



Un employé de banque indien (à Hyderabad) montre comment utiliser le système d'identification numérique Aadhaar pour effectuer des transactions.

De l'innovation financière à l'inclusion

Pour que les technologies bénéficient à tous, l'innovation du secteur privé doit être soutenue par les biens publics

Jon Frost, Leonardo Gambacorta et Hyun Song Shin

Les technologies numériques transforment le secteur financier en changeant à la fois la manière dont les paiements, l'épargne, l'emprunt et les services d'investissement sont fournis, et leurs fournisseurs. En effet, les entreprises de technologie financière et les géants du numérique font aujourd'hui concurrence aux banques et aux opérateurs traditionnels sur tout un ensemble de marchés. Pendant ce temps, les monnaies numériques promettent de transformer le cœur de la finance : la monnaie elle-même.

Mais dans quelle mesure les technologies ont-elles fait progresser l'inclusion financière ? Certes, rien que l'an dernier, la finance numérique a aidé les ménages et les entreprises à affronter les difficultés posées par la pandémie de COVID-19. Elle a aussi donné aux pouvoirs publics de nouveaux moyens d'atteindre ceux qui ont besoin d'aide.

Les progrès accomplis à ce jour sont impressionnants. Pourtant, pour qu'elle puisse réaliser son plein potentiel en soutenant l'inclusion financière, l'innovation du secteur privé doit être soutenue par des biens publics appropriés, car l'innovation a de vastes retombées sur tous les aspects de l'activité économique. Les biens publics forment les soubassements de l'inclusion financière.

Une inclusion perturbatrice ?

L'inclusion financière peut être entendue comme l'accès universel à un large éventail de services financiers à un prix raisonnable et l'utilisation de ces services. Elle a beaucoup progressé dans les dix ans qui se sont écoulés entre la crise financière mondiale et la pandémie. Malgré la volatilité de l'économie mondiale, les données de la Banque mondiale montrent que 1,2 milliard d'adultes ont pu accéder à un compte courant entre 2011 et 2017. Une grande partie de ces progrès est directement attribuable aux nouvelles technologies numériques.

L'argent mobile est un parfait exemple. L'application kenyane M-Pesa et les applications de même type permettent à leurs utilisateurs d'envoyer et de recevoir des paiements sur tous les téléphones portables. Au fil du temps, les fournisseurs ont élargi leur offre de services pour proposer des microcrédits, des comptes d'épargne, ainsi que des assurances contre les mauvaises récoltes et les autres aléas. En 2019, 79 % des adultes kenyans avaient un compte d'argent mobile. Son usage se répand rapidement en Afrique, au Moyen-Orient et en Amérique latine.

En Chine, le groupe Ant et Tencent revendiquent respectivement 1,3 milliard et 900 millions d'utilisateurs de leurs applications Alipay et WeChat Pay. Les applications de paiement, basées sur des interfaces mobiles et des codes QR, ont ouvert la voie à tout un ensemble de services financiers allant des prêts de faible montant et des fonds du marché monétaire à l'aide mutuelle, une forme d'assurance maladie.

En Inde, la fourniture publique de l'infrastructure fondamentale a été le principal moteur, ayant eu un impact considérable. Grâce à l'initiative d'identification numérique Aadhaar (en hindi « base » ou « fondation »), 1,3 milliard de personnes ont eu accès à un identifiant numérique sûr grâce auquel elles peuvent ouvrir un compte bancaire et accéder à d'autres services. S'appuyant sur cette initiative, un nouveau système permet à ses utilisateurs d'effectuer des paiements à bas coût en temps réel. Comme le montrent les recherches de la Banque des règlements internationaux (BRI ; D'Silva *et al.*, 2019), le pourcentage de la population indienne ayant un compte bancaire est passé de 10 % en 2008 à 80 % aujourd'hui. Les technologies ont fait en dix ans ce qui aurait pu prendre un demi-siècle avec les processus de croissance traditionnels.

Pendant que la COVID-19 imposait la distanciation physique et le confinement, les paiements numériques ont été une

bouée de sauvetage pour de nombreux individus. Les petites entreprises ont pu continuer à accepter les paiements, et les particuliers ont pu envoyer de l'argent à leurs proches rapidement et pour un coût modique. Tout le monde n'a pas pu accéder aux solutions de paiement et aux services financiers numériques, mais les technologies ont aidé à combler les lacunes. Aux Philippines, 4 millions de comptes numériques ont été ouverts à distance entre la mi-mars et la fin du mois d'avril 2020.

