint un niveau de numérisation d'au moins de 50%, c'est-à-dire que au moins la moitié de leurs activités est numérisée. Ces résultats suggèrent la prise de conscience par les banques de l'importance de la numérisation dans leurs activités et fonctionnement.

Tableau n° 1: Niveaux de la numérisation dans la banque.

Niveau de numérisation	Plus 75%	Entre 50% et 75%	Entre 25% et 50%	Moins de 25%
Fréquence	3	2	3	0
Pourcentage	37,5 %	25 %	37,5%	0 %

Source: enquête de terrain, 2024

Dans le tableau N° 2, nous remarquons que les outils numériques utilisés par les banques sont nombreux et variés, mais le Site web et les Logiciels sont les outils les plus mobilisés puisque toutes les banques enquêtées en disposent. Ce constat peut s'expliquer par le caractère plus ancien de ces outils, comparativement aux autres. Par ailleurs, des outils tels que Cloud computing, télétravail, progiciels restent rarement implantés, ce qui peut s'expliquer par le manque de compétence à un niveau des banques ou par le coût plus élevé de ces outils ou encore par le peu d'intérêt qu'ils présentent dans le domaine bancaire.

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LES PERFORMANCES BANCAIRES

Tableau °2: Les outils numériques utilisés dans les banques

Les outils numériques	Fréquence
Siteweb	8
Logiciels	8
Application mobile	6
Outils de mesure statistique	3
Médias/Réseaux sociaux	4
Cloud computing	1
Progiciels	2
Plateforme numérique	5
Télétravail	2
Messagerie électronique	6

Source: enquête de terrain, 2024

Toutes les banques mettent en place des dispositifs de sécurité des données, en particulier le pare-feu, logiciels antivirus et systèmes de détection des intrusions et la sensibilisation des employés aux risques de phishing et à la gestion sécurisée des mots de passe (tableau N° 3). Ce constat s'expliquerait par le caractère sensible des données dans cette ère de l'information et par l'ampleur du risque que présente la perte de contrôle des données pour les banques.

Tableau °3: les mesures de sécurité adaptées par les banques

Les mesures de sécurité	Fréquence
Mise en place de formation régulière sur le cyber sécurité pour le personnel	5
Utilisation de pare-feu, logiciels antivirus et systèmes de détection des intrusions	8
Cryptage des données sensibles pour prévenir les fuites d'information	5
Sensibilisation des employés aux risques de phishing et à la gestion sécurisée des mots de passe	8

Source: enquête de terrain, 2024

En outre, ces banques font très attention aux données sensibles des clients en implantant les dispositifs nécessaires à leur sécurité. Les dispositifs de l'Authentification à plusieurs niveaux avec identifiants, mots de passe et codes et de pare-feu, logiciels antivirus ainsi que les protocoles de sécurité avancés sont les plus utilisés par les banques (tableau N°4), en raison

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LES PERFORMANCES BANCAIRES

de leur efficacité relativement supérieure dans les métiers bancaires. Le peu de recours constaté au VPN et au protocole SSH s'expliquerait par le coût relativement plus élevé de ces derniers, les ressources financières limitées des banques ou l'implantation, dans ces banques, des systèmes et des applications spécifiques qui ne sont pas compatibles avec le VPN et le protocole SSH. Aussi, le recours à ces derniers nécessite des ressources spécifiques en termes de formation et de maintenance pour assurer leur fonctionnement.

Tableau n°4: Les mesures de sécurité des données sensibles des clients.

Les outils numériques de sécurité des données sensibles	Fréquence
Utilisation de VPN (virtual private network)	3
Mise en place de protocole SSH (secure shell)	2
Authentification à plusieurs niveaux avec identifiants, mots de passe et codes	8
Utilisation de pare-feu, logiciels antivirus et protocoles de sécurité avancés	8

Source: Source : enquête de terrain, 2024

Au-delà des éléments avancés ci-haut pour expliquer le niveau de numérisation des banques, il semble que la numérisation se heurte sur des défis de diverses natures. Les banques pointent du doigt, surtout, les soucis liés à la sécurité des données (risques de vulnérabilité et de fuite de données, capacités de collecte et de stockage de données sensibles) et le volume important des investissements nécessaires.

Tableau n°5: les défis posés par la numérisation des activités bancaires.

