



Raiffeisen étude d'investissement

# Bitcoin & Cie – A la recherche d'indices

**RAIFFEISEN**

# Bitcoin & Cie – A la recherche d'indices

Le bitcoin: une succession de superlatifs ou seulement de la poudre aux yeux? Rien que le début de la nouvelle année a été spectaculaire à lui seul: la cryptomonnaie a explosé à la hausse de 44% lors des huit premiers jours de négoce et a atteint un niveau record provisoire de 41'044 USD le 13 mars 2021. Le bitcoin s'est ensuite de nouveau effondré presque aussi rapidement à un peu plus de 30'000 USD. Mais ce ne fut que provisoirement car le 21 février, il atteignit un nouveau record historique avec 61'742 USD. Cette évolution en montagnes russes catapulta le bitcoin une fois de plus sur le devant de la scène médiatique.

Il y a toutes sortes de questions autour du bitcoin et ses homologues qui donnent lieu à des discussions particulièrement controversées actuellement.

Mais qu'est-ce qui se cache vraiment derrière la cryptomonnaie? Comment peut-on expliquer les énormes fluctuations de prix? Et y a-t-il vraiment une sorte de juste valeur pour le bitcoin? L'un des principaux ar-

guments d'une hausse durable du bitcoin réside dans l'offre maximale de bitcoins limitée à 21 millions de coins. Une offre limitée couplée à une demande élevée et croissante conduirait en effet presque obligatoirement à des prix toujours plus élevés d'après ce que nous enseigne la loi de l'offre et de la demande. Mais une offre limitée ne suffit pas à elle seule pour pousser la valeur d'un bien à la hausse. Pour cela, il faut aussi une demande correspondante et une utilité claire pour l'acheteur. On a pu voir début février de manière exemplaire l'influence que la demande croissante peut avoir sur le cours lorsque le fabricant de voitures électriques Tesla annonça qu'il investirait 1,5 milliards de dollars US en bitcoins et accepterait également la cryptomonnaie comme moyen de paiement à l'avenir. La monnaie digitale a alors presque augmenté de 20% en peu de temps.

Mais quelle est pour autant l'utilité du bitcoin? La cryptomonnaie est souvent vue comme un remplaçant de l'or. Mais la comparaison s'arrête là car l'or est une marchandise physique que l'on peut transformer sous forme de lingots mais aussi de bijoux. Le bitcoin vaut-il quelque chose comme moyen de paiement? Dans

l'état actuel des choses: non. En Suisse, on ne pourra ni payer sa chambre d'hôtel ni un café avec des bitcoins. Et même les grands supermarchés n'acceptent pas (encore) les cryptomonnaies comme moyen de paiement.

Quelle est donc l'utilité des cryptomonnaies? S'agit-il d'être une partie d'une «révolution» contre le système monétaire en place? Y aurait-il même des intérêts criminels là-dedans pour effectuer des transactions non reconnues sur le Darknet? Ou bien tout n'est-il que pure spéculation avec comme seul objectif de pouvoir vendre le bitcoin à quelqu'un d'autre à un prix plus élevé?

Il y a toutes sortes de questions autour du bitcoin et ses homologues qui donnent lieu à des discussions particulièrement controversées actuellement. Dans la présente étude, nous essayons de trouver certaines réponses et d'étudier le phénomène qu'est le bitcoin.

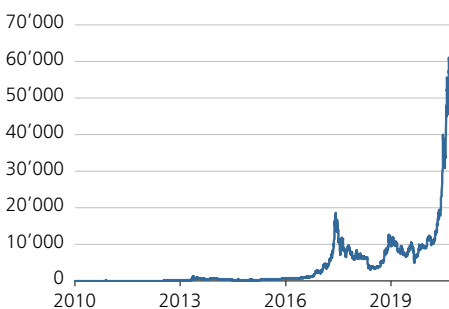
# Le bitcoin se présente

L'idée du bitcoin remonte aux années 90. Mais ce n'est qu'en 2009 qu'il est apparu sous sa forme actuelle. Depuis lors, il est devenu le fer de lance des cryptomonnaies.

