

Les apports de la FinTech au développement de la finance islamique - Étude empirique

The contribution of FinTech to the development of Islamic finance – Empirical study

EL MOUSSAOUI Abdessamad

Doctorant en Science Economique et Gestion au Laboratoire ESSDL

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales

Université Mohamed Premier Oujda

Maroc

a.elmoussa@gmail.com

MAAROUFI Abdelkader

Enseignant - chercheur

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales

Université Mohamed Premier Oujda

Maroc

maaroufi.kader@gmail.com

Date de soumission : 07/04/2022

Date d'acceptation : 28/06/2022

Pour citer cet article :

EL MOUSSAOUI A. & MAAROUFI A. (2022) « Les apports de la FinTech au développement de la finance islamique - Étude empirique », Revue Internationale des Sciences de Gestion «Volume 5 : Numéro 3» pp : 176 - 197

Résumé

Ces dernières années, une transformation fondamentale s'est produite dans le domaine des technologies de l'information, en particulier avec la coïncidence de la pandémie de Corona (covid 19), alors que la numérisation est apparue et est devenue l'un des objectifs les plus importants que les gouvernements et les secteurs privés cherchent à atteindre. La numérisation c'est le processus de conversion de tout ce qui est traditionnel sous forme électronique numérique, afin d'obtenir le maximum d'avantages possibles le plus rapidement possible tout en améliorant l'efficacité et l'organisation opérationnelles à l'aide de la Fin Tech. Cet article a pour objectif de souligner l'importance de la technologie financière dans le développement de la finance islamique, à travers l'exemple de la banque saoudienne Al-Rajhi.

Mots clés :

Finance Islamique ; Système Bancaire ; Technologie Financière ; Digitalisation Financière ; Applications

Abstract

In recent years, a fundamental transformation has occurred in the field of information technology, particularly with the coincidence of the Corona pandemic (covid 19), when digitalisation has emerged as one of the most important objectives that governments and private sectors are seeking to achieve. Digitisation is the process of converting everything from traditional to digital electronic form, in order to obtain the maximum possible benefits as quickly as possible while improving operational efficiency and organisation using Fin Tech. This article aims to highlight the importance of financial technology in the development of Islamic finance, through the example of the Saudi bank Al-Rajhi.

Keywords :

Islamic Finance, Banking System, Financial Technology, Financial Digitalisation, Applications

Introduction

Parmi les marchés les plus ciblés par le nouveau potentiel technologique, le secteur financier en particulier. Les gros montants échangés sur le marché de l'assurance bancaire ou sur le marché du financement bancaire, ainsi que le potentiel immatériel du secteur, en font un véritable terrain de jeu pour les start-ups innovantes. Ces nouvelles start-up appelées Fintech, s'attaquent au marché de la finance, modifient progressivement les règles du jeu en attirant de grand nombre d'investisseurs.

Cette étude vise à mettre la lumière sur ce phénomène social qui a changé les habitudes financières, en déterminant l'importance de la Fintech dans la modernisation et le développement des voies de financements islamiques.

A cet effet, il est nécessaire de poser les questions suivantes :

- Comment définir la technologie financière ?
- Quelles sont ses caractéristiques ?
- Comment la technologie financière s'est-elle développée à travers l'histoire ?
- Quelle est la réalité de la technologie financière dans le monde ?
- Quels sont les services proposés par la fintech ?
- Comment la finance islamique a-t-elle réagi face à la crise du Covid 19 ?
- Quelles sont mes applications de la finance islamique basées sur la technologie financière ?

Pour répondre à ces questions, on va d'abord présenter une revue de littérature sur le monde la technologie financière. Ensuite, on exposera la genèse du concept, les différentes catégories et les services proposés par la technologie financière. Puis, nous expliquerons les effets du covid sur la finance islamique. Enfin, on étudiera un exemple d'utilisation de la Fintech dans la banque saoudienne Al-Rajhi.

1. Revue de littérature :

1.1. La digitalisation : Un nouveau levier de développement de la finance islamique au Maroc ? (Bensaid & Bennis, 2022);

Le monde de la finance a été lourdement impacté par la crise américaine des « subprimes » de 2008 suivie de la crise sanitaire du Covid-19 en 2021. Tendance plutôt étonnante, nous constatons que la finance islamique affiche une bonne santé. En effet, celle-ci a enregistré une croissance significative de 10 à 12 % par an sur les dix dernières années. La crise des « subprimes » n'a pas ralenti sa croissance régulière et a même renforcé sa crédibilité sur les marchés financiers.

Après les difficultés liées à la crise américaine, ce sont les Fintechs qui se sont montrées particulièrement résistantes. Les progrès technologiques innovants et la demande croissante des consommateurs accélèrent le rythme des avancées novatrices apportées par les Fintechs.

L'objectif de cette étude est d'examiner les effets de la digitalisation sur le développement de la finance islamique au Maroc. L'analyse détermine que la transition digitale de la finance marocaine évolue à toute vitesse en proposant des services financiers à la fois auprès des guichets de banques et en ligne.

Les nouvelles règles bancaires internationales, la facilité d'accès des retraits et paiements par internet ainsi que l'implication d'Al Maghrib Bank facilitent grandement ce nouveau type de mouvements bancaires.

1.2. Transformation digitale : quelles reconfigurations pour les métiers de la banque de détail ? (EL Yaacoubi & BENNANI, 2022)

Les banques sont le noyau central de l'économie et elles sont chargées de fournir des services financiers comme le placement de l'épargne et sa redistribution sous forme de prêts.

Elles bénéficient d'une position de leader dans les activités à haute valeur ajoutée. Cependant, l'avènement du numérique va changer la donne. Dans ce scénario singulier, les banques sont contraintes d'imaginer des stratégies de transformation digitale afin d'élargir leur offre de services et de produits, de perfectionner leur relation client sans oublier de pérenniser leur existence en premier lieu.

Mais, quelle est la situation des salariés dans les banques de détail ? Comment la technologie affectera-t-elle leurs tâches et leurs capacités ?