Les défis posés par la numérisation	Fréquence
La restriction légale	2
Les problèmes liés à la sécurité	4
De grands investissements	4

Source: Source : enquête de terrain, 2024

2- L'impact de la numérisation sur les processus internes de la banque:

Les données de l'enquête montrent que la numérisation exerce des effets favorables sur les processus internes des banques. En termes de l'efficacité opérationnelle, ces effets se manifestent, particulièrement, dans l'amélioration de la qualité des services aux clients, l'amélioration de la productivité des employés et la réduction des coûts (tableau N°6).

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LES PERFORMANCES BANCAIRES

Tableau n°6: Influence de la numérisation sur l'efficacité opérationnelle

L'efficacité opérationnelle	Fréquence
Amélioration de la qualité des services aux clients	8
Gains en productivité des employés	8
Gains en productivité du capital	6
Réduction des délais	7
Réduction des coûts	5
Optimisation des processus métiers et supports	4
Fluidification des flux internes de données et d'information	6

Source: enquête de terrain, 2024

En termes de gestion des Stocks et de traitement de l'information, la numérisation agit surtout sur la rationalisation de la prise de décision des processus clés des banques, l'augmentation

et l'optimisation des capacités de stockage des données, et la traçabilité des matières premières et des produits finis (tableau N° 7). Cet impact se traduit par des capacités accrues des banques de maîtriser les risques de perte de données de mieux répondre au besoin de la clientèle dans le bon temps et le bon moment.

Tableau n°7 : Influence de la numérisation sur la gestion des Stocks et le traitement de l'information

Gestion des Stocks et traitement de l'information	Fréquence
Rationalisation de la prise de décision et des processus clés	5
Optimisation de l'espace de stockage et augmentation de la capacité de stockage	4
Amélioration de la productivité et la gestion des stocks en temps réel	3
Facilitation de la traçabilité des matières premières et des produits finis	4

Source: enquête de terrain, 2024

Aussi, la numérisation agit favorablement sur la qualité des interactions de la banque à travers, surtout, la simplification des processus interne et externe, l'amélioration des gains en rentabilité des actifs de la banque, et la réduction des délais dans la réalisation des opérations bancaires (tableau N°8).

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LES PERFORMANCES BANCAIRES

Tableau n°8: Influence de la numérisation sur les interactions de la banque.

Les avantages	Fréquence
Simplification des processus interne et externe	8
Amélioration de l'efficacité opérationnelle	5
Gain en rentabilité	8
Flexibilité accrue dans les transactions bancaires	5
Réduction des erreurs dans les opérations bancaires	6
Réduction des délais dans les opérations bancaires	8

Source: enquête de terrain, 2024

3-L'impact de la numérisation sur la gestion des données:

La numérisation permet aux banques de mieux sécuriser les données en leur offrant des outils sophistiqués de protection contre les diverses menaces. Les banques étudiées s'intéressent, particulièrement, au pare-feu, logiciels antivirus et systèmes de détection des intrusions pour protéger les réseaux et la gestion sécurisée des mots de passe (tableau N° 9), en raison de leur efficacité relativement supérieure et de la disponibilité, au niveau de ces banques, des compétences nécessaires.

Tableau n°9: Les barrières de sécurité des données des clients face aux menaces

Outils de Protection des données	Fréquence
Utilisation de pare-feu, logiciels antivirus et systèmes de détection des intrusions pour protéger les réseaux	7
Cryptage des données sensibles pour prévenir les fuites d'information	2
Sensibilisation des employés aux risques de phishing et la gestion sécurisée des mots de passe	7
Mise en place de formation régulières sur la cybersécurité pour le personnel	3

Source: enquête de terrain, 2024.

En termes de prise de décision, de la gestion, la numérisation contribue à l'amélioration de la qualité des décisions, à l'optimisation des processus de gestion et des opérations bancaires et à faciliter l'identification des opportunités de marché et de produits innovants (tableau N°10).

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LES PERFORMANCES BANCAIRES

Tableau n°10: l'efficacité des données numériques en matière de prise de décision

Les bénéfices observés	Fréquence
Amélioration de la qualité des décisions	7
Optimisation des processus de gestion et des opérations bancaires	7
Identification de nouvelles opportunités de marché et de produits innovants	6

Source: enquête de terrain, 2024.

Dans le tableau N° 11, ci-dessus, nous remarquons que la numérisation exerce un effet au moins assez intéressant sur la sécurité des données des banques (tableau N°11). Mais le plus souvent, cet effet présente un niveau fort.