L'histoire encore récente du bitcoin se lit telle une série de superlatifs. C'est ainsi que le bitcoin se négociait encore à environ 0,06 USD en 2009, alors qu'il a temporairement franchi la barre des 60'000 USD entre-temps. Cela correspond à une augmentation de valeur de plus de 100'000'000 % ► **Illustration 1**. A titre de comparaison: Sur la même période, la bourse technologique américaine Nasdaq 100 a enregistré une hausse de 630 %. Fin février 2021, il y avait près de 19 millions de bitcoins en circulation, dont la valeur se montait en tout à 900 milliards d'USD. La moitié appartenant à moins de 2'500 personnes ou institutions. Dans le monde, on estime qu'il y a 30 milliardaires en bitcoin, dont au moins un qui vit en Suisse en la personne du fondateur de Bitcoin Suisse, Niklas Nikolajsen.

**1 Une cryptomonnaie...**  
...décolle

Evolution du cours bitcoin/USD



Sources: Bloomberg, CIO Office Raiffeisen Suisse

Changement de décor: en 2008, le monde fut emporté par une violente crise financière. C'était l'année de la faillite de Lehman Brothers, l'année de la crise hypothécaire et l'année de l'explosion des chiffres du chômage dans de nombreux endroits. Rien qu'aux USA, le taux de chômage se situait au-dessus de 7 % en décembre 2008. Mais c'était aussi l'année au cours de laquelle un certain Satoshi Nakamoto mit au point un système de paiement avec

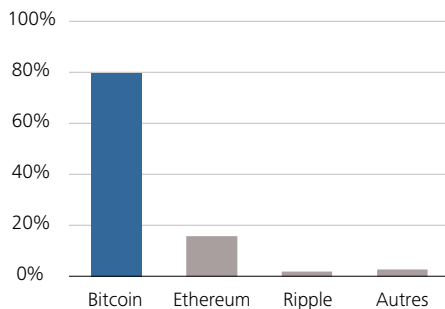
lequel il était possible de transférer de l'argent de manière virtuelle d'une personne à une autre et sans l'intervention d'une contrepartie centrale, comme par exemple une banque. Jusqu'à aujourd'hui, personne ne sait qui se cache derrière le pseudonyme à la consonance japonaise. Le système de paiement a toutefois réussi à percer dans le monde sous le nom de bitcoin. La première version viable fut lancée au début de janvier 2009.

**L'une des nombreuses cryptomonnaies**

Une cryptomonnaie n'est finalement rien d'autre que de l'argent digital. Le cryptage des informations, en particulier de toutes les données relatives au détenteur et les transactions effectuées, est au cœur de la cryptomonnaie. Actuellement, on estime qu'il existe plus de 3'000 cryptomonnaies. Mais seulement 100 d'entre elles atteignent un volume d'échange de plus de 1'000 USD par jour. Le représentant le plus connu, avec une part de marché de près de 80 %, est le bitcoin ► **Illustration 2**. Ses plus proches concurrents sont l'éthereum et le ripple.

**2 Le bitcoin est...**  
...clairement le roi des cryptomonnaies

Parts de marché des cryptomonnaies les plus connues



Sources: Bloomberg, CIO Office Raiffeisen Suisse



**LE SAVIEZ-VOUS?**

«Aller droit dans le mur» – tel pourrait être le slogan publicitaire de la cryptomonnaie qui porte le nom probablement le plus curieux de dogecoin. Elle a été créée en 2013 par deux programmeurs comme satire au regard de la folie des cryptomonnaies. Ils utilisèrent comme logo une image marrante d'un chien de la race japonaise Shiba. Elon Musk, le chef de Tesla, s'est toujours déclaré être un défenseur du dogecoin dans un récent passé. Il a ainsi évoqué plusieurs fois le «crypto-chien» sur Twitter et incité ses followers à faire des transactions, suite à quoi la valeur de marché du dogecoin a temporairement franchi la barre des 10 milliards de dollars. Le nombre de dogecoin n'est pas limité contrairement au bitcoin. Ainsi, il ne s'agit probablement et définitivement que de vent dans ce cas particulier.

# Mais le bitcoin est-il une monnaie?

**Les monnaies sont à la fois des moyens d'échange et de conservation de la valeur. Leur histoire remonte à cet égard à plus de 2'000 ans. Le bitcoin en fait-il partie?**

Des espèces, de la thune, du flouze, du blé ou des pépettes: peu importe le mot que l'on utilise, on parle d'argent. Il constitue à la fois un moyen d'échange et de conservation de la valeur, il imprègne notre vie quotidienne et nous distingue finalement aussi en tant qu'économie moderne par rapport à la société de troc plutôt rudimentaire de nos ancêtres. Les débuts de l'argent remontent bien avant la naissance du Christ. C'est ainsi que les Lydiens connaissaient par exemple déjà les pièces de monnaie, appelées cauris, utilisées comme moyen de paiement en Asie Mineure dès le 7<sup>e</sup> siècle avant J.C. Les Hommes durent attendre encore un peu pour assister à l'invention du papier monnaie. Celui-ci fut créé pour la première fois au 10<sup>e</sup> siècle après J.C. dans la province chinoise du Sichuan.

