**Des monnaies « numériques », « électroniques », des « monnaies virtuelles », des « crypto-monnaies », des « crypto-actifs », des « *blockchains* »… Prolifération et confusion sur les termes et les concepts.**

**Bitcoin, Libra, etc., les mots pour le dire ?**

Retour sur les deux objets de notre interrogation :

* Bitcoin , et autres « nouvelles » monnaies, qui sont des moyens de paiement et des outils de stockage de la valeur,
* Libra : projet, porté par M. Zuckerberg, de nouvelle monnaie, se posant en alternative aux monnaies traditionnelles, s’appuyant sur la même technologie que le Bitcoin mais en version plus évoluée. Mise en oeuvre initialement prévue 2020. La nature du projet a semblé évolué fin 2019 vers moins d’ambition.

Les « nouvelles » monnaies (Bitcoins, Libra, etc) ont fait l’objet de très nombreux articles de presse, de parution de livres, rédigés par des auteurs d’horizons différents (journalistes, économistes, banquiers, informaticiens, chefs d’entreprises, etc.). Malgré (ou à cause de ?) cette abondance, subsiste une impression de grande confusion dans l’esprit de nombre d’entre nous.

La confusion réside objectivement dans la complexité intrinsèque de ces dispositifs (de haut niveau, technologiquement, économiquement, institutionnellement). Mais elle repose aussi sur le choix des mots utilisés pour « véhiculer» les concepts. Les mots utilisés sont-ils judicieux ? adaptés ? ou au contraire introduisent ils de la confusion ? Faut-il en chercher d’autres, qui nous permettraient de mieux voir les vrais problèmes ?

# **Monnaie numérique ?**

Le recours courant au qualificatif « numérique » (ou plus récemment à son synonyme de « digitale ») renvoie à la nature du support d’information qui est stockée en informatique sous la forme d’une suite de 0 et de 1. Les supports sont des disques durs et les données sont traitées par des microprocesseurs.

Le support numérique est-il caractéristique et spécifique de ces nouvelles monnaies ?

Le support numérique (digitale) se distingue du support métallique et du support papier. La monnaie utilisant les supports métallique et papier est dénommée monnaie « fiduciaire ». Il est exact que les « nouvelles » monnaies ne sont accessibles et mobilisables que via un ordinateur, une tablette ou un smartphone et avec des applications numériques qui utilisent l’internet.

Mais les monnaies traditionnelles ne sont-elles pas elles aussi un peu / beaucoup stockées sur des supports « électroniques » donc « numériques » ? Oui. La part de la forme fiduciaire, pour des monnaies « traditionnelles », serait de l’ordre de 8 % et très variables d’un pays à l’autre. Les « bas de laine » cachés sous les matelas sont en voie de disparition… Et le poids de ce type de monnaie pour les transactions ne cesse de diminuer au profit de paiement par cartes bancaires sur des terminaux de paiement ou via le web. La digitalisation croissante des paiements scripturaux est un fait acquis et concerne toutes les monnaies et tous les acteurs.

Donc le qualificatif « numérique » ou « digitale » pour désigner les nouvelles monnaies ne convient pas car trop large, trop imprécis.

# **Monnaie électronique ?**

« Electronique » renvoie au domaine des sciences physiques qui étudie les propriétés électriques des particules élémentaires de la matière. C’est un domaine scientifique à l’origine de nombreuses applications et notamment des ordinateurs, de l’internet.

Est-il équivalent à celui de « monnaie numérique » dont on vient de voir le côté très général ? On pourrait le penser mais le droit s’est emparé du qualificatif et en a fait un usage très particulier. Derrière le qualificatif « électronique » il y a une notion clairement définie en droit monétaire.

En 2009, le Parlement européen et le Conseil ont adopté la directive 2009/110/CE pour favoriser le développement de la « monnaie électronique », dite "directive monnaie électronique" (ou DME).

En droit français, la notion de monnaie électronique existe officiellement depuis 2013, définie par [l’article L315-1 du code monétaire et financier](http://legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072026&idArticle=LEGIARTI000020861441&dateTexte=&categorieLien=cid) : *« La monnaie électronique est une valeur monétaire qui est stockée sous une forme électronique, y compris magnétique […] émise contre la remise de fonds aux fins d’opérations de paiement »*. La monnaie électronique est l’équivalent numérique de l’argent liquide, stocké sur un support électronique matériel ou un serveur distant.