Tableau n°11: l'amélioration de la sécurité des données par la numérisation

	Fortement amélioré	Amélioration assez intéressante	Faible amélioration	Aucune amélioration
Fréquence	5	3	0	0

Source: enquête de terrain, 2024.

4- Impact de la numérisation sur les interactions avec les clients

La numérisation modifie les interactions des banques avec leurs clients, en termes de fréquence et de la qualité de la communication. En regard de leur efficacité remarquable, les courriers, les clavardages en direct, les chatbots et les médias sociaux sont les canaux de communication les plus mobilisés par les banques étudiées (tableau N°12).

Tableau n°12: changement des interactions des banques dû à la numérisation

Les interactions avec les clients	Fréquence
Introduction de nouveaux canaux incluant les courriels, le clavardage en direct, les chatbots ou les médias sociaux	3
Introduction de nouveaux canaux incluant des interactions plus fréquentes et plus personnalisées	1
Introduction de nouveaux canaux incluant des interactions en direct via les réseaux sociaux	0
Introduction de nouveaux canaux incluant des interactions en ligne via les sites web	1

Source: enquête de terrain, 2024

Selon les banques interrogées, souvent, les clients utilisent ou préfèrent utiliser des services à distance (en ligne), tels que le e-Banking et les sites WEB. Ce sont les canaux, relativement,

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LES PERFORMANCES BANCAIRES

les plus anciens, plus faciles à utiliser, plus rapides et plus efficaces. Le E-Banking, il permet de réaliser des opérations bancaires à distance avec des sites web, paiements des factures et demande de crédit et demande de chèque vérifier les soldes

Tableau n°13: les fréquences d'utilisation des différents canaux numériques.

Les canaux numériques	Fréquence
Les clients utilisent principalement les réseaux sociaux	4
Les clients utilisant principalement le site web	4
Les clients utilisent principalement le mobile Banking	5
Les clients utilisent principalement le chat	0

Source: enquête de terrain, 2024

Par ailleurs, la numérisation contribue à améliorer la qualité de la relation banque/clients. Cette contribution passe, surtout, par une meilleure compréhension de la banque des besoins des clients et une meilleure réponse à leurs attentes en offrant une expérience de qualité des services de la banque (tableau N° 14). En effet, la numérisation améliore la proximité des banques avec les clients, ce qui aide et facilite la satisfaction de leurs besoins et de les fidéliser. Pour cela une bonne compréhension des divers clients selon leur fonction leur âge et les services demandés, une base de données des clients et très efficace permet de créer et de maintenir un profil complet, et de l'unifier chaque client et leur type de besoin

Tableau n°14: les changements observés avec les clients.

La relation avec le client	Fréquence
Plus grande proximité avec les clients	4
Meilleure réponse à leurs attentes et offrir une expérience de qualité des services	6
Meilleure compréhension de leurs besoins	6
Utilisation des données clients pour orienter les offres de services	5

Source: enquête de terrain, 2024

Le tableau N° 15 montre que la numérisation des activités des banques permet à celles-ci d'attirer et de gagner plus de clients. En effet, dans les banques étudiées, le nombre de clients nouvellement gagnés, depuis l'engagement dans la numérisation, est au moins assez important, mais le plus souvent, ce nombre est fort important (tableau N°15).

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LES PERFORMANCES BANCAIRES

Tableau n°15: impact de la numérisation sur l'attractivité de clients.

Non, pas du tout	Oui, une forte augmentation	Oui, une augmentation assez importante	Oui, mais augmentation faible
0	5	3	0

Source: enquête de terrain, 2024

Les particuliers sont le type de clientèle le plus concerné par l'attractivité de la numérisation (tableau N°16).

Tableau n°16: L'attractivité de la numérisation par type de clients.

Type de clientèle	Entreprises et société	Les particuliers	Les deux à part égale
Fréquence	1	3	4

Source: enquête de terrain, 2024

La numérisation affecte au moins assez positivement la rentabilité des banques (tableau N°17). En effet, toutes les banques étudiées affirment avoir ressenti positivement l'impact de la numérisation sur tous les indicateurs de rentabilité. Cet impact peut être très positif, bien que le cas soit rare.

Tableau n°17 : l'effet de la numérisation sur les indicateurs de rentabilité bancaire (PNB, CA, résultats net comptable.)

