

Nom du comité: ITU1

Problèmes: Établir des normes de qualité et de responsabilité pour le développement des services financiers numériques et garantir une mise en œuvre sûre, sécurisée, éthique et durable de la 5G à l'échelle mondiale.

Noms des présidents: Aston Hovey, Gwendolyne Remme, Victoire Debionne

TIC pour ODD:

L'Union internationale des télécommunications est une organisation des Nations Unies qui a pour objectif de normaliser, d'harmoniser et de réglementer le développement des technologies de l'information et de la communication (TIC) au niveau mondial. L'un de ses objectifs est de promouvoir l'inclusion et l'accès universel à ces technologies. L'UIT collabore également avec d'autres organisations des Nations Unies pour exploiter efficacement le potentiel des TIC afin d'atteindre les objectifs de développement durable (ODD).

Établir des normes de qualité et de responsabilité pour le développement des services financiers numériques

1. Introduction

De nos jours, plus de deux milliards de personnes et 200 millions de petites entreprises dans les économies émergentes n'ont pas accès aux services financiers de base et au crédit. Selon le FENU (Fonds d'équipement des Nations Unies), dans les pays en développement, moins d'une personne sur cinq a accès à une banque et encore moins d'utilisateurs utilisent régulièrement leur compte.

Cependant, pour bâtir un avenir stable, durable et inclusif, davantage de personnes doivent avoir accès à des services financiers - et à la capacité de les utiliser. Il est maintenant possible d'accéder à ces services via les téléphones mobiles. Fournir des services bancaires à un si grand nombre de personnes dans le monde via des téléphones mobiles pourrait transformer leur vie en leur donnant accès au crédit, à des prêts à long terme pour le logement ou les besoins professionnels, à des économies sur leurs comptes, à des services de transfert d'argent, etc.

Deux milliards d'individus et 200 millions de petites entreprises des économies émergentes n'ont pas accès aux services financiers de base et au crédit. L'adoption généralisée des services bancaires mobiles dans les pays en développement pourrait créer 95 millions de nouveaux emplois et augmenter le PIB de 3,7 billions de dollars d'ici 2025.

Source: «Comment la finance numérique pourrait-elle stimuler la croissance dans les économies émergentes», McKinsey Global Institute

Mais comment pouvons-nous protéger ces personnes - dont beaucoup peuvent être analphabètes ou sans aucune connaissance de base en arithmétique - contre les pratiques financières malhonnêtes? Comment faire en sorte que les nouveaux clients deviennent les bénéficiaires de ces nouveaux services financiers en ligne et non les victimes?

2. Key terms

A. Services financiers numériques (SFN)

Les SFN comprennent une vaste gamme de services financiers accessibles et fournis par des canaux numériques (Internet, téléphones mobiles, guichets automatiques), y compris les paiements, le crédit, l'épargne et l'assurance. Commander un produit sur un site web comme Amazon par exemple. Les SFN incluent les SFM.

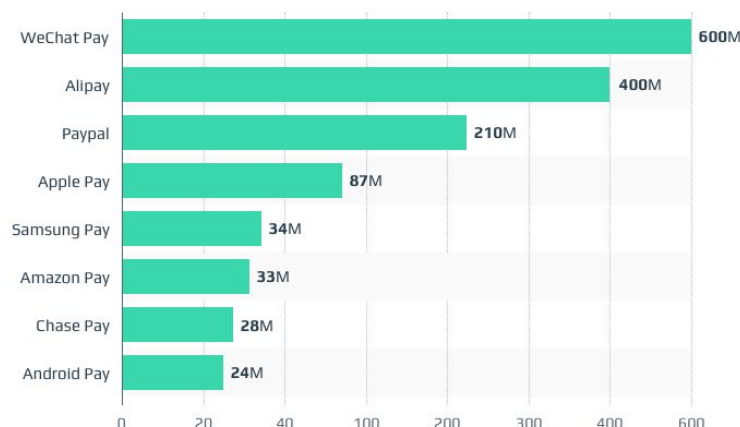
Pourquoi utilisons-nous les SFN ?

- 1) *Atteindre un public plus large de clients*
- 2) *Accroître l'inclusion financière*
- 3) *Augmenter l'efficacité de la livraison*
- 4) *Améliorer la qualité du service*
- 5) *Permettre une croissance du chiffre d'affaires*
- 6) *Atteindre de nouveaux segments de marché : offrir de nouveaux produits et services rendus possibles par la technologie.*
- 7) *Réduction des coûts pour les entreprises et les clients : amélioration des coûts opérationnels grâce à la réduction des coûts d'agence et des coûts transactionnels*

B. Services financiers mobiles (SFM)

Les SFM correspondent à l'utilisation d'un téléphone mobile pour accéder aux services financiers et exécuter des transactions financières. Les SFM comprennent les **services bancaires mobiles** (l'utilisation d'un téléphone mobile pour accéder aux services bancaires et exécuter des transactions financières, comme les clients ayant un compte bancaire), les **paiements mobiles** et l'argent mobile (un service mobile qui facilite les transferts