Cet article vise tout d'abord à clarifier les aspects et les dangers de l'entrée dans le numérique des établissements financiers et, également, d'appréhender l'impact de ces changements pour les professionnels de la banque de détail, à savoir le responsable du back-office, le chargé de clientèle ainsi que les directeurs d'agence.

Les rédacteurs de l'article arrivent à la conclusion que les sociétés bancaires marocaines disposent à l'heure actuelle d'un potentiel financier conséquent et adéquat pour une réorientation vers une transformation numérique de qualité de leurs opérations et de leurs métiers.

Toutefois, des difficultés provenant de leur personnel ou de la réglementation pourraient freiner la bonne progression de cette transformation. En outre, les sociétés bancaires devront réfléchir à des moyens innovants pour faciliter le changement de leur business model. Le financement de startups ingénieuses pourrait être une option pour assurer leur croissance et leur flexibilité.

1.3. Challenges for the Islamic finance and banking in post COVID era and the role of Fintech (Kabir Hassan, , Rabbani , & Mohd Ali, 2020) :

La nouvelle pandémie du virus Corona (COVID-19) a créé un énorme bouleversement dans le monde de la finance et pose un nouveau défi à la finance islamique après la crise financière mondiale, afin de mettre en place une finance alternative et durable. La finance islamique a une grande part de marché dans des secteurs tels que la microfinance, les petites et moyennes entreprises et les prêts de détail. Ils sont les plus touchés par la pandémie actuelle. L'ampleur de la crise financière actuelle devrait être différente de celle de la crise financière mondiale de 2008 ; par conséquent, elle pose des défis différents à la finance islamique. Pour relever ce défi, il faut un ensemble différent de services financiers, de stratégies et de technologies. Dans un tel contexte, la présente étude vise à analyser les défis posés par COVID-19 à la finance islamique et la manière dont l'innovation technologique appelée Fintech peut être utilisée pour relever ces défis. L'étude présente également une analyse critique de la finance islamique et du rôle de la finance islamique dans la création d'un système financier plus durable après le COVID. L'étude a conclu que le monde sera désormais très différent de celui d'avant, et qu'il va avoir une augmentation des opérations numériques basées sur la Fintech en raison du problème du COVID-19. Le rôle de la Fintech islamique et l'adoption de la Fintech par les clients de la finance islamique seront importants dans la reprise post-COVID.

1.4. Fintech innovations, scope, challenges, and implications in Islamic Finance : A systematic analysis (Rabbani, 2022)

L'étude propose une revue systématique des principaux sujets liés à la Fintech et à la finance islamique qui sont associés à la Fintech et à la finance islamique depuis leur création post-crise financière de 2008 et même avant. La Fintech est un phénomène qui offre une opportunité à la finance islamique de montrer tout son potentiel et de fournir au monde un système financier véritablement durable, éthique et alternatif. L'étude identifie et examine systématiquement la littérature pertinente sur les services financiers innovants conçus par la Fintech, la portée des innovations basées sur la Fintech, les défis et les implications de la Fintech pour l'industrie de la finance islamique. L'étude vise à (1) examiner l'état de l'art des innovations basées sur la Fintech et leurs implications dans l'industrie de la finance islamique ; (2) identifier les lacunes dans la recherche sur les technologies financières islamiques et faire des suggestions pour la portée future de l'étude ; (3) fournir un aperçu détaillé des services financiers basés sur la Fintech et des problèmes et défis uniques liés à ses implications dans l'industrie de la finance islamique. La nouvelle proposition de cette étude comprend l'enrichissement de la littérature fintech islamique. Le résultat de l'étude fournit une base théorique pour les recherches futures sur la Fintech islamique, y compris le développement de services financiers innovants et sa conformité à la charia.

2. Cadre théorique de l'étude

2.1. Le concept de technologie financière :

Le mot technologie financière est synonyme de finance et de technologie, comme la biotechnologie ciblant le marché de la santé ou la technologie verte visant à améliorer diverses économies d'énergie, la fintech utilise de nouvelles possibilités technologiques (algorithmes, automatisation des relations avec les clients ou même du Big Data) pour offrir un niveau de satisfaction plus élevé à moindre coût (Skan; Dickerson, 2015 p. 3) .

La technologie financière englobe une nouvelle vague d'entreprises qui changent leur façon de payer, d'envoyer de l'argent, d'emprunter, de prêter et d'investir. Elle est reconnue comme l'une des innovations les plus importantes dans le secteur financier et évolue rapidement grâce à une économie participative, une réglementation appropriée et des technologies de

l'information, représentant actuellement une industrie en pleine croissance, représentant entre 12 et 197 milliards de dollars en investissements de démarrage (**Schueffel, 2016**)

La fintech permet de remodeler le secteur financier en réduisant les coûts, en améliorant la qualité des services financiers et en créant un paysage financier plus sûr, plus diversifié et plus stable. Ainsi, la technologie financière vise à remplir les mêmes fonctions que les banques traditionnelles et de donner aux clients une alternative pour arrêter de passer par les employés bancaires.

Le Conseil de stabilité financière définit également la technologie financière comme "des innovations dans les services financiers qui sont rendues possibles par la technologie et susceptibles de conduire à des modèles commerciaux, des applications, des processus ou des produits nouveaux et innovants. Et donc ayant un fort impact sur les marchés financiers, les institutions et la façon dont les services financiers sont fournis (**Dimitrios ; Mention, 2018**)

2.2. Genèse de la technologie financière :

L'origine de la FinTech est restée un mystère pour tout le monde bien qu'il s'agisse d'un sujet brûlant ; Comme mentionné précédemment, FinTech est un acronyme pour finance et technologie, qui fait référence à l'utilisation de moyens technologiques pour fournir des services financiers. Le développement de la technologie financière peut se résumer en trois grandes étapes (**McWaters, 2015**) ,

2.2.1 Le passage de l'analogique au numérique (1866-1987) : La première étape comprenait deux périodes principales, la période analogique entre 1866 et 1967 et la période numérique entre 1967 et 1987.

La première période a vu le développement de nouveaux outils comme le réseau télex partout dans le monde dans les années 1930, l'avènement des cartes de crédit dans les années 1950, le lancement des cartes American Express en 1958, la création du télécopieur par Xerox Corporation en 1964, la création de la Master Card aux États-Unis en 1966, et enfin l'émergence du Barclays ATM en Grande-Bretagne en 1967.

