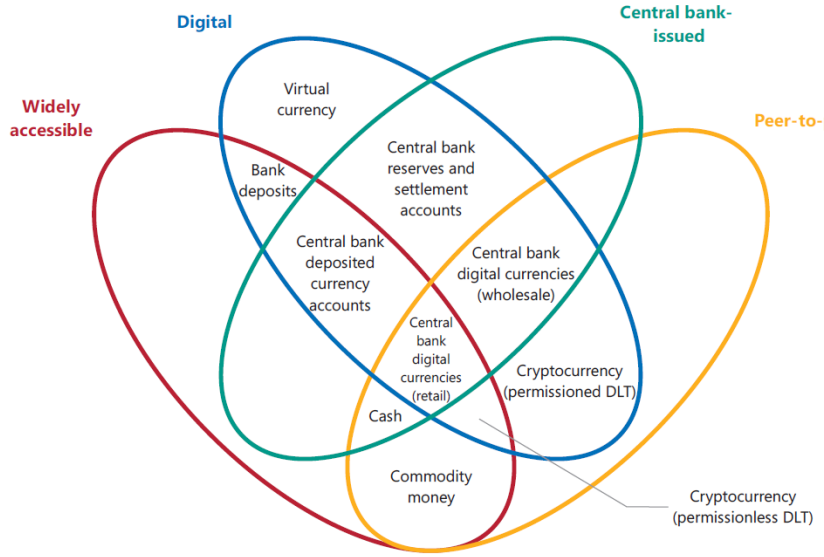
Crypto-monnaies ou crypto-folies?
Catherine Lubochinsky
Aix Juillet 2018 (session 24 Peut-on faire confiance aux cryptomonnaies ?)

Bitcoin, Ethereum, Ripple, BitcoinCash, Litecoin, EOS, Candy, Madcoin, Neogold, Proud Money, Sports Coin, Rich Coin (!), Bubble, Halloween Coin…. la liste des crypto actifs s'est allongée depuis l'apparition imperceptible du Bitcoin en 2009. Mi-juin 2018, on en dénombre plus de 1600 (source : coinmarketcap.com) pour une capitalisation de presque USD 290 milliards. Seuls cinq d'entre eux ont une capitalisation de plus de 10 milliards, les deux plus célèbres étant le Bitcoin (115 Mds) et l'Ethereum (52 Mds). Le nombre d'articles qui leur sont consacrés tant par les chercheurs que les acteurs de la finance et les média témoigne d'un accès de frénésie qui rappelle ceux décrits sans **« Memoirs of Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds » (Charles Mackay, 1841).** Ces crypto-monnaies constituent-elles une révolution monétaire ou bien est-ce « beaucoup de bruit pour rien » ?

Les crypto-« monnaies » constituent une innovation en termes de combinaison des caractéristiques : ce sont à la fois des **émissions privées, digitales et décentralisées**. Elles sont privées, comme le sont les dépôts bancaires, par opposition aux monnaies publiques émises par les Etats ; elles sont digitales, comme le sont également les dépôts bancaires, par opposition aux monnaies physiques (par exemple les billets) ; enfin le règlement des transactions est décentralisé (direct entre acheteur et vendeur i.e. échange entre pairs), comme lors de paiements en billets, par opposition à un règlement centralisé via les dépôts bancaires. Cette décentralisation garantit un quasi anonymat, comme pour les paiements en espèces, d'où leur attractivité pour les adeptes des activités illicites ou pour détourner le contrôle des changes. Les banques centrales étudient la possibilité d'émettre elles aussi des crypto-monnaies comme alternative aux billets. Ces CBCC seraient donc des émissions publiques, digitales et décentralisées. Leur supériorité par rapport aux émissions privées serait double : d'une part elles auraient cours légal et d'autre part la création monétaire ne résulterait pas d'un algorithme arbitraire déconnecté de l'activité économique.

The money flower: a taxonomy of money — Graph V.1



Source: Adapted from M Bech and R Garratt, "Central bank cryptocurrencies", *BIS Quarterly Review*, September 2017, pp 55–70.

Les crypto-« monnaies » privées, à ne pas confondre avec la technologie qui leur sont associées (blockchain), sont mal nommées ; elles ne possèdent pas les caractéristiques essentielles d'une monnaie. Dans les manuels d'économie, la définition d'une monnaie s'effectue à partir des trois fonctions qu'elle doit remplir : **unité de compte, instrument d'échange et réserve de valeur**. Le Bitcoin et ses semblables ne répondent certainement pas à ces critères. Peu de prix sont affichés en Bitcoins et peu d'achats / ventes de marchandises sont réglés dans ces « monnaies » (sauf armes, drogues et autres biens et services similaires). Certes, des entreprises ont annoncé accepter de telles « monnaies » en paiement …certaines ont renoncé du fait d'une trop faible utilisation (Dell par exemple) , d'autres prennent des frais de transaction rédhibitoires (compte tenu du risque de « change » couru), et d'autres mettent en place des procédures de paiement compliquées qui découragent plus d'un utilisateur potentiel. Enfin, peut-on parler de réserve de valeur quand le cours passe de plus de 16.000 euros en décembre 2017 à environ 6.000 euros en juin 2018 ? Pour le seul mois de janvier 2018, la chute du cours du bitcoin s'est traduite par une perte de USD 44 milliards (soit la capitalisation boursière de Ford !). Il paraît difficile d'avoir confiance dans la stabilité de sa valeur.