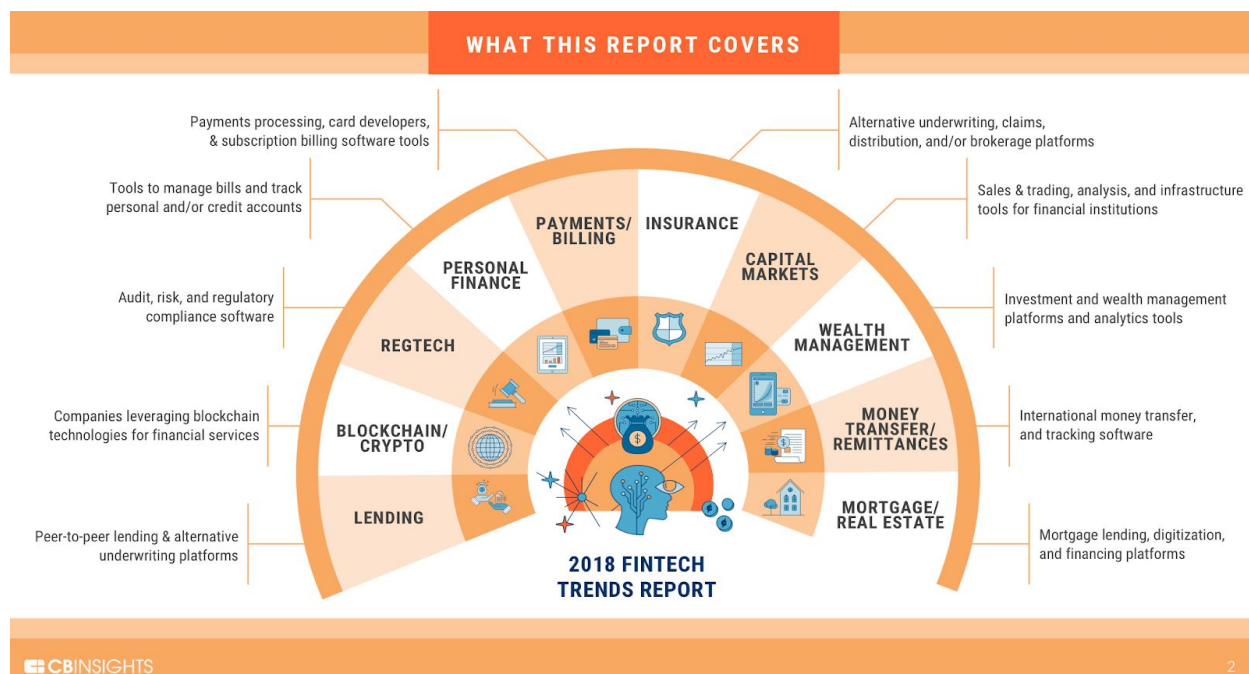
électroniques à l'aide de réseaux mobiles). Par exemple, **M-Pesa** est le SFM qui permet à des millions de personnes, surtout en Afrique, d'effectuer leurs transactions par téléphone mobile. Le graphique suivant détaille quelques-unes des les SFM les plus importantes au monde:



Un **Service Financier Mobile** est n'importe quel produit ou service qu'une banque offre à ses clients et auquel le client accède via un appareil mobile. Les **fournisseurs de services financiers mobiles** sont donc les banques et les compagnies de téléphone qui ont innové afin d'offrir des services financiers mobiles à leurs clients. Par exemple, **Rocket** est l'un des plus grands fournisseurs de services financiers mobiles du Bangladesh en tant que société bancaire.

C. FinTech

FinTech est l'abréviation de **Financial Technology**, qui est au cœur de cette problématique. FinTech est utilisé pour décrire la nouvelle technologie qui cherche à améliorer et à automatiser la prestation et l'utilisation des **services financiers**. Fondamentalement, FinTech est utilisé pour aider les entreprises, les propriétaires d'entreprises et les consommateurs à mieux gérer leurs opérations financières, leurs processus et leur vie en utilisant des logiciels et des algorithmes spécialisés qui sont utilisés sur les ordinateurs et, de plus en plus, les smartphones. Le rapport 2018 de CBS Insights qui suit illustre les différentes utilisations et tendances de FinTech:



Actuellement, elle ne représente que 1% de l'industrie financière mondiale. En comparaison, les médias numériques représentent 40 % et le commerce électronique environ 10 %.

D. Bitcoin

Bitcoin est une **crypto monnaie** ou monnaie numérique créée en janvier 2009. Une monnaie numérique désigne tout moyen de paiement qui existe uniquement sous **forme électronique**. La forme la plus réussie et la plus utilisée de monnaie numérique est le Bitcoin. Il offre la promesse de frais de transaction moins élevés que les mécanismes de paiement en ligne traditionnels et est géré par une autorité décentralisée, contrairement aux monnaies émises par le gouvernement. Les méthodes de transaction traditionnelles impliquent un "**intermédiaire**", comme par exemple le gouvernement ou la banque qui prend une commission sur la transaction. Avec Bitcoin, cet "intermédiaire" disparaît, et la transaction peut être réalisée sans commission.

De plus, les clients doivent organiser leurs opérations financières avec la banque en fonction de leurs heures d'ouverture. Par exemple, si vous voulez encaisser de l'argent sur votre compte un vendredi à 18h, vous devrez très probablement attendre jusqu'au lundi matin suivant. En revanche, Bitcoin - et toutes les autres monnaies numériques (ex : Litecoin, DogeCoin, Ripple,...) fonctionnent **24 heures sur 24**, et toute transaction peut être effectuée en **10 minutes** ou moins.

