



**Blockchain
Partner**

Blockchain Partner est le leader français de l'accompagnement sur les technologies blockchain et cryptoactifs.



Une expérience unique en France :

60% du CAC40 accompagné

1^{re} blockchain française d'État

1^{re} mise en production blockchain par une banque centrale dans le monde

Comprendre l'Open Finance

*Définitions, usages,
enjeux, perspectives*

*Une étude de Blockchain Partner,
réalisée par Clément Jeanneau*



TABLE DES MATIÈRES

Pourquoi cette étude	3
Qu'est-ce que l'Open Finance ?	4
Pourquoi l'Open Finance ?	5
À quels besoins répond-elle ?	6 - 11
9 Réduire au maximum la « loterie géographique »	
10 Permettre à chacun de participer à la construction du système financier	
11 Élargir les perspectives du système financier actuel	
L'Open Finance, la finance de demain ?... Pas si vite	12-13
L'Open Finance en pratique : focus sur ses services emblématiques	14-17
Au cœur de l'Open Finance : la modularité	18
Pourquoi il faut distinguer fondamentalement Open Finance et Fintech	19
Une adoption naissante mais prometteuse	20-21
Quels obstacles et défis ?	22-24
Un nouveau terrain pour les entrepreneurs	25
Où va l'Open Finance ?	26 - 29

POURQUOI CETTE ÉTUDE

« Pendant que nous attendons que les blockchains/crypto passent à grande échelle au point de faire naître des applications grands publics, il y a un domaine où la « scalabilité » est un peu moins importante et où les blockchain/crypto commencent à montrer de véritables signes de vie. »

[Fred Wilson](#), du fonds AVC, en mars 2019

Ce domaine, c'est l'Open Finance. C'est peut-être ici que les avancées du monde blockchain/crypto sont les plus manifestes, évidentes, spectaculaires depuis un an – nettement plus, par exemple, que les STO, proclamées un peu vite « sujet de l'année 2019 ».

Depuis de nombreux mois maintenant, l'Open Finance ne cesse de grandir, que l'on considère la croissance du nombre de projets qui s'y rapportent, leur étendue (puisqu'ils couvrent de plus en plus de pans du monde financier), ou les progrès et succès de ses projets les plus emblématiques, à commencer par MakerDAO que nous décrivions dans [notre bilan 2018](#) comme « l'une des belles réussites du secteur » l'an dernier.

Aujourd'hui, pas une semaine ne passe sans son lot de nouveaux services, nouvelles avancées, nouvelles améliorations. Ces dernières semaines on apprenait par exemple, entre autres, qu'un [service se lançait](#) pour faciliter le paiement de salaires en cryptomonnaies; que l'équipe du projet [Zerion](#) avait commencé à construire une nouvelle application, [Defy](#), centrée sur l'épargne à haut rendement; que le service [InstaDApp](#), qui vise à « rendre très facile pour une personne non-technique et non-financière » d'interagir avec la finance décentralisée, avait lancé une [nouvelle version](#) plus intuitive encore; etc.

L'Open Finance n'en est qu'à ses débuts; il reste encore beaucoup à faire, à construire, améliorer, et faciliter dans le domaine. Cette étude n'est donc qu'une introduction (qui mériterait d'être ensuite actualisée et enrichie) - une première plongée dans cet univers en ébullition qui fait encore étonnamment peu parler en dehors des cercles crypto...

QU'EST-CE QUE L'OPEN FINANCE ?

L'Open Finance est un **système financier alternatif fondé sur les technologies blockchains et les cryptomonnaies, et développé en parallèle du système financier existant.**

Il se distingue du système financier traditionnel par **trois caractéristiques : il est nativement numérique ; il fonctionne sur des infrastructures décentralisées ; il est ouvert à tous, aussi bien en termes d'usage, de consultation que de participation à sa construction.**

Il est souvent appelé « Decentralized Finance » (dit « DeFi ») car la décentralisation est au cœur de son modèle. L'expression Open Finance présente toutefois l'avantage de faire de la décentralisation un moyen et non une fin en soi, et de mettre l'accent sur l'ouverture de ce système à tous. C'est pourquoi nous avons préféré ce terme pour cette étude.

L'Open Finance se caractérise aujourd'hui par sa modularité : ce système se compose de multiples services centrés sur des besoins spécifiques (échange d'actifs numériques, usage d'actifs numériques stables, prêts, produits dérivés, marchés prédictifs...) qui se combinent souvent les uns avec les autres.

« Cette infrastructure sera sans frontières, économique, rapide, et surtout, elle permettra aux gens d'échanger des choses qu'ils n'avaient jamais pu échanger auparavant, et de créer des marchés qui n'existaient pas jusqu'à présent »

Joey Krug, Pantera Capital

POURQUOI L'OPEN FINANCE ?

Joey Krug, cofondateur de la plateforme décentralisée Augur et en charge des investissements du fonds Pantera Capital, a présenté son point de vue sur l'Open Finance dans un [long texte](#) en anglais paru début 2019. Nous avons traduit ici le passage soulignant l'intérêt fondamental de cette nouvelle vague d'innovations :

« La finance n'a pas connu la série de révolutions qu'a connue Internet – en tout cas, rien de comparable à la liberté d'expression qu'Internet a apporté à la société. Au mieux, on peut affirmer que la plupart des transactions se font aujourd'hui de façon électronique ; que l'infrastructure financière utilise Internet pour communiquer ; et que la vitesse d'exécution s'est considérablement améliorée depuis les années 1970.

Mais la finance n'a pas été transformée sur son point central : la création de nouveaux instruments, contrats et accords. Si vous souhaitez aujourd'hui créer un nouveau contrat financier – par exemple, un produit dérivé, un prêt ou un instrument du marché monétaire – bonne chance ! En bref, je dirais que la finance n'a même pas entamé l'équivalent de la phase du passage de la presse imprimée à la révolution de l'information.

Ces mots peuvent sembler radicaux, tout comme il aurait semblé assez radical de suggérer que des gens au-delà des moines et scribes veuillent publier leurs propres livres, ou que des gens veuillent créer leurs propres sites web sur n'importe quel sujet.

Les gens s'écriaient : « Mais les éditeurs ne devraient-ils pas contrôler ce qui est publié ? ». D'autres disaient : « Et si les gens avaient le droit de publier ce qu'ils veulent et de choisir eux-mêmes ce qu'ils lisent ? ».

Les mêmes principes fondamentaux s'appliquent au système financier : en ouvrant l'accès à la démocratisation de la création de nouveaux marchés financiers, la société bénéficiera de l'ampleur apportée par les révolutions de l'information, sauf que cette fois-ci, c'est la valeur, la monnaie et la finance qui seront transformées. »

A quels besoins répond-elle ?

L'Open Finance entend répondre à un certain nombre de limites du système financier actuel (inégalités d'accès, risques de contrepartie, opacité...) en créant les fondations d'un nouveau système plutôt qu'en apportant des améliorations incrémentales à l'existant.

