

Blockchain et cryptomonnaies

Source

Le Temps

Sébastien Ruche

23 avril 2021

1. Le bitcoin : une monnaie, de l'or ou rien de tout cela ?

La plus célèbre des cryptomonnaies a atteint un nouveau record mardi, à plus de 63 000 dollars. Sans qu'on sache toujours ce qu'elle est vraiment.

Cryptomonnaie la plus connue, le bitcoin est souvent présenté comme étant une monnaie, une réserve de valeur ou de l'or numérique. Quelques éléments de réflexion autour de ces idées.

Le bitcoin est-il une monnaie ? Le bitcoin permet-il d'acheter des biens et des services facilement ? C'est possible en théorie mais très peu le cas en pratique. Chaque transaction prend de longues minutes et est sujette à une commission, qui varie selon le niveau d'utilisation du réseau. Ces dernières semaines, ces frais ont varié entre 13 et 25 dollars (12 à 23 francs). « Avec de telles commissions, personne ne veut payer son café en bitcoin, mais ce dernier peut être intéressant pour envoyer de l'argent dans un autre pays, puisque les transferts internationaux facturent en moyenne 6,5 % de frais. Donc pour un virement international de plus de 300 dollars, le bitcoin est meilleur marché », relève Yves Longchamp, chef de la recherche chez SEBA, une banque spécialisée dans les actifs numériques.

Le bitcoin est-il une réserve de valeur ? De nombreux partisans du bitcoin prévoient que la valeur du bitcoin ne s'effondrera pas comme celle des monnaies traditionnelles, laminées par les injections massives de liquidités dans le système financier. Car il sera émis un maximum de 21 millions d'unités de bitcoin, probablement d'ici à 2140. Environ 18,5 millions ont déjà été produits, et plusieurs millions ont été perdus ou sont irrécupérables car leur propriétaire a égaré le code de son portefeuille électronique, ce qui accentue la rareté de cette cryptomonnaie. A l'inverse, un instrument financier qui perd 85 % de sa valeur en moins d'un an – comme en 2018 – peut-il vraiment assurer une fonction de réserve de valeur ?

Le bitcoin est-il de l'or ? Les deux actifs affichent de nombreux points communs, en plus de se trouver en quantité limitée et de ne pas être émis par une seule entité. Comme l'or, le bitcoin est coûteux à produire, il peut être divisé, il ne produit pas d'intérêt et il ne peut pas être dupliqué. Tous deux font l'objet d'une spéculation et tous deux « sont utilisés pour des transactions entre inconnus, en absence de confiance. Parce que la valeur de l'or est universellement reconnue et parce que le bitcoin repose sur un système qui génère de la confiance par lui-même; c'est une « outside money », une monnaie qui existe par elle-même, en dehors de tout système centralisé », observe encore Yves Longchamp, auteur d'une récente étude sur le bitcoin.

Côté différences, le bitcoin n'a pas de valeur intrinsèque et son historique d'une dizaine d'années est bien maigre face aux 5000 ans d'utilisation du métal jaune. Le bitcoin est facilement transportable, peut être accessible en tout temps et peut être envoyé relativement facilement à l'autre

bout du monde.

Quelle utilité hors du boursicotage ? « Tout dépend du résultat final. Si le bitcoin finit l'année à 10 000, on dira que c'est du boursicotage; s'il termine à 100 000 dollars, on vous félicitera pour votre investissement. L'histoire nous le dira ; pour le moment, la plupart des gens sont obnubilés par le potentiel de hausse », relève notre interlocuteur.

Source
Le Temps
Sébastien Ruche
28 avril 2021

2. Le bitcoin est une religion, pas une cryptomonnaie

La mythologie du bitcoin comprend un dieu créateur tout-puissant, un «Bitcoin Jesus» de chair et d'os et quelques miracles au programme. Avoir la foi ou pas détermine la façon dont on aborde ce phénomène technologico-financier.

Le bitcoin n'est pas une cryptomonnaie, c'est une religion. Elle a son créateur, tout-puissant et mystérieux. On ne connaît que son nom, Satoshi Nakamoto, qui est probablement un pseudonyme utilisé par une ou plusieurs personnes. De lui, on ne possède pas d'image, pieuse ou pas, ce qui ne l'empêche pas d'être vénéré par des millions de fidèles (utilisateurs). C'est que Satoshi Nakamoto a rédigé les textes sacrés du bitcoin : le « white paper » qui a décrit ses grandes caractéristiques en 2009.

Ce dieu a bien sûr un fils, « Bitcoin Jesus », le surnom donné à l'un des premiers et plus fervents prédicateurs. Ex-politicien, ex-taulard et ex-Américain, Roger Ver de son vrai nom est connu pour son besoin irrépensible de convertir son prochain. La trilogie du bitcoin est complétée par les « mineurs », une communauté dévouée qui ne fabrique pas la monnaie par une opération du Saint-Esprit mais grâce à de puissants ordinateurs connectés à la blockchain, le Saint des Saints technologique.

Le bitcoin apporte une réponse à une question paraît-il cruciale pour l'humanité: comment transférer de la richesse sans passer par le système bancaire? Libertaire dans l'âme, il promet l'émergence d'un monde financier sans intermédiaire, sans pouvoir central et avec une bonne dose d'anonymat. La liberté de disposer de son argent comme on le souhaite, avec un simple smartphone comme porte d'accès à la divine finance digitale.

Mythes et miracles

Le bitcoin a aussi son calendrier et ses dates sacrées : les jours de « halving ». Un bitcoin n'est pas le produit d'une immaculée conception, mais de la résolution de calculs mathématiques complexes. L'heureux élu qui y parvient – un « mineur » – reçoit pour sa peine un certain nombre de bitcoins, or ce nombre est divisé par deux tous les 4 ans environ.

