



**Conférence Banque de France – TSE  
Paris, 12 novembre 2018**

Discours d'introduction de Denis Beau  
Premier sous-gouverneur,

**« Finance digitale, disruption du marché et stabilité financière »**

Mesdames, Messieurs

Je suis très heureux de vous accueillir aujourd'hui pour la dixième conférence commune organisée par la Banque de France et la Toulouse School of Economics. Cette année, nous avons décidé de mettre en lumière la façon dont les innovations financières digitales impactent la robustesse et l'efficacité du système financier.

Il me semble que le moment est bien choisi pour parler de la finance digitale et de son impact disruptif, pour au moins deux raisons :

- 2018 marque le dixième anniversaire de la faillite de Lehman Brothers et de la publication du document de Satoshi Nakamoto présentant les principes du Bitcoin ;
- ces événements ont provoqué des évolutions réglementaires, des développements et des innovations sur les marchés, qui devraient contribuer à renforcer et à modifier le rôle et la structure de l'intermédiation financière.

En conséquence, nous observons un ensemble complexe d'interactions, mêlant concurrence et coopération, qui se développent entre « anciens » et « nouveaux » acteurs, et qui vont probablement coexister à l'avenir dans la sphère de l'intermédiation.

« Que cela signifie-t-il en termes de stabilité financière ? » et « Comment cette coexistence affecte-t-elle l'activité de banque centrale ? », voici deux questions ouvertes à la discussion dans le cadre de cette conférence. Mais, pour l'instant, permettez-moi de poursuivre rapidement sur deux points.

### **I. Les promesses de la finance digitale : redéfinir l'intermédiation financière ?**

Premier point : La digitalisation de la finance prospère sur le terrain des technologies de pointe. La combinaison de l'analyse des *big data*, du *cloud computing*, de l'intelligence artificielle et de la technologie *blockchain* transforme la façon dont les produits financiers sont conçus et distribués. Pour ses partisans, cette transformation est la promesse d'une meilleure expérience utilisateur, d'un meilleur financement de l'économie et d'une meilleure efficacité du système financier.

Au-delà de ces promesses, **les technologies de pointe abaissent également les barrières à l'entrée du secteur financier pour les entreprises technologiques** et permettent de scinder les services financiers en une série de fonctions essentielles distinctes, telles que l'acheminement des paiements et de la monnaie, la fourniture de financements, le partage des risques et la répartition des capitaux.

**Face à cette nouvelle concurrence, les modèles d'activité des acteurs en place doivent être prêts à s'adapter** : la fragmentation des services sera un vrai défi pour les modèles d'activité construits selon la logique d'une relation client exclusive et complète impliquant éventuellement des éléments de subvention croisée ; une mobilité accrue des clients pourrait limiter les possibilités de vente croisée ; et la volatilité plus élevée des dépôts pourrait déséquilibrer le financement de la transformation des échéances.

Cela étant, **les Fintechs font beaucoup parler, mais l'important, ce sont les BigTechs.**

D'une part, il est clair que les Fintechs ont déjà eu un impact important et positif sur le secteur financier en développant de nouvelles solutions et en prouvant que celles-ci apportent de la valeur ajoutée.

Toutefois, dans l'ensemble, avec une capitalisation boursière de 125 milliards de dollars à l'échelle mondiale, les *start-ups* du secteur de la Fintech ont été jusqu'à présent davantage un complément pour les acteurs financiers existants, par le biais d'une intégration ou de partenariats, que de véritables rivaux pour les acteurs en place.

D'autre part, la capitalisation boursière des GAFA – Google, Amazon, Facebook, Apple – est 25 fois supérieure à celle de l'ensemble des Fintechs. Les BigTechs disposent déjà une présence significative dans les services financiers <sup>1</sup> ainsi que des avantages concurrentiels pour développer encore leurs activités dans ce domaine.

Outre des ressources financières massives capables d'assurer les investissements requis et une agilité digitale indéniable, elles bénéficient d'une forte image de marque, d'une clientèle à l'échelle mondiale sur laquelle elles ont constitué des bases de données propriétaires, et d'un accès privilégié aux technologies de pointe.