Ce nouveau système présente plusieurs atouts qui le rendent unique :

- Il est **inclusif par nature** : de la même façon que sur Internet chacun peut créer des contenus, les partager et entreprendre sans en demander la permission au préalable, l'Open Finance permet à toute personne disposant d'une connexion Internet d'accéder aux services financiers proposés, et de participer à leur développement, sans devoir en demander la permission. C'est pourquoi il est qualifié de *permissionless*.
- Il est **résistant à la censure**. Aucune entité, aucun groupe, aucun individu ne peut s'opposer unilatéralement à une transaction entre deux parties consentantes.
- Il s'appuie sur un **registre incorruptible** : les transactions étant inscrites sur une blockchain, elles ne sont pas modifiables ou annulables unilatéralement.
- Il est **transparent et auditable** : les conditions proposées aux utilisateurs sont transparentes et non cachées ; par ailleurs les blockchains publiques sont transparentes et ainsi auditables par quiconque, à l'opposé de la relative opacité du système financier traditionnel.
- Il présente un **risque de contrepartie réduit** : il n'est pas nécessaire de faire confiance à un tiers centralisateur pour la gestion des fonds ou la validation des transactions.
- Il permet de **programmer des actions automatisables ou auto-exécutantes** sans devoir recourir à un tiers, grâce à des *smart contracts*.
- Il est très **modulaire** : il combine différents protocoles, outils, innovations et propose ainsi une forte granularité et modularité.

Ce faisant, l'Open Finance permet notamment de :

1. Rendre disponibles (et accessibles financièrement) à tout un chacun des services financiers aujourd'hui accessibles uniquement à certains (individus fortunés, grandes entreprises, individus et entreprises de zones géographiques spécifiques ou de pays développés...) **ou, à l'inverse, interdits à certains** (l'organisation Wikileaks s'était par exemple vue interdire par Visa, Mastercard et Paypal de recevoir des dons en monnaies traditionnelles, la conduisant à accepter les bons en bitcoins...qui ont d'ailleurs par la suite gagné considérablement en valeur).

2. Déplacer ses actifs de valeur de façon fluide, rapide et indépendante, d'un fournisseur de services financiers à un autre, partout dans le monde, sans devoir passer des tiers exigeant des commissions démesurées ou pouvant soit bloquer des transferts **de façon arbitraire**, soit demander des **justifications** ou justificatifs n'ayant pas toujours lieu d'être.

3. Améliorer « l'efficacité des marchés de capitaux, en rendant des unités de valeur (actions, obligations, immobiliers, monnaies, etc.) interopérables et programmables sur des registres ouverts » ([analyse](#) du fonds Multicoïn). Selon ce point de vue, le mouvement de **tokenisation** et de STO – encore faible aujourd'hui mais prometteur à moyen terme – pourrait rentrer dans le domaine de l'Open Finance. On pourrait toutefois objecter que le caractère ouvert et décentralisé de l'Open Finance ne s'applique pas tout-à-fait aux actifs financiers traditionnels tokenisés...In fine, tout dépend des contours que chacun donne à l'Open Finance : selon certaines visions, elle inclue uniquement des actifs nativement numériques ; pour d'autres, elle touche aussi aux actifs traditionnels lorsqu'ils sont tokenisés.

4. Apporter une transparence inédite aux transactions financières, menant en théorie à une meilleure auditabilité et une meilleure gestion des risques. Dans cette perspective, il est envisageable que les grandes firmes d'audit fassent de plus en plus appel à l'avenir à des ingénieurs experts dans les langages utilisés par les applications d'Open Finance (comme le langage Solidity, très utilisé sur Ethereum), ainsi qu'à des profils hybrides, pointus à la fois en finance et sur les aspects techniques des blockchains.

Pour prendre l'exemple des restrictions géographiques, « *une partie importante de la population mondiale n'a pas accès aux marchés de capitaux américains* », comme le rappelle l'investisseur Kyle Samani.

« *Si vous vivez au Brésil dans la classe moyenne, vous ne pouvez probablement pas acheter d'actions Apple. En raison des logiques de KYC, de broker/dealer et des frictions bancaires, les marchés de capitaux américains sont tout simplement inaccessibles à des milliards de gens sur la planète. Avec l'Open Finance, les marchés de capitaux deviendront véritablement mondiaux et accessibles à tout-un-chacun, partout dans le monde* ».

Il cite l'idée du service **Primotif**, imaginé lors d'un hackathon, via lequel n'importe qui dans le monde pourrait investir, par exemple, dans l'indice du S&P 500 (les 500 plus grandes entreprises cotées aux Etats-Unis) en utilisant de l'ether et les outils d'Open Finance que sont Ox, Augur, Set et dY/dX (présentés plus bas).

En détaillant plus le propos, l'Open Finance poursuit trois objectifs en particulier :

1. RÉDUIRE AU MAXIMUM LA « LOTERIE GÉOGRAPHIQUE »

1,7 milliards d'adultes dans le monde n'ont pas de compte bancaire ou n'ont pas accès à une institution financière. Dans certains cas, il arrive également que des services financiers soient proposés avec des frais si élevés qu'ils en deviennent prohibitifs pour beaucoup. Par ailleurs, suivant les pays les banques ne sont pas toujours d'une fiabilité extrême pour les épargnants (il y a peu, trois banques du Kenya ont par exemple été **placées en liquidation judiciaire** en l'espace de 8 mois)...sans même évoquer les cas, moins courants mais parfois sous-estimés, de faillites de banques de pays développés (Lehman Brothers...).

Cette liste non-exhaustive d'inégalités vis-à-vis des services financiers est à relier à ce que Will Warren, fondateur du projet Ox, **appelle** une « loterie géographique » :

« **Le déterminant principal de la liberté et des opportunités économiques d'un individu dépend de la région géographique dans laquelle il naît.** Les plus chanceux naissent dans un pays où le gouvernement accorde à la population une voix, une éducation, un accès non censuré à Internet, des politiques économiques équilibrées et un niveau de corruption gouvernemental minimal. La plupart des gens n'ont pas cette chance. Les blockchains nous donnent l'opportunité de sortir de cette loterie géographique en établissant un système financier ouvert et accessible mondialement, constituant **une puissante force égalisatrice dans le monde.** »

De cette conviction, Will Warren en a tiré :

- une vision : « **un monde où toutes les formes de valeur sont tokenisées** » (c'est-à-dire **représentées** sur les blockchains publiques sous forme de tokens), que ce soit « les monnaies traditionnelles, les actions, obligations, marchandises, instruments de dette, titres immobiliers, items de jeux vidéo, objets de collection numériques, licences de logiciel, actifs réputationnels et bien plus encore. Combinées à un ensemble d'outils financiers ouverts, nous pouvons construire **un système financier mondial plus efficient, transparent et équitable que n'importe quel système ayant existé par le passé.** Cette nouvelle infrastructure sera en libre accès et fonctionnera sur du code open source, éliminant ainsi les couches d'intermédiaires et proposant aux particuliers une plus grande souveraineté financière. »
- une mission : « **créer un monde tokenisé où toute valeur peut circuler librement** ».