La plus célèbre des cryptomonnaies a aussi connu son schisme, suite à des débats théologiques sur la nature même du bitcoin. Ainsi est apparu en 2017 le « bitcoin cash », glorifié par ceux qui pensent que le nombre de transactions faisables par seconde doit être plus élevé. Des milliers d'autres courants de pensée ont émergé ces dernières années, les « altcoins », des projets d'envergure, d'intégrité et d'espérance de vie variables.

Le bitcoin comporte aussi ses mythes et ses prodiges. Comme la résurrection que vise le destinataire de la première transaction en cryptos, en janvier 2009, l'Américain Hal Finney, qui avait choisi de se faire cryogéniser après son décès, lequel remonte à 2014. Ou les miracles régulièrement décrits par ses partisans, comme le fait que les «mineurs» finiront miraculeusement par utiliser de l'électricité verte pour faire tourner leurs ordinateurs, ce qui diminuerait la facture énergétique du bitcoin, réputée colossale. Objet de débats enflammés, l'empreinte écologique de la cryptomonnaie permet régulièrement aux journalistes de découvrir la ferveur des pro et des anti – les intégristes étant bien représentés dans les deux camps.

Cette religion étant jeune, tout n'est pas parfait. Le partage des richesses est balbutiant : 95 % des bitcoins seraient contrôlés par les détenteurs de 2 % des portefeuilles électroniques, qui sont soit les porteurs de la parole divine ou de bons vieux manipulateurs. Aussi, tout n'est pas gratuit dans ce royaume des cieux numérique. L'extrême volatilité du bitcoin est le prix à payer pour détenir cette fabuleuse devise électronique, qui peut aussi bien s'envoler que s'écraser en un claquement de doigts. Enfin, l'authenticité de la foi des pratiquants est tout aussi aléatoire que le cours du bitcoin: à côté des authentiques convaincus, beaucoup de convertis récents ne sont là que pour se faire un peu d'argent rapidement.

Tout part de la foi

Le bitcoin est surtout une religion car la croyance détermine la vision du monde. Lorsque le cours monte – il a frôlé 65 000 dollars le 16 avril, dernier record en date –, c'est parce que le système est décentralisé et résistant à la censure ou à la manipulation, claironnent ses aficionados. Les athées n'y voient généralement que spéculation effrénée.

Lors des périodes de baisse du bitcoin, ses fondamentaux sont objectivement toujours en place mais ils sont relégués derrière des éléments pris dans l'actualité. Il peut s'agir de la Turquie qui envisage d'interdire les paiements en cryptomonnaies, comme elle l'a annoncé ce mois. On n'est pas obligé de croire que cela suffit pour faire varier les cours des cryptos, qui pèsent collectivement plus de 2000 milliards de dollars (soit un peu moins que la capitalisation boursière d'Apple).

Lorsque Tesla se met à accepter des bitcoins, le cours progresse, cela paraît logique. Mais lorsque la société d'Elon Musk vend des bitcoins pour améliorer ses résultats (l'opération lui a rapporté 101 millions au premier trimestre), personne ne considère que c'est mauvais pour le bitcoin. Car tout fait lié au bitcoin est passé au filtre de la foi. Et Elon Musk est le premier des apôtres du bitcoin : quoi qu'il fasse, ce sera vu comme bon pour la crypto. Récemment, un évangéliste des cryptomonnaies a réfuté cette idée de croyance, lors d'une conversation informelle. Pour lui, il n'y a que « compréhension » : « Bitcoin, on n'y croit pas : on le comprend ou pas, disait-il. Et quand on le comprend, on adhère. » Au-delà de la foi, la certitude.

Source

Le Temps

Mario El-Khoury

26 janvier 2021

3. Le bitcoin : une coûteuse fantaisie mathématique et financière

Les partisans du bitcoin ignorent manifestement l'aberration d'un concept égoïste, dispendieux en énergie et, tout compte fait, toxique pour l'environnement. La cryptomonnaie portera un grave préjudice aux générations futures, avance Mario El-Khoury, directeur général du Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM)

Le bitcoin a franchi à nouveau la barre de 20 000 francs, pendant qu'une prestigieuse station de ski des Alpes continue à inciter ses habitants à payer leurs impôts en bitcoins. À en croire certains de ses adeptes, le bitcoin incarne le futur de l'argent. Pour d'autres, cette cryptomonnaie est davantage considérée comme un véhicule d'investissement ou même comme monnaie refuge.

Tous ces partisans du bitcoin ignorent manifestement l'aberration d'un concept égoïste, dispendieux en énergie et, tout compte fait, toxique pour l'environnement. Reste que le bitcoin a un mérite: il a brillamment démontré la validité de la blockchain, prodigieuse base de données partagée, sécurisée, gouvernée en commun et libérée d'un organe de contrôle centralisé. La blockchain offre plus d'un atout pour me convaincre. Elle est un des plus beaux fruits de la décentralisation des pouvoirs promise par internet. Par ailleurs, elle est taillée sur mesure pour notre place financière accoutumée à la complexité des instruments financiers et dévouée à la confidentialité et à la sécurité des transactions.

De plus, cette « innovation de rupture » annonce un grand potentiel d'améliorations, avec de belles perspectives pour la recherche suisse en pointe de la numérisation et de l'algorithmique.

Le bitcoin présente, quant à lui, tous les symptômes d'un bricolage mal dégrossi. Du fait même de sa structure constitutive, sa capacité à répondre à de fortes demandes (scalabilité) est défaillante. En dépit des puissances de calcul colossales mises à sa disposition, le système ne procède qu'à cinq transactions par seconde. Lors du même laps de temps, Visa exécute 1700 transactions, soit 350 fois plus.