Le lancement de la calculatrice et du guichet automatique en 1967 a marqué le début de l'ère moderne de la technologie financière. Au cours de cette période, les services financiers sont

passés d'une industrie analogique à une industrie numérique. Cette période a été marquée par les événements majeurs suivants :

- 1968 : création du service de compensation automatisé du Royaume-Uni ;
- 1970 : Le système américain de paiement et de compensation interbancaire (CHIPS) est créé.
- 1971 : L'indice Nasdaq (NASDAQ30) est créé aux États-Unis.
- 1973 : Création de la Worldwide Interbank Telecommunications Corporation (SWIFT) pour relier les systèmes de paiement internationaux d'un pays à l'autre ;
- 1974 : La faillite de Herstatt Bank, qui met clairement en évidence les dangers de la promotion des liens financiers internationaux et des nouvelles technologies.
- 1980 : introduction des services bancaires par Internet aux États-Unis ;
- 1983 : les services bancaires par Internet sont introduits au Royaume-Uni.

2.2.2 L'ère des services financiers numériques (1987-2008) :

À la fin des années 1980, les services financiers sont devenus une industrie essentiellement numérique, s'appuyant sur des transactions électroniques entre les institutions financières et les clients du monde entier par fax qui complétaient largement le télex.

- 1987 L'émergence d'une période d'intérêt réglementaire concernant les risques liés à l'interdépendance financière transfrontalière et ses intersections avec la technologie.
- 1995 l'avènement d'Internet a ouvert la voie à de nombreux développements tels que la vérification de compte en ligne
- 2001 Huit banques américaines comptaient au moins un million de clients en ligne.
- 2005 les premières banques électroniques directes sans agences physiques sont apparues (ex : ING Direct, HSBC Direct) au Royaume-Uni.

2.2.3 La démocratisation de la technologie financière (2009 à ce jour) :

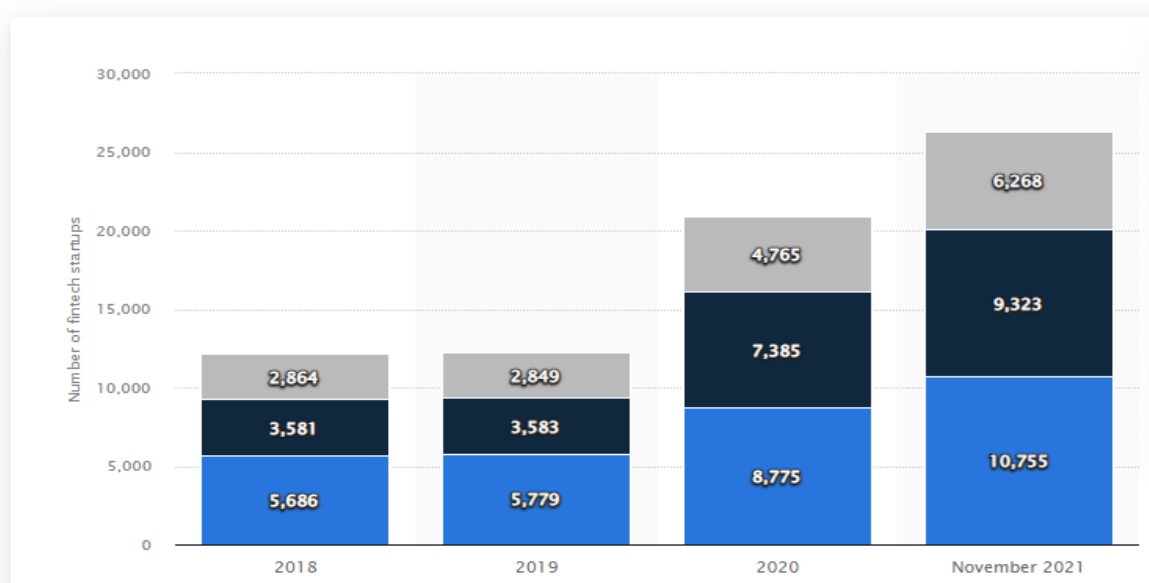
La crise financière mondiale de 2008 a été un tournant majeur et un catalyseur de la croissance de cette technologie, car du point de vue des clients de détail, les mentalités ont été modifiées

par la crise en remettant en cause la légitimité des institutions qui fournissent des services financiers. Ainsi, les conditions sont devenues plus favorables après 2008 à l'émergence de start-up actives sur le marché des services financiers.

Deux principaux impacts se sont produits après la crise financière, l'un entre les clients des institutions financières et l'autre parmi les employés. En effet, les clients sont de plus en plus réticents envers les banques et cela est dû aux méthodes de prêt appliquées par ces dernières, car les institutions financières n'ont pas honoré leurs obligations pendant la crise en matière de protection des droits des consommateurs et ont également porté atteinte à leur réputation. Sur le front des affaires, environ 8,7 millions de travailleurs américains ont perdu leur emploi lorsque la crise financière s'est transformée en crise économique. En dehors des USA, de nombreux professionnels de la finance ont soit perdu leur emploi, soit vu leur salaire se détériorer. Après la crise de 2008, une nouvelle génération de diplômés a émergé avec une formation avancée de haute qualité et une bonne compréhension des marchés financiers, pour compléter la main-d'œuvre bien formée disponible sur le marché (**Burlakov, 2019**).

Ces deux effets ont finalement conduit, à travers la disponibilité de ressources qualifiées et spécialisées en finance, au formidable développement de la technologie financière en présence d'un marché à la recherche d'alternatives au secteur financier traditionnel, et on constate cela à partir de la figure suivante :

**Figure 01 : Evolution mondiale du nombre de start-up FinTech par région
(2018 - 2021)**



Source : (statista, 2022).

Nous notons qu'en novembre 2021, il y avait 10 755 start-ups fintech aux États-Unis, ce qui en fait la région avec le plus grand nombre de start-up fintech dans le monde. En comparaison, il y avait 9 323 start-ups dans la région MENA et 6 268 dans la région Asie-Pacifique, ce qui est en constante augmentation par rapport aux années précédentes.