2. PERMETTRE À CHACUN DE PARTICIPER À LA CONSTRUCTION DU SYSTÈME FINANCIER

« L'écosystème de finance décentralisée d'Ethereum m'a toujours excité en tant que forme très pure [du concept] de « bricolage stochastique » de Nassim Taleb : permettre à chacun d'expérimenter, sans besoin de permission, à son propre péril »

[Charlie Noyes](#), du fonds Paradigm

Richard Burton, fondateur du service [Balance](#), a expliqué [dans un billet](#) en mars ce qu'il juge important dans l'Open Finance :

« Je suis tombé amoureux de ce système financier parce qu'il m'a permis de délivrer un service à des dizaines de millions de gens partout sur Terre pour les aider à gérer des centaines de millions de dollars. C'était inimaginable il y a quelques années. Des gens en Inde, Argentine, Australie, Pologne et partout dans le monde sont connectés à notre service pour gérer leurs actifs. **Nous n'avons pas eu besoin de demander la permission à [quiconque]. Nous avons juste écrit du code et l'avons publié sur Internet. Cela continue de me fasciner.** »

« L'exemple suivant illustre parfaitement pourquoi l'Open Finance est l'une des plus belles innovations de notre époque : une petite équipe de développeurs a pu combiner 4 protocoles (Ethereum, Augur, Ox, Maker) et créer un produit (une startup de dérivés) qui aurait normalement coûté des millions de dollars à être créé »

L'investisseur SpencerNoon [à propos du projet Flux](#) en avril 2019

*L'Open Finance est importante parce qu'elle permet de **réduire la barrière à l'entrée** pour entreprendre en finance technologique. **Vous n'avez pas besoin d'être un alien pour créer une entreprise dans ce domaine. Vous pouvez être une personne ordinaire comme moi.** Si vous avez des idées sur la façon de contribuer, vous pouvez écrire du code et commencer à envoyer des transactions aux réseaux Bitcoin ou Ethereum en quelques minutes.* »

3. ELARGIR LES PERSPECTIVES DU SYSTÈME FINANCIER ACTUEL

« Dire que la crypto est juste une nouvelle classe d'actifs revient à dire qu'Internet est juste un nouveau média. Internet a englobé TV, radio, journaux, films et a créé de nouveaux types de médias. La crypto, de la même façon, englobera actions, obligations, etc. et créera de nouveaux types d'actifs »

Balaji S. Srinivasan, CTO Coinbase

Les caractéristiques de l'Open Finance (en particulier son aspect programmable et sa modularité) permettent de **créer de nouveaux produits financiers, et ainsi d'inventer les usages financiers de demain** – des usages qui étaient encore impensés et/ou impossibles jusqu'à présent.

Un des exemples les plus emblématiques est celui du protocole Augur qui permet à chacun de créer ses propres marchés prédictifs. Les nouvelles perspectives ouvertes par Augur sont nombreuses et restent en large partie à défricher ; certaines pistes ont toutefois déjà été mises en avant, comme celles [imaginées](#) par l'entrepreneur Ben Davidow :

« Augur peut être utilisé pour couvrir son risque ou s'assurer contre des résultats indésirables, et ainsi préparer l'avenir. **Imaginez un agriculteur chilien dont les revenus dépendent du niveau de précipitations. Il pourrait protéger sa famille de la sécheresse en créant un marché qui prédit les précipitations et en misant sur une absence ou faible quantité de celles-ci. S'il pleut, ce sera bon pour ses récoltes. Si ce n'est pas le cas, il tirera profit de sa mise sur Augur où il se sera couvert contre ce risque de sécheresse. Créer un tel marché coûterait normalement des millions de dollars. Avec Augur, ce serait faisable avec quelques dollars.** »

L'Open Finance permet également d'envisager des logiques dans lesquelles, [comme l'imagine](#) l'investisseur Kyle Samani, « des employés possédant des parts de capital d'entreprises non-cotées pourraient s'en servir comme garanties pour des transactions financières (...), débloquant ainsi des montants de richesse considérables pour des millions de gens ».

De nouveaux usages peuvent également être imaginés du côté des micropaiements et de l'instantanéité de transactions. Pensons ainsi au concept de « streaming money » - l'idée de flux de valeur ininterrompu en lieu et place de paiements saccadés (usages envisageables : abonnements à des services, payés aujourd'hui de façon périodique ; paiements de salaires ; épargne ; etc.). Andreas Antonopolous avait commencé à [présenter](#) cette notion en 2016, en déclarant : « je ne sais pas encore ce que ça donnera, mais je sais une chose : ça va devenir important ». Pensons aussi aux paiements « machine-to-machine » (M2M) qui donnerait par exemple la possibilité à des véhicules autonomes de réaliser des paiements en temps réel pour des dépenses de parking, rechargement de batterie, ou péages.

Au-delà de ces quelques pistes, bien d'autres idées de nouveaux usages restent évidemment encore à imaginer, explorer, développer, expérimenter – et ce d'autant plus que l'Open Finance n'ouvre pas seulement les perspectives du système financier actuel mais aussi celles de la sphère crypto déjà existante : pensons notamment au concept de [Wrapped Bitcoin](#) qui permet par exemple d'utiliser du bitcoin en garantie pour des services financiers sur Ethereum.

L'OPEN FINANCE, LA FINANCE DE DEMAIN ?

PAS SI VITE...

Un point d'attention : quels que soient ses atouts et ses promesses, il ne s'agit pas de dire ici que ce système financier décentralisé est intrinsèquement meilleur que le système traditionnel. Il est aujourd'hui à bien des égards moins performant, moins mature, plus difficile à utiliser. Son premier apport est surtout de **proposer une alternative**, en particulier pour ceux qui ont un accès difficile aux services financiers classiques, mais aussi pour les autres qui disposent ainsi d'un **choix** : l'Open Finance constitue alors un élargissement des options possibles.

A plus long terme, certains évoquent l'hypothèse que ce système s'impose de façon dominante. Sean Lippel, investisseur chez FinTech Collective, considère ainsi que « la finance décentralisée marque le début du basculement de la finance de l'ère industrielle vers le nouveau monde de la finance en réseaux ».

Néanmoins, non seulement l'Open Finance n'en est en pratique encore qu'au début de son émergence, mais, surtout, il est loin d'être certain que ce modèle constituera le système financier de demain – du moins sous sa forme radicale actuelle.

La finance de demain pourrait plus probablement être composée d'un modèle hybride qui viendrait s'appuyer

- **D'une part sur des logiques traditionnelles** : celles-ci pourraient tendre vers la tokenisation (digitalisation d'actifs existants), tout en gardant une certaine dose de centralisation ;
- **D'autre part sur des logiques plus radicales** : l'Open Finance (dans sa forme décentralisée et ouverte), qui constitue une vague d'innovations de rupture et qui correspondra plus à de nouveaux contextes initiés par de nouveaux acteurs, plutôt qu'à des contextes déjà existants dominés par de grands acteurs traditionnels.

Comme l'explique Joey Krug :

« **les actifs traditionnels** qui migreront vers les blockchains auront des **restrictions liées au fait qu'ils touchent le monde réel**. Plus les interactions entre le monde réel et les blockchains sont fortes, plus ces initiatives seront compliquées. Par exemple, si le détenteur d'une action tokenisée perd sa clef privée, il aura certainement le droit de récupérer son action tout de même. **Plus on ajoutera de couches de gouvernance, plus on convergera vers une base de données 2.0 de Wall Street avec un backoffice plus fluide et moins d'interaction (voire quasiment plus aucune) avec les blockchains publiques.** »

...ce qui n'aurait plus grand-chose à voir avec l'Open Finance dont il s'agit ici !

Notons également qu'il est intéressant (et important !) de suivre de près les mouvements des grands acteurs du numérique, à commencer par Facebook qui avance ses pions dans la sphère crypto : dans un contexte où les services financiers constituent une nouvelle frontière pour Facebook, où placeront-ils le curseur entre souhait - voire besoin - d'innover, volonté de garder un certain contrôle, et nécessité de se conformer à la réglementation ?