Le second et plus sérieux vice du bitcoin résulte de sa voracité énergétique, nocive pour l'environnement.

La validation des transactions d'une blockchain passe par la résolution d'un défi appelé « le minage ». Dans le cas du bitcoin, les mineurs doivent, schématiquement, résoudre une énigme mathématique hyper-compliquée, dans l'espoir d'être l'unique vainqueur de l'épreuve et gagner une récompense en bitcoins. Ce principe porte le nom de « proof-of-work » (preuve de travail) ou PoW. Dès lors, plus le mineur fait « calculer » ses processeurs, plus grandes sont ses chances d'arriver le premier à résoudre le problème et toucher l'enjeu. Seulement voilà : les efforts consentis en calculs par la totalité des mineurs se traduisent en une énorme consommation d'énergie et donc en émissions de CO₂. Cyniquement, nous pourrions remplacer « proof-of-work » par « proof-of-CO₂-emission »,

autrement dit : « Plus tu pollues, plus grandes sont tes chances d'être récompensé ! »

Le minage de bitcoin est une activité très lucrative. Du coup, ce ne sont pas seulement les particuliers qui minent mais, surtout, de grosses entreprises chinoises vouées aux profits. Elles disposent d'énormes installations de calcul (processeurs et mémoires) notoirement basées en Mongolie. Elles profitent dans ce pays d'une électricité bon marché mais prodigieusement polluante, car produite en brûlant du charbon. On est bien loin des panneaux photovoltaïques qui tapissent la belle façade PV du CSEM, à Neuchâtel.

L'indice en ligne de l'Université de Cambridge montre que le bitcoin engloutit plus de 85 TWh d'une énergie issue essentiellement de la combustion de matières fossiles; un chiffre en constante progression compte tenu de la demande. À titre de comparaison, la Suisse consomme moins de 60 TWh d'électricité par an. On ne peut que déplorer l'expansion du bitcoin dans un tel gaspillage énergétique!

La dépense d'électricité excessive est-elle une fatalité pour une blockchain ? Pas nécessairement! Deux autres cryptomonnaies, Ethereum et la Tezos, misent sur la « proof-of-stake » (preuve de l'enjeu), plutôt que sur la « proof-of-work ». Sommairement, on passe de la formule « plus tu pollues, plus tu gagnes » à un vote selon le principe « plus tu possèdes, plus ta voix compte ». Certes imparfait, ce système est moins dispendieux en énergie. Il offre peut-être une piste pour que cesse le gaspillage énergétique du bitcoin. Mais ce type de minage reste ultra-minoritaire et sa sécurité peu éprouvée.

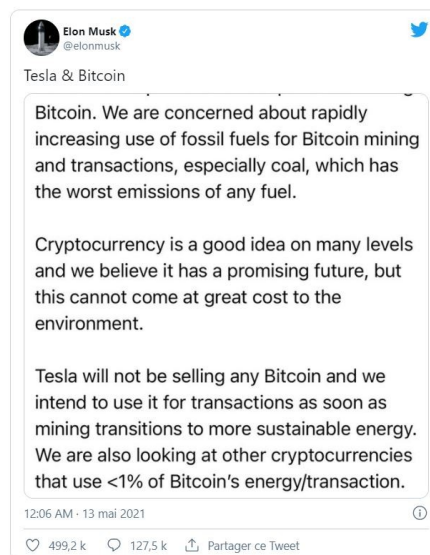
Des recherches sont aussi en cours pour améliorer la scalabilité du bitcoin et réduire son appétit énergétique, sans altérer sa sécurité. D'autres sont menées pour le protéger d'éventuelles attaques issues de futurs ordinateurs quantiques qui pourraient signer son arrêt de mort. Il est permis, aujourd'hui, de s'enthousiasmer devant les perspectives offertes par le développement très prometteur de la blockchain. Mais il est plus légitime encore de s'indigner de la façon dont le bitcoin l'utilise. A ce stade de son développement, le bitcoin n'aurait jamais dû sortir du laboratoire de ses concepteurs. Il laissera un grave préjudice aux générations futures !

Source
Le Temps
afp
13 mai 2021

4. Tesla met un coup de frein sur le bitcoin

Elon Musk justifie sa décision de ne plus accepter la cryptomonnaie comme moyen de paiement, en expliquant que les mines de bitcoins consomment beaucoup d'électricité. Un revirement de la position de l'entreprise sur le bitcoin.

C'est un revers pour le bitcoin. Elon Musk a annoncé, mercredi, que Tesla, son entreprise de véhicules électriques, n'acceptait plus la cryptomonnaie comme moyen de paiement, par souci de préservation de l'environnement.



« Tesla a suspendu les achats de voitures avec des bitcoins. Nous sommes inquiets du recours de

plus en plus important aux combustibles riches en carbone pour miner des bitcoins, surtout le charbon, qui a les pires émissions (de gaz à effet de serre) de tous les combustibles », a tweeté le fantasme milliardaire.

Fin mars, son tweet « Vous pouvez maintenant acheter une Tesla en bitcoin » avait fait monter le prix de la devise virtuelle.

Sa société avait investi en début d'année 1,5 milliard de dollars (1,24 milliard d'euros) dans le bitcoin. A la fin du premier trimestre, son portefeuille dans la cryptomonnaie valait 2,48 milliards de dollars (2 milliards d'euros), d'après un document boursier publié fin avril. Mais Elon Musk, qui affiche régulièrement ses ambitions en matière de protection de l'environnement, semble avoir changé d'avis.

Des considérations environnementales

La revue scientifique *Nature* a publié la semaine dernière une étude montrant que les mines de bitcoins chinoises, qui alimentent près de 80 % du commerce mondial de cryptomonnaies, risquent de compromettre les objectifs climatiques du pays.