Il existe différentes sortes d'argent en fonction de son apparence: monnaie de marchandises, monnaie de papier, pièces de monnaie et monnaie comptable (monnaie scripturale). Les billets de banque et la monnaie comptable sont souvent appelés argent sans valeur, car leur valeur propre, à savoir la valeur du papier utilisé pour le fabriquer, est négligeable. L'argent électronique constitue une sous-forme de l'argent scriptural. Celui-ci comprend notamment les virements dans l'e-banking ou les paiements par cartes de crédit dans un magasin. Contrairement à la monnaie comptable, les billets de banque et les pièces de monnaie sont destinés à être un moyen de paiement légal courant, ils doivent donc être acceptés comme moyen de paiement en raison d'une loi. Un certain degré de proportionnalité et de raisonabilité doit toutefois être garanti, en particulier dans le cas des pièces de monnaie, car on ne peut par exemple pas attendre d'une entreprise qu'une facture de 100 francs soit payée avec des pièces de 5 centimes. Le terme de monnaie est étroitement lié à celui de l'argent. Mais qu'est-ce qu'une monnaie exactement?

## Un terme, deux significations

On entend par monnaie d'une part l'unité monétaire d'une zone monétaire particulière, par exemple le franc en Suisse et d'autre part, la constitution et l'ordre du système monétaire d'un Etat ou d'une région. On entend par là au final toutes les lois et les ordonnances, mais aussi les institutions et les marchés, qui sont concernés par la circulation de la monnaie ainsi que par sa stabilité.

De nos jours, environ 160 monnaies différentes sont en circulation dans le monde. Selon la définition, le bitcoin n'en fait pas partie au sens strict. La raison est qu'il ne répond pas (encore) aux trois caractéristiques principales d'une monnaie. D'une part, il n'est guère accepté comme moyen de paiement courant

jusqu'ici. On peut certes payer ses impôts en bitcoins dans le canton de Zoug, mais on ne peut actuellement pas l'utiliser pour aller faire les courses de la semaine ou pour réserver les prochaines vacances. En outre, il n'est que partiellement approprié comme moyen de conservation de la valeur et encore moins comme mesure constante de la valeur. Les deux sont marqués par la volatilité élevée et le manque de stabilité du prix de la cryptomonnaie.

De nos jours, environ 160 monnaies différentes sont en circulation dans le monde. Selon la définition, le bitcoin n'en fait pas partie au sens strict.

## L'histoire à succès du bitcoin

Les racines du bitcoin remontent aux années 90. L'idée de la création d'une alternative cryptographique et digitale aux espèces traditionnelles est apparue pour la première fois dans la scène **cypherpunk**. L'élément central de ces réflexions était la protection des données dans le trafic digital des paiements. Il s'en suivit les premiers essais de développement sous la forme notamment de DigiCash, HashCash, BitGold ou d'argent B. Toutefois, aucun de ces concepts n'arriva à maturité pour le marché. Cela peut être également dû en partie au fait que les ordinateurs d'alors n'avaient, et de loin, pas les mêmes capacités qu'au moment où le bitcoin arriva sur le marché.

## Le bitcoin ne fonctionne pas sans blockchain ni acteurs du réseau

L'une des questions les plus passionnantes en rapport au bitcoin est celle de son fonctionnement. Comment les coins virtuels sont-ils créés et quel rôle joue la «mystérieuse» blockchain à cet égard?

### QU'EST-CE QU'ON ENTEND EN FAIT PAR...?

#### Cypherpunk(s)

Les cypherpunks sont un groupe de gens qui s'engagent notamment dans la protection de la sphère privée individuelle dans tous les domaines du numérique. Cet objectif doit être réalisé par l'encryptage des données et des canaux de communication (cryptographie). Les origines des cypherpunks remontent à la fin des années 80. Ce n'est toutefois qu'avec Eric Hughes, Timothy C. May et John Gilmore que le groupe acquit une idéologie formelle au début des années 90. Il organisa des rencontres régulières dans la région de San Francisco. Le nom cypherpunks fut fortement influencé à cet égard par la hackeuse américaine Jude Milhon. Elle voulait décrire ainsi les cypherpunks qui utilisent la cryptographie.