La [loi n°2013-100 du 28 janvier 2013](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026998473) contient diverses dispositions d’adaptation de la législation au droit de l’Union européenne en matière économique et financière, notamment la fin du monopole bancaire français sur la monnaie électronique. La monnaie électronique est le cœur de métier des établissements de monnaie électronique (EME), considérés comme des prestataires de services de paiement (PSP), au même titre que les banques et les établissements de crédit.

Quels sont les moyens de paiement qui utilisent la monnaie électronique ?

La monnaie électronique dispose d’une gamme de trois types de produits spécifiques :

* Le portefeuille électronique (« e-wallet »). Un montant est préalablement chargé dans le portefeuille. Les fonds transmis sont isolés du compte bancaire. On peut donc effectuer des achats sur internet sans avoir à utiliser de numéro de carte.
* La [carte bancaire dématérialisée, sans support concret, à usage unique.](http://billetdebanque.panorabanques.com/banque/e-carte-bleue-explications-et-fonctionnement/) C’est en fait un numéro à usage unique fourni par la banque. Il permet un débit sur le compte bancaire sans l’usage de la carte bancaire.
* Des [cartes prépayées](http://billetdebanque.panorabanques.com/banque/vous-allez-tout-savoir-sur-les-cartes-bancaires-prepayees/), réservées aux petites sommes et chargées d’un montant déterminé lors de leur achat sur internet ou dans des points de vente locaux, comme les buralistes.

D’autres services en ligne existent, qui relèvent de cette catégorie, par exemple souscription à un service (comme [Paypal](https://www.paypal.com/fr/home)) qui permettent de n’utiliser les informations bancaires qu’une seule fois, lors de l’inscription (il faut néanmoins que le site vendeur propose ce type de paiement dans son interface).

Le qualificatif « électronique » n’est pas, lui non plus, utilisable pour les nouvelles monnaies que sont le Bitcoin (ou seront) le Libra.

**Monnaie virtuelle ?**

Le qualificatif de « virtuelle » est lui aussi mobilisé dans les discours de notre corpus de référence. Le concept de « monnaie virtuelle » désigne des monnaies qu’il ne faut pas confondre avec la monnaie électronique car elles n’entrent pas dans le même cadre légal et n’ont pas la même fonction. Les monnaies dites virtuelles ne sont pas régulées par une Banque centrale et ne sont pas délivrées par des établissements financiers.

Or le qualificatif « virtuel » a un (des) sens. Le Larousse en donne une double définition dans le sens commun :

* *Qui n'est qu'en puissance, qu'en état de simple possibilité (par opposition à ce qui est* [*en acte*](https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/acte/878)*)*
* *Qui comporte en soi-même les conditions de sa réalisation ; potentiel, possible*

N’est-il pas surprenant de parler de monnaie « virtuelle » alors qu’elle semble permettre d’obtenir de biens réels ?

En 2012, la [Banque centrale européenne](https://fr.wikipedia.org/wiki/Banque_centrale_europ%C3%A9enne) a défini ce type de monnaie comme "*un type de monnaie numérique non réglementée, émise et généralement contrôlée par ses développeurs, utilisée et acceptée par les membres d'une communauté virtuelle spécifique.* »

N’est-il pas surprenant de qualifier une communauté de personnes bien réelles de « virtuelle » ?

Toujours selon la BCE, elles sont utilisées dans trois types d’économies :

* Monnaie virtuelle fermée, dédiée à l’achat de biens virtuels dans des économies virtuelles, par exemple dans le cadre des jeux vidéo. Et c’est là qu’est l’origine de l’emploi de ce qualificatif !
* Monnaie virtuelle à sens unique, permettant l’achat de biens virtuels ou réels via une devise officielle, mais pas la conversion en monnaie légale,
* Monnaie virtuelle bidirectionnelle, qui peut être convertie en monnaie légale selon un cours d’achat et de revente (comme Bitcoin, etc.).

C’est donc probablement en raison du premier usage cité ici (usage dans le cadre de jeux vidéo) que le qualificatif est né et est désormais utilisé dans un sens plus large, y compris par toutes les grandes institutions.

# **Crypto-monnaies ?**

Pourquoi donc « CRYPTO » monnaies ? Il faut éclairer cette question car l’utilisation du préfixe « crypto » introduit une connotation chargée de sens… et, en l’occurrence, de contre-sens !

## **Crypto-monnaie = monnaie « cachée » ?**

Etymologiquement le terme « crypto » renvoie au grec et a le sens de « caché ». Ainsi en est-il de la crypte d’une église. Tous nos enfants et nos petits-enfants étudient dès l’école primaire les cathédrales et aborde le terme. Dès lors, le terme de « crypto-monnaie » renvoie donc, au moins inconsciemment à « monnaie cachée » et peut dériver vers « dissimulée » voire « occulte ».