Ces sites plein d'ordinateurs effectuent des calculs mathématiques qui permettent de créer des bitcoins. Ils consomment d'énormes quantités d'électricité, tirée en partie de centrales au charbon.

Selon l'étude de *Nature*, si rien n'est fait, les mines informatiques chinoises produiront 130,50 millions de tonnes métriques d'émissions de dioxyde de carbone d'ici 2024, soit près du total des émissions annuelles de gaz à effet de serre de l'Italie ou de l'Arabie saoudite.

« La cryptomonnaie est une bonne idée à plein de niveaux et nous pensons qu'elle a un avenir prometteur, mais cela ne doit pas compromettre l'environnement, a expliqué Elon Musk. Tesla ne vendra pas de bitcoins et nous l'utiliserons pour des transactions dès que les mines seront alimentées par des énergies plus durables. »

Un revers pour la cryptomonnaie

Cette annonce surprise constitue un revers pour la cryptomonnaie. Depuis le début de l'année, l'adoption du bitcoin par Tesla, Mastercard et d'autres grandes entreprises ont porté la devise à des niveaux sans précédent en 2021.

Le bitcoin s'échangeait autour de 52 500 dollars mercredi soir, mais il a récemment dépassé les 60 000 dollars.

5. Au-delà du Bitcoin, la technologie blockchain va-t-elle percer ?

Le Bitcoin, première implémentation de la blockchain, a mis les projecteurs sur une toute nouvelle architecture informatique de confiance, totalement décentralisée, qui peut révolutionner les échanges. Dans son premier billet sur le sujet, en décembre 2015, **GreenSI** faisait le constat que la blockchain était sur tous les radars aux États-Unis alors mais peu connue en France ou encore très associée aux boutiques en ligne du « Dark web » où l'anonymat des transactions était privilégié. Cette année-là, **The Economist** en faisait même sa couverture.

Deux ans plus, la maturité de la blockchain était bien installée pour être utilisée pour la gestion des contrats, des transactions et de grands registres, dans une économie reposant principalement sur ces objets pour définir la propriété, l'identité ou les interactions entre acteurs économiques.

Les investissements dans ce domaine ont alors augmenté, et comme pour la ruée vers l'or, en finançant en premier les « vendeurs de pioches », c'est-à-dire ceux qui fournissent les outils ou les plateformes nécessaires pour cette révolution.

Le plus célèbre d'entre eux c'est peut-être **Ethereum**, la plateforme qui permet de développer des applications d'un nouveau type basées sur des contrats intelligents, mais également **Hyperledger** une plateforme de développement de blockchain en open source, de la fondation Linux, supportée par IBM.



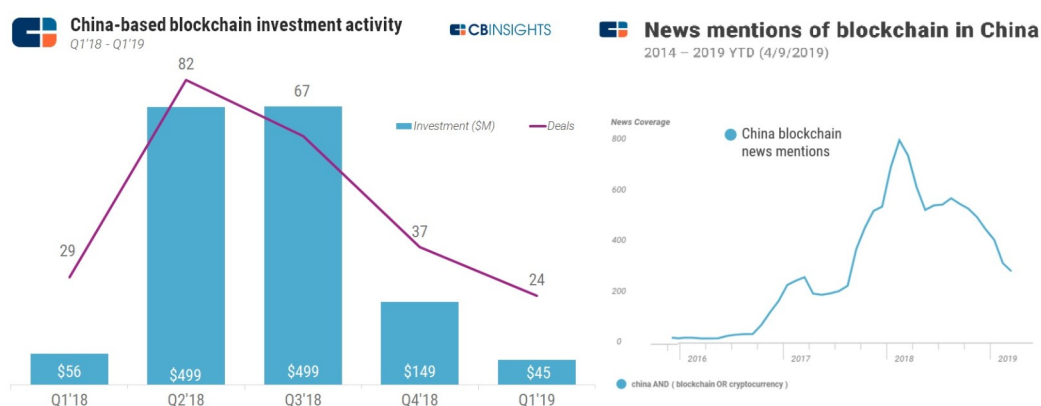
Source
ZDNet.fr (blog
GreenSI)
Frédéric Charles
6 mai 2019

En 2017, GreenSI se posait la question de la vitesse à laquelle pouvait se produire cette révolution. La blockchain fait partie des technologies de type « architectures » et les architectures ne se changent pas si vite. Nous sommes en 2019 et **GreenSI** se pose à nouveau la question, dans ce billet, des progrès concrets de la technologie blockchain depuis 2 ans.

La technologie du Bitcoin a finalement montré ses limites en passant à l'échelle, notamment dans le nombre de transactions par seconde et dans la quantité d'énergie que cela demande. Des alternatives sont donc apparues pour créer des cryptomonnaies plus performantes et moins énergivores.

La crise de 2018 du Bitcoin est passée par là depuis, quand il s'est effondré à \$3.500 après avoir coté \$20.000. Cela en a certainement refroidi plus d'un sur la capacité à monter un modèle de business stable, sur une monnaie si volatile, impactant par ricochet l'image de la technologie blockchain. D'ailleurs chaque vendeur de pioche que vous rencontrez, commence par vous expliquer pourquoi ce qu'il fait n'a rien à voir avec le Bitcoin, avant de vous expliquer ce qu'il fait vraiment ;-)

Si on se tourne vers la Chine où les usines à miner se sont développées dans les centrales de production d'énergie, quand le Bitcoin rapportait plus que de vendre l'électricité, on constate dans les chiffres la chute d'intérêt de la technologie, avec la chute du volume d'investissements à partir de fin 2017 (**CBInsight**), mais aussi celle de la mention du mot bitcoin dans les nouvelles d'investisseurs en Chine.