2.3. Catégories de technologie financière :

Dans l'ensemble, il y a cinq catégories de technologie financière (**Burlakov, 2019**):

2.3.1. Technologie financière entreprise -client (Fintech B2C)

Ciblant le grand public, par exemple les « nouvelles banques » 100 % numériques, sans agence, qui proposent une carte et un compte de paiement à faible coût (par exemple, compte Nickel, Morning), ou des outils en ligne tels que les applications Letchi ou de Payment telles que Lydia ou la gestion des finances personnelles (Bakin et Lino).

2.3.2. Technologie financière interentreprises (Fintech B2B)

Fournit des services financiers aux entreprises, aux PME ou aux grandes entreprises, par exemple le transfert de devises en ligne (Kantox).

2.3.3. Les technologies financières business-to-business-to-consumer (Fintech B2B2C)

Comme les plateformes de crowdfunding, qui mettent en relation des porteurs de projets, des innovateurs, des commerçants, des PME, des investisseurs, et des particuliers ou des professionnels , le crowdfunding en dons avec ou sans récompense comme Ulule, crowdlending, des prêts aux petites entreprises, comme Lendix ou Lendosphere, et le financement par capital-risque, comme Sowefund.

2.3.4. La technologie financière dans l'assurance (Insurtech)

Représentée dans l'assurance coopérative comme Inspeer ou autre, et l'assurance santé 100% digitale, comme Alan.

2.3.5. La technologie financière dans la réglementation

Ce sont des start-up qui fournissent des solutions technologiques pour répondre aux contraintes réglementaires et de conformité principalement imposée par les acteurs bancaires.

2.4. Les Services proposés par FinTech :

Les services fournis par les entreprises de technologie financière sont nombreux et variés, car périodiquement, de nouveaux services sont fournis par ces entreprises qui se développent quotidiennement, dont les plus importants sont **(KPMG, 2019)**:

- **E-commerce** : Le e-commerce a beaucoup évolué depuis le début du XXI^e siècle. Il permet de faire des achats privés en ligne, sans avoir à se déplacer en magasin, et ensuite de se faire livrer à domicile. Les sociétés Fintech ont su apporter des solutions adaptées au e-commerce, puisqu'elles proposent aux commerçants, contrairement aux banques, le service d'augmenter le taux d'achat des visiteurs du site. Ceci grâce à l'interactivité de leurs sites web, à la rapidité de mise en œuvre et à la possibilité d'utiliser plusieurs modes de paiement. Ces entreprises se spécialisent également dans la réduction de la fraude en utilisant des technologies telles que le big data et l'apprentissage automatique. C'est un avantage concurrentiel, car les clients doivent faire confiance aux sites de commerce électronique pour les utiliser.
- **Paiement mobile** : Le paiement mobile facilite le transfert de fonds et cela est devenu possible avec le développement des smartphones. Ce service est spécifiquement créé pour les commerces de proximité pour faire face au e-commerce. De plus, ce type de paiement évite au commerçant de payer des commissions très élevées pour l'utilisation du dispositif pour des services bancaires. Les sociétés Fintech développent rapidement des programmes de fidélité pour aider les commerçants à fidéliser leurs clients grâce aux paiements mobiles. En effet, il est possible, par exemple, d'accorder certaines remises spéciales après un certain nombre d'achats. Ce système permet de gagner du temps pour la gestion de la trésorerie, ainsi que de réduire les risques humains. Ce système permet également de réduire le vandalisme au niveau des distributeurs car ils ne stockent plus de monnaie liquide.
- **Transfert d'argent** : La technologie financière a pu concurrencer les institutions bancaires qui fournissent ce service à coût élevé, surtout si le transfert d'argent est international. A titre de comparaison, en moyenne, les frais de transfert d'argent

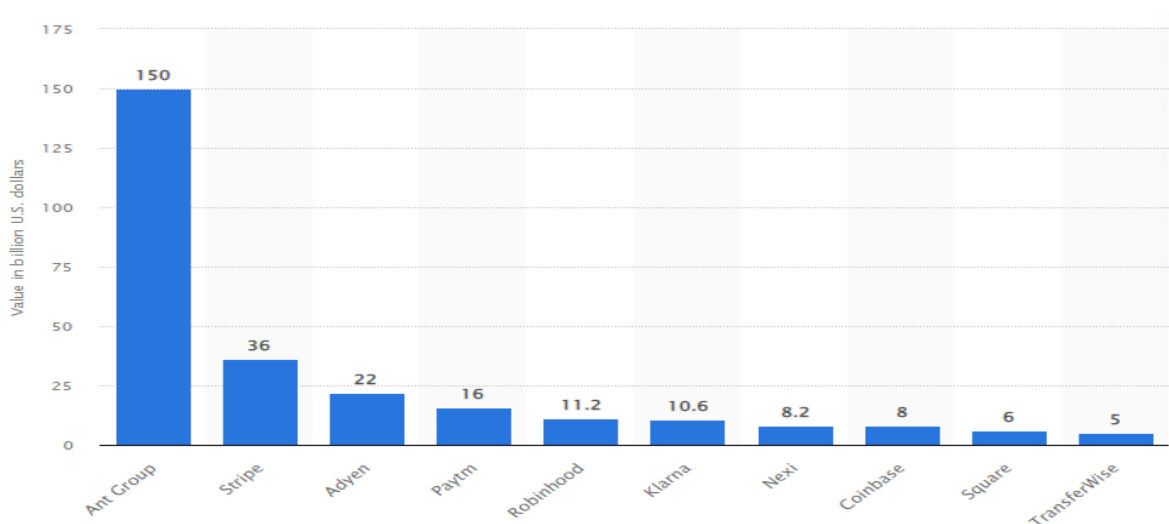
international représentent 6 à 7 % du montant de la transaction lors d'un passage par une banque. La Fintech propose le même service via Transfer Wise, mais à 0,5% du montant de la transaction. De plus, le client dispose d'un suivi des paiements à un coût moindre que celui proposé par la banque. Ce service devient également disponible dans les pays en développement, où les travailleurs à l'étranger peuvent envoyer de l'argent à leur famille.