Impact de la numérisation	Chiffre d'affaires	PNB	Résultats net comptable
Impact très positif	1	1	1
Impact assez positif	7	7	7
Impact positif mais faible	0	0	0
Aucun impact positif	0	0	0

Source: enquête de terrain, 2024

En ce qui concerne l'innovation, la numérisation a tendance plutôt à favoriser l'innovation dans les banques, en particulier l'innovation de produit (tableau N°19).

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LESPERFORMANCESBANCAIRES

Tableau°19:Numérisationetinnovation

Aucunrôlespécifique	Innovationdeproduit	Innovationdeprocédures
3	4	1

Source:enquête deterrain, 2024

CHAPITRE 03 : L'IMPACT DE LA NUMERISATION SUR LESPERFORMANCESBANCAIRES

Conclusion

L'objectif de notre enquête était d'évaluer l'impact de la numération sur les performances bancaires. Les résultats obtenus montrent que la numérisation y agit positivement à travers l'amélioration de l'accès à l'information, l'optimisation des processus et de la gestion, l'amélioration de la sécurité des données, etc. En bref, la numérisation se définit, désormais, comme un moteur d'évolution des performances bancaires.

La conclusion générale

La numérisation a un impact considérable sur le secteur bancaire en transformant profondément les caractéristiques et les conditions de l'environnement des banques. Les évolutions sont constantes et les banques proposent désormais une multitude de services en ligne, pour répondre aux nouveaux besoins des clients. L'investissement dans les outils numériques plus optionnel devient indispensable pour que les banques puissent faire face à la concurrence et aux exigences nouvelles de la clientèle.

Dans ce contexte, les banques doivent se démarquer en offrant des prestations distinctives et qualitatives, afin d'attirer une clientèle exigeante qui a accès à divers outils comparatifs en ligne leur permettant d'évaluer différentes offres du marché.

La numérisation des opérations bancaires s'avère un atout majeur quant à l'amélioration globale de leurs performances. En effet, ces technologies révolutionnaires ont permis une transformation significative tant dans la manière dont est menée l'activité bancaire que dans son environnement global. La numérisation offre un avantage d'options innovant tel que "E-Banking", règlement des factures à distance, etc. qui viennent remplacer progressivement les méthodes traditionnelles.

Par conséquent, il est essentiel pour toutes les banques souhaitant rester compétitives qu'elles adaptent leurs stratégies commerciales aux nouvelles exigences imposées par cette révolution technologique tout en mettant continuellement à jour ces pratiques internes afin d'être toujours plus performants face aux défis posés par cette inverse complexe où chaque avancée technologique est un enjeu majeur.

Les résultats de l'enquête de terrain que nous avons réalisée confirment l'importance de ces outils numériques dans les performances bancaires. En effet ces outils ont considérablement affecté les services bancaires en ouvrant de nouveaux horizons, Les principaux résultats obtenus sont résumés comme suit:

- La numérisation des activités bancaires permet d'améliorer la qualité des services bancaires, en atténuant les contraintes temporelles et physiques, ce qui se traduit par une satisfaction accrue des clients.
- La numérisation permet l'amélioration de la rentabilité, la rapidité des traitements des opérations.
- La numérisation pose des défis à relever par les banques, liés à la sécurité des données et aux investissements importants à engager par les banques.
- Dans notre travail de recherche on a rencontré quelle que difficulté d'accès aux données des sources fiables et aussi évolutions rapide dans le domaine de la numérisation on
- Dans notre travail de recherche un mixte entre quantitative et qualitative
- Dans nos axes de recherche on a commencé par le cas théorique dans les deux premiers chapitres dans chapitre 3 on s'est basées sur des données collectées sur le terrain.

Bibliographie :

Mémoire :

- la digitalisation et son importance sur les activités bancaires cas BADR kharrata agence 360
- Les déterminants de la performance bancaire : Cas des banques Tunisiennes Présenté et soutenu par : BEL HADJ SALAH Maher
- Mémoire de fin d'étude En vue de l'obtention du Mastère Ingénierie des Systèmes d'information Thème : La Gouvernance des Systèmes d'Information à l'ère de la transformation numérique
- L'intégration de la digitalisation et son impact sur la performance Financière d'une banque cas de la BNA agence « 356 » Réalisé par:
- Mr. HADJ MOHAND Mahmoud

Article :

- Article 8 du règlement N° 14-01 du 16/02/2014 portant coefficient de solvabilité applicables aux banques et établissements financiers
- Article du règlement de la banque d'Algérie n° 2004-04 du 19/07/2004, fixant le coefficient de fonds propres et de ressources permanentes.
- PIERRE-CHARLES PUPION, « Économie et gestion bancaires », Edition DUNOD, PARIS, 1999, p. 16.
- BRAKBI IMANE CHERDOUANE SABRINA « La modernisation du système bancaire algérien » mémoire de master en science économique université d'Abderrahmanemirawilayade Bejaia p. 5.

