

Panorama des crypto-monnaies privées et centrales

Christian Pfister¹

Au début de mars 2020, il existait plus de 5000 crypto-actifs pour un encours total d'environ 250 milliards d'euros (source : CoinMarketCap). Toutefois Bitcoin, lancé dès le début de 2009, représentait encore près de 64% de cet encours, contre un peu moins de 10% pour Ethereum, environ 4% pour Ripple, un peu plus de 2% pour Bitcoin Cash et un peu moins de 2% pour Tether, la plus importante des stablecoins. Pour cette raison, et aussi parce que Bitcoin prétendait dès son lancement jouer un rôle monétaire (Nakamoto, 2008), je commencerai ce panorama par la présentation de Bitcoin. Je passerai ensuite à la « seconde génération d'actifs » (Villero, 2020) que sont les stablecoins, apparus en 2014. Dans un troisième temps, je m'interrogerai sur les réponses possibles des acteurs en place, privés et publics, à ces innovations.

Je commence par rappeler les principales caractéristiques de Bitcoin avant de m'interroger sur ce qu'il apporte.

Bitcoin présente les trois principales caractéristiques suivantes, d'ailleurs souvent communes aux autres crypto-actifs :

- D'abord, l'absence d'émetteur, qui est certainement la caractéristique qui différencie le plus Bitcoin des monnaies légales, qu'il s'agisse de la monnaie fiduciaire ou des dépôts bancaires ;
- Ensuite, un mécanisme d'échange recourant aux technologies du registre distribué (*Distributed Ledger Technology* – DLT) pour la validation décentralisée des transactions. Toutefois, dans le cas de certains crypto-actifs, comme Ripple ou ceux émis dans le cadre d'ICO (*Initial Coin Offerings*), la validation des transactions n'est pas décentralisée ;
- Enfin, bien sûr, le recours à la cryptographie.

Qu'apporte Bitcoin ?

Les médiocres capacités monétaires de Bitcoin sont bien connues. C'est pourquoi je parle de crypto-actif et non de crypto-monnaie. En revanche, Bitcoin permet de réaliser :

- Des opérations sous pseudonymes, protégeant ainsi la vie privée mais finançant aussi plus facilement des transactions illicites ;
- Des envois de fonds vers l'étranger, secteur où les opérateurs traditionnels sont peu efficaces. Les utilisateurs doivent néanmoins faire face, dans ce type de transactions, à des frais difficiles à évaluer *ex ante* du fait de la volatilité des cours, « à l'entrée » et « à la sortie » ;
- Un placement spéculatif, la rareté entretenue de l'actif en faisant un véhicule particulièrement bien adapté à cette fin.

Par ailleurs, si Bitcoin utilise une blockchain publique, donc décentralisée, l'utilisation de la DLT à l'intérieur de blockchains privées, fondée sur la représentation d'actifs financiers sous forme de jetons (*tokens*), paraît plus prometteuse. Cette approche devrait être soutenue par l'inclusion dans les crypto-actifs de *smart contracts* (*i.e.* des contrats qui s'exécutent d'eux-mêmes lorsque des événements

¹ Banque de France, conseiller auprès de la Directrice générale de la Stabilité financière et des Opérations. Les vues exprimées sont les miennes et n'engagent pas la Banque de France ou l'Eurosystème. Je remercie Adeline Bachelier, Jean-Michel Godefroy, Michel Khazzaka, Nicolas de Sèze et Hervé Sitruk pour leurs remarques et suis seul responsable de toute erreur.

prédéfinis se produisent, comme par exemple le paiement d'intérêts). À ce jour, deux voies dans ce sens sont suivies :

- La première voie consiste en la réalisation d'ICO. Toutefois, le nombre d'ICO a fortement chuté depuis le deuxième trimestre de l'année 2018, suite à la forte baisse des cours de Bitcoin ;
- La deuxième voie est l'émission de stablecoins.

