

LES ENJEUX DES CRYPTOMONNAIES

1

Rappel de notre discussion de 2019

La Technologie de la Blockchain

- ▶ La Blockchain est une technologie créée en 2008 par une personne (ou une équipe) connue sous le nom de Satoshi Nakamoto
- ▶ Elle utilise un ensemble de serveurs s'appuyant sur le réseau internet et des technologies de cryptographie. Elle a pour fonction d'enregistrer de manière perpétuelle des échanges infalsifiables sous forme de blocs de transactions.
- ▶ Technologie de stockage et de transmission d'informations sans autorité centrale. Techniquement, il s'agit d'une base de données distribuée
- ▶ Il existe une analogie avec le réseau Internet, car dans les deux cas, les technologies emploient des protocoles informatiques liés à une infrastructure décentralisée. Comme l'Internet la Blockchain fait l'objet de normalisation ISO depuis 2020.
- ▶ Cependant, à la différence de l'internet, la Blockchain permet à la « confiance » de s'établir entre des agents distincts du système. Avec la technologie blockchain, le « tiers de confiance » devient le système lui-même

Quels sont les avantages de la Blockchain?

- **L'intégrité des données** - grâce au hachage de la blockchain, il est (presque) impossible de modifier les données ;
- **La fiabilité** - la blockchain n'ayant pas de point central de vulnérabilité, elle peut facilement résister aux attaques externes. La récupération en cas de défaillance est également simple car chaque système possède une copie des données
- **Vitesse et stockage** - le réseau blockchain stocke les données en quasi-temps réel. Cela permet d'échanger rapidement de gros volumes d'informations.
- **Un système immuable et traçable** qui permet de visualiser les transactions et leurs implications pour les différents partenaires contractuels.