L'Open Finance en pratique :

focus sur ses services emblématiques

« Les killer apps du système financier décentralisé existent d'ores et déjà. Elles fonctionnent. Elles sont simplement encore lentes, coûteuses et difficiles à utiliser. Dans quelques années, elles seront rapides, économiques et faciles d'usage. L'un des bénéfices d'Internet est qu'il permet de les construire plus vite – un luxe qui n'existait pas lors des débuts du web »

Joey Krug, Pantera Capital

Les projets actuels d'Open Finance peuvent être regroupés en une dizaine de catégories : échanges d'actifs, paiements, prêts, credit scoring, dérivés, stablecoins, produits d'assurance, indices et panier de titres, marchés prédictifs, tokenisation, applications de « crypto-banque ». Citons ci-dessous plusieurs projets et services emblématiques déjà existants dans cet univers en pleine expansion :

Ox : le protocole phare pour échanger des actifs en pair-à-pair sur la blockchain Ethereum. Tout un écosystème s'est développé autour du protocole depuis 2018 : un nombre croissant de services y ont recours. Et les idées de [nouveaux services à créer](#) ne manquent pas...

Uniswap : un autre protocole décentralisé pour échanger des cryptoactifs en pair-à-pair sur Ethereum, lancé en novembre 2018. Son mécanisme diffère de Ox à plusieurs égards. Pour Vitalik Buterin (fondateur d'Ethereum), Uniswap représente « une immense amélioration en termes d'expérience utilisateur par rapport aux échanges décentralisés précédents ».

MakerDAO : à la fois un système de stablecoin (cryptomonnaie stable) et une plateforme de prêts fondée sur Ethereum. Grâce à un système ingénieux (en très bref : mise en gage d'un cryptoactif, conservé par un smart contrat que seul le créancier peut débloquent), « MakerDAO permet d'obtenir des prêts sans tiers de confiance, sans constitution de dossier, à un taux d'intérêt particulièrement attractif et aux modalités de remboursement laissées à la discrétion de l'emprunteur, le tout avec une garantie complète de sécurité puisque gérés à travers des smart-contracts » (extrait d'[un bon article](#) sur le système de MakerDAO de Mark Zeller sur CoinHouse.com). MakerDAO constitue le projet phare de l'Open Finance à l'heure actuelle, ayant su résister à la chute du cours de l'ether en 2018. Pour plus d'explications sur l'intérêt de Maker, lire [la thèse](#) d'investissement du fonds Placeholder sur Maker, le paragraphe « Central Banking » de [cet article](#), et le [thread](#) « 21 perspectives sur MakerDAO et le DAI ».

Compound: un protocole créé à partir d'un constat: la majorité des cryptoactifs sont aujourd'hui inutilisés car conservés sur des plateformes d'échange ou dans des portefeuilles crypto sans que leur propriétaire ne touche d'intérêts. Compound y remédie en permettant d'une part de toucher des intérêts en plaçant ses cryptoactifs sur son protocole, d'autre part d'emprunter des cryptoactifs en payant des intérêts (et en maintenant un solde d'approvisionnement égal à 1,5 fois le solde d'emprunt en garantie). Compound a construit un programme fonctionnant sans intermédiaires humains: chaque marché présente des taux d'intérêt définis par un algorithme, qui fluctuent en temps réel suivant les ajustements de conditions du marché. Compound se rémunère en prenant un petit pourcentage des intérêts transitant sur le protocole.

Dharma: un protocole décentralisé qui permet à tous de générer, d'émettre et de gérer de la dette sous la forme d'un token sur Ethereum, sans tiers centralisateur. Dharma facilite le prêt et l'emprunt de cryptoactifs en pair-à-pair en rendant ces opérations réalisables directement à partir des portefeuilles des utilisateurs (qu'ils soient en hardware, hébergés en ligne, etc.). Les emprunteurs peuvent personnaliser les conditions de prêt souhaitées: type d'actif, garantie, durée. Une fois leur garantie placée de façon sécurisée dans un smart contract, ils reçoivent leur capital instantanément. De leur côté, les prêteurs établissent un profil de risque en précisant les conditions de prêt souhaitées.

dYdX: un ensemble de protocoles permettant de créer, d'émettre et d'échanger des dérivés de cryptoactifs sur Ethereum de façon décentralisée. Le service vise également à rendre les marchés crypto plus efficaces en proposant des instruments financiers plus complexes (shorting, etc.). Les utilisateurs de dYdX restent toujours en possession de leurs fonds: ils n'ont pas à dépendre d'une chambre de compensation centralisée pour vérifier leurs transactions.

Augur: un protocole permettant de créer ses propres marchés prédictifs décentralisés, construit sur Ethereum. Augur peut être utilisé en particulier pour créer des instruments de couverture des risques (voir l'exemple de l'agriculteur chilien plus haut). Une des forces d'Augur, outre le fait qu'il permet à chacun de créer son propre marché pour quelques dollars, est d'éliminer le risque de contrepartie des accords financiers, grâce à son mécanisme (les fonds sont placés dans des smart contracts et ne sont débloqués que si les conditions prédéfinies sont remplies).

Set Protocol: un ensemble de smart contracts qui permettent de créer des paniers de tokens regroupés en un seul token, un «set». Le service propose lui-même des sets préétablis, mais chaque utilisateur peut concevoir et lancer ses propres sets, qui peuvent ensuite être échangés. Comme les autres services cités ici, Set Protocol s'appuie sur toute l'infrastructure Ethereum développée par ailleurs, ce qui permet à l'utilisateur de combiner Set avec 0x, dYdX, etc.

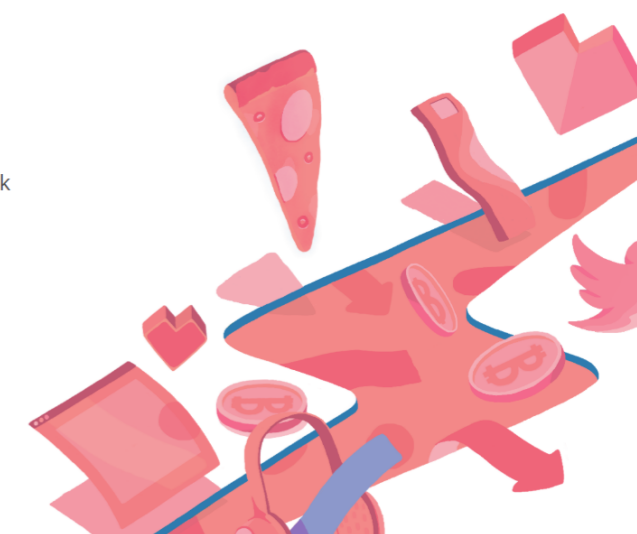
Au-delà des quelques projets présentés ci-dessus, une liste plus fournie peut être trouvée par exemple dans [cette infographie](#) réalisée en mars 2019 par TheBlock, pouvant être complétée par [cette liste](#). Consensus a regroupé également les 100 projets pionniers en Finance Décentralisée dans [cet article](#).

A noter que si les projets cités ici sont tous liés à l'écosystème Ethereum, on pourrait aussi inclure dans l'Open Finance tout simplement le protocole Bitcoin (qui a notamment permis depuis sa création d'envoyer de l'argent quasi-instantanément partout dans le monde, de façon *permissionless*), et ce qui est construit autour comme le Lightning Network, ainsi les applications financières qui reposent sur ces protocoles comme [l'ingénieur Tippin.me](#) créé en décembre 2018 et [applaudi](#) par le fondateur de Twitter lui-même. Tippin.me permet aux utilisateurs de Twitter de se verser très facilement de petits montants en bitcoins, en remerciement par exemple d'un partage de contenu jugé particulièrement utile, travaillé, intéressant...