Dans ce contexte, **les BigTechs, plus que les Fintechs, disposent du potentiel nécessaire pour redéfinir fondamentalement l'intermédiation financière en allant au-delà du modèle de banque universelle pour s'orienter vers une intégration des services financiers au sein d'un écosystème universel.**

Cette évolution est déjà bien engagée en Chine. Et elle soulève des questions vraiment fondamentales sur lesquelles je vais revenir.

Pour conclure sur mon premier point, les grands conglomérats étant susceptibles de bénéficier le plus des forces centripètes des effets de réseau, il est possible que la finance

---

<sup>1</sup> Exemple : Ant Financial (services financiers du Groupe Alibaba), Tencent, Amazon, Apple, Facebook.  
Cf. Ztezsche, Buckley, Arner, Barberis 2017, « *From FinTech to TechFin: The regulatory challenges of data-driven finance* »

digitale ne conduise pas à un système plus décentralisé. **Au lieu d'éliminer l'intermédiation, la finance digitale, si on lui laisse le champ libre, conduira plus probablement à rebattre les cartes entre les acteurs en place, les plus agiles sur le plan numérique, et les rivaux ayant la plus grande capacité financière, qui deviendront les nouveaux intermédiaires dominants (et éventuellement systémiques).**

## **II. Un défi commun : repenser d'anciens problèmes, en examiner de nouveaux**

Cela m'amène à mon second point. La digitalisation de la finance nous oblige à réexaminer d'anciennes questions réglementaires et prudentielles et à nous confronter à de nouveaux enjeux.

Parmi ces anciennes questions, je souhaiterais en évoquer deux.

Premièrement, la **question du périmètre de la réglementation financière**. Prenons par exemple les ICO et les crypto-actifs : même s'ils n'apportent rien de nouveau en termes de types de risques<sup>2</sup>, le cadre réglementaire existant peut s'avérer inadapté pour relever les défis qu'ils posent. La classification des jetons dans des catégories juridiques existantes s'avère très difficile et les activités crypto-intermédiaires sur internet facilitent l'arbitrage réglementaire.

Le même problème s'applique au risque de dépendance vis-à-vis d'une tierce partie. À titre d'exemple, le marché du *cloud computing* est fortement concentré et Amazon Web Services a su bâtir une position dominante. Les fonctions financières essentielles évoluant et basculant vers le *cloud*, le risque d'un point unique de défaillance apparaîtra mais pour l'instant, les fournisseurs de *cloud* ne sont pas réglementés et demeurent, dans une large mesure, hors de portée des superviseurs.

Deuxièmement, **les questions liées à la déontologie**. Notre réglementation intègre un jugement sur ce qui est acceptable et ce qui ne l'est pas. Les évolutions technologiques rendent possible l'utilisation d'informations qui étaient auparavant hors de portée d'un intermédiaire financier. Cela pourrait potentiellement permettre une évaluation plus précise du risque ou une tarification plus « réactive » des services. Mais ce qui est possible peut ne pas être (socialement) acceptable : par exemple, le développement actuel de « notes de crédit établies à partir des informations fournies par les réseaux sociaux » soulève des préoccupations en termes de vie privée. Dans ce contexte, le régulateur (dans certains cas, le législateur) pourrait être obligé de revoir sa position sur les sujets liés à la déontologie.

---

<sup>2</sup> Par exemple, risque en matière de comportement financier, risque de manipulation des prix, risque en termes d'intégrité du marché ou blanchiment d'argent.

J'en viens maintenant **aux nouveaux risques**, non financiers par nature, mais qui sont étroitement liés à la digitalisation de la finance. Deux de ces risques, notamment, méritent un examen approfondi.

Premièrement, la question de **l'indépendance stratégique des acteurs en place**. Si ces acteurs dépendent des BigTechs pour une infrastructure essentielle comme le *cloud computing*, s'ils s'appuient sur la même BigTech pour distribuer leurs produits sur leurs plateformes et entrer alors en concurrence avec les BigTechs sur certains segments, ils s'exposent à la remise en cause de leur indépendance stratégique, comme ce fut le cas pour les hôtels et les commerçants. Ce processus de banalisation des acteurs en place peut conduire à abaisser les critères d'octroi des crédits pour compenser la pression accrue sur les marges et accentuer le besoin de financement en raison d'une moindre capacité de fidélisation de la clientèle.