Maintenant quand on analyse ces chiffres, on relève encore 24 investissements, pour \$45 millions, sur un seul trimestre en 2019. Cela reste une somme importante. La blockchain reste encore stratégique dans certains domaines.

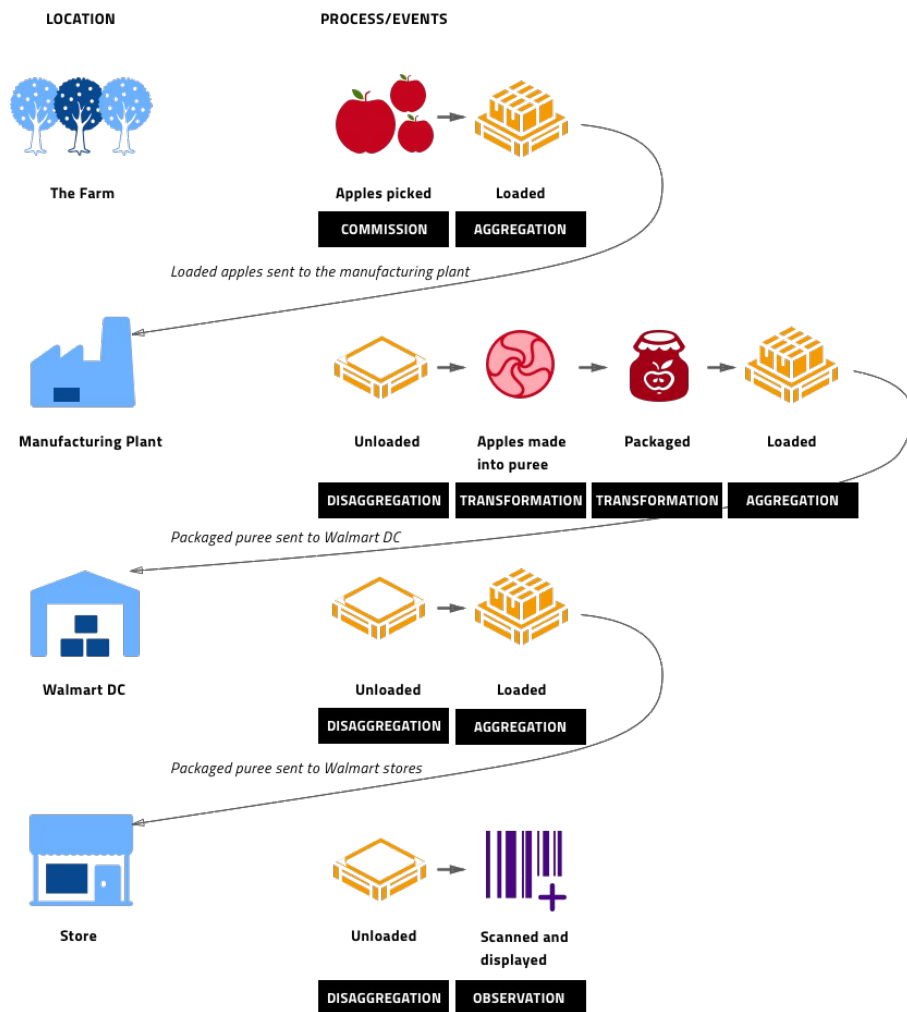
A Paris, le mois dernier, c'était la **Blockchain Week** et le 16 et 17 avril le sommet PBWS (**Paris Blockchain Week Summit**) qui réunissait des acteurs du monde entier pour y présenter les dernières réalisations dans le domaine. La keynote d'ouverture a été faite par **David Chaum**, CEO d'**Elixir**, pionnier de la cryptographie et de l'argent électronique dès 1990 avec DigiCash.

Ce sommet a tenté d'apporter un esprit neuf en rappelant le développement de l'économie des données personnelles, le scandale **Cambridge Analytica** avec **Facebook**, et défendu le besoin de l'émergence d'un système de confiance dans lequel les consommateurs peuvent maîtriser et échanger leurs données.

La blockchain se voit bien en technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée, et fonctionnant sans organe central de contrôle. Mais les autres conférences et ateliers tournaient principalement autour des cryptomonnaies, sans présentation de nouvelles applications opérationnelles exploitant les smart contrats dans d'autres industries. D'où l'interrogation de **GreenSI** sur ce qui se passe réellement dans la blockchain en dehors du Bitcoin ?

La traçabilité alimentaire a cependant tiré son épingle du jeu en bénéficiant, hors sommet, de la communication de poids lourds comme **Carrefour**, **Nestlé** et **IBM** qui ont développé l'écosystème « Food Trust » rassemblant plusieurs grands acteurs de la grande distribution dans le monde. L'annonce a été faite que la célèbre purée Mouseline en bénéficiera avec un **QR code** situé le paquet qui permettra d'afficher des informations sur le produit : la variété des pommes de terre picardes que normalement vous avez dans le sachet que vous tenez en main, la fabrication par Nestlé et les contrôles effectués sur ce sachet, puis sa mise en rayon chez Carrefour.

L'exemple ci-après fourni par **IBM**, mais avec des pommes, est assez similaire et explique comment la chaîne de traitement a été découpée pour organiser les « blocs » qui s'enchaînent - en « blocks chains » - pour assurer la traçabilité de cette filière.



Dans ce cas d'usage, la blockchain infalsifiable est censée donner aux consommateurs l'assurance de la qualité des produits qu'ils ont dans leur assiette.

Il n'est pas encore possible de la tester, mais a-t-on vraiment besoin d'une blockchain pour ce type d'application ?