Bitcoin made easy

Receive tips and micropayments anywhere with this Lightning Network Bitcoin wallet.
Sign up with your Twitter account, cash out anytime.

Create Wallet



A noter que le site [DeFiPulse](#) tient un classement des projets d'Open Finance (par montants dans chaque projet) dont voici l'état à date du 27/05/2019 :

DEFI PULSE	Name	Chain	Category	Locked (USD)	1 Day %
1.	Maker	Ethereum	Lending	\$467.2M	6.8%
2.	Compound	Ethereum	Lending	\$24.1M	17.1%
3.	Dharma	Ethereum	Lending	\$23.6M	8.7%
4.	Uniswap	Ethereum	DEX	\$17.6M	5.3%
5.	Lightning Network	Bitcoin	Payments	\$9.1M	10.6%
6.	Bancor	Ethereum	DEX	\$8.8M	5.5%
7.	Synthetic	Ethereum	Derivatives	\$7.9M	8.5%
8.	Nuo Network	Ethereum	Lending	\$7.4M	4.8%
9.	dYdX	Ethereum	Lending	\$5.6M	10.0%
10.	WBTC	Ethereum	Assets	\$2.3M	10.6%

AU CŒUR DE L'OPEN FINANCE: LA MODULARITÉ

« Bitcoin nous a donné de l'or numérique inarrêtable. Ethereum nous a donné des contrats numériques inarrêtables. Ox nous a donné des plateformes d'échange inarrêtables. Dharma nous a donné de la dette numérique inarrêtable. Aragon entend nous donner des organisations numériques inarrêtables. Tous ces projets sont en train de créer d'incroyables **blocs de construction** »

Richard Burton

L'une des forces de ce système financier réside dans sa modularité : les protocoles et applications qui le composent s'appuient les uns et sur les autres dans une logique de complémentarité, et bénéficient ainsi des avancées des autres, tirant vers le haut tout l'écosystème.

Pour reprendre les mots du fonds Multicoïn : « Au cours des deux dernières années, de nombreux protocoles d'Open Finance ont vu le jour. Tous ces protocoles sont modulaires et sont utilisés par des applications qui fonctionnent par-dessus ceux-ci. **Ces protocoles ne visent pas les utilisateurs finaux, ne fournissent pas de services à des clients, ne s'occupent pas des législations locales : ils constituent juste des bouts de code qui vivent sur des blockchains. Cette situation est comparable à la façon dont l'email est construit sur une suite de protocoles ouverts** comme SMTP, TCP/IP et HTML/JS pour fournir des services d'email dans un navigateur.

Chacun de ces protocoles fonctionne de façon indépendante. Parce qu'ils sont modulaires, une application fonctionnant comme surcouche peut combiner différents sous-jacents financiers et ainsi créer une expérience utilisateur avec un besoin de confiance réduit au minimum, d'une façon inédite ».

Citons ainsi trois exemples d'applications tirant chacun parti de différents protocoles d'Open Finance :

Veil, une plateforme permettant à tout un chacun de créer son propre marché prédictif de façon la plus intuitive possible, s'appuie sur le protocole Augur (conçu justement pour permettre de créer des marchés prédictifs), sur celui de Ox (pour des échanges décentralisés plus rapides) et sur la technologie d'Uniswap (pour apporter de la liquidité dans l'application elle-même).

Flux, plateforme qui permet à tout un chacun de parier sur les avancées d'une startup sans y investir directement, repose sur quatre protocoles : Ethereum, Augur, Ox et MakerDAO.

BlitzPredict, une plateforme d'échanges dédié aux paris sportifs, reposant sur les protocoles d'Augur, de Ox et prochainement de Maker (dans l'idée d'utiliser son stablecoin pour libeller ses échanges en DAI).

POURQUOI IL FAUT DISTINGUER FONDAMENTALEMENT

OPEN FINANCE ET FINTECH

L'Open Finance n'est **PAS** la Fintech, comme l'explique très justement l'entrepreneur Tobia De Angelis dans un article dédié :

« La Fintech consiste le plus souvent à construire du software propriétaire. Le software et son exécution sont entièrement contrôlés et censurables. (...) Les applications Fintech sont sous la menace permanente d'être délistées des plateformes.

L'Open Finance consiste à construire du software open source. L'exécution [des opérations] s'effectue de façon indépendante par rapport à toute juridiction, avec un besoin de confiance envers un tiers réduit au maximum.

La différence ontologique est que dans l'Open Finance il n'existe pas d'intermédiaire bureaucratique ou technologique entre le constructeur et son idée.

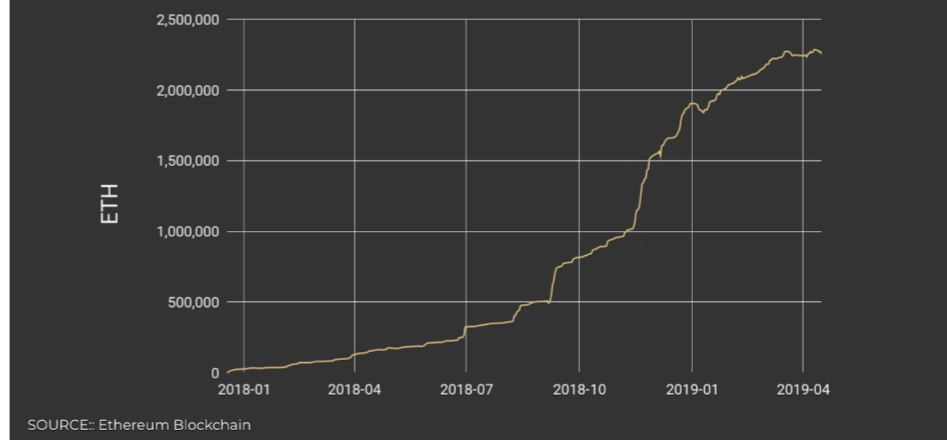
Ceux qui construisent des applications en Open Finance savent que dans cet univers, les intermédiaires peuvent seulement limiter l'accès au niveau de l'interface, mais ne peuvent pas empêcher de développer et de déployer une logique fondamentale en premier lieu.

Cela signifie qu'ils gèrent la bureaucratie seulement ex post et au niveau de l'interface. Nul besoin de permission pour commencer à construire. »

Dès lors, « **comparer la Fintech et l'Open Finance du point de vue de la performance est une erreur : le point focal ne doit pas être la performance, mais la confiance.** En considérant la confiance comme nouvelle dimension cœur, les observateurs devraient prendre conscience de la différence fondamentale entre l'Open Finance et la Fintech et éviter de les comparer sur de mauvaises dimensions ».

Une adoption naissante mais prometteuse

ETH In Open Finance Contracts, 01/2018 - 04/2019



D'après les [estimations](#) de MultiCoin en avril 2019

MakerDAO est l'application d'Open Finance la plus utilisée à ce jour. Mi-mai 2019, près de 2 millions d'ethers étaient conservés par le système, ce qui représentait plus de 1.8% du total des ethers en circulation.