- **Porte-monnaie électronique** : Le porte-monnaie électronique a été développé principalement pour les smartphones, car ce service permet d'y stocker toutes les cartes bancaires en les scannant dans le système, puis en effectuant des paiements à la caisse ou sur Internet. Ce système permet de sécuriser l'utilisation de la carte bancaire, généralement sur Internet, puisque le client n'a plus à divulguer de données sensibles (numéro de carte bancaire, mot de passe de la carte) aux sites internet. Le porte-monnaie électronique est également pratique, car il n'est plus nécessaire de saisir le numéro de carte et les informations à chaque fois que nous effectuons une transaction sur Internet. Toutes les cartes sont centralisées en ligne ou sur téléphone et deviennent alors moins complexes dans un portefeuille « physique ». De plus, il est devenu beaucoup plus facile d'utiliser la carte de fidélité et d'obtenir des réductions.
- **Le financement participatif (crowdfunding)** : C'est pour une entreprise ou un particulier pour lever des fonds sans passer par la banque. Habituellement, c'est la somme des apports de nombreux petits investisseurs qui permet d'atteindre le montant de financement nécessaire. En effet, les investisseurs et les demandeurs d'argent sont mis en relation via une plateforme électronique afin que chacun puisse y trouver son intérêt, et c'est ce que propose la technologie financière.
- **Gestion des investissements** : ADVISOR par exemple est conçu pour gérer les actifs des clients grâce à l'analyse de données volumineuses et à de puissants algorithmes. Leurs services comprennent la planification et l'organisation du portefeuille électronique, l'allocation automatique des actifs, les évaluations des risques, le rééquilibrage des comptes et d'autres outils numériques. Cette technologie est très populaire aux États-Unis et ces robots gèrent actuellement vingt milliards de dollars, un montant qui devrait augmenter de façon exponentielle dans les prochaines années.
- **Émission et gestion des devises** : Plusieurs monnaies virtuelles sont apparues ces dernières années, dont l' Ethereum ou le Litecoin, mais le Bitcoin est aujourd'hui la

monnaie virtuelle la plus populaire au monde. Ces monnaies utilisent le système Blockchain et ne sont pas soumises à une banque centrale contrairement aux monnaies traditionnelles. Le principal avantage est le faible coût de la transaction. La Fintech s'est développée principalement dans la conversion de ces monnaies virtuelles en monnaie traditionnelle. Cela permet aux commerçants d'être payés en monnaie virtuelle, puis de les convertir rapidement en monnaie fiduciaire.

La figure suivante montre les principales sociétés de technologie financière au monde

Figure 02 : Les principales entreprises FinTech au monde par capitalisation boursière en 2020 (en milliards de dollars américains)



Source : (statista, 2022).

Selon le chiffre ci-dessus, en 2020, Ant Group était la société FinTech la plus cotée au monde. Ant Group, une filiale de la société technologique chinoise Alibaba Group, est évalué à 150 milliards de dollars. Stripe, une société fintech irlandaise-américaine qui fournit des logiciels de traitement des paiements et des applications pour les sites Web de commerce électronique et les applications mobiles, est arrivée deuxième avec 36 milliards de dollars, et Transfer Wise s'est classée dixième avec 05 milliards de dollars.

De ce qui précède, nous pouvons dire que la fintech ouvre de nouvelles opportunités dans les transactions financières, elle permet de fournir des services meilleurs, plus simples, plus flexibles et plus personnalisés, et d'automatiser certaines tâches sans valeur ajoutée, le tout à moindre coût. En plus des avantages qu'elle offre dans la finance traditionnelle, elle contribue également à la finance islamique sous diverses formes.

3. Effet de COVID-19 sur la finance islamique :

La pandémie de COVID-19 a provoqué une dévastation économique massive et causé de nombreux dégâts dans tous les domaines de la vie économique et sociale, y compris les marchés financiers. En fait, on estime que l'ampleur de cette crise est assez différente de la crise financière mondiale de 2008 et qu'elle devrait être gérée différemment. Cependant, les crises financières mondiales sont plus compatibles avec la nature des services financiers islamiques et cette dernière n'a pas été affectée par la crise récente due à l'interdiction de l'entreposage et des actifs risqués (**Hassan, 2009**). Le marché de la finance islamique est encore jeune et en phase de développement et de progrès, et ce progrès est attesté par un grand nombre de concurrents qui tentent de se disputer des parts de marché plus importantes.

Selon le rapport sur le développement de la finance islamique, le marché financier islamique a atteint environ 2 400 milliards de dollars en 2019, soit une augmentation de 3 % en un an par rapport à 2018 (**IFDI, 2020**). En général, la finance islamique occupe une position importante auprès des autres institutions financières islamiques, le volume total des actifs circulants ayant atteint près de 140 milliards en 2020 (**IFDI, 2020**).

Pour rassurer les clients des banques, les responsables de l'Organisation islamique de comptabilité et d'audit financier (AOIFFI), précisent que le délai de paiement des créances clients a été porté de 3 à 6 mois (en Malaisie par exemple). Cette décision des régulateurs n'est pas de bon augure pour les banques islamiques, car les banques n'auront quasiment pas de flux de trésorerie dans les mois à venir, alors que les banques du monde entier connaissent des problèmes de trésorerie et connaissent déjà d'importants manques de liquidités (**McGeever, 2020**). Les banques devraient s'attendre à des bénéfices nuls ou très faibles pendant une période relativement longue en raison des vagues successives de COVID-19 dues à la mutation du virus. Les banques devraient avoir un levier d'exploitation négatif ou presque nul dans un avenir proche, en raison de la baisse des revenus, et les coûts devraient rester stables (**Acharya, 2020**).