Partout dans le monde, les pouvoirs publics se sont servis des nouvelles infrastructures numériques pour toucher les ménages et les travailleurs informels. Au Pérou, des paiements ont été effectués via Billetera Móvil, un projet intégrant les plus grands opérateurs de téléphonie mobile et les banques du pays. En Thaïlande, le système public de paiement rapide PromptPay a atteint le même objectif. Cette réussite est en net contraste avec les pratiques de certains pays avancés, comme les États-Unis, qui envoient des chèques par la poste.

L'économie de l'innovation numérique

La pandémie laissera derrière elle des dommages et des inégalités économiques considérables, mais elle stimulera aussi l'adoption de technologies numériques qui permettent l'inclusion financière et offrent des possibilités économiques. Toutefois, les technologies numériques ne réussiront pas toutes seules. Pour comprendre quelle contribution ces technologies et les politiques publiques peuvent apporter, il est intéressant d'examiner d'abord l'économie sous-jacente.

Une poignée de facilitateurs technologiques est au cœur des innovations numériques. En premier lieu, les téléphones portables et Internet, qui connectent les individus et les entreprises à l'information et aux prestataires de services financiers, puis le stockage et le traitement de larges volumes de données numériques. Enfin, les progrès comme l'informatique en nuage, l'apprentissage automatique, la technologie des registres distribués et les techniques biométriques jouent aussi un rôle.

Toutefois, ce qui est au cœur de toutes ces innovations, c'est la capacité à collecter des informations et à atteindre les utilisateurs à très faible coût. Des économistes ont évalué l'éventail des coûts spécifiques qui sont abaissés par les technologies numériques (Goldfarb et Tucker, 2019). Deux caractéristiques économiques des technologies numériques aident à démontrer pourquoi ces facteurs ont été aussi puissants et les risques qu'ils posent.

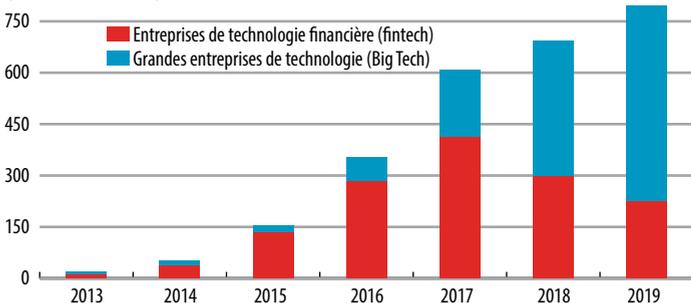
Premièrement, les plateformes numériques sont extrêmement modulables. On peut les envisager comme des intermédiaires qui aident différents groupes d'utilisateurs à se rencontrer. Par exemple, un fournisseur de portefeuilles électroniques comme PayPal permet la rencontre de commerçants et de clients qui souhaitent effectuer des paiements sécurisés. Plus les clients utilisent une certaine option de paiement, plus les

Graphique 1

Des sommes considérables

L'activité de crédit des grandes entreprises de technologie est en plein essor partout dans le monde.

(en milliards de dollars)



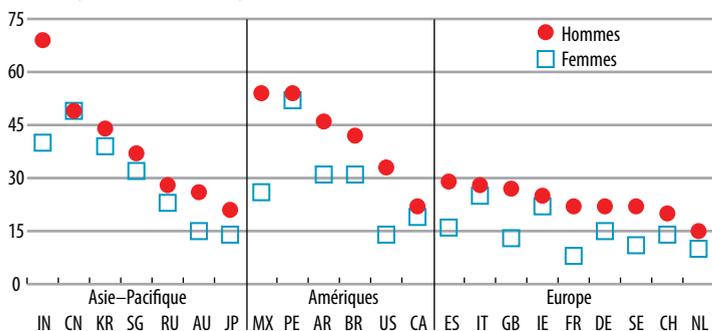
Source : G. Cornelli, J. Frost, L. Gambacorta, R. Rau, R. Wardrop et T. Ziegler. 2020. « Fintech and Big Tech Credit: A New Database », document de travail de la BRI n° 887, Banque des règlements internationaux, Bâle.
Note : Les chiffres relatifs aux prêts des fintech pour 2019 sont des estimations.

Graphique 2

Préférences en matière de respect de la vie privée

Les préférences en matière de partage des données diffèrent au sein d'une même société et d'une société à l'autre.