## MOYENS DE PAIEMENT

Alors que ce sont les banques centrales qui émettent de l'argent dans le système financier classique, les bitcoins sont créés de manière décentralisée à l'aide de programmes informatiques et peuvent être produits par n'importe quelle personne à la maison, appelée «mineur». Le nombre maximum de bitcoins est limité à 21 millions d'unités. Si la vitesse actuelle de «production» devait se maintenir, cette limite supérieure serait probablement atteinte entre 2130 et 2140. A cet égard, la quantité de bitcoins nouvellement minée est proportionnelle à la quantité totale, c'est-à-dire que plus le volume total se rapproche de la limite supérieure des 21 millions, moins elle augmente. Ceci a été sciemment intégré aux codes du programme enregistrés.

Le concept technique le plus important dans les cryptomonnaies est la blockchain. Il s'agit d'une concaténation de nombreux blocs d'informations virtuels ► **Illustration 3**. Si une personne A décide par exemple de virer un certain montant en bitcoins à une autre personne B, toutes les informations pertinentes pour cette transaction sont d'abord intégrées à un bloc d'information. Celui-ci peut être désormais visible au sein de la blockchain par tous les **acteurs du réseau** – mais ces informations restent toutefois cryptées pour les personnes extérieures. Ensuite, la validité des

informations est vérifiée dans le cadre d'un processus de vérification multiple. On vérifie ainsi si A dispose de suffisamment de bitcoins sur son compte. Lorsque toutes les données ont été vérifiées, les «mineurs» doivent alors calculer un code crypté pouvant être utilisé pour ajouter le bloc d'informations, qui appartient à la transaction, à la blockchain. Ce processus nécessite une grande puissance de calcul et ne peut être effectué avec succès que par un seul «mineur». Celui-ci est rémunéré sous la forme de nouveaux bitcoins pour ses efforts et le volume total de bitcoins diminue ainsi avec chaque bloc d'information validé. A présent, l'utilisateur B reçoit les bitcoins provenant de la transaction avec l'utilisateur A.

Dans ce concept, la blockchain revient à avoir la fonction d'une bibliothèque décentralisée. Toutes les transactions effectuées par le passé y sont enregistrées et restent sauvegardées. Le clou est que les informations ne sont pas enregistrées sur un seul ordinateur, mais sur un réseau d'appareils tout entier. Chaque acteur du réseau peut détenir une telle copie de la blockchain qui est automatiquement actualisée lors d'une transaction. Ce principe empêche fortement, ou rend tout du moins très difficile, la possibilité de manipuler une transaction donnée et au final, la blockchain toute entière.



### QU'EST-CE QU'ON ENTEND EN FAIT PAR...?

#### Les acteurs du réseau

Chaque ordinateur relié à la blockchain est appelé acteur du réseau ou nœud (node). Les utilisateurs reçoivent ainsi accès aux données au sein de la blockchain et mettent en même temps leur puissance de calcul à sa disposition. On distingue deux types d'acteurs au réseau ou de nœuds: alors que les Lightweight Nodes ne téléchargent qu'une partie de la blockchain, les Full Nodes enregistrent une copie complète. En outre, ces derniers sont autorisés à miner des bitcoins. La taille du réseau est d'une importance fondamentale pour la blockchain et donc aussi pour le bitcoin au final. Si celle-ci augmente, les données (blocs d'informations) peuvent alors être traitées plus rapidement, et la qualité de la validation, la sécurité et la confiance dans le réseau augmentent également.

### 3 La blockchain...

...est composée de nombreux blocs d'informations

Représentation schématique de la blockchain



Source: Raiffeisen Suisse CIO Office

# Le bitcoin – un nouvel eldorado?

**Le bitcoin est souvent comparé à l'or. La cryptomonnaie constituerait même un meilleur moyen de conservation de la valeur que le métal précieux. La comparaison ne reste toutefois valable que dans une certaine mesure.**