4. Les applications de la finance islamique basées sur la technologie financière :

Alors que le monde venait de sortir d'un confinement partiel prolongé pour éviter la propagation du virus, la réflexion s'oriente sur la voie à suivre en termes d'impact financier et économique et de rôle que jouera la finance islamique, puisqu'elle examine notamment le rôle que joue la finance islamique dans les pays où elle opère. La technologie financière a contribué au développement de la finance islamique en général et de la microfinance islamique en particulier, car elle a connu un grand succès ces dernières années. Des plateformes telles que MicroTakaful et le financement participatif ont attiré l'attention. Dans les pays musulmans, la demande sur la fintech augmente rapidement et les start-up spécialisées réagissent en lançant plusieurs nouveaux instruments financiers conformes à la loi islamique, conçus pour permettre aux banques islamiques d'être plus efficaces dans le traitement des transactions complexes (Kunduz, 2019). Parmi les applications à succès, on peut citer notamment :

- **EthisCrowdis** : est une application islamique de la plateforme de financement participatif qui investit dans des activités commerciales et immobilières en Asie. Basée à Singapour, avec une présence en Indonésie, en Malaisie et en Australie, elle finance la construction de logements commerciaux abordables, principalement en Indonésie, par le biais d'investisseurs privés et institutionnels, ainsi que de banques islamiques.

- **PayZakatis** : est une plate-forme de technologie financière islamique de pointe qui utilise des chatbots basés sur l'intelligence artificielle (IA) et de nouveaux outils numériques pour aider les utilisateurs à effectuer la zakat (obligatoire), la charité (non obligatoire) et d'autres paiements caritatifs. Il est possible de sélectionner un pays et un organisme de bienfaisance spécifiques dans cette application.

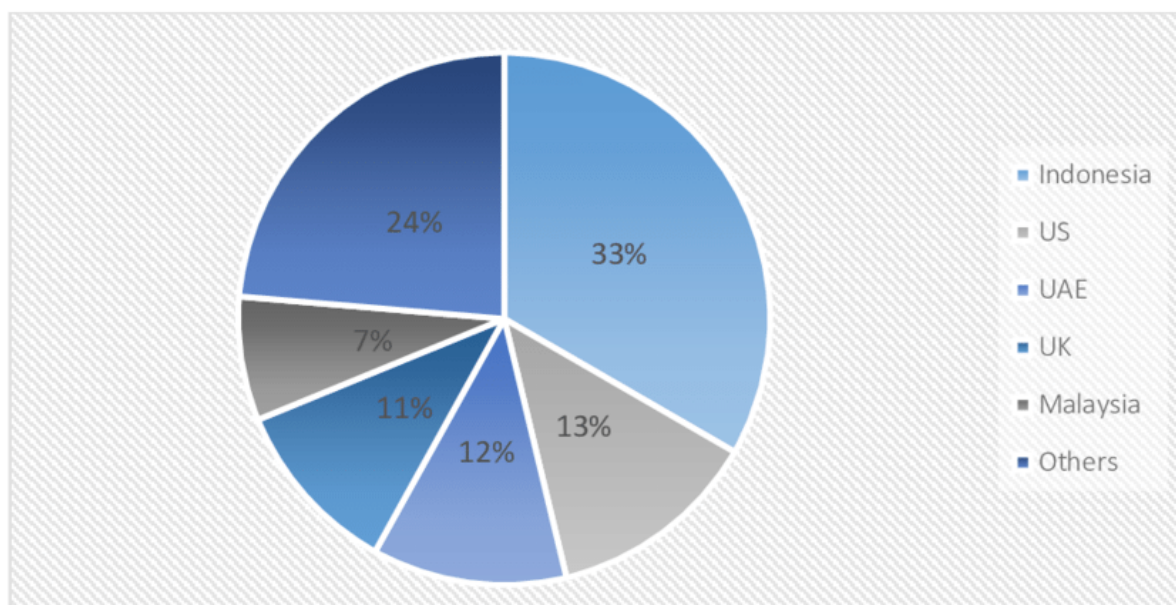
- **Path Solutions** : est une société qui dessert le secteur financier islamique dans le domaine du développement de systèmes et de programmes de technologie de l'information, en particulier des systèmes bancaires de base modernes et de fourniture de solutions logicielles. Fondée en 1992 et basée au Koweït. Au début, la société ne s'intéressait pas à la finance islamique, mais avec sa prise de conscience précoce du potentiel de la finance islamique, elle a commencé à se concentrer sur la fourniture de logiciels avancés et de solutions technologiques à ce secteur. La société développe des solutions intégrées pour les banques islamiques, les banques d'investissement, les sociétés financières et les institutions de microfinance. En 2017, la société

dominait près de 40 % du marché du duplex logiciel pour le secteur bancaire islamique, avec plus de 140 institutions financières, principalement des institutions financières islamiques du monde entier, utilisant le système bancaire Path Solutions conforme à la charia.

Aussi en Arabie Saoudite, fin 2018, trois porte-monnaie électroniques ont été lancés dans le Royaume : Pay STC, Halala et Bayan Pay. Ces portefeuilles électroniques sont soumis à la supervision de l'Agence monétaire saoudienne.

La figure suivante montre la répartition des entreprises FinTech islamiques par pays

Figure 03 : Répartition des entreprises FinTech islamiques par pays



Source : (Rashedul , et al., 2020)

5. Etude Empirique :

La technologie financière islamique constitue une partie de la croissance rapide de la technologie financière dans les pays de l'Organisation de la coopération islamique. Selon le magazine "Arabian Business", l'Arabie saoudite et les Émirats arabes unis sont en tête du domaine de la technologie financière islamique en termes de volume, de transactions et de mise en place d'infrastructures nécessaires et de systèmes adéquats. Le rapport Global islamic fintech pour l'année 2021, publié par les sociétés de recherche "Dinar Standard" et "Elipses" pour la numérisation financière, estime que 56% des entreprises de technologie financière islamique

prévoient de lever des fonds grâce à la vente d'actions d'au moins 5 millions de dollars par l'entreprise. Selon le rapport, le volume mondial des transactions sur le marché des technologies financières islamiques est d'environ 49 milliards de dollars (0,7 % du volume mondial des transactions financières) en 2020, mais il devrait augmenter de 161 % pour atteindre 128 milliards de dollars d'ici 2025. L'année dernière, les transactions islamiques au sein de l'Organisation de la coopération islamique s'élevaient à 49 milliards de dollars, l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis, la Malaisie et l'Indonésie étant en tête du volume des transactions. Dans le cadre de la Vision 2030 du Royaume, l'Agence monétaire saoudienne (SAMA) a accordé une grande importance à l'inclusion financière comme l'un de ses principaux objectifs qu'elle cherche à atteindre. La technologie financière est un moteur clé pour améliorer l'inclusion financière numérique dans le Royaume grâce aux produits et services numériques fournis par les banques islamiques à travers leurs succursales. Pour clarifier cela, nous étudier le cas de la banque Al Rajhi.