»

Très récemment, le film « Crypto » (automne 2019, non sorti en France) évoque une enquête sombre sur fond de « cryptologie », présentée comme la « science du secret » dans lequel les personnages troubles évoluent dans une intrigue ésotérique et un peu absconse…

Le sous-titre est intéressant :« Fear is the ultimate currency » = « la peur est la monnaie ultime »

Comment surfer sur la confusion ?

Pourtant cette coloration ésotérique n’est pas cohérente avec d’autres constats : par exemple les propos des promoteurs des crypto-monnaies ne « collent » pas avec cet univers verbal du caché ou du secret. Au contraire, ils parlent de « transparence », de « confiance », de « pair à pair », etc.

Les définitions des organismes « officiels » permettent elles d’y voir plus clair ?

## **Les définitions des organismes d’Etat**

En France, les crypto-monnaies ne possèdent pas de définition juridique légale : les crypto-monnaies sont inconnues du [code monétaire et financier](https://fr.wikipedia.org/wiki/Code_mon%C3%A9taire_et_financier). Mais l’Etat français, via le site *www.economie.gouv.fr* en donne la définition suivante : « crypto-monnaie » ou « crypto-actif » fait référence à « *des actifs virtuels stockés sur un support électronique permettant à une communauté d’utilisateurs les acceptant en paiement de réaliser des transactions sans avoir à recourir à la monnaie légale*. »[[1]](#footnote-1)

La Banque de France différencie les cryptomonnaies des titres de reconnaissance de dette et les distingue d'une monnaie. Elle les reconnaît sous la définition de « *tout instrument contenant sous forme numérique des unités de valeur non monétaire pouvant être conservées ou être transférées dans le but d’acquérir un bien ou un service, mais ne représentant pas de créance sur l’émetteur*»[[2]](#footnote-2)

Ces définitions sont intéressantes (et nous y reviendrons) mais elles laissent sur notre faim car l’utilisation du préfixe « crypto » n’est pas explicité.

## **« Crypto » pour… « recours à la cryptographie »**

On trouve dans Wikipédia la définition suivante pour crypto-monnaie« *une monnaie de pair à pair, sans nécessité de banque centrale, utilisable au moyen d'un réseau informatique décentralisé. Elle utilise les principes de la cryptographie et associe l'utilisateur aux processus d'émission et de règlement des transactions ».*

Tout s’éclaire ! Le préfixe « crypto » de « crypto-monnaie » ne renvoie pas directement au sens original de « caché ». Il reprend en préfixe la dénomination du champ scientifique visant au développement de systèmes cryptés. C’est ce domaine scientifique qui a généré la technologie (la *blockchain*) mobilisée pour développer les nouvelles monnaies.

### **Que faut il caché ou protégé ? Pourquoi ?**

Quoi ? Le bloc d’informations de base est constitué de plusieurs données : Identification du payeur (et de son compte bancaire), du bénéficiaire (et de son compte bancaire), le montant, la date, etc. L’ensemble des blocs ou liste des transactions, des paiements est appelé « registre ».

Pourquoi le protéger ? le « problème du double dépense »

Internet et le protocole TCP-IP qui en régit le fonctionnement ne sont pas faits pour sécuriser les transmissions d’informations. Le web est le règne du copier-coller, de la multiplication… C’est contraire aux besoins liées à de nombreuses transactions dont les paiements. Il faut être sûr que si X paye 10 € à Y, à la fin de la transaction, les 10 € ne sont dans le portefeuille de Y et uniquement dans celui-ci (qu’ils ne sont plus dans celui de X).

Qui pourrait vouloir le falsifier ? Tous les acteurs ont leurs raisons…

### **Comment protéger ?**

* soit système bancaire classique avec des organismes communs, de types GIE, créés par les réseaux bancaires, supervisés par la BDF, qui authentifient les auteurs de la transaction, veille à son enregistrement dans tous les registres et les livre de comptes) des différents acteurs et garantie leur sécurisation, leur pérennité, c’est ce qui fonctionne pour les monnaies classiques,
* un système non centralisé, se passant d’intermédiaires, de tiers de confiance et reposant, pour cela, sur la technologie « *blockchain*» issue de la cryptographie. C’est le modèle des nouvelles monnaies.