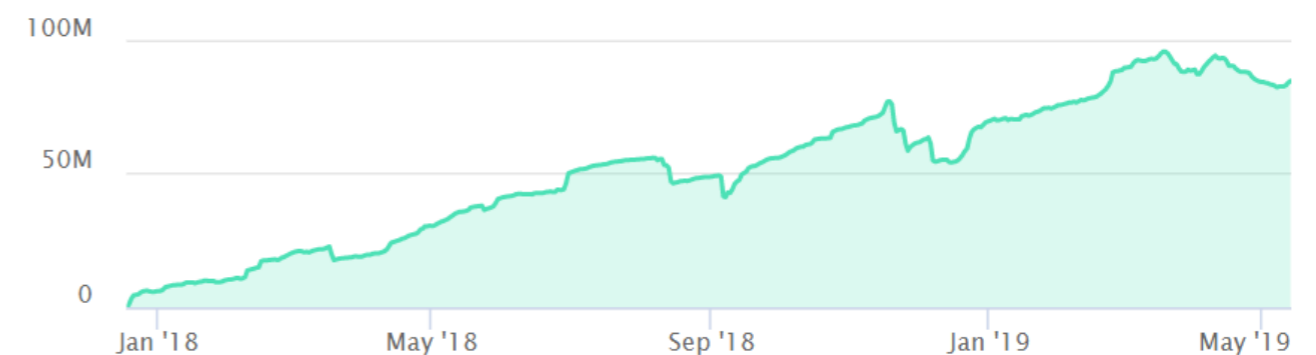
Les autres applications d'Open Finance sur Ethereum restent à des niveaux nettement plus faibles pour le moment, mais gagnent, elles aussi, en traction. Entre la fin 2018 et la fin du 1er trimestre 2019, la quantité d'ethers contenus dans MakerDAO, Uniswap, dYdX, Compound et Augur a par exemple progressé de 18% - avec en particulier une multiplication par 15 pour la quantité d'ethers dans les contrats d'Uniswap.

Le fait que l'adoption des blockchains et cryptoactifs soit aujourd'hui tirée par les applications d'Open Finance est finalement assez logique : pour reprendre les mots de l'investisseur Fred Wilson, « *le cœur de cet univers a toujours été la monnaie ; le fait de faire de l'argent, de transférer de l'argent, et tout ce qui va avec, a été un cas d'usage pionnier des blockchains, et moteur pour la plupart des gens* ».

Liens utiles :

- Pour chaque application : defipulse.com
- Pour Maker, Augur, Uniswap, dYdX et Compound : mikemcdonald.github.io/eth-defi
- Pour les prêts sur Ethereum (Compound, Dharma et Maker) : loanscan.io
- Pour MakerDAO spécifiquement : mkr.tools ; makerscan.io ; dai-in-defi.com
- Pour Dharma spécifiquement : dharmalytics.io
- Par adresse Ethereum : ethview.appcom

DAI Supply



Quels obstacles et défis ?

Parmi les principaux défis que l'Open Finance doit surmonter pour grandir, citons :

1. Les enjeux d'**expérience utilisateur** : il est crucial de faciliter au maximum l'utilisation des outils permettant d'interagir avec les services d'Open Finance, car ceux-ci ne sont pas encore aujourd'hui à la portée de la plupart des internautes. **La gestion des clefs privées**, en particulier, est par exemple aujourd'hui **un frein important à l'adoption** de ces services (c'est même « le plus grand obstacle » à cette adoption [pour Robert Leshner](#), CEO of Compound Finance).

2. La difficulté pour les investisseurs institutionnels à **s'assurer contre les risques techniques**. [Pour Max Bronstein](#), Marketing Manager of Dharma, « l'un des plus grands obstacles aujourd'hui est le manque de produits d'assurance, [en particulier] l'incapacité à s'assurer contre les risques liés aux smart contracts. Les investisseurs institutionnels ne sont pas à l'aise avec l'idée de mettre de l'argent en séquestre s'il n'y a pas d'indemnités liées aux failles techniques ».

3. Le flou concernant **les enjeux réglementaires** et notamment les obligations liées au KYC / AML. A noter justement que parmi les organisations qui construisent des protocoles en Open Finance, certaines ont choisi de développer dans le même temps des produits qui exploitent leur propre protocole pour proposer aux utilisateurs finaux une expérience plus intuitive et des produits plus conformes à la réglementation. C'est par exemple le cas de dYdX (avec son produit Expo), dont [les fondateurs](#) se présentent non pas en opposition aux réglementations existantes mais bien dans une démarche de conformité (rencontres et échanges avec les régulateurs, etc.), bien qu'ayant conscience d'évoluer dans des **zones grises**.

4. L'émergence possible d'un système (fonctionnel et facile d'utilisation) d'**identité décentralisée** (et de réputation) autour de ces services.

5. La **liquidité** : comme [l'explique](#) Joey Krug, « *un nouveau système financier est une idée excitante, mais est inutile sans liquidité. Pour encourager la liquidité, il faut qu'il soit équitable, facile, économique et rapide d'échanger sur chaque marché. Aujourd'hui, les marchés financiers fondés sur des blockchains ne remplissent pas la plupart de ces critères. Le manque de liquidité est une contrainte forte.* »

La liquidité dans les projets d'Open Finance

La liquidité est l'un des déterminants clefs de l'adoption des projets d'Open Finance, qui n'avancent pas tous à la même vitesse à ce niveau. L'analyste Alex Evans, du fonds Placeholder, [constate](#) ainsi, dans un article paru en avril 2019, que « *certaines applications connaissent une adoption plus rapide que d'autres. Maker domine le tout en termes de valeur contenue et de volume de transactions. Compound et Uniswap suivent, mais sont bien devant Ox, Dharma, Augur et dYdX en termes de liquidité. Les autres ne sont pas encore dans le radar.* »

En regardant ces trois protocoles dominants, on constate un avantage de conception en termes de liquidité : aucun d'entre eux ne demande à ses utilisateurs de trouver un pair pour effectuer un échange. »

Trois catégories de protocoles d'Open Finance peuvent être distinguées sous l'angle de la liquidité : « *un groupe (Augur, Ox, Dharma) demande à ses utilisateurs de trouver des pairs avec lesquels échanger, un autre (Compound, Uniswap) rassemble automatiquement offreurs et demandeurs, et un dernier (Maker) permet aux utilisateurs d'interagir directement avec un smart contract.* »

Son hypothèse est que le succès relatif de Maker, Compound et Uniswap n'est pas tant lié aux cas d'usages qu'ils proposent qu'à leurs choix de conception : « Pourquoi ces protocoles, qui proposent moins d'options [que d'autres], ont-ils plus d'adoption ? Cela tient peut-être au fait qu'ils restreignent les types d'échange possibles, créant une « offre automatique » pour que leur service soit constamment disponible. »

Il estime ainsi qu'on peut voir Uniswap et Compound comme des MMORPGs (jeux de rôle en ligne massivement multijoueurs) puisqu'« au lieu d'échanges bilatéraux discrets, tous les utilisateurs jouent sur la même carte. »

Les utilisateurs n'ont pas besoin de trouver un échangeur, ils ont juste à échanger avec le pool d'actifs. Les prix mondiaux pour ces échanges sont fixés algorithmiquement. L'ensemble d'échanges et de marchés est plus contraint ».