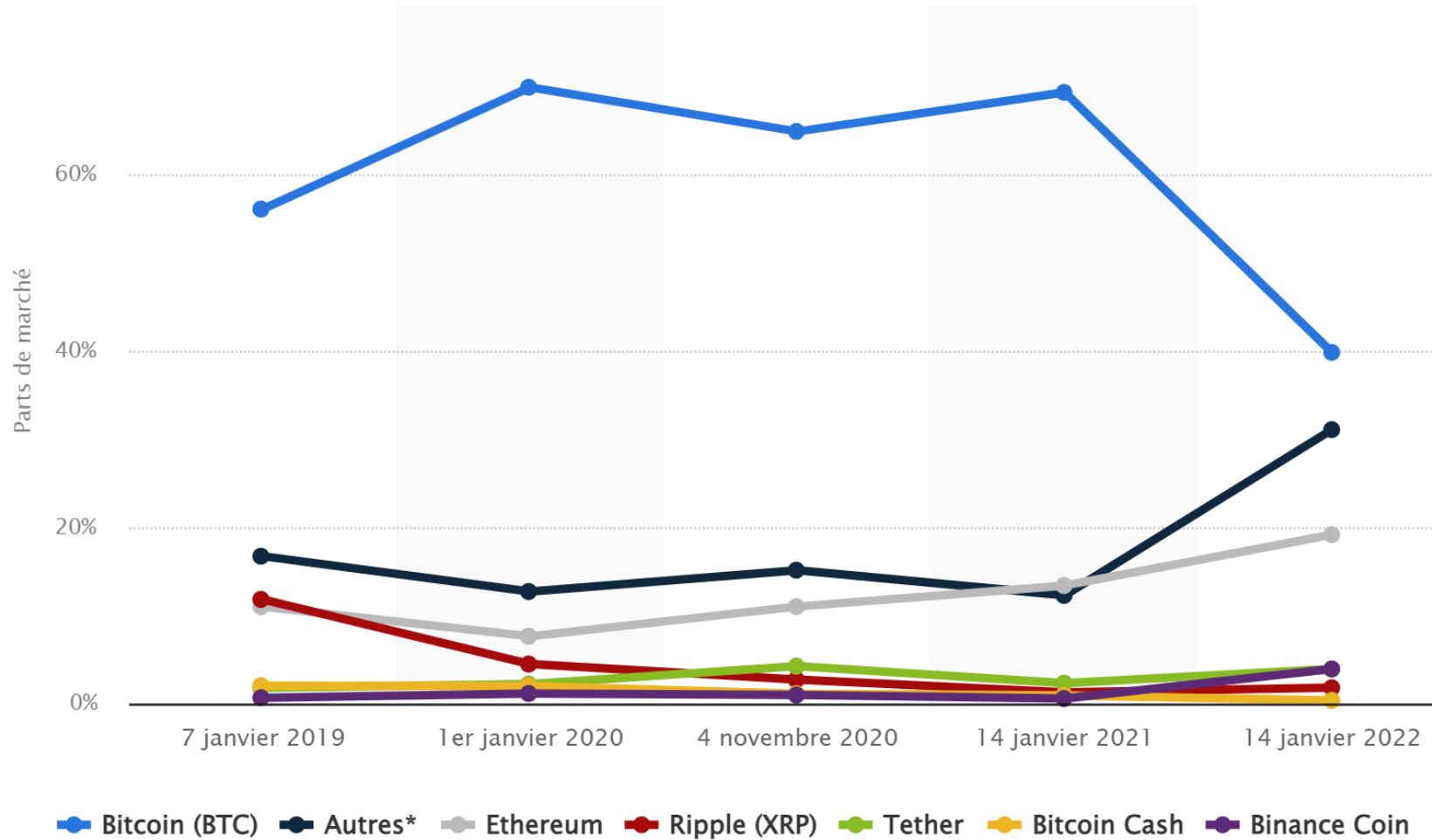
D'où son attractivité pour

- **Le monde des affaires**
 - La technologie blockchain est sans doute connue du grand public avec le développement des crypto-monnaies.
 - Protéger les droits des artistes, médias et publicité..
 - Gestion de la chaîne d'approvisionnement pour la simplifier et économiser des coûts administratifs.
 - Détecter les contrefaçons, par exemple de médicaments. Etc...
- **Le secteur public**
 - Les élections..
 - Les organisations non étatiques et à but non lucratif.
 - Diplômes et certificats. Etc...

L'emballement

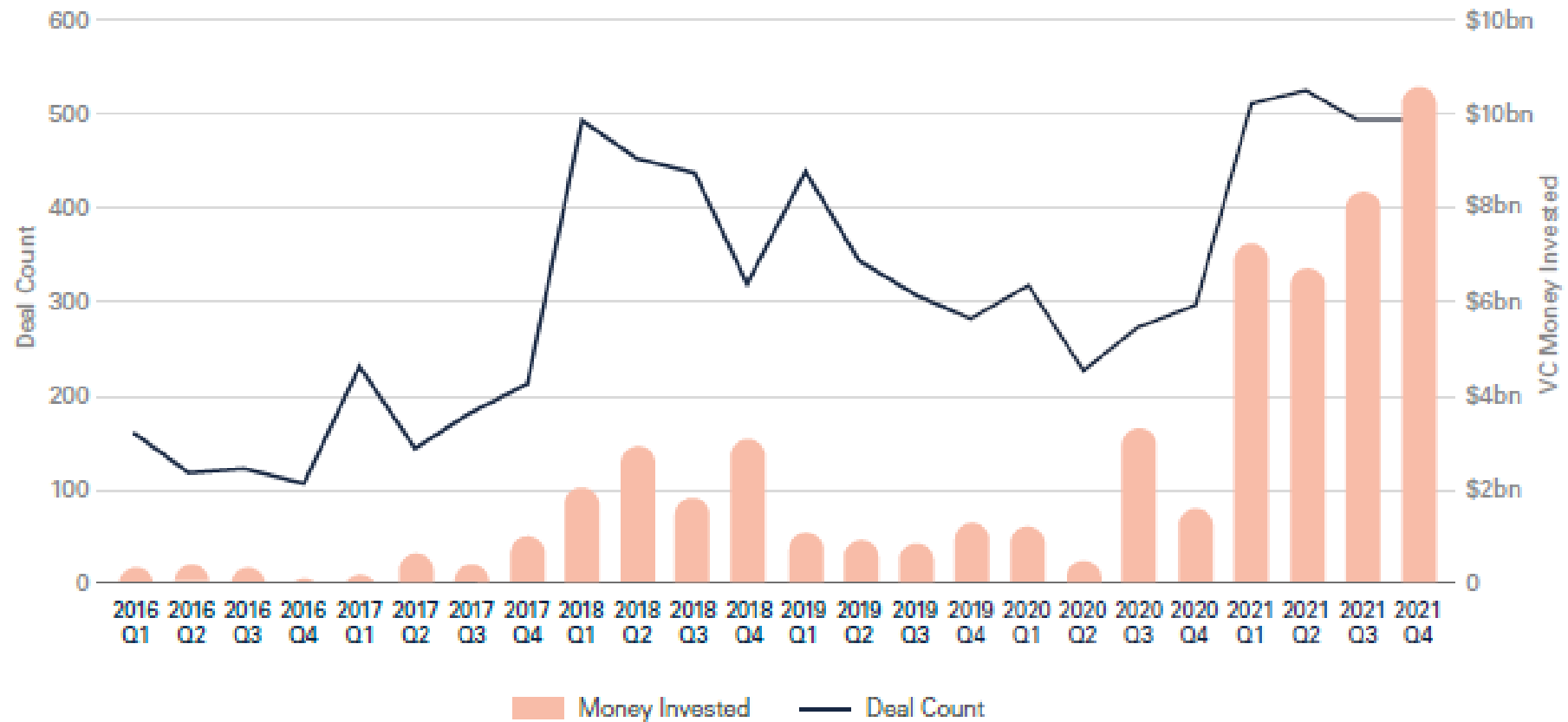
- ▶ Le marché des cryptos est en forte croissance au niveau national et mondial. L'année 2021 a vu le marché des cryptos dépasser la barre des 2 000 milliards d'euros de capitalisation pour la première fois, ce qui le place devant la capitalisation de l'argent (métal précieux) (€1 135 milliards).
- ▶ Cette capitalisation représente la totalité de la valeur des cryptos en circulation, mais ne compte pas la valeur générée par les entreprises qui produisent des services dans cette industrie. Volumes qui croissent très rapidement
- ▶ Il existe aujourd'hui plus de 4000 cryptomonnaies mais deux font l'essentiel du marché
- ▶ Les cryptomonnaies s'échangent sur des places de marché. Il y en a de nombreuses et là aussi un petit nombre fait l'essentiel. Certaines sont régulées par l'AMF.