# **Blockchain ?**

## Une définition[[3]](#footnote-3) donne : une *blockchain* (« chaine de blocs ») est une forme de registre distribué (*registered ledger ou DTL*) dans laquelle l’information est répartie en blocs reliés les uns aux autres au moyen de signatures cryptographiques et de hash (empreinte unique d’un ensemble de données). Cette information est stockée et gérée via un réseau de pair à pair.

## **Les caractéristiques technico organisationnelles[[4]](#footnote-4)**

* l’information est acceptée par consensus,
* tous les participants du système ont une vue partagée et constante (permanence) de l’information,
* l’information peut être vérifiée (traçabilité) par toutes les parties prenantes
* les transactions sont sécurisées (immutabilité) contre toute manipulation et modification,
* les transactions peuvent être programmées pour exécuter de manière autonome un ensemble défini de règles,

## **Les applications de la blockchain**

La *blockchain* se prête à plusieurs types d’application. La mère de toutes les *blockchains* est une monnaie, le bitcoin, créée en 2009 mais la *blockchain* est déjà ou est potentiellement au service d’applications diverses autres que la monnaie. En fait elle est mobilisable dans toutes applications où se pose le problème de la « double dépense » et où, soit :

* + on a mobilisé, pour le régler, des intermédiaires pour vérifier et garantir la fiabilité et la légitimité des actifs et des transactions,
  + le coût de cette gestion de l’information et de sa sécurité est si élevé qu’on n’a pas encore eu l’idée de développer l’application.

Par exemple :

* immatriculation de véhicules et de ventes de véhicules,
* enregistrement de biens immobiliers et de ventes de ces biens,
* enregistrement de titres et de cession de titres,
* délivrance de diplômes universitaires,
* vente de diamants,
* l’enregistrement de « *smart contracts* » ou « micro transactions ».

Selon l’application, la *blockchain* peut être publiques (ouvertes à tous) et des *blockchains* privés (accès réduit), comme par exemple pour la vente de diamants.

## **Conséquences de la mise en œuvre de systèmes *blockchain* :**

* remise en cause de l’existence des intermédiaires et autres autorités de contrôle : organismes de contrôle des banques, notaires, avocats, comptables, etc.
* baisse des coûts de transaction.

# **Conclusions**

## **Conclusion 1 La mode du recours aux qualificatifs à connotation « technologique »**

L’usage des précédents qualificatifs (numérique, digitale, virtuelle, crypto monnaies) semble traduire une mode, révèle une fascination collective sur tout ce qui est lié aux nouvelles technologies. En mettant l’accent sur cet aspect du phénomène, les termes nous égarent.

## **Conclusion 2 : Des éclairages plus riches sont peut-être ailleurs**

Le cœur du phénomène est sans doute ailleurs : la mobilisation d’une technologie cryptographique nouvelle rend possible le développement, à une échelle jamais atteinte, de « quasi-monnaies », non contrôlées par les États et entraîne à la fois une menace sur les intermédiaires en place et la remise en cause d’un de ses rôles clés de l’État.

Bitcoin et Libra pose la question les questions de l’intermédiation bancaire, du rôle des banques centrales. Outre un besoin de retour sur l’étude des fondamentaux de l’économie monétaire que sont les fonctions de la monnaie et le rôle de la banque centrale, nous aurions besoin de mieux connaître les procédures de contrôle, de sécurisation des transactions. De façon à comprendre en quoi des solutions autres (*blockchain*) sont pertinentes.

La remise en cause du rôle de l’État est claire dans la dernière partie de la définition des cryptomonnaies par le ministère de l’économie : « *des actifs virtuels stockés sur un support électronique permettant à une communauté d’utilisateurs les acceptant en paiement de réaliser des transactions* ***sans avoir à recourir à la monnaie légale***. »[[5]](#footnote-5)

Il peut être intéressant de se questionner sur cette remise en cause, cette alternative à la monnaie d’État. Par quoi se propose-t-on de la remplacer ?

Dans le projet Bitcoin, il semble qu’il y ait volonté de « contester le système », de développer une approche plus « libertaire » (libertarienne ?) du monde, centrée sur une communauté se construisant sur des liens « nouveaux ». La démarche semble « politiquement » militante et promeut une « alternative » politique.

Le projet Libra présentait a priori une coloration commerciale plus forte et moins idéaliste. La présentation avec un positionnement en opposition frontale à la monnaie légale d’Etat, semblait plus « sérieuse », plus organisée, plus susceptible de se substituer au système en place. En 2019, il a fait monter la tension et la crainte du système bancaire à un niveau jamais connu.

Mais Bitcoin et Libra ont-il un avenir ?