Apparus en 2014, les stablecoins visent à procurer, à la différence des autres crypto-actifs, un actif stable vis-à-vis d'une référence, le plus souvent fournie par une monnaie légale (le dollar américain dans la plupart des cas), tout en permettant aux utilisateurs de rester dans « l'univers crypto ». Toutefois, au début du mois de mars 2020, moins de 100 projets de stablecoins ont vu le jour, pour un montant total d'environ 5 milliards de dollars, soit près de 2% seulement de la capitalisation de marché de l'ensemble des crypto-actifs. En effet, les stablecoins restent grevés par au moins deux handicaps :

- Premièrement, ils ne sont pas parfaitement stables. Ainsi, au deuxième semestre de 2019, la volatilité médiane de Tether était de 2%, celle de TrueUSD de 4% et celle Paxos Standard de 5% ;
- Deuxièmement, leur modèle économique n'est pas parfaitement assuré. Le niveau de taux d'intérêt leur est actuellement défavorable sur beaucoup de devises importantes (l'euro mais aussi le franc suisse et le yen), les commissions demandées sont élevées et la gestion est le plus souvent opaque, en raison de la détention *off-chain* des garanties constituant la réserve.

À ce jour, le marché des stablecoins n'est donc rien de plus qu'un appendice de celui des autres crypto-actifs, à commencer par Bitcoin, permettant d'effectuer des arbitrages au sein des crypto-actifs.

Ce statut du marché des stablecoins comme satellite de celui des autres crypto-actifs pourrait toutefois être révisé à l'occasion de l'émission de stablecoins mondiaux (*global stablecoins – GSC*) émis par de très grands acteurs. En effet, ces derniers seraient susceptibles de toucher un vaste public et de procurer un niveau de confiance supplémentaire. Plus précisément, en distinguant deux grands types de stablecoins mondiales, « de gros » et « de détail » :

- Les stablecoins « de gros » sont destinés à traiter des transactions de gros montant et visent une clientèle d'intermédiaires financiers et de grandes entreprises. Parmi les projets de stablecoins de gros, deux plus importants se distinguent : l'Utility Settlement Coin (USC), promu par un groupe de banques, et le JPM Coin. Le projet de JPMorgan comporte deux différences importantes avec celui d'USC : en l'état actuel du projet, la seule monnaie de référence serait le dollar américain, au lieu de différentes déclinaisons pour l'USC, et surtout les garanties seraient constituées par des dépôts auprès de la banque JPMorgan, et non par des réserves de banque centrale dans le projet d'USC ;
- Les stablecoins « de détail » sont destinés à traiter des paiements de masse entre particuliers ou entre ces derniers et les commerçants ainsi que les prestataires de services de paiements. Parmi les projets de SC de détail, le plus fameux est Libra, rendu public en juin 2019, avec la publication par Facebook du Livre blanc (Libra, 2019), stablecoin dont le lancement est alors prévu au second semestre 2020. Libra est présenté comme une monnaie mondiale qui, en tant que telle, « doit être conçue et gouvernée comme un bien public » et serait adossé à un panier de monnaies stables.

Mieux que les crypto-actifs historiques, les stablecoins pourraient contribuer, pour les GSC de gros, à l'intégration des transactions financières sur la blockchain. De même, les GSC de détail pourraient faire baisser les coûts des envois de fonds par les travailleurs immigrés dans leur pays d'origine et contribuer à l'inclusion financière dans les pays émergents. Ces projets n'en présentent pas moins des

risques importants, décrits dans le rapport qu'un groupe de travail du G7, présidé par Benoît Cœuré, leur a consacré (Group of Seven, 2019).

Dans ce contexte, il est permis de se demander comment les acteurs en place pourraient réagir. Schématiquement, de deux manières possibles :

- Une première catégorie de réponses, à l'initiative des agents publics, pourrait consister à « limiter les dégâts ». Il s'agirait d'une réponse minimale, essentiellement réactive, que je qualifierai de « défensive » ;
- La deuxième catégorie de réponses, de nature davantage active, consisterait à « occuper le terrain ». Je la qualifierai « d'offensive ».

Une logique défensive passe d'abord par une réponse réglementaire coordonnée au niveau international. Cette réponse est d'ailleurs en cours d'élaboration au niveau du Conseil de Stabilité Financière (CSF) et devra ensuite être déclinée au niveau des différents pays, le CSF n'ayant pas de pouvoir réglementaire.