(pourcentage d'adultes prêts à partager leurs données en contrepartie de meilleures offres de services financiers)



Source : S. Chen, S. Doerr, J. Frost, L. Gambacorta et H.S. Shin, à paraître, « The Fintech Gender Gap », document de travail de la BRI, Banque des règlements internationaux, Bâle.
Note : Les codes-pays utilisés sont ceux de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

commerçants ont intérêt à l'accepter, et inversement. C'est un exemple d'économies d'échelle qui facilitent l'expansion rapide des fournisseurs.

De même, les géants du numérique comme Amazon ou le chinois Alibaba peuvent servir d'intermédiaires pour faciliter la rencontre des acheteurs et des vendeurs de produits, mais ils peuvent aussi connecter les commerçants aux fournisseurs de crédit et à d'autres services. Grâce à l'éventail des services proposés (y compris non financiers), ils ont des informations qui peuvent être précieuses pour leurs offres financières. C'est un exemple d'économies d'envergure qui avantagent les fournisseurs exerçant de multiples activités.

Deuxièmement, les technologies numériques peuvent améliorer l'évaluation des risques, qui va bénéficier des données,

lesquelles sont le produit secondaire naturel de leur activité. Ceci est particulièrement pertinent pour les services comme le prêt, mais aussi pour l'investissement et l'assurance. Les notes de crédit basées sur les mégadonnées et l'apprentissage automatique font souvent mieux que les évaluations traditionnelles, notamment pour les emprunteurs (particuliers ou petites entreprises) pour lesquels il n'y a pas ou peu de documentation officielle.

Les recherches menées par des économistes de la BRI avec d'autres auteurs montrent que près d'un tiers des emprunteurs desservis par Mercado Libre, une plateforme de crédit en ligne en Argentine, n'auraient pas pu emprunter auprès d'une banque traditionnelle (Frost *et al.*, 2019). En outre, les entreprises qui ont emprunté auprès de Mercado Libre ont vu leurs ventes et leur offre de produits augmenter dans l'année qui a suivi leur emprunt. Les recherches portant sur les données du groupe Ant indiquent qu'en s'appuyant sur les mégadonnées, les plateformes de crédit en ligne ont moins besoin de garanties (Gambacorta *et al.*, 2019). Cela peut permettre l'accès au crédit des emprunteurs qui n'ont pas de maison ou d'autres biens à offrir en garantie et réduit la sensibilité des emprunts aux variations de prix des actifs.

Ces économies d'échelle et d'envergure et les progrès de la puissance prédictive peuvent faire considérablement avancer l'inclusion financière. De fait, l'activité de crédit des grandes entreprises de technologie est en plein essor depuis dix ans, atteignant un montant estimé à 572 milliards de dollars en 2019 (graphique 1). Ce type de prêt est particulièrement développé en Chine, au Kenya et en Indonésie, comparativement aux marchés traditionnels du crédit. Il se développe aussi très vite ail-

leurs et pourrait même avoir augmenté pendant la pandémie, car de grandes entreprises de technologie ont aidé à distribuer les prêts publics aux entreprises.

Cependant, toute médaille a son revers, et les progrès rendus possibles par les mégadonnées ont des inconvénients, notamment la tendance aux monopoles. Dans certains pays, les grandes entreprises de technologie spécialistes du paiement et du crédit ont acquis une importance systémique (« trop grandes pour faire faillite »). La tendance à racheter les concurrents pourrait étouffer l'innovation. Enfin, il y a un risque grave de détournement des données sensibles et d'atteinte au droit à la vie privée. Des politiques publiques judicieuses sont nécessaires pour atténuer ces risques tout en permettant la réalisation du potentiel des technologies numériques.

Comblent les lacunes par des politiques publiques judicieuses

Comment les dirigeants doivent-ils s'adapter à ce meilleur des mondes ? Comment recueillir les bienfaits de l'innovation numérique pour l'inclusion financière tout en atténuant les risques (très réels) pour la stabilité financière et les droits des consommateurs ? Cinq ensembles de politiques publiques sont requis.