Site web :

- www.geopolintel.fr consulté le 25/04/2024 à 8h45
- www.univ-oeb.dz consulté le 26/05/2024 à 21:45
- www.libert-algerie.com consulté le 26/05/2024 à 23h20
- *La transformation digitale des banques : les facteurs de résistance des clients.* [Rapport de projet de fin d'étude, l'école supérieure de technologie Essaouira, Marrekech], page 36. Disponible en format PDF sur http://este.uca.ma/biblio/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=18 Consulté le 22/04/2024 à 23h00
- <http://www.fidelis.fr/2020/02/27/avantages-et-inconvenients-dune-banque-en-ligne/> consulté le 13/05/2024 à 21h15
- <https://www.forstaff.fr/blog/la-transformation-digitale-avantages-et-inconvenients> consulté le 18/05/2024 à 23h45
- <https://www.forstaff.fr/blog/la-transformation-digitale-avantages-et-inconvenients> consulté le 21/05/2024 à 19h42

Ouvrages :

- la numérisation des banques détail les tendances et les défis de demain.
- l'impact de la numérisation sur les métiers de la banque
- la digitalisation du secteur bancaire cause et conséquence cas ABC bank
- transformation (bancaire) des experts CGI discutent la numérisation des banques

Résumé :

Tous les secteurs économiques ont été envahis par la numérisation, y compris celui des Banques. Il ne reste pas en deçà et se positionne déjà parmi les premiers à adopter le Commerce électronique (E-commerce).

Cette avancée technologique a créé de nouvelles opportunités pour la distribution bancaire, en Particulier grâce à L'émergence des services bancaires à distance qui offrent une meilleure Performance et stratégie aux banques. De plus, le secteur bancaire intègre progressivement Différents modes de paiement tels que la carte bancaire, le portefeuille électronique, le Paiement mobile, le virement bancaire, ainsi que les monnaies virtuelles et les distributeurs Automatiques de billets. Dans notre méthode de recherche on a fait un mixtes entre la méthode quantitative et qualitative nos objectifs c'était de voire l'impacte de la numérisation sur les processus interne de la banque et aussi l'impacte de la numérisation sur la gestion des données et l'impacte de la numérisation sur les interactions avec les clients

Summary:

All economic sectors have been updated by the number, including all banks. He does Not stay in the future and is in à position to be the first to adopt the electronic Commerce E-commerce.

This advanced technology creates new opportunities for the distribution of the bank,

And It is more convenient to use the services of the bank at à distance That offres better performance and strategy with the banks. Moreover, the bank account includes

Progressively different modes of payment of the bank card, the electronic port, the Mobile payment, the bank account, as well as the availability of money and the Automatic distribution of argent in our research method, we made a mix between the quantitative and qualitative method our objectives were to see the impact of digitalization on the internal processes of the bank and also the impact of digitalization on data management and the impact of digitalization on customer interaction

ملخص

تم تحديث جميع القطاعات الاقتصادية الرقمنة بما في ذلك جميع البنوك. فهو لا يبقى في لمستقبل وهو في وضع يسمح له بأن يكون أول من اعتمد التجارة الإلكترونية تخلق هذه التكنولوجيا المتقدمة فرصًا جديدة لتوزيع البنك، كما أنه أكثر ملائمة لاستخدام خدمات البنك عن بعد مما يوفر أداءً واستراتيجية أفضل مع البنوك. علاوة على ذلك، يتضمن الحساب البنكي طرقًا مختلفة للدفع تدريجيًا بالبطاقة المصرفية، والمنفذ الإلكتروني، والدفع عبر الهاتف المحمول، والحساب البنكي، بالإضافة إلى توفر الأموال والتوزيع التلقائي الأوراق النقدية. طريقة بحثنا قمنا بالمزج بين الطريقة الكمية والنوعية وكانت أهدافنا هي معرفة تأثير الرقمنة على العمليات الداخلية للبنك وأيضًا تأثير الرقمنة على إدارة البيانات وتأثير الرقمنة على تفاعلات العملاء