Enfin, alors que la relation entre les clients et les banques traditionnelles est basée sur la confiance, Bitcoin utilise la Blockchain, un système sécurisé et décentralisé pratiquement inviolable.

E. Blockchain

Blockchain est utilisé pour la **création** et la maintenance de crypto monnaies <telles que Bitcoin qui sont purement numériques, décentralisées et ne sont pas soumises au contrôle ou à la manipulation du gouvernement.

Blockchain est une **information numérique** (le "bloc") stockée dans une **base de données publique** (la "chaîne").

Ces "blocs" peuvent stocker des informations sur les transactions comme la **date**, **l'heure** et le **montant** de votre achat.

Au lieu d'utiliser votre nom réel, votre achat est enregistré sans aucune information d'identification, en utilisant une "**signature numérique**" unique, un peu comme un nom d'utilisateur.

De plus, ces blocs peuvent stocker des informations qui les **distinguent** des autres blocs. Tout comme les gens ont des noms pour les distinguer les uns des autres, chaque bloc stocke un code unique appelé "**hash**" qui nous permet de le distinguer de tous les autres blocs.

Lorsqu'un bloc stocke de nouvelles données, il est ajouté à la chaîne de blocs, qui se compose de plusieurs blocs enchaînés ensemble. Pour qu'un bloc soit ajouté à la chaîne de blocs, une **transaction** doit avoir lieu et cette transaction doit ensuite être **vérifiée** : avec la chaîne de blocs, ce travail est laissé à un réseau de milliers d'ordinateurs répartis dans le monde.

Après vérification, il doit être **stocké** dans un bloc : le montant de la transaction, votre signature numérique et celle de l'autre sont tous stockés dans un bloc.

Enfin, il faut donner un **hachage** à ce bloc. Le bloc reçoit également le hachage du bloc le plus récent ajouté à la chaîne de blocs. Une fois haché, le bloc peut être ajouté à la chaîne de blocs et lorsque ce nouveau bloc est ajouté à la chaîne de blocs, il devient accessible au public.

Cette nouvelle technologie est presque impossible à pirater car elle exige qu'au moins **51 %** des milliers d'ordinateurs qui constituent le blockchain soient piratés. Le hachage du bloc doit également être piraté, ce qui exige en réalité que tous les hachages de chaque bloc soient piratés, car ils sont tous connectés chronologiquement.

L'intégration du blockchain dans les opérations commerciales de l'entreprise peut surtout bénéficier les **banques**. Les institutions financières ne fonctionnent que pendant les heures d'ouverture, cinq jours par semaine. Tel que mentionné précédemment, cela signifie que si vous essayez de déposer un chèque le vendredi à 18h, vous devrez probablement attendre jusqu'au lundi matin pour voir cet argent arriver sur votre compte. Même si vous effectuez votre dépôt pendant les heures d'ouverture, la vérification de la transaction peut prendre de **1 à 3 jours** en raison du volume de transactions que les banques doivent régler.

Blockchain, par contre, **ne dort jamais**.

En intégrant la chaîne de blocage dans les banques, les consommateurs peuvent voir leurs transactions traitées en aussi peu que 10 minutes, soit le temps qu'il faut pour ajouter un blocage à la chaîne de blocage, peu importe l'heure ou le jour de la semaine.

3. Aperçu de la problématique

a. Histoire et origines

L'histoire de l'utilisation de l'argent comme moyen d'échange de valeurs remonte à environ **40 000 ans**. Pendant ce temps, des perles, des jetons, de l'argent, de l'or et d'autres marchandises étaient utilisés comme monnaie.

Les premières banques sont apparues vers les années **1600**, et ont été organisées comme des entités garanties par le gouvernement qui pouvaient être fiables pour stocker de la valeur au nom des déposants. C'est pour cette raison que les banques sont les **plus anciennes entreprises** enregistrées dans la plupart des économies. Les banques existent toujours après deux à trois cents ans parce qu'elles sont des instruments commerciaux gouvernementaux : elles sont soutenues et autorisées par les gouvernements à agir en tant que pétrole financier dans l'économie, et l'innovation majeure qui a eu lieu a été la création de **monnaie papier**, soutenue par les gouvernements, comme moyen d'échange.

Les billets de banque et les chèques papier ont été créés dans le cadre de ce nouvel écosystème, afin de faciliter le fonctionnement de l'industrie. À l'époque, cette idée a dû sembler des plus surprenantes. Un bout de papier au lieu d'or comme paiement ? Mais ce n'était pas si scandaleux. Au XVIIe siècle, les lettres de change étaient utilisées pour les paiements nationaux ainsi que pour le **commerce international**. L'idée était que plutôt que de payer avec de l'or, qui pourrait être perdu ou volé, vous paierez avec un billet échangeable contre une certaine quantité d'or. Ce système était plus sûr, plus pratique et progressivement tout l'or restait dans les banques et presque toutes les transactions se faisaient par billets.