- **Construire des infrastructures numériques inclusives.** Des initiatives telles que le système d'identification numérique Aadhaar en Inde sont un tremplin vers les comptes et des services plus élaborés. Des systèmes de paiement de détail rapides reposant sur une infrastructure publique ouverte qui garantissent des conditions de concurrence équitables sont essentiels. Citons, par exemple, le système FPS (« Faster Payments System ») en Russie, CoDi au Mexique et PIX au Brésil — tous ces systèmes facilitent les paiements numériques instantanés à coût faible, voire nul, entre les particuliers et les entreprises ou les administrations. La monnaie numérique de banque centrale, en test actuellement en Chine et dans d'autres pays et déjà opérationnelle aux Bahamas, peut jouer un rôle similaire de plateforme commune sur laquelle des prestataires privés peuvent bâtir des services.
- **Instaurer des normes communes pour soutenir la concurrence.** De nombreux pays ont opposé aux monopoles numériques des normes permettant aux utilisateurs de transporter leurs données sur différentes plateformes. Les différents prestataires sont ainsi « interopérables », ce qui soutient le choix des consommateurs et la concurrence. De manière très comparable aux protocoles de base au cœur d'Internet, ces normes communes sont un bien public essentiel qui permet aux marchés privés de prospérer.
- **Actualiser les politiques de concurrence.** À l'ère numérique, les mesures traditionnelles de la concurrence sur les marchés et les outils traditionnels de lutte contre les monopoles ne sont peut-être plus adaptés. À titre d'exemple, le comportement monopolistique peut se manifester par l'acquisition de données plutôt que par des prix élevés. Sans intervention réglementaire, de nouvelles barrières à l'entrée et de nouvelles pratiques anticoncurrentielles pourraient s'inviter sur les marchés. Comme le montre l'examen de plus en plus attentif dont font l'objet les fusions-acquisitions et les contrôleurs d'accès numériques, des moyens nouveaux et novateurs sont peut-être nécessaires pour préserver la compétitivité et la contestabilité des marchés de la finance numérique.
- **Renforcer la protection des données.** Les lois sur les données générées par les services numériques étant souvent assez floues, les entreprises de technologie ont un contrôle de fait sur les données sensibles. Il faut donner davantage

de contrôle et de pouvoir aux utilisateurs. La législation sur la protection de la vie privée adoptée dans l'Union européenne et les pratiques concernant le contrôle par les utilisateurs des données incorporées dans India Stack offrent des modèles potentiels. Des recherches récentes constatent que les hommes sont généralement plus disposés que les femmes à partager leurs données en contrepartie de meilleures offres de services financiers (Chen *et al.*, à paraître) (graphique 2). Les jeunes sont aussi plus ouverts au partage que les plus âgés. Définir des règles d'utilisation des données qui conviennent à toute la société sera un défi — et nécessitera probablement de légiférer.

- **Amener les dirigeants de tous bords à travailler ensemble.** Les technologies numériques dans le domaine de la finance concernent non seulement les banques centrales et les autorités de réglementation, mais aussi les autorités chargées de la concurrence et de la protection des données. Les banques centrales et les autorités de réglementation financière doivent travailler main dans la main avec les autorités de la concurrence et les autorités chargées de la protection des données. En outre, les politiques publiques menées dans un pays auront très probablement des répercussions sur les utilisateurs à l'étranger. En coordonnant leurs politiques à l'intérieur et à l'extérieur des frontières, les autorités peuvent œuvrer ensemble pour recueillir les bénéfices des technologies numériques et s'assurer qu'elles profitent à tous.

Si les biens publics sont bien conçus, et si les dirigeants coopèrent, les technologies numériques peuvent être mises à profit pour intégrer davantage d'individus — en particulier les plus pauvres — dans le système financier. Une diffusion large des technologies peut rendre les sociétés plus efficaces, mais aussi plus équitables et mieux préparées à l'avenir numérique. L'innovation doit être mise au service de tous. **FD**

JON FROST est économiste principal, **LEONARDO GAMBACORTA** est directeur du département Innovation et économie numérique, et **HYUN SONG SHIN** est conseiller économique et directeur de la recherche, tous trois à la Banque des règlements internationaux.

Bibliographie :

- Chen S., S. Doerr, J. Frost, L. Gambacorta, and H. S. Shin. Forthcoming. "The Fintech Gender Gap." BIS Working Paper, Bank for International Settlements, Basel.
- D'Silva D., S. Filkova, F. Packer, and S. Tiwari. 2019. "The Design of Digital Infrastructure: Lessons from India." BIS Paper 106, Bank for International Settlements, Basel.
- Frost J., L. Gambacorta, Y. Huang, H. S. Shin, and P. Zbinden. 2019. "BigTech and the Changing Structure of Financial Intermediation." *Economic Policy* 34 (100): 761–99.
- Gambacorta L., Y. Huang, Z. Li, H. Qiu, and S. Chen. 2019. "Data vs Collateral." BIS Working Paper 881, Bank for International Settlements, Basel.
- Goldfarb A., and C. Tucker. 2019. "Digital Economics." *Journal of Economic Literature* 57 (1): 3–43.