Deuxièmement, **la question des cyber-risques**. Avec le développement des interconnexions entre les technologies et le système financier, les cyber-risques qui constituaient un risque spécifique deviennent une source potentielle de risque systémique.

**Résoudre le type de problèmes que je viens d'exposer constitue un vrai défi** tant d'un point de vue réglementaire que prudentiel, dans la mesure où cela suppose d'évaluer à la fois les risques et les avantages potentiels apportés au système financier et plus largement à l'économie - risques et avantages par nature incertains. **Cela peut faire émerger un vaste éventail de modes d'actions possibles afin de respecter deux impératifs principaux : assurer un niveau suffisant de protection pour les participants et préserver les avantages potentiels procurés par l'innovation.**

Permettez-moi d'illustrer ce point au travers des crypto-actifs. En raison de l'insuffisance des informations, du manque de données et de la nouveauté de ces objets monétaires et financiers, quatre options peuvent être envisagées – et ont été étudiées - par les autorités pour aborder cette question : la surveillance, la ségrégation, la réglementation et l'interdiction.

Une recherche économique dynamique est nécessaire pour nous aider à répondre à ces défis, notamment dans trois domaines principaux.

Le premier a trait au modèle économique et aux implications de la *blockchain* et des crypto-actifs, et constituera le sujet de l'exposé de David Andolfatto et de la table ronde finale : quelles implications pour le système financier en général, et pour les banques centrales en particulier ? La politique monétaire des banques centrales deviendra-t-elle

moins efficace et, si c'est le cas, les monnaies digitales de banque centrale sont-elles un moyen d'en rétablir l'efficacité ?

Le deuxième, qui fait l'objet de plusieurs des travaux de recherche présentés aujourd'hui, a trait au financement de l'économie : des modes de financement de l'économie différents et innovants (prêts en ligne, *Initial Coin Offerings* – ICO, autres modèles de notation) donnent-ils de meilleurs résultats que l'intermédiation financière traditionnelle sans accroître les risques ? Quels rôles les banques en place peuvent-elles jouer si les services financiers doivent être orientés sur la base de données ?

Le troisième, qui n'est pas à l'ordre du jour de cette conférence, mais qui devrait figurer dans le programme de recherche, a trait à l'utilisation de l'intelligence artificielle dans la finance : comment évolueraient les marchés financiers si la plupart des intervenants devaient s'appuyer sur des techniques d'IA ou d'apprentissage automatique ? Comment la réglementation et les pratiques prudentielles devraient-elles s'adapter pour garantir un fonctionnement de l'IA conforme à un *optimum* financier et social ?

## **Conclusion**

Je voudrais conclure mon intervention en citant Bill Gates lui-même : « Nous surestimons toujours le changement qui se produira au cours des deux prochaines années et sous-estimons celui qui interviendra dans les dix ans à venir. Ne vous complaisez pas dans l'inaction. »

La Banque de France essaie de suivre ce conseil. Pour ce faire, nous avons adapté notre organisation et notre structure de gouvernance avec la création d'un pôle Fintech au sein de notre fonction prudentielle (qui a déjà apporté son soutien à plus de 300 Fintechs), la nomination d'un directeur de la transformation digitale et le lancement d'un laboratoire (Lab) pour encourager l'innovation au sein même de la Banque. Nous expérimentons les nouvelles technologies : la Banque de France a été la première banque centrale à réaliser un véritable projet reposant sur la DLT qui est dès maintenant totalement opérationnel<sup>3</sup> et nous avons mené à bien 8 projets d'intelligence artificielle. Nous organisons également des débats entre les régulateurs et le secteur bancaire : le groupe de travail le plus récent, sur l'intelligence artificielle, présentera ses conclusions d'ici la fin de l'année. Enfin, comme nous le faisons avec la présente conférence, nous cherchons à mieux comprendre ces innovations *via* la recherche économique et nous nous efforçons d'être une plateforme dédiée à un débat ouvert.

---

<sup>3</sup> Madre

Je vous souhaite de fructueux débats et je cède maintenant la parole à David Andolfatto, vice-président de la Réserve fédérale de Saint-Louis, pour son exposé.