Dans le billet « la Food Tech propose de scanner pour mieux manger » **GreenSI** a décrit le succès d'applications comme **Yuka**, qui exploitent **des bases de données ouvertes**, et arrivent à faire changer les comportements... sans blockchain ! De plus, tous les experts s'accordent pour dire que la technologie blockchain est beaucoup moins performante qu'une base de données. Donc si on choisit finalement de la mettre en œuvre, c'est qu'il y a un autre bénéfice que technique, sinon ne vous lancez pas dans un projet de blockchain juste pour dire que vous avez une blockchain. Généralement ce bénéfice est la transparence, mais combien est-on prêt à payer en plus pour l'avoir, car in fine tout cela a un coût.

Pour qu'une blockchain fonctionne, il faut des standards partagés par tout un écosystème. On voit ici le lien entre Carrefour et Nestlé pour garantir ensemble une qualité au produit final dans l'assiette de Mme Michu. Mais quand on sait que les relations ne sont pas toujours au beau fixe entre fournisseurs et distributeurs, sans parler des producteurs qui se plaignent des marges de la grande distribution, on se dit que ces standards et ces écosystèmes ne vont pas être simples à établir et à gérer dans le temps.

Enfin, une blockchain ne peut garantir que ce qui est collecté de façon automatique et sans risque d'erreur, donc a priori en digitalisant totalement des actifs, et la transformation de ces actifs, par

exemple avec l'usage de capteurs ou de biométrie. Quand la traçabilité d'une chaîne de production d'un produit, du producteur au distributeur repose sur du déclaratif saisi manuellement comme dans certains cas d'usages annoncés, **GreenSI** reste très dubitatif sur la véritable valeur d'une telle blockchain.

La blockchain se développera plus facilement sur des actifs déjà numérisés.

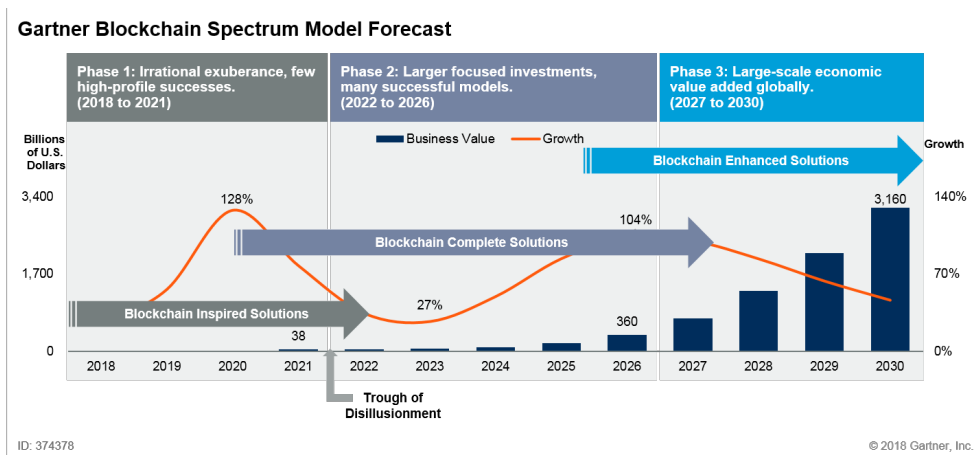
Pour GreenSI, les trois freins que sont, la digitalisation des actifs, les limitations de la technologie et la difficulté à rassembler des écosystèmes, font que la blockchain est encore loin d'être adoptée en masse et de pouvoir développer de nouveaux modèles créateurs de valeur. D'ailleurs si vous connaissez un usage mis en place dans votre entreprise et qui cartonne, partagez-le via les commentaires !

Maintenant, si on ne peut pas créer de la valeur à court terme, on peut réduire les coûts en transformant ce qui existe, sans chercher à le disrupter façon bitcoin. Et c'est peut-être par là qu'il faut commencer pour ne pas se laisser bercer par le buzz des annonces.

On peut par exemple réduire les coûts quand il y a des intermédiaires qui peuvent être remplacés par de la simple transparence, c'est d'ailleurs le sujet initial du lancement bitcoin (pour supprimer les banques). Le cas des paiements internationaux est aussi dans cette veine, et on peut imaginer que la santé et le secteur public pourraient également en bénéficier pour mieux partager les données. Ceux qui sont leader dans un de ces domaines, ont certainement la taille pour financer les projets par des économies et la marque pour créer des alliances de poids.

Alors est-ce que le bitcoin et la finance vont rester les seuls cas d'usages de la blockchain ?

Certainement encore pour quelques temps, car la finance est un domaine qui a des actifs qui n'ont pas attendu la blockchain pour se dématérialiser, qui a su développer des écosystèmes, notamment de « mineurs » pour faire fonctionner le marché de façon décentralisée, et qui bénéficie d'une régulation propice (mais cela pourrait changer).



Et puis quand on regarde les prévisions des analystes du monde SI du cabinet **Gartner**, ils prédisent même une phase de baisse des investissements en 2020, après la désillusion avec de multiples projets, puis un retour à des investissements plus forts entre 2022 et 2026 et les premières créations de valeur. On les a connus plus euphoriques avec les nouvelles technologies !

En terme de secteurs, d'autres analystes (**Deloitte**, **McKinsey**) privilégient la logistique, l'assurance, l'automobile, la gestion de la propriété et le secteur public, où des succès pourraient émerger pendant cette première phase d'ici 2021. Mais pour ces deux derniers secteurs c'est à l'étranger qu'il faut aller regarder, car en France, à la fois pour les notaires - dont l'informatique est pourtant gérée par la Caisses des Dépôts - et le service public, c'est actuellement le calme plat...