Les **chèques**, sorte de lettre de change, ont ensuite commencé à évoluer. Ils étaient initialement connus sous le nom de " billets tirés ", car ils permettaient à un client de puiser dans les fonds qu'il détenait sur son compte auprès de son banquier et exigeaient un paiement

immédiat. Nous croyons aux banques parce que les gouvernements disent qu'on peut leur faire confiance et qu'ils utilisent les banques comme un mécanisme de contrôle qui gère l'économie.

Depuis cette époque, les devises et les méthodes de transaction n'ont cessé d'évoluer. Au fur et à mesure que la population mondiale augmentait, l'économie s'est développée, les banques se sont multipliées en nombre et en taille et l'activité économique a été au cœur de toute nation dynamique. Aujourd'hui et plus que jamais, le commerce international est au cœur de l'activité humaine et essentiel à l'économie mondiale. Avec la **révolution technologique** du XXI^e siècle, le commerce va de pair avec la technologie et ne peut fonctionner sans elle.

Des réalisations comme ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer) ont instauré les fondations de toute **l'informatique moderne** et sont devenues une industrie en plein essor dans les années 1950. La " distance effective " entre les personnes et les économies s'effondre chaque jour, et c'est grâce à notre connectivité mondiale.. Nous pouvons parler, socialiser, communiquer et commercer à l'échelle mondiale, en temps réel, presque gratuitement. Vous pouvez passer un appel Skype pour peu ou pas de frais avec n'importe qui sur la planète et, grâce à la baisse rapide des coûts de la technologie, il existe aujourd'hui des téléphones à 1 €.

En d'autres termes, ce qui se passe dans notre révolution, c'est que nous pouvons fournir un ordinateur beaucoup plus puissant que tout ce qui existait auparavant et le mettre entre les mains de tous les habitants de la planète afin que tous les habitants de la planète soient sur le **réseau**. Une fois sur le réseau, vous créez l'effet de réseau, ce qui crée des possibilités exponentielles, puisque tout le monde peut maintenant échanger, transiger, parler et cibler un à un, pair à pair.

Ce qui est important, c'est que chacun de ces changements fut l'occasion de repenser notre façon de faire du commerce, de l'échange et, par conséquent, de la finance. Notre système de croyances communes a permis au troc de fonctionner jusqu'à ce que l'abondance mine le troc, et nous avons donc créé l'argent ; notre système monétaire était basé sur la monnaie, ce qui était impraticable à une époque industrielle en pleine expansion, et nous avons donc créé des banques pour émettre de la monnaie papier.

Aujourd'hui, les services bancaires ne fonctionnent plus comme ils le devraient. Les banques sont **nationales**, mais le réseau est **mondial** ; les banques sont structurées autour du **papier**, mais le réseau est structuré autour des **données** ; les banques distribuent à travers les bâtiments et les humains, mais le réseau distribue à travers les logiciels et les serveurs. En d'autres termes, les systèmes historiques d'échange de valeurs sont encore massifs, mais ils représentent un pourcentage de plus en plus faible des échanges par rapport à la structure la plus récente que nous avons mise en place pour permettre à la valeur de circuler.

L'Afrique constitue une bonne étude de cas. Les abonnés africains à la téléphonie mobile ont adopté les **porte-monnaie mobiles** incroyablement rapidement. Un quart de tous les

Africains qui ont un téléphone mobile ont un portefeuille mobile, ce qui représente presque tous les citoyens des communautés économiquement plus dynamiques comme le Kenya, l'Ouganda et le Nigeria. En effet, ces citoyens n'avaient jamais eu accès à un réseau financier auparavant ; ils n'avaient aucun mécanisme d'échange de valeurs, sauf un mécanisme physique ouvert à la fraude et à la criminalité. L'Afrique fait un bond en avant par rapport aux autres marchés en offrant **l'inclusion financière mobile** presque du jour au lendemain. Il en va de même en Chine, en Inde, en Indonésie, aux Philippines, au Brésil et dans de nombreux autres marchés mal desservis.

Ainsi, le premier changement massif dans l'effet de réseau de l'inclusion financière est que les cinq milliards de personnes qui n'avaient auparavant qu'un accès limité ou nul aux services numériques sont maintenant sur le réseau. Un deuxième grand changement est la nature des **monnaies numériques**, des **crypto monnaies**, des **bitcoin** et des registres partagés. C'est la partie qui consiste à construire les nouveaux rails et tuyaux pour la quatrième génération de financement, et nous n'avons pas encore vu comment cette reconstruction se déroule.

Depuis des décennies, l'**efficacité** est le maître-mot de la banque : des agences et des distributeurs automatiques de billets aux services bancaires en ligne et mobiles, des formulaires papier à la documentation numérique, en passant par l'émergence de Blockchains et Bitcoin.

Malheureusement, avec beaucoup de ces progrès vers l'efficacité, il y a eu un pas en arrière dans la capacité à construire de meilleures **relations avec les clients**. Ce qui était présenté comme une "meilleure façon d'effectuer des opérations bancaires" était généralement mieux pour les banques que pour les consommateurs.

Enfin, après avoir investi massivement dans le canal numérique et les améliorations technologiques qu'il peut offrir, nous sommes sur le point d'utiliser ces technologies pour obtenir de **meilleurs résultats** pour nos clients.