De fait, l'étude des protocoles d'Open Finance ces derniers mois l'amène à constater que « les protocoles qui concentrent la liquidité en un plus petit nombre de marchés et d'actifs ont connu jusqu'à présent une adoption bien plus facile. »

Outre les défis cités ci-dessus, d'autres problématiques pourraient également être évoquées :

- Les enjeux de gouvernance des différents projets (MakerDAO a connu [des troubles à ce sujet](#) en mars) ;
- La capacité de MakerDAO à tenir dans le temps [la stabilité](#) de son stablecoin ;
- La décentralisation des différents protocoles qui est aujourd'hui [partielle et d'ampleurs diverses](#) ;
- Les stratégies de décentralisation. Comme l'explique [Joey Krug](#), « il y a deux approches pour créer des applications décentralisées. L'une est d'être totalement décentralisé dès le début, l'autre est de commencer relativement centralisé et de progressivement avancer vers la décentralisation au cours du temps. Augur a choisi la première approche et cherche maintenant à améliorer l'expérience utilisateur et le « scalabilité » ; Ox a choisi la seconde approche avec ses « relayers » avec des sites web centralisés hébergeant l'UI, et ouvre progressivement les choses ».
- Les doutes s'agissant de l'adoption par des populations de pays non-développés (voir « Où va l'Open Finance ? » plus bas).

UN NOUVEAU TERRAIN POUR LES ENTREPRENEURS

« Aujourd'hui, des centaines de millions de dollars sont contenus dans des produits « permissionless » qui n'auraient simplement pas pu exister il y a quelques années encore. **Ces outils sont en train de créer de toutes nouvelles catégories d'opportunités business** »

[Stefano Bernardi](#), investisseur

Au-delà des protocoles fondamentaux, une partie importante de la valeur créée en Open Finance pourrait être récupérée par des applications faciles d'utilisation, conçues comme des interfaces entre les protocoles sous-jacents et les utilisateurs finaux. Le projet [Veil](#) (développé par-dessus Augur) en est un exemple emblématique. Au fur et à mesure que les fondamentaux technologiques se renforceront, gagneront en maturité, de nombreuses applications de ce type devraient voir le jour.

Notons par ailleurs que si l'Open Finance se caractérise par de nouveaux types d'organisations (des crypto-réseaux, qui ressemblent à certains égards plus à des villes ou des économies émergentes qu'à des entreprises ; pour plus de précisions, lire les pages 34 et 35 du rapport « [L'Age du web décentralisé](#) »), des entreprises tout-à-fait « classiques » se développeront également autour de l'Open Finance. Une partie d'entre elles cherchera notamment à établir des ponts entre des business traditionnels et le monde crypto. La « crypto-banque pour entreprises » [Multis](#), qui entend aider les entreprises à gérer leurs cryptoactifs, est ainsi l'une des startups françaises à suivre dans l'écosystème.

Enfin, comme vu précédemment, les entreprises financières actuelles pourraient être conduites, à moyen ou long terme, à s'intégrer à ce nouveau système financier. Richard Burton, du service Balance, [explique](#) ainsi que l'Open Finance pourrait non pas fragiliser frontalement le système financier classique, mais simplement le rendre obsolète sur certains aspects :

« Les systèmes fonctionnant en open source n'ont pas détruit Microsoft. Linux a simplement tracé une nouvelle route jusqu'à ce qu'il trouve son avenir. Quand, ensuite, Microsoft a voulu jouer un rôle dans cet avenir, il a dû laisser Satya Nadella les diriger. Les systèmes financiers open source ne détruiront pas Wells Fargo. Ethereum va simplement explorer de nouvelles voies jusqu'à trouver des applications utiles comme Maker. Quand, ensuite, Wells Fargo voudra jouer un rôle dans ce nouveau monde, il devra remplacer son PDG par quelqu'un qui les y conduira. »

In fine, c'est un immense nouveau terrain qui s'ouvre pour les entrepreneurs, qui s'inscrit plus globalement dans cette nouvelle économie numérique qu'est la crypto-économie.

« La possibilité d'observer des transactions pseudonymes en toute transparence et de comprendre les flux monétaires est un outil extrêmement puissant et un « game changer » pour la finance traditionnelle : de quoi disrupter un secteur qui souffre d'un manque de confiance et d'innovation »

Hassen Naas, investisseur

Où va l'Open Finance ?

Par nature, les services d'Open Finance, comme les cryptomonnaies, sont ouverts à tout individu, quel que soit son origine sociale, géographique, ses revenus, son passé... Mais entre l'ouverture et l'usage réel par chacun, la différence peut être importante.

« Les projets comme Dharma, Set Protocol, dYdX et d'autres avancent à une vitesse impressionnante mais il est difficile de voir quel est le client de ces produits au-delà des pionniers et des innovateurs très impliqués dans la sphère crypto »

Cette remarque de Jamie Burke, du fonds Outlier Ventures, est partagée par d'autres observateurs du secteur.

L'analyste Arjun Balaji [disait](#) justement début 2019 « ne pas comprendre quelle est l'adéquation produit-marché de la grande majorité des produits d'Open Finance », en précisant son propos :

« Si ces produits sont conçus pour des clients institutionnels, j'ai du mal à comprendre comment ils atteindront l'adéquation produit-marché, pour les mêmes raisons qui font que les Decentralized Exchange ont du mal à décoller. Créer une liquidité suffisante sera extrêmement difficile.

Si ces produits sont conçus pour des investisseurs particuliers, je ne comprends pas non plus l'adéquation produit-marché. La thèse à long terme peut être que les non-bancarisés dans le monde cherchent des points d'entrée que l'Open Finance peut apporter, par exemple une exposition aux marchés de capitaux américains avec des [CFD](#) on-chain, mais je suis sceptique. La plupart des consommateurs dans le monde n'ont pas d'économies significatives ; les indices de type Vanguard ou des produits dérivés plus complexes ne semblent pas le bon point de départ pour une adoption mondiale. »

L'un des problèmes de l'Open Finance est effectivement que ce système, censé viser en particulier les populations ayant difficilement accès au système financier traditionnel, est surtout utilisé aujourd'hui par des individus ayant déjà accès à celui-ci.

« La diversité, c'est être invité à la fête. L'inclusion, c'est être invité à danser »

— Verna Myers

L'Open Finance est-elle réellement inclusive ? En théorie oui, mais en pratique aujourd'hui encore peu. Est-ce à dire que l'Open Finance aura du mal à atteindre son objectif initial ? Ce serait aller vite en besogne : ce mouvement est extrêmement jeune puisqu'il est (véritablement) né tout début 2018.

Des efforts manifestes ont commencé à être entrepris en termes d'expérience utilisateur. Ils ne feront que s'intensifier pour accélérer l'adoption de protocoles pour certains déjà fonctionnels. Dans bien des cas, cela devrait passer par le développement d'applications fonctionnant par-dessus les protocoles existants.

Par ailleurs, il est souvent dit que l'adoption de l'Open Finance par des populations non-développées **pourrait être favorisée par l'usage du téléphone portable** : un nombre croissant d'individus ont en effet plus facilement accès à un portable pour accéder à des services en ligne qu'à des agences bancaires pour en être clients. [Selon la Banque Mondiale](#), en Afrique subsaharienne, tandis que la part d'adultes possédant un compte dans une institution financière a progressé de 4 points de pourcentage depuis 2014, celle de comptes de « mobile money » a progressé plus de deux fois plus fortement (+ 9 points). En Côte d'Ivoire par exemple, [64%](#) des détenteurs de comptes bancaires possèdent uniquement un compte de « mobile money ».