Autre signe de frémissement, deux leader du Cloud, AWS et Azure, ont décidé de ne plus laisser IBM faire la course seul en tête et viennent de sortir des offres de « Blockchain as a service ». Ce sont des services managés incluant l'infrastructure à la demande et pouvant être partagés avec les membres d'un consortium. **SAP**, l'éditeur le plus concerné par les registres de l'entreprise, avait aussi fait une telle annonce l'an dernier.

L'annonce d'Amazon avait déjà eu lieu à re:Invent l'an dernier, mais Amazon ne l'a lancé officiellement que cette semaine : **Amazon Managed Blockchain**, sur Hyperledger Fabric et prochainement sur Ethereum.

De son côté Microsoft complète son offre de services autour de la blockchain avec Azure Blockchain Service et un premier consortium autour de **JPMorgan** qui fédère 75 banques, dont des banques françaises, pour traiter des paiements internationaux.

Donc pour **GreenSI**, en dehors du Bitcoin et des effets d'annonce pour booster son cours de Bourse, la blockchain ça bouge surtout du côté des vendeurs de pioches et de leurs partenaires dans le Cloud ;-))

Mais cela reste une technologie à garder sur les radars, pour se préparer à rejoindre, après-demain, les consortiums qui pourraient émerger dans quelques industries.

Source

letemps.ch

Sébastien Ruche

9 juin 2021

6. Le bitcoin devient une monnaie officielle du Salvador

Le pays d'Amérique centrale est le premier au monde à accepter la cryptomonnaie au même titre que l'autre monnaie en circulation, le dollar, dans le cadre d'une stratégie de développement économique.

Le Congrès salvadorien a accepté mercredi une loi ouvrant la voie à l'utilisation courante et légale du bitcoin dans le petit pays d'Amérique centrale. Tous les acteurs économiques devront accepter la cryptomonnaie, au même titre que l'autre monnaie officielle du Salvador, le dollar. Les prix seront exprimés en bitcoin et ce dernier pourra être utilisé pour payer les impôts. Cette élévation du bitcoin au rang de monnaie légale entre dans une stratégie de développement économique voulue par le président Nayib Bukele.

Le bitcoin est censé apporter des réponses à deux problèmes de l'économie salvadorienne, avait expliqué samedi le président de 39 ans, dont le profil Twitter affiche des yeux laser, une image souvent utilisée par les adeptes des cryptomonnaies.

D'une part, 70 % des 6,5 millions d'habitants ne possèdent pas de compte bancaire et sont actifs dans l'économie informelle, rappelle l'AFP. D'autre part, le pays est dépendant des capitaux envoyés par ses expatriés, qui représentent 22% du PIB. Ces transferts ont atteint un record à près de 7 milliards de dollars l'an dernier. Or une partie non négligeable de cette manne part en commissions encaissées par les sociétés de virements internationaux, avait regretté Nayib Bukele, qui porte fréquemment une casquette à l'envers sur le crâne. Selon la Banque mondiale, le PIB par habitant atteignait 4200 dollars au Salvador en 2019 (82 000 dollars en Suisse).

Résidence permanente facilitée

« C'est une décision extraordinaire dans la mesure où un pays accepte dans son circuit économique officiel une monnaie sur laquelle il n'a pas de prise et qui, surtout, n'est pas liée à un autre pays comme le dollar et les États-Unis », estime Yves Bennaïm, spécialiste du bitcoin et des cryptomonnaies.

Le projet accepté mercredi prévoit également qu'un permis de résidence permanente soit attribué à tout investisseur possédant au moins 3 bitcoins. Les transactions dans la principale cryptomonnaie ne seront pas taxées au titre du gain en capital. Enfin, le gouvernement salvadorien s'engage à disposer de réserves et à créer un système permettant des changes instantanés.

« L'objectif est d'éviter que des acteurs économiques, qu'il s'agisse de consommateurs ou de commerçants, n'aient peur de ne pas pouvoir utiliser leurs bitcoins, analyse Yves Bennaïm. Cela permettra de dépasser une situation dans laquelle seuls les partisans du bitcoin l'utilisent et soient isolés. Le Salvador veut ainsi créer une économie circulaire, dans le sens où le bitcoin pourra circuler librement dans l'économie. »

Le Salvador fait partie des pays les plus dangereux au monde en dehors des zones de guerre, avec un taux de 52 homicides pour 100 000 personnes en 2018, selon la Banque mondiale. Le pays a connu 1322 homicides en 2020, selon les dernières statistiques du gouvernement, un chiffre en recul de 45 % sur un an.

Bitcoin en hausse de 10 %

Le Paraguay pourrait imiter le Salvador à l'avenir, estime un cadre de la plateforme d'échange de cryptomonnaies FTX, cité par Bloomberg. Le bitcoin était orienté à la hausse après l'annonce du résultat du vote salvadorien, pour atteindre près de 35 300 dollars mercredi après-midi, en progrès de près de 10 % sur 24 heures. Après avoir valu plus de 60 000 dollars mi-avril, la cryptomonnaie est entrée dans une phase de baisse qui l'a ramenée vers 31 000 dollars ce mardi.

Source
letemps.ch
Julie Zaugg
10 juin 2021

7. La Chine part en guerre contre les cryptomonnaies

Plus de mille arrestations ce mercredi contre un réseau accusé «d'activités frauduleuses» en lien avec les cryptomonnaies : Pékin multiplie les mesures contre le bitcoin, craignant qu'il ne menace sa stabilité financière et ses objectifs environnementaux. Ce qui a provoqué un krach de la monnaie numérique.