C'est ce qu'on appelle la **Révolution de la Technologie Financière**.

b. Impacts positifs de la révolution FinTech

- Sur la société :

Alors que la technologie progresse à un rythme accéléré, FinTech devient une partie très importante du secteur mondial des **services financiers**, en raison du fait qu'il fournit aux personnes ordinaires une connaissance limitée de la finance et la banque, la possibilité d'accéder à différents types de services financiers simples et abordables de bonne qualité.

La révolution FinTech est un **avantage pour les populations**, et en particulier celles des pays en développement. Dans ces pays, des innovations telles que la SFM permettent aux

millions de personnes privées d'accès aux banques de posséder un compte, de payer ce dont elles ont besoin, d'envoyer et de recevoir de l'argent, de contracter des emprunts mais aussi d'épargner ce qu'elles ont gagné. Particulièrement présentes en Afrique et en Asie du Sud, ces personnes peuvent désormais être **intégrées dans l'économie**, développer leur activité et créer de la richesse en utilisant uniquement un téléphone mobile.

Dans les pays développés, des services tels que le prêt sécurisé entre pairs, les robots-conseillers et bien d'autres (voir graphique page 3) rendent toute opération financière plus **facile**, plus **rapide**, **moins coûteuse** et sans doute **plus sûre**. L'avantage de l'utilisation de solutions de paiement alternatives est la possibilité pour l'utilisateur d'effectuer et de recevoir des paiements pair à pair de manière transparente, rapide et à un prix abordable. L'utilisation d'autres méthodes de paiement permet aux utilisateurs de ne compter que sur les canaux numériques et leur permet d'économiser du temps et de l'argent.

Les investisseurs d'impact sont particulièrement intéressés par le potentiel de Fintech pour améliorer l'inclusion financière et la qualité de vie des **communautés sous-bancarisées** à travers le monde. Qu'il s'agisse de produits solaires domestiques pour des villages isolés dans des coins reculés de l'Afrique subsaharienne ou de capitaux pour une petite entreprise sans garantie aux États-Unis, Fintech ouvre la porte à des opportunités pour ceux qui ont été exclus du système financier.

- **Sur l'économie :**

L'**inclusion financière** stimulée par FinTech illustre clairement la rétroaction positive entre la finance et l'économie. Si les habitants des pays en développement obtiennent un nouvel accès aux services financiers grâce à FinTech, ils créeront des possibilités d'expansion d'entreprises telles que le **commerce électronique** ("e-commerce") et l'**apprentissage en ligne** ("e-learning"), qui sont actuellement entravées par un accès limité aux services de paiement. De cette façon, FinTech devrait contribuer au développement économique.

Comme l'a déclaré Peter van Mierlo, PDG de la banque néerlandaise de développement FMO lors de la conférence de La Haye de 2019 : "En bref, FinTech peut donner vie aux économies".

c. Impacts négatifs de la révolution FinTech

Il existe de nombreuses caractéristiques positives, qui justifient la volonté des gens d'adopter des solutions de paiement alternatives, des services bancaires et d'investissement de Fintech et des services de cryptocurrencies. Toutefois, il existe également des **menaces** liées à ces éléments de Fintech, qui ne sont pas suffisamment prises en compte et pourraient avoir un impact négatif sur l'ensemble du secteur des services financiers.

Des effets négatifs potentiels sont possibles principalement en raison de l'**absence de réglementation** appropriée en ce qui concerne les opérations des sociétés Fintech, car la technologie se développe rapidement. Les organismes de réglementation de l'UE, des États-Unis et de l'Inde ne sont pas en mesure de la suivre, car leur réglementation est adaptée aux activités des prestataires de services financiers traditionnels. En conséquence, un grand nombre d'entreprises Fintech ne sont **pas légitimées** et ont la liberté d'opérer comme bon leur semble.

Un très bon exemple est l'élément du blockchain et des crypto monnaies, qui sont si sophistiqués et avancés que seule une poignée de professionnels sont capables d'en comprendre pleinement la signification réelle et les buts pour lesquels ils peuvent être utilisés. Leur anonymat et leur caractère décentralisé sont utiles lorsqu'il s'agit d'éliminer l'intermédiation financière et de réduire les coûts, mais ils peuvent aussi être **nuisibles** car ils peuvent être utilisés à des fins illégales comme le blanchiment d'argent, la fraude fiscale ou encore les **transactions de contrebande**. Plusieurs recherches ont montré que le Bitcoin a déjà été utilisé comme moyen de paiement pour l'achat de médicaments et d'armes sur des plateformes dark-web avec une valeur absolue d'au moins **11 milliards de dollars**.

En raison du caractère anonyme de Bitcoin, les personnes coupables de ces actes n'ont pu être identifiées. L'impossibilité de retracer l'origine et la destination réelles des transactions facilite la commission de **crimes financiers**.

D'autres menaces très importantes liées à Fintech sont la corruption de la **cybersécurité** et la violation de la **confidentialité des données**. En cette ère de numérisation et d'analyse des données, les données personnelles sont très utiles non seulement pour les entreprises qui veulent obtenir plus de clients, mais aussi pour les pirates et les cybercriminels. Un exemple réel de cybersécurité corrompue et de violation de la confidentialité des données vient des États-Unis. Une start-up de Fintech, offrant des solutions de paiement alternatives, a assuré à ses clients que leurs données étaient en sécurité, mais lorsqu'une cyberattaque a corrompu leur système de cybersécurité, la société a compromis les données financières et personnelles de ses clients.