Les individus vivant des régions avec des infrastructures financières moins développées connaîtront-ils, dès lors, un «leapfrog» (saut technologique) en passant directement à des services d'Open Finance grâce au succès du «mobile money»? **A ce sujet, il convient de rester très prudent.** L'Open Finance nécessite d'avoir accès à Internet, ce qui est loin d'être toujours le cas. Il existe certes [des alternatives](#) de type «mesh networks» mais elles restent peu développées aujourd'hui.

En outre, il n'est pas certain que les logiques propres aux cryptomonnaies conviennent réellement aux populations de régions non-développées, au-delà des belles promesses avancées en la matière. [Les retours d'expérience](#) suite à l'usage du M-PE-SA (système de microfinancement et de transfert d'argent par téléphone mobile) au Kenya montrent par exemple qu'**une problématique clef s'est avérée être la difficulté d'annuler une transaction effectuée par erreur** (en tapant mal l'adresse du destinataire, en l'occurrence son numéro de portable dans ce système); l'opérateur mobile Safaricom qui propose M-PESA a même introduit une méthode facile pour annuler une transaction faite par erreur (qui ne marche toutefois que si le destinataire n'a pas encore retiré son argent). Or les cryptomonnaies ne risquent pas d'aider à surmonter ce problème...

Il faut néanmoins rappeler que **les usages de l'Open Finance vont bien au-delà du cas du transfert d'argent de particulier à particulier** que permettent M-PESA et Bitcoin. Or le fait de se tromper de destinataire est surtout lié au transfert d'argent. Les services permettant de créer son propre marché prédictif (exemple de l'agriculteur voulant se protéger contre le risque d'absence de précipitations), d'émettre sa propre dette, de toucher des intérêts sur ses cryptoactifs ou encore d'investir dans des paniers d'actifs reposent sur des logiques différentes, qui font appel en partie à des smart contracts (automatisation de processus, et donc réduction de manipulations manuelles). Il ne faut pas voir les cryptomonnaies simplement comme des outils de désintermédiation financière: ces innovations permettent aussi et surtout de faire émerger de nouveaux usages.

Cela étant dit, gare au «solutionnisme» technologique. Les acteurs du monde crypto doivent aborder le sujet avec humilité. L'entrepreneur philippin Miguel Cuneta a poussé récemment un «coup de gueule» [sur Twitter](#) à ce sujet:

«[La crypto] sera utilisée au bénéfice du monde entier, oui, mais pas comme certains l'imaginent à San Francisco, New York ou Londres. Les problèmes du tiers monde sont systémiques et aucune solution technique ne les résoudra du jour au lendemain.

Je suis Philippin. Mon pays compte 100 millions de personnes, dont 80% n'ont aucun accès au système bancaire classique. Seulement 3% utilisent la carte bancaire. 99% de tout commerce se fait en espèces. 21% vivent dans la pauvreté. Beaucoup d'entre eux vivent avec 2\$ par jour.

(...) Mais il y a de l'espoir. Plus de 50 millions de Philippins ont 23 ans ou moins, plus de 60 millions utilisent Internet, nous avons le taux de pénétration du smartphone le plus rapide avec plus de 60 millions d'utilisateurs, (...) et nous avons une industrie Bitcoin/Blockchain florissante.

Il y a ici des services qui rendent la crypto accessible aux gens qui veulent l'utiliser, l'échanger, être payé avec...Des millions de Philippins y ont été exposés, en particulier des jeunes. Grâce aux efforts de l'industrie crypto philippine, ils peuvent convertir facilement des crypto en monnaies traditionnelles et vice-versa, payer leurs factures, acheter des crédits téléphoniques, envoyer et recevoir de l'argent, etc.

Je pense qu'un jour tout le monde utilisera Bitcoin ou quelque chose de similaire comme technologie sous-jacente utilisée par des services en sur-couche qui seront facilement accessibles, intuitifs, très peu chers, et inclusifs. Cela prendra du temps, cela n'arrivera pas en 2019. En attendant, merci d'arrêter d'utiliser mon pays ou d'autres nations en développement comme pitch commercial pour des projets fumeux. Nous ne sommes pas assis dans la jungle en attendant d'être sauvés. Nous sommes occupés à construire notre propre futur.»

Au-delà de l'idée générale de ces propos, notons qu'un élément favorable à l'adoption des crypto est ici mis en avant: la jeunesse de la population. L'aspect générationnel a effectivement son importance: il sera probablement moteur dans l'évolution des habitudes et des comportements vis-à-vis de la crypto. Citons ici [les mots intéressants](#) du cofondateur de l'application InstaDapp, l'Indien Samyak Jain: **«Qui a dit que la #DeFi est compliquée? J'ai 19 ans. J'ai évolué dans le monde de la #DeFi avant d'avoir essayé le système financier traditionnel, et maintenant que j'essaie celui-ci il m'apparaît plus compliqué. La #DeFi n'est pas compliquée. C'est juste que les gens n'y sont pas habitués».**

Ce point de vue est loin d'être isolé. En 2012, Vitalik Buterin, alors cofondateur de Bitcoin Magazine, avait écrit [une analyse](#) montrant que les adolescents constituaient la clef de l'adoption des cryptomonnaies. En 2017, [une étude](#) montrait justement que 37 % des Millenials masculins interrogés considéraient le bitcoin comme [plus digne de confiance](#) que des grandes banques comme JPMorgan ou Goldman Sachs – un chiffre probablement appelé à progresser avec le temps et le «[Lindy Effect](#)»...

En attendant, **il ne serait pas surprenant que la première vague importante d'utilisateurs vienne du système financier traditionnel, et soit le fait d'une base de professionnels plus que de particuliers.** Jamais l'intérêt des investisseurs institutionnels pour les cryptomonnaies n'a été aussi fort et il est à parier que cet intérêt reste aujourd'hui encore extrêmement modeste par rapport à ce qu'il pourra être demain (en particulier si les gestionnaires d'actifs et/ou des banques centrales [décident d'allouer](#) une fraction minimale de leurs fonds en crypto, dans une logique de diversification). **Cette première vague apportera notamment une liquidité** encore aujourd'hui insuffisante dans cet univers.

Soulignons également que c'est peut-être un événement externe au monde crypto qui pourrait accélérer l'adoption de ce système financier décentralisé: [comme l'écrit](#) le fondateur de Dharma, Nadav Hollander, **«le test ultime pour le succès de l'Open Finance sera la prochaine récession financière – si nous pouvons construire des produits et services financiers découplés de la santé du système financier traditionnel (même à petite échelle), l'Open Finance aura prouvé son intérêt».**

Concluons sur une réalité: aujourd'hui, **l'Open Finance constitue d'ores et déjà un bon terrain pour se familiariser avec les cryptomonnaies**, en particulier pour les «builders», ceux qui construisent les applications qui seront peut-être utilisées massivement demain. Pour reprendre [les mots](#) de l'investisseur Fred Wilson:

«toutes les technologies ont besoin de cas d'usage précoces. Je ne pense pas que l'Open Finance soit la seule chose pour laquelle la blockchain/crypto sera bonne. Je pense qu'on verra les blockchains passer à l'échelle dans les prochaines années, permettant ainsi de construire des applications pour le grand public.

Mais d'ici là, l'Open Finance est un bon terrain de jeu. L'Open Finance a recours aux mêmes technologies, architectures et systèmes de valeur que nous avons pris l'habitude de connaître et d'adorer dans la crypto. On peut y apprendre à construire des applications, utiliser des applications, et se familiariser avec le secteur tout en servant des clients réels».

Et ce, quels que soient ses développements prometteurs à l'avenir.