Plus d'un millier de personnes ont été arrêtées mercredi en Chine lors d'un vaste coup de filet contre un réseau accusé « d'activités frauduleuses » en lien avec les cryptomonnaies, a annoncé le ministère de la Sécurité publique. Les 1100 personnes arrêtées aux quatre coins du pays sont accusées d'avoir eu recours aux cryptomonnaies pour « blanchir de l'argent » issu d'escroqueries par téléphone et internet. Les cyptomonnaies sont décidément dans l'œil du cyclone.

Dans le collimateur de Pékin

Le 18 mai, trois associations économiques proches de l'État chinois ont annoncé que les institutions financières de l'Empire du Milieu n'auraient plus le droit d'offrir des services liés aux cryptomonnaies. La mesure, qui ne faisait que renforcer un interdit décrété en 2013, s'est aussitôt réverbérée aux quatre coins de la Toile. Le lendemain, le cours du bitcoin subissait une chute vertigineuse, tombant à un moment à 30 000 dollars alors qu'il s'élevait encore à 64 895 dollars mi-avril.

S'en est suivie une série d'annonces montrant la détermination de Pékin à lutter contre les cryptomonnaies. Deux jours plus tard, le Comité de développement de la stabilité financière, une entité affiliée au cabinet chinois, affirmait la nécessité de « sévir » contre les mineurs de bitcoins. Puis, le 25 mai, la Mongolie intérieure, une province qui en héberge beaucoup, annonçait la révocation de leurs licences.

Il s'agit d'un véritable retournement de situation. Dotée d'un vaste territoire produisant de l'électricité bon marché, ainsi que de nombreux producteurs de biens électroniques, y compris les ordinateurs utilisés par les mineurs, la Chine était devenue un centre pour les cryptomonnaies à partir de 2012.

Deux tiers de la création de bitcoins

En 2017, le gouvernement avait déjà fait fermer toutes les plateformes de trading de cryptomonnaies, une industrie que le pays dominait à 90 %, et interdit la création de nouvelles devises. Mais il continuait de tolérer la possession de cryptomonnaies par des individus et, surtout, le minage de ces dernières, un processus qui implique de vérifier les transactions effectuées par d'autres en échange de quoi on reçoit de nouvelles pièces.

« La Chine génère à elle seule 65 % de la puissance de calcul [appelée taux de hachage, ndlr] utilisée pour créer de nouveaux bitcoins », relève Richard Turrin, un expert des cryptomonnaies basé à Shanghai qui est l'auteur de l'ouvrage *Cashless : China's Digital Currency Revolution*. Cette domination est désormais en péril.

« Le gouvernement perçoit les cryptomonnaies comme un outil largement spéculatif et veut protéger ses citoyens contre d'importantes pertes financières, de crainte que cela ne déstabilise le régime », note Winston Ma, un spécialiste de la régulation financière chinoise à l'Université de New York. Amateurs de produits financiers promettant des retours rapides et élevés, les Chinois ont en effet investi en masse dans le bitcoin.

Pékin veut aussi lutter contre le blanchiment d'argent et les transferts de fonds illicites, notamment transfrontaliers. « En Chine, ceux-ci sont souvent effectués en bitcoins, pour contourner les contrôles sur les sorties de capitaux », glisse le professeur de droit.

Électricité issue du charbon

À cela s'ajoutent des considérations environnementales. Les cryptomonnaies sont essentiellement minées dans les provinces du Xinjiang, de la Mongolie intérieure, du Sichuan et du Yunnan. Or, si les deux dernières possèdent d'abondantes ressources hydroélectriques, ce n'est pas le cas des deux dernières qui dépendent presque entièrement de l'électricité produite au charbon.

Et le minage de ces devises numériques est extrêmement gourmand en énergie, en raison de la complexité des calculs effectués et des systèmes de climatisation nécessaires pour refroidir les ordinateurs. Sur le plan global, il consomme 121 térawatts/heure, soit davantage que la

consommation annuelle de l'Argentine, selon l'Université de Cambridge. En Chine, il absorbe 1 % de l'électricité produite. Si rien n'est fait pour l'endiguer, il produira 130 millions de tonnes d'émissions de carbone d'ici à 2024 dans l'Empire du Milieu, soit davantage que celles de la République tchèque, selon une étude dans *Nature Communications*.

« Pékin s'est fixé des objectifs ambitieux en termes d'environnement et le minage de cryptomonnaies menace d'empêcher leur réalisation », souligne Richard Turrin. La Chine espère réduire ses émissions de carbone de 65 % d'ici à 2030 et atteindre la neutralité carbone d'ici à 2060.

Cryptomonnaie chinoise en gestation

Elle s'apprête en outre à lancer sa propre monnaie numérique, adossée au yuan. Des essais ont déjà été menés à Shenzhen, Chengdu et Suzhou et son introduction officielle est prévue lors des Jeux olympiques de l'hiver 2022. « Pékin veut à tout prix s'assurer que sa monnaie numérique sera un succès en lui garantissant un environnement optimal », dit Winston Ma. Cela implique de lui faire de la place en chassant les autres cryptomonnaies de l'espace financier chinois.

L'offensive de Pékin contre les cryptomonnaies devrait donc se poursuivre. Le Sichuan a d'ores et déjà prévu une table ronde début juin pour débattre de l'avenir des mineurs de bitcoins sur son territoire.

A terme, la plupart des mineurs pourraient quitter la Chine, pour d'autres pays à l'énergie abondante et bon marché, comme les États-Unis, le Canada, la Russie et le Kazakhstan. Ces dernières semaines, les mineurs HashCow, BTC.TOP et Huobi ont suspendu tout ou partie de leurs opérations dans le pays. « Certaines firmes ont déjà commencé à émigrer », note Richard Turrin, qui rappelle que le taux de hachage de la Chine s'élevait encore à 75 % il y a moins d'un an.