Il serait donc plus juste de les nommer des **crypto-marchandises** que l'on peut acheter ou vendre en fonction d'anticipations dont la seule rationalité serait d'anticiper une demande accrue alors que l'offre est limitée par un algorithme. Au fur et à mesure de leur médiatisation, de plus en plus d'agents « risk lover » en ont acquis, créant de ce fait une bulle spéculative sur une marchandise sans aucune valeur intrinsèque. La finance comportementale, remettant en cause la rationalité des individus, permet d'expliquer un tel phénomène de crypto folie spéculative.

Outre la confiance dans la stabilité de sa valeur, une monnaie doit également s'accompagner d'un système fiable de vérification des transactions et de conservation. Chaque transaction est validée et enregistrée dans un registre décentralisé public (la chaine de blocs) tenu par un réseau d'ordinateurs- les mineurs- rémunérés en bitcoins. Un détenteur de bitcoins y accède à l'aide d'une clé publique (équivalente à un RIB) et d'une clé privée (équivalente à un mot de passe pour accéder au coffre-fort numérique). L'essor des transactions en cryptos se heurte actuellement à un problème d'efficacité technologique (la taille du registre croît de façon quasi exponentielle et dépasse les capacités de stockage des ordinateurs personnels). De plus, la consommation énergétique requise par les ordinateurs pour enregistrer et sécuriser les transferts est une hérésie écologique. Selon le site Digiconomist.net, la consommation annuelle d'électricité pour les bitcoins correspond à la consommation énergétique du Chili, ou encore 15 % de celle de la France.
Bien que l'accès à la chaîne de blocs soit public, il est relativement compliqué pour un individu d'y accéder. C'est pourquoi de nombreuses plateformes électroniques se sont développées afin de faciliter l'achat et la vente de cryptos. Elles offrent également des services de conseils et de conservation dans des « wallets » (portemonnaies privés) qui, en contrepartie de la simplicité d'utilisation, ne sont pas exempts de cybercriminalité. Ainsi, entre 2011 et 2017, Reuters a recensé au moins une douzaine de braquages de plateformes, représentant plus de 980 000 bitcoins volés. En 2015, la plus grande plateforme d'échange de bitcoins, MtGox, fut victime d'une fraude interne qui entraîna sa faillite. Digiconomist propose un service de notation de ces plateformes et alerte sur les nombreux risques de fraudes possibles.

Diversification des produits offerts : tout pour attirer les investisseurs / spéculateurs …
La finance est créative, les *start up* également. Les instruments se diversifient. Apparus en 2013, les ICO (Initial coin offering) permettent des levées de fonds en contrepartie de jetons numériques. Il en existe deux catégories : les jetons « d'usage », donnant droit à l'utilisation de la technologie ou des services qui sont ou seront procurés par la société émettrice, et les jetons apparentés à des titres de propriété donnant des droits financiers. L'argument en faveur de cette nouvelle modalité de levée de fonds est l'accessibilité immédiate aux investisseurs internationaux. Très peu régulées, ces émissions sont également « risquées » : sur environ 1500 ICO réalisées dans le monde, pour un montant de USD 5 milliards, presque 20% sont plus que douteuses…En termes de diversification des portefeuilles, l'essor des ICO a naturellement conduit à la création de fonds investis en crypto jetons : on en dénombre 251 en avril 2018.
Depuis 2016, il existe par ailleurs une plateforme néerlandaise, Deberit, qui propose des futures et des options sur bitcoins. Plus récemment, en décembre 2017, les autorités américaines ont autorisé les marchés à terme organisés à offrir des produits dérivés. Le CME et le CBOE cotent des futures, Cantor Exchange a annoncé la cotation de swaps. Le seul problème de ces contrats réside dans l'impossibilité d'arbitrage : un change à terme dépend du cours au comptant et du différentiel des taux d'intérêt entre des deux monnaies. Ceci suppose qu'il est possible de prêter et/ou d'emprunter l'une ou l'autre monnaie mais ce n'est pas le cas du bitcoin. Le prix à terme peut donc être déconnecté du prix au comptant. Il s'agit donc d'instruments purement spéculatifs à effet de levier mais dont le cours peut être manipulé…

Une régulation internationale non coopérative
La réaction des régulateurs dans le monde est très variable et révèle une fois encore un manque de coopération bien que la thématique des cryptomonnaies ait été à l'ordre du jour du G20 de Buenos Aires (Avril 2018). La seule déclaration commune fut que « les crypto-actifs ne réalisent pas les fonctions clés d'une monnaie virtuelle »…
La règlementation diffère donc sensiblement selon les pays. A l'heure actuelle c'est la Chine qui, après avoir été un hub international pour le trading du bitcoin, applique la règlementation la plus restrictive : plateformes fermées, ICO interdits, accès à des plateformes étrangères bloqué et énergie coupée aux mineurs. Aux USA, les ICO, les dérivés et les crypto hedge funds sont autorisés mais la SEC a mis en place un « fake » site de plateforme pour alerter la population sur les risques potentiels d'arnaques (https://www.howeycoins.com/index.html).

Quelles sont les principales questions auxquels les régulateurs sont confrontés ?
Doit-on autoriser la prolifération de monnaies privées ? Quelles seraient les conséquences en termes de stabilité financière? L'efficacité de la politique monétaire serait-elle amoindrie ? Les ICO peuvent –ils contribuer de façon substantielle au financement de l'économie ? Le besoin exponentiel de puissance de calcul, et donc de ressources énergétiques, des monnaies virtuelles bloquera-t-il leur croissance ? Finalement, les crypto actifs apportent ils de la valeur ajoutée, mise à part celle pour les propriétaires des plateformes ? Ou bien vont-ils n'être qu'une anecdote supplémentaire dans l'histoire des monnaies privées, contrairement à la technologie sur laquelle ils sont adossés ?