**Conclusion 3 : Monnaie « communautaire » ou « alternative » ?**

En fait le fond idéologique du Bitcoin ne s’appuye-t-il pas sur des approches théoriques bien connues et notamment les travaux sur les monnaies « alternatives[[6]](#footnote-6) » et le systèmes locaux d’échange[[7]](#footnote-7) ?

La piste est à creuser.

## **Conclusion 4 : Monnaie « privée » ?**

Le projet Libra pose (ou posait ?) d’une autre façon l’opposition entre d’une part la monnaie légale (ou souveraine) et d’autre part la monnaie privée. Le projet Libra, présenté en 2019, voulait-il remplacer les défaillances des Etats ? La réaction des banquiers du monde entier a été assez hostile lors de l’annonce du projet[[8]](#footnote-8). D’aucuns ont expliqué que sans le soutien du système bancaire, le projet est voué à l’échec. D’autres pensent que le projet est mort-né[[9]](#footnote-9).

Il est possible que le projet Libra ait désormais un objectif qu’une vision autocentrée empêche de voir. Le projet de monnaie privée ne vise peut-être pas nos États développés, dans lequel le système bancaire est en place et solide. Peut-être vise-t-il ou va-t-il évolué vers les pays où l’État est défaillant[[10]](#footnote-10), pays en voie de développement d’Afrique voire d’Amérique centrale et du sud, où le système bancaire est absent ou inefficace.

## **Conclusion 5 : Vers une monnaie digitale de banque centrale ?**

Un projet de « monnaie digitale de banque centrale » (MDBC) européenne avance. Il s’appuie sur la *blockchain* et la mise en place de *stablecoins*, mécanismes permettant de stabiliser. Il est présenté comme un levier essentiel pour lutter contre les projets de monnaie privée.

Mais au-delà de l’effet et du contexte de l’annonce (répondre au Libra), le recours au qualificatif « digitale » ne permet de comprendre ni la nature ni l’objectif de ce projet. La question à poser est la suivante : en quoi n’est-il pas possible actuellement pour le système bancaire de rendre les services que cette monnaie digitale rendrait ? Qu’apporte-t-elle de plus ? Et pourquoi ?

Quoi qu’il en soit, il est possible que les publications à venir sur le sujet quittent le champ du technologique pour s’avancer sur celui du géopolitique : le MDBC chinois est également en cours. Or d’après les spécialistes, le premier qui mettra en place sa MDBC aura un temps d’avance et pourra envisager de devenir la MDBC de référence, et marquera un point dans le lutte contre l’hégémonie du dollar.

1. *https://www.economie.gouv.fr/particuliers/cryptomonnaies-cryptoactifs* [↑](#footnote-ref-1)
2. https:// [↑](#footnote-ref-2)
3. Au cœur de la blockchain, Pearson, 2019, M. Lewrick et C.Di Giorgio [↑](#footnote-ref-3)
4. Au cœur de la blockchain, Pearson, 2019, M. Lewrick et C.Di Giorgio. [↑](#footnote-ref-4)
5. *https://www.economie.gouv.fr/particuliers/cryptomonnaies-cryptoactifs* [↑](#footnote-ref-5)
6. [https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2003-2-page-91.htm#](https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2003-2-page-91.htm), *Les Monnaies alternatives,* Jérôme Blanc, La Découverte, 2018, 127 pages [François Doligez](https://www.cairn.info/publications-de-François-Doligez--42020.htm) Dans [RECMA](https://www.cairn.info/revue-recma.htm) [2019/2 (N° 352)](https://www.cairn.info/revue-recma-2019-2.htm), pages 118 à 120 [↑](#footnote-ref-6)
7. <https://www.cairn.info/revue-recma-2019-2-page-118.html> Les systèmes d’échange local J. Blanc C. Ferraton G. Mallandrin CNRS Editions Hermès la revue 2003/2 n° 36 pages 91 à 99. [↑](#footnote-ref-7)
8. Pourquoi les banques centrales ont peur de Libra, la monnaie de Facebook ? [Paul Loubière](https://www.challenges.fr/auteurs/paul-loubiere_59/), Challenges, 17/06/2019 [↑](#footnote-ref-8)
9. L’échec passionnant du libra, Les Echos, J.M. Vittori 22/10/2019 [↑](#footnote-ref-9)
10. Comment Facebook va concurrencer les pays en développement avec sa monnaie Libra, [Paul Loubière](https://www.challenges.fr/auteurs/paul-loubiere_59/) Challenges, le [18.06.2019 à 19h15](https://www.challenges.fr/index/2019/06/18/) Abonnés [↑](#footnote-ref-10)