Toujours dans une logique défensive, les politiques prudentielles et monétaires pourraient être infléchies, principalement dans les pays utilisateurs, comme c'est le cas dans les économies soumises à une dollarisation. Ces mesures pourraient notamment comporter un renforcement des exigences de liquidité et de la surveillance de la distribution de crédits en stablecoins, voire un contrôle des changes visant spécifiquement les stablecoins.

Si les mesures défensives constituent la « première ligne de défense », celles offensives peuvent apparaître plus motivantes. Elles pourraient consister en une amélioration des systèmes existants pour les rendre plus performants, notamment dans les paiements internationaux. Elles pourraient aussi voir la mise à disposition de nouveaux instruments de paiements.

La piste de l'amélioration de l'existant pourrait d'abord passer par la mise en place d'une solution européenne de paiements (Villeroy de Galhau, 2019). Au niveau international, celle-ci pourrait être prolongée par l'interconnexion des systèmes de règlement brut en temps réel (*Real Time Gross Settlement* – RTGS) des banques centrales. Cette dernière mesure serait toutefois très difficile à mettre en œuvre en raison notamment de la multiplicité des liens à créer entre chaque banque centrale et toutes les autres banques centrales participant à l'interconnexion. Du côté des acteurs privés, l'initiative GPI (*Global Payment Initiative*) de SWIFT pourrait également jouer un rôle utile, bien qu'elle s'adresse prioritairement à une clientèle d'entreprises et de participants aux marchés de capitaux.

Faudrait-il alors que les banques centrales proposent leurs propres instruments de paiement digital, en sus bien sûr des réserves détenues auprès d'elles qui sont depuis longtemps numérisées ? Les motivations pour ce faire peuvent différer entre les pays (Villeroy de Galhau, 2019) :

- Dans les économies émergentes et en développement, le souci prédominant est souvent celui de l'inclusion financière, au point qu'il pourrait l'emporter dans certains pays sur des soucis de souveraineté monétaire ;
- Dans les économies développées, deux sortes de préoccupations peuvent prévaloir. Promouvoir l'innovation financière en permettant d'effectuer de bout en bout des opérations sur la blockchain, dans le cas d'une monnaie digitale de banque centrale (MDBC) destinée aux paiements de gros montants. Conserver un lien avec le public, dans les pays où l'usage du billet recule, comme en Suède, dans le cas d'une MDBC de détail destinée aux paiements de masse.

Comment la distribution de la MDBC pourrait-elle être organisée (Villeroy de Galhau, 2019, et pour plus de détail Pfister, 2020) ?

- Dans le cas de la MDBC de gros, la mise à disposition de la MDBC ne pourrait avoir lieu que sur un dispositif utilisant la DLT ;
- Dans le cas de la MDBC de détail, dans la mesure où la préoccupation serait avant tout de conserver un lien avec le public, qui ne serait lui-même pas forcément intéressé par la validation des transactions, une simple monnaie électronique de banque centrale, n'impliquant pas le recours à la DLT, pourrait suffire. Néanmoins, les expériences passées en matière de monnaie électronique, certes de nature privée, ne sont pas encourageantes. Le recours à la blockchain pourrait être utile afin d'intégrer des *smart contracts* et d'éviter que la MDBC de détail ne risque de se trouver rapidement périmée. À noter qu'un substitut possible à l'émission d'une MDBC de détail pourrait être l'émission de monnaies digitales privées adossées à 100% à des réserves ou à de la MDBC de gros.

Références

Group of Seven Working Group on Stablecoins (2019), *Investigating the impact of global stablecoins*, Committee on Payments and Market Infrastructures, <https://www.bis.org/cpmi/publ/d187.htm>.

Libra (2019), *An Introduction to Libra – White Paper*, juin, https://libra.org/en-US/wp-content/uploads/sites/23/2019/06/LibraWhitePaper_en_US.pdf.

Nakamoto S. (2008), Bitcoin: A Peer-to Peer Electronic Cash System, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

Pfister C. (2020), La monnaie digitale de banque centrale, Banque de France, <https://publications.banque-france.fr/la-monnaie-digitale-de-banque-centrale>.

Villeroy de Galhau F. (2010), Monnaie digitale de banque centrale et paiements innovants, Discours à l'Autorité de contrôle prudentiel et de régulation, 4 décembre, https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/media/2019/12/05/20191204_discours_villeroy_de_galhau_fr.pdf.