4. Études de cas

a. Inde

Le secteur financier en Inde s'est transformé au fur et à mesure que l'infrastructure numérique nationale évoluait, ce qui a entraîné l'essor rapide des entreprises de technologie financière.

Un nouvel **éco système financier** d'applications bancaires, télécoms et fintech a émergé pour offrir des transactions sans présence, sans papier et sans espèces. Les sociétés financières et non bancaires qui étaient autrefois freinées par des réglementations peu claires peuvent désormais coexister avec les opérateurs historiques tout en étant plus transparentes et responsables.

Paytm, par exemple, la première société de porte-monnaie électronique du pays, représente aujourd'hui environ un tiers de la part de marché du pays dans le domaine du paiement électronique, avec **137 millions** de transactions par interface de paiement unifiée (IPU) cette année. Lancé en 2010 et soutenu par Alibaba et SoftBank, Paytm compte plus de **300 millions d'utilisateurs** enregistrés.

b. Sénégal

Au Sénégal, **61% des populations rurales** sont financièrement exclues. Cette année, le FENU (Fonds d'Équipement des Nations Unies) a déployé **368 agents** dans 10 départements différents qui luttait auparavant pour trouver un accès aux services financiers. L'objectif était de faire passer le ratio de 1 agent desservant 4000 personnes à 1 agent desservant 200 personnes.

Pour ce faire, le FENU a soutenu l'application **InTouch**, qui permet aux utilisateurs d'effectuer des transactions monétaires mobiles pour le compte des principaux fournisseurs du pays. Plutôt que d'utiliser plusieurs téléphones, le peuple sénégalais peut désormais effectuer plusieurs transactions financières sur un seul téléphone, comme Orange Money, Zeddo, Tigo Cash et plus encore.

Par exemple, dans le département de Nioko, si quelqu'un voulait récupérer de l'argent de son compte, il devait se rendre en moto à la banque la plus proche à Djilor. Cela a évidemment un coût, que ce soit pour le louer la moto ou pour le carburant, qui avec le temps est devenu une perte d'argent et de temps considérable. Les nouveaux agents de la SFM ont éliminé ces coûts et ont donc contribué au **développement** de l'économie et de la qualité de vie du département.

Cependant, comme le Sénégal est un pays en développement, les personnes qui possèdent une entreprise et qui utilisent MFS ont souvent des problèmes de **connectivité** et de manque d'**argent liquide**.

c. Chine

Au cours des dernières années, la Chine a connu une augmentation du nombre d'entreprises qui tentent d'exploiter la technologie pour tirer parti de ce que Zhang a décrit

comme la " révolution technologique " de la Chine et capturer les millions de consommateurs du pays qui n'avaient pas accès aux services bancaires auparavant.

Le nombre impressionnant d'entreprises fintech qui s'installent en Chine pourrait devenir "**un très grand risque**", selon le président de la plate-forme d'investissement financier chinoise, Phoenix Finance.

Toutefois, la Chine est un chef de file dans l'adoption de produits de technologie financière par les consommateurs, et voici pourquoi :

- Dans le pays le plus peuplé du monde, plus de la moitié des consommateurs adultes **actifs en ligne** ont déclaré qu'ils utilisent régulièrement les services de fintech, selon un sondage mené en 2017 par Ernst & Young.
- Au cours du premier semestre de 2018, près de **12 milliards de dollars** ont été investis dans des sociétés de technologie financière financées par du capital de risque.
- La Chine n'a (presque) plus d'argent liquide : la valeur des transactions effectuées par des tiers sur le mobile devrait passer de 17,4 milliards de dollars en 2017 à 49 milliards de dollars en 2020, d'après IResearch.
- Les plus grands acteurs chinois du secteur des technologies de l'information représentent la majorité du volume des **paiements en ligne**.
- Les investissements de Hong Kong dans FinTech ont atteint **546 millions de dollars** l'an dernier, contre 216 millions de dollars en 2016.

5. Principaux acteurs internationaux

a. Apple

Apple Pay est un service de paiement mobile et de porte-monnaie électronique d'Apple Inc. qui permet aux utilisateurs d'effectuer des paiements en personne, dans des applications iOS et sur le Web.

Dans le monde, environ **253 millions de consommateurs** utilisent Apple Pay. Cependant, malgré un taux d'adoption aussi élevé, le déploiement de cette technologie a été lent.

Depuis son lancement en octobre 2014, seuls **25 pays** supportent Apple Pay. Certaines grandes banques australiennes ont même tenté de boycotter collectivement l'intégration du portefeuille numérique. L'Allemagne, l'un des pôles technologiques européens, n'a commencé à prendre en charge Apple Pay qu'en décembre 2018.

b. Chine

D'ici 2020, environ **70 %** des achats en ligne en Chine seront effectués par téléphone mobile. Il s'agit d'un taux d'adoption **beaucoup plus élevé** que les estimations pour d'autres pays : États-Unis, 46 % ; Royaume-Uni, 40 % ; Japon, 40 % ; et Inde, 30 %.