5.1. Présentation de la banque Al Rajhi :

La banque Al Rajhi est la plus grande banque islamique au monde selon le volume des actifs à la fin 2019 avec 102.423 millions de dollars, et au deuxième trimestre 2020 avec 111.382 millions de dollars (**rapport annuel la banque Al Rajhi, 2021**), et 55% de la part de marché totale des banques islamiques opérant en Arabie saoudite au premier trimestre 2020. La banque islamique opérant en Arabie saoudite, a obtenu son nom actuel en 2006, mais elle a été créée à l'origine en 1957 en tant que société de change, puis en 1978, il y'a eu la fusion de diverses institutions portant le nom d'Al-Rajhi sous une même ombrelle dans « l'Al-Rajhi Banking and Trade Company ». En 1988, elle a été transformée en une société par actions publique saoudienne sous le nom d'Al-Rajhi Bank pour l'investissement. La filiale banque est une société par actions saoudienne créée et agréée par le Décret royal n° (M/59) et l'article n° 6 de l'arrêté ministériel n° 245 (**la banque Al Rajhi, 2022**). Cette banque de premier plan détient une position financière solide, puisque les actifs de la banque s'élèvent à 583 milliards de riyals saoudiens (155 milliards de dollars), et son capital est de 25 milliards de riyals saoudiens (6,67 milliards de dollars), et elle emploie plus de 9 400 employés. La banque Al Rajhi possède un vaste réseau de plus de 526 succursales, plus de 4 900 guichets automatiques, 290 302 guichets automatiques et 215 centres de transfert de fonds, en plus d'avoir la plus grande clientèle parmi les banques saoudiennes (**la banque Al Rajhi, 2022**). Puisque les activités de cette banque sont

principalement basées sur les principes de la banque islamique, elle joue un rôle majeur pour combler le fossé entre les exigences bancaires modernes et les valeurs fondamentales de la charia islamique, formant des normes industrielles et de développement à imiter.

5.2. La place de la FinTech dans la banque Al Rajhi

Le rapport saoudien sur la transformation numérique pour l'année 2020 a indiqué que 176 millions de transactions ont été exécutées via des appareils intelligents, et la valeur de ces opérations s'élevait à 16 milliards de riyals, portant le nombre total de transactions de paiement en ligne à 20,8 millions. **(Rapport unité de transformation numérique, 2020 p. 96)**. Afin de suivre le rythme de cette tendance accélérée à la numérisation, et considérant que le leadership numérique est l'un des cinq piliers fondamentaux du plan stratégique d'Al Rajhi Bank, cette dernière a investi dans les dernières technologies financières, des technologies avec des services de haute qualité ; Parmi eux se trouve la technologie blockchain, où la banque s'est associée à Ripplenet, le réseau mondial de paiement qui facilite la communication et les transactions avec les clients sur un réseau de plus de 200 banques et prestataires de services de paiement à travers le monde **(Rapport annuel de la banque Al Rajhi, 2018 p. 15)**. La banque Al Rajhi a lancé l'initiative globale pour la transformation numérique et l'introduction de la technologie financière en 2018 pour fournir des produits et des services aux clients en étendant et développant ses canaux intelligents, en numérisant l'expérience client, en convertissant les clients aux canaux en libre-service et en explorant les innovations dans les méthodes de paiement. Au début 2019, 67,33% des transactions des clients étaient exécutées numériquement contre 56,33% en 2018. La raison est attribuée au fait qu'Al-Rajhi Bank possède le réseau de services le plus vaste et le plus avancé du Royaume avec la mise à jour et la mise à niveau des informations avec 300 automates en libre-service, 5 215 guichets automatiques et plus de 106 000 points de vente répartis dans toute l'Arabie saoudite **(Rapport annuel de la banque Al Rajhi, 2018, p 29)**.

5.3. Les services de technologie financière les plus importants fournis par la banque Al Rajhi

La banque Al Rajhi propose une gamme de solutions numériques pour les particuliers et les start-ups, cherchant principalement à renforcer l'inclusion financière numérique. Parmi ces solutions, nous citons (**Rapport annuel de la banque Al Rajhi, 2021**) :

5.3.1. Application Mubasher

L'application innovante Mubasher propose une gamme de services tels que le paiement de factures et la possibilité de demander des produits, en plus des dernières avancées en matière de technologie de sécurité. Au cours de l'année 2019, plus de cinq millions de clients ont bénéficié des services numériques de la banque, contre 3,6 millions d'utilisateurs de l'application Mubasher en 2018.

5.3.2. Machine libre-service Asraa

C'est un appareil intelligent unique qui propose des solutions innovantes pour les opérations bancaires des clients. Grâce à l'appareil basé sur la technologie financière et l'intelligence artificielle, vous pouvez émettre une carte ATM instantanée, ou en extraire une à la place d'une carte expirée ou endommagée, un accès instantané aux chèquiers sans avoir besoin d'une demande préalable, le paiement de tous les frais gouvernementaux comme les factures de téléphone fixe, mobile, d'électricité et d'eau, en plus de transférer de l'argent instantanément partout dans le monde 24 heures sur 24, tous les jours. Les appareils Asraa de la banque Al Rajhi sont répartis dans tout le Royaume.