Parts de marché des cryptomonnaies



Les volumes d'investissement explosent

Crypto/Blockchain VC Deals: Money Invested & Deal Count



Data : Pitchbook

Source : Galaxy Digital Research

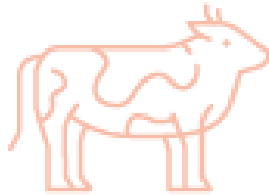
Conférence PCB le 5 Mai 2022

Une industrie majeure

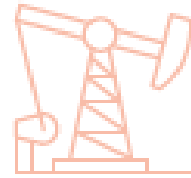
Global Industries



Financial services industry
\$22.5 trillion



Food industry
\$5 trillion



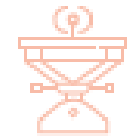
Oil and gas exploration and production
\$4.6 trillion



Automobile manufacturing
\$3 trillion



Cryptocurrency industry
\$2.35-2.9 trillion



Telecommunications
\$1.74 trillion

Source : Too Big to Fail? Crypto Market Size vs Traditional Assets | by NGRAVE | NGRAVE | Jan, 2022 | Medium

L'adoption est en très forte hausse

- ▶ Le nombre d'utilisateurs de cryptos dans le monde était estimé à environ 130 millions en 2020. C'est équivalent au taux d'adoption d'Internet en 1997.
- ▶ En France, **près de 1 français sur 12 (8%) détient des cryptos en janvier 2022**, avec une prévalence marquée chez les jeunes. Cette tendance va très probablement s'intensifier puisqu'en plus de ces détenteurs de cryptos, **30% des Français déclarent qu'ils envisagent d'investir**.
- ▶ Le marché des cryptos tend à s'institutionnaliser. Coinbase, première plateforme d'échange américaine fondée il y a à peine 10 ans, a une valorisation de 60 milliards de dollars et près de 80 millions de clients vérifiés, l'entreprise a surpassé la quasi-totalité des banques européennes.
- ▶ À l'image du secteur des télécommunications, bouleversé par l'avènement d'Internet, les cryptos devraient avoir un impact significatif sur le secteur financier. Aujourd'hui, la demande client est déjà importante. L'étude montre que près de **4 français sur 10 seraient intéressés par des placements en cryptos si leur banque les leur proposait**.