WeChat Pay est un service de paiement intégré dans la super application chinoise WeChat. Il permet à plus de **600 millions** d'utilisateurs de payer rapidement et facilement avec leur mobile directement dans le magasin.

La Banque populaire de Chine (PBOC) a annoncé qu'elle prévoyait d'élaborer progressivement un système de règles pour réglementer la technologie financière dans le pays et qu'elle avait l'intention d'utiliser pleinement cette technologie pour améliorer le flux du crédit et réduire les coûts de financement des entreprises, ainsi que pour améliorer la capacité à prévenir les risques financiers.

c. Etats-Unis

Selon CB Insights, les sociétés américaines de technologie financière ont recueilli **12,4 milliards de dollars**, soit 43 % de plus qu'en 2017. Cette croissance a surpassé l'augmentation de 30 % des investissements en capital de risque sur l'ensemble du marché américain. Et les FinTechs auront besoin de ces dollars - ils ont tendance à dépenser environ deux à trois fois plus d'argent que les autres start-ups, selon une analyse de Brex, probablement en raison de facteurs comme les obstacles réglementaires.

Les États-Unis abritent certaines des sociétés de technologie financière privées financées par du capital-risque les **plus précieuses au monde**. On peut citer Stripe (22,5 milliards de dollars), Coinbase (8 milliards de dollars), Ripple (5 milliards de dollars) et bien d'autres.

Bien qu'il possède l'un des **plus grands écosystèmes FinTech du monde**, les États-Unis sont à la traîne par rapport à d'autres pays pour ce qui est de fournir un cadre réglementaire cohérent et unifié aux FinTechs.

Certains régulateurs américains ont pris conscience de la nécessité d'agir et ont lancé des initiatives dans le but d'y remédier. Toutefois, le manque de **coordination** entre les organismes de réglementation fédéraux et étatiques a donné lieu à une série de déclarations contradictoires. La réglementation concernant les FinTechs est donc soit ambiguë, soit inexistante.

d. Bitcoin

La Bitcoin et toutes les crypto monnaies qui travaillent main dans la main avec la chaîne de blocs sont au cœur de la technologie financière, l'une des **innovations les plus**

importantes de la décennie. Bitcoin est un grand pas en avant par rapport à la banque en ligne traditionnelle et joue donc un rôle majeur dans la révolution FinTech.

Selon le CoinMarketCap, Bitcoin a une **capitalisation boursière de 179 milliards de dollars**. C'est la crypto monnaie la plus utilisée et la plus recherchée, permettant des millions de transactions chaque jour.

En raison de l'**offre limitée** (21 000 000 de pièces), les bitcoins sont considérés comme des actifs rares et ce trait augmente leur valeur sur les marchés financiers. En effet, en supposant qu'il n'y ait aucun changement au protocole, le plafond de bitcoin sera atteint d'ici 2140, dans 120 ans. Mais pour l'instant, il y a plus de **17 millions de bitcoins en circulation** dans le monde.

e. Corée du Sud

La Commission des services financiers et le Fintech Center of Korea ont annoncé le 20 mai que l'investissement total en Corée du Sud a atteint **520 millions de dollars** l'an dernier, grâce à une augmentation rapide des investissements de l'industrie.

L'investissement de FinTech en Corée du Sud a commencé à augmenter en 2016 après un investissement concentré dans des sociétés de capital-risque liées au début de l'année précédente. À titre de référence, l'investissement total en Australie était de 580 millions de dollars l'an dernier, alors qu'il était de 500 millions, 380 millions et 330 millions à Hong Kong, au Japon et à Singapour, respectivement.

Actuellement, de plus en plus d'entreprises sud-coréennes de haute technologie entrent sur les **marchés étrangers**. En 2017, 34 entreprises sud-coréennes de haute technologie faisaient des affaires à l'étranger. Ceux qui font des affaires en Asie du Sud-Est représentent 39 % du total, suivis des États-Unis (17 %), de l'Europe (15 %), de la Chine (10 %) et du Japon (9 %).

f. Huawei

Lors du sommet annuel de Huawei Financial Services Industry (FSI) à Shanghai, les **principaux acteurs des services financiers** en Chine sont présentés.

Huawei est l'une des six grandes banques d'État chinoises et s'associe à un géant de la technologie pour s'engager dans une **coopération** dans le domaine des technologies de pointe. L'objectif est de s'engager dans une "coopération approfondie et complète" sur le "cloud computing", les grandes données, l'intelligence artificielle, le développement d'infrastructures TIC et la recherche technique en utilisant la plate-forme de R&D de Huawei, ainsi que de

poursuivre une "coopération multi-vecteurs et multi-niveaux de développement des ressources humaines".

Huawei Pay est la solution de paiement facile créée pour les propriétaires d'appareils Huawei. Les smartphones Huawei occupent actuellement **15,8% du marché mondial des smartphones** et 16,1% du marché européen. Si Huawei Pay devenait disponible en Europe, même avec de faibles taux d'adoption de cette solution Fintech, elle deviendrait toujours l'un des services de paiement mobile natifs les plus utilisés.

6. Solutions possibles

"Établir des normes de qualité et de responsabilité pour le développement des services financiers numériques."

Afin de trouver des solutions à ce problème, il est important de comprendre le problème lui-même. Le développement des services financiers a bénéficié d'un soutien international considérable alors que le monde considère son énorme potentiel ; cependant, comme ce rapport l'a montré, il comporte de nombreux risques potentiels.