5.3.3. Al-Rajhi affaire

Al-Rajhi affaire est le portail électronique de services bancaires conçu spécifiquement pour les sociétés et les petites et moyennes entreprises afin de répondre à leurs besoins et aspirations par le concept de banque numérique. Grâce à Al Rajhi, les clients peuvent gérer leurs comptes bancaires et obtenir une variété de services de trésorerie et de gestion de trésorerie. Parmi les principaux caractéristiques et avantages d'Al-Rajhi affaire :

- Gestion des employés de l'entreprise.
- Créer un nombre d'utilisateurs avec un large choix de pouvoirs, plusieurs niveaux de documentation des remises (préparation, vérification et documentation).
- Transfert automatique de fonds entre comptes d'entreprise ou vers des bénéficiaires dans des banques locales ou internationales.
- Afficher des rapports qui montrent toutes les opérations qui ont été effectuées sur les comptes de l'entreprise.
- Alertes en envoyant des messages texte au téléphone mobile pour les opérations liées au compte.
- Dispositifs de cryptage manuels/électroniques qui contiennent les dernières techniques de cryptage pour garantir que toutes les opérations sont effectuées via les services d'Al-Rajhi affaire de manière sécurisée.
- La fonctionnalité d'envoi des virements exécutés par e-mail au client et au bénéficiaire.
- L'application permet également les opérations bancaires électroniques via la gestion des des comptes, les relevés de comptes de l'entreprise, les relevés de points de vente, les relevés de cartes de crédit, la possibilité d'augmenter le plafond quotidien des paiements, des remises et des factures, d'activer ou d'arrêter la carte de crédit et de transférer entre les comptes internes de l'entreprise auprès de la banque Al Rajhi ou les comptes des bénéficiaires auprès de la banque Al Rajhi, ou pour les comptes locaux ou internationaux. De plus, le service permet le paiement des factures de services publics et des factures de services gouvernementaux. (Affaires Al Rajhi, 2022).

Conclusion

À travers ce papier, on peut dire que l'épidémie de Covid offre une opportunité aux entreprises de la FinTech islamique de se développer et de fournir un système financier alternatif. En fin de compte, la technologie financière islamique peut servir les personnes qui ne sont pas desservies par l'inclusion financière et permet la réduction de la pauvreté, car la finance islamique vise à fournir des services financiers innovants conformes à la loi islamique. On conclut que les services numériques fournis par la banque Al Rajhi ont permis d'augmenter la fidélité des clients et leur nombre, et ont également permis de réduire les coûts, et que les

institutions financières et les banques islamiques coopèrent avec les entreprises fournisseurs de la fintech plutôt que de les concurrencer. Avec l'aide de la technologie financière islamique, la finance islamique est bien placée pour lutter contre cette pandémie, car l'environnement actuel présente une opportunité importante, dont la réponse aura un impact profond sur les performances, les résultats et la réputation à long terme du secteur financier islamique. La technologie financière offre une plate-forme idéale aux institutions financières islamiques pour tenter de lancer des services financiers, et des nouvelles technologies innovantes basées sur la technologie financière profitent du marché inexploité. Enfin malgré les aides et les conseils fournis par la Banque centrale d'Arabie saoudite, pour aider les banques saoudiennes à accélérer le rythme de leur adoption de produits de FinTech, de nombreux obstacles empêchent cela, notamment le nombre limité d'entreprises et d'organisations qui investissent dans des produits de haute technologie, et des services numériques de qualité, et le manque de ressources humaines expérimentées dans le domaine du numérique en général et de la technologie financière en particulier.

BIBLIOGRAPHIE

- Ahmed Abdul Karim Kunduz. (2019). « Technologies financières et leurs applications dans l'industrie financière islamique. » Fonds monétaire arabe. 2019.
- Al Rajhi Affaires. (2022).
- Burlakov G. (2019). « 10 Challenges for the Financial Services Industry. » Technorely.
- Acharya V. & Steffen S. (2020). « Stress tests for banks as liquidity insurers in a time of COVID. » VoxEU. org, March, 22.
- Bensaid S. & Bennis L. (2022). « La Digitalisation : Un nouveau levier de développement. » Revue Internationale des Sciences de Gestion, 05(03), 1053-1070.
- Dimitrios S. & Mention A. (2018). « FinTech: Harnessing Innovation for Financial Inclusion. » Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, 2.
- EL Yaacoubi Y. & BENNANI H. (2022). « Transformation digitale : quelles reconfigurations pour les métiers de la banque de détail ? » Revue Internationale des Sciences de Gestion, Volume 5 : numéro 1, pp: 181-200.
- Kabir H. & Rassem K. (2009). « The global financial crisis, risk management and social justice in Islamic finance. Risk Management and Social Justice in Islamic Finance. » International Journal of Islamic Finance, Volume 1 : Issue 1
- IFDI. (2020). « Islamic Finance Development Report . »

- Kabir H. & Rabbani M. & Mohd Ali, M. (2020). « Challenges for the Islamic finance and banking in post COVID era and the role of Fintech. » *Journal of economic cooperation and development*, volume 41 : numéro 3, pp: 93-116.
- KPMG. (2019). Biannual global analysis of investment in fintech, *The Pulse of Fintech* .
- McGeever N. & McQuinn J. & Myers S. (2020). « SME liquidity needs during the COVID-19 shock. » (No. 2/FS/20). Central Bank of Ireland.
- McWaters J. (2015). « The Future of Financial Services: How disruptive innovations are reshaping the way financial. » *World economic forum*.
- Rabbani M. (2022). « Fintech innovations, scope, challenges, and implications in Islamic Finance: A systematic analysis. » *International Journal of Computing and Digital Systems*, Volume 11: numéro 2, pp: 1-28.
- Rashedul H. & Kabir H. & Sirajo A. (2020). « Fintech and Islamic Finance: Literature Review and Research Agenda. » *International Journal of Islamic Economics and Finance*, Volume 1: numéro 2, pp: 75-94.
- Schueffel P. (2016). « Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. » *Journal of Innovation Management*, Volume 4: numéro 4.
- Skan J. & Dickerson J. & Masoud S. (2015). « The Future of Fintech and Banking : Digitally disrupted or reimagined. »
- statista. (2022). Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/>
- Rapport annuel de la Banque Al-Rajhi. 2018.
- Rapport annuel de la Banque Al-Rajhi. 2021.
- Unité de transformation numérique. 2020. Rapport national semestriel sur la transformation numérique. Arabie Saoudite : nom inconnu, 2020.