Les réactions des autorités

- ▶ Christine Lagarde a dit: « *les crypto-actifs me préoccupent le plus dans le contexte russe* ». Selon elle, les cryptomonnaies, qui échappent au système bancaire traditionnel, sont « *certainement utilisées comme moyen pour essayer de contourner les sanctions qui ont été décidées par de nombreux pays à travers le monde contre la Russie et des acteurs spécifiques* ». Particuliers ou entreprises russes « *essaient évidemment de convertir leurs roubles dans les crypto-actifs* »,
- ▶ François Villeroy de Galhau a dit: « *le bitcoin ne constitue pas (...) une réserve de valeur, mais plutôt un actif spéculatif, qui s'apparente un peu aux bulbes de tulipes aux Pays-Bas au XVIIe siècle* »
- ▶ Lors de la réunion de Février les responsables de la Fed ont fait part de leurs préoccupations concernant la croissance importante de l'industrie de la crypto-monnaie, et "certains participants ont vu des risques émergents pour la stabilité financière associés à la croissance rapide des crypto-actifs et des plateformes financières décentralisées", indique le résumé de la réunion.

Et les arguments des partisans

- ▶ Considérant les cryptos comme un bouleversement aussi structurant que l'Internet dans les années 2000, les entreprises françaises interrogées suggèrent que la France et l'Europe encouragent le développement d'acteurs stratégiques dans plusieurs verticales pour préserver la souveraineté numérique française et européenne. Les verticales identifiées sont en particulier les activités de conservation, d'analyse transactionnelle ainsi que l'industrie de minage.
- ▶ Le premier obstacle identifié est l'image négative véhiculée dans le débat public, qui frôle parfois la désinformation. Les entreprises constatent que les décideurs publics ont une mauvaise opinion sur les cryptos, souvent liée à une connaissance parcellaire du sujet
- ▶ Le secteur est en pleine croissance et représente pour les banques une opportunité de clientèle, avec laquelle elles peuvent nouer des partenariats et faire évoluer leurs produits et services. Etant donné le profil des détenteurs de cryptos (jeunes, CSP+...), les banques ont tout intérêt à ne pas négliger cette génération de clients
- ▶ Aux États-Unis, la plupart des banques majeures ont déjà amorcé le virage : JP Morgan, BNY Mellon, US Bank... ont toutes ouvert des services d'achat-vente ou de conservation de cryptos dans les dernières années

L'avènement des monnaies numériques d'Etats

- ▶ La BCE mise sur la création d'ici à 5 ans d'une monnaie numérique de banque centrale (MNBC), un euro digital en d'autres termes, comme monnaie sécurisée et anonyme pour les paiements quotidiens, à côté des espèces.
- ▶ Selon le dernier recensement de la BRI, environ neuf banques centrales sur dix ont indiqué avoir lancé des études autour d'une MNBC. Deux ont déjà été déployées (le Sand Dollar aux Bahamas et le DCash pour l'Organisation des États de la Caraïbe Orientale) et plus d'une vingtaine de projets pilotes sont en cours dans le monde.
- ▶ Face au développement du monde financier désintermédié et décentralisé du bitcoin se joue aussi la maîtrise du contrôle monétaire.

Les enjeux de la technologie

- **La consommation électrique** du Bitcoin a été multipliée par 18 par rapport aux niveaux de 2017 et équivaut maintenant à 90% de celle des ménages français. 31.090.418 éoliennes ou 10 centrales nucléaires seraient nécessaires pour couvrir la consommation totale pour le minage de Bitcoins dans le monde.
- **Proof of Work vs Proof of Stake** (preuve de travail contre preuve d'enjeu) c'est l'étape qui détermine la consommation d'énergie et c'est aussi un choix de performance
- Est-on bien sûr que jamais voir le décryptage des blocs? Comme pour tout système informatique il y aura des hackers ou au moins des tentatives.

Des conclusions?

- La technologie de la Blockchain est là pour rester. Elle est déjà l'objet d'investissements considérables et de créations de sociétés, quelques-unes en France.
- L'Europe est à la traîne du fait de sa timidité et aussi bien sûr d'un manque d'ambitions communes. Cela doit changer et vite.
- Le marché des cryptomonnaies va être de plus en plus réglementé et ce sont les états et leurs banques centrales qui vont reprendre le projet à leur compte. Ce ne sera pas sans conséquences géopolitiques
- Les cryptomonnaies qui subsisteront resteront des cryptoactifs comme elles le sont en fait déjà et seront rejointes par d'autres types d'actifs dématérialisés comme les NFT

Questions ?

15