En résumé, ceux-ci comprennent :

- Atteinte à la protection des données
- Opérations abusives et/ou inacceptables de la part des entreprises FinTech
- Menaces pour la cybersécurité
- Des opportunités plus larges et meilleures pour les noms de domaine :
- Blanchiment d'argent
- Transactions de contrebande
- Évasion fiscale
- Perte d'emplois dans le secteur bancaire

Ces faits étant pris en compte, voici une liste de solutions possibles :

- 1) **Réglementation gouvernementale** : Afin de contrôler les nouvelles entreprises FinTech, les gouvernements peuvent établir de nouvelles réglementations pour les légitimer d'abord et les lier par des réglementations appropriées. La réglementation éviterait le système de "shadow banking" auquel les entreprises de FinTech peuvent participer, qui présente un avantage concurrentiel déloyal par rapport aux banques traditionnelles et n'a pas à se conformer à la loi.

Avantages : Permet un développement sûr et durable du service de finance numérique, en faisant profiter les consommateurs plutôt que d'en être les victimes.

Inconvénients : Ralentit la révolution FinTech, échec potentiel de plusieurs démarrages FinTech.

- 2) **Exigences en matière de cybersécurité** : Dans la plupart des cas, la confidentialité des données a été violée ou piratée en raison d'un logiciel de cybersécurité obsolète. Les gouvernements peuvent donc fixer des exigences spécifiques concernant ces logiciels afin d'assurer la confidentialité des données.

Avantages : Garantit une véritable confidentialité des données et des relations de confiance entre les consommateurs et les entreprises FinTech.

Inconvénients : Coûteux pour les démarrages de FinTech, peut aussi mener à l'échec. Pas totalement efficace, le logiciel moderne de cybersécurité peut aussi présenter des lacunes.

- 3) **Interdiction des cyber-monnaies pour les services de l'entreprise FinTech** : Les transactions effectuées avec des devises cryptées et enregistrées sur la chaîne de blocage permettent aux utilisateurs d'être totalement anonymes. Il est donc impossible de retracer tout achat illégal, sur le "dark web" par exemple.

Avantages : Réduit considérablement les possibilités de transactions illégales

Inconvénients : Entrave considérablement le développement de la crypto monnaie, considérée par beaucoup comme l'avenir de notre économie.

7. Aides à la recherche

- ❖ Comment concilier ouverture et innovation avec un cadre réglementaire solide ?
- ❖ Comment équilibrer les objectifs de stabilité financière et d'inclusion financière, tout en développant des cadres réglementaires favorables ?
- ❖ Comment réguler et sécuriser la création de nouveaux instruments de paiement numériques comme la monnaie électronique ?
- ❖ Comment poursuivre la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme dans le cadre des services financiers numériques ?
- ❖ Quelle réglementation pour les paiements transfrontaliers numériques ?

- ❖ Quels sont les principes clés de la supervision et du contrôle des services financiers numériques ?
- ❖ Quelle coopération (internationale, publique / privée...) est nécessaire pour réguler ces services ?

8. Bibliographie

Digital Financial Services, Case Study of Malawi :

https://www.itu.int/en/ITU-D/Capacity-Building/Documents/IG_workshop_August2018/Presentations/Session8_LindaKambale.pdf

Blockchain expliqué :

<https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp>

Introduction :

<https://www.digitalistmag.com/digital-economy/2017/06/15/42-facts-on-technologies-driving-digital-economy-05143804>

Groupe de travail DSF, Protection des consommateurs dans les services mobiles

<https://www.afi-global.org/publications/1453/Guideline-Note-13-Consumer-Protection-in-Mobile-Financial-Services>

Groupe de travail DSF, Terminologie de base

https://www.afi-global.org/sites/default/files/publications/mfswg_gl_1_basic_terminology_financialnewnew_pdf.pdf

UIT, Inclusion financière numérique:

<https://www.itu.int/en/mediacentre/backgrounders/Pages/digital-financial-inclusion.aspx>

L'évolution de la monnaie:

<https://www.bbvaopenmind.com/en/articles/the-past-present-and-future-of-money-banking-and-finance/>

Fintech Révolution:

<https://www.forbes.com/sites/jenniferpryce/2019/02/22/the-fintech-revolution-is-here-can-it-build-a-better-economy/#6b6fbd745fda>

La révolution FinTech en Inde:

<https://www.bangkokpost.com/business/1570190/indias-fintech-revolution#group=nogroup&photo=0>

La révolution FinTech en Chine:

<https://www.cnbc.com/2018/11/29/china-fintech-revolution-could-be-a-very-big-risk-phoenix-capital.html>

PDF utile 1 :

https://mail.google.com/mail/u/1?ui=2&ik=67c4652b01&attid=0.1&permmsgid=msg-a:r7334676600574522114&th=16c3e91a9624b763&view=att&disp=safe&realattid=f_jy_olyvhuo

PDF utile 2 :

https://mail.google.com/mail/u/1?ui=2&ik=67c4652b01&attid=0.2&permmsgid=msg-a:r7334676600574522114&th=16c3e91a9624b763&view=att&disp=safe&realattid=f_jy_olz3y01