Lorsqu'on saisit le mot «bitcoin» dans une recherche d'image sur Internet, la cryptomonnaie s'affiche sous la forme d'une pièce de monnaie dorée. Il est évident que le parallèle avec le métal précieux est recherché. La question reste de savoir si c'est par hasard ou si c'est fait exprès. Le bitcoin est-il donc vraiment le nouvel or? Il y a effectivement certains parallèles: ce serait d'un côté le caractère limité de l'offre. Selon son protocole, le bitcoin ne possède que 21 millions d'unités. L'or est également disponible de manière limitée, même si de nouvelles réserves d'or sont découvertes avec le temps: la totalité de l'or sur terre pourrait tenir sous l'Arc de Triomphe de Paris. Donc, si la demande de ces produits augmente, le prix devrait augmenter lui aussi selon la théorie. Dans un monde dans lequel les banques centrales font tourner la planche à billets pratiquement de manière in-

interrompue et à tour de bras, on attribue en outre une protection contre l'inflation à ces biens. De nombreux partisans du bitcoin voient ainsi l'utilité la plus grande dans sa fonction de conservation de la valeur.

L'or et le bitcoin ont également en commun le fait que les deux sont soumis à des «coûts de prospection». Pour l'or, ce sont les coûts de production dans les mines (travail et énergie), le transport et la transformation subséquente en pièces ou lingots. Pour le bitcoin, ce sont surtout les coûts d'énergie occasionnés par les énormes puissances de calcul des réseaux d'ordinateurs. Ces coûts servent également d'indication pour la fixation des prix. Actuellement, les coûts de minage du bitcoin se situent entre 16'000 et 17'000 USD, ce qui constitue probablement une limite inférieure. Afin que le minage vaille le coup, le prix du bitcoin doit être supérieur aux coûts de production.

22 tonnes d'or. Troisièmement, une valeur est attribuée à l'or depuis des siècles et les pièces de monnaie en or sont utilisées comme moyen de paiement depuis des lustres. Dans les années 1880, l'**étalon or** s'est établi comme standard et le métal précieux est devenu ainsi la colonne vertébrale du système monétaire mondial. Même si l'étalon or a été supprimé dans le cadre des accords de Bretton-Woods à l'issue de la Seconde Guerre mondiale, la plupart des banques centrales détiennent des stocks d'or en partie élevés jusqu'à aujourd'hui. Ce statut du métal précieux, qui s'est développé sur des siècles, donne de la confiance et a également trouvé sa place dans le langage depuis longtemps. Ainsi, les proverbes et les dictons tels que «La parole est d'argent mais le silence est d'or» ou «Tout ce qui brille n'est pas de l'or» sont devenus courants. Pour tous ces aspects, les cryptomonnaies ne peuvent pas (encore) rivaliser avec l'or. Ainsi, la comparaison avec l'or ne semble que partiellement justifiée.

**Mais une question reste toujours en suspens à cet égard: quelle est la valeur d'un bitcoin?**



## QU'EST-CE QU'ON ENTEND EN FAIT PAR...?

### L'étalon or

Dans un système d'étalon or pur, les monnaies nationales sont librement et sans restriction convertibles en or à un prix fixe. En outre, les réserves monétaires sont exclusivement constituées d'or. La banque centrale garantit un prix fixe entre l'unité monétaire et l'or dans l'économie nationale et est prête à acheter ou vendre de l'or sans restriction à tout moment. Rétrospectivement, l'étalon-or classique était probablement le système monétaire international le plus complet au monde. Toutefois, lors de la Grande Dépression de 1929, elle s'est avérée trop rigide. Il a donc été aboli progressivement.

## La totalité de l'or sur Terre pourrait tenir sous l'Arc de Triomphe de Paris.

Mais les parallèles s'arrêtent déjà ici et il existe au moins trois différences fondamentales entre le métal précieux et les cryptomonnaies: Premièrement, l'or est une valeur réelle physique, contrairement à la valeur nominale virtuelle du bitcoin. Deuxièmement, il existe d'autres motifs d'utilisation de l'or – en plus de sa fonction de pure conservation de la valeur – comme par exemple dans l'industrie de la bijouterie ou pour des applications industrielles. Ainsi, de nos jours, chaque téléphone portable contient une certaine proportion d'or qui se monte à environ 17 mg selon des études. Les quelque 1,29 milliards de smartphones vendus en 2020 contiennent donc près de

# Quelle est la valeur d'un bitcoin?

**Tiré par l'euphorie, le bitcoin a été l'un des investissements ayant le plus de succès. Les avis divergent toutefois.**

Le bitcoin devrait coûter 1'000'000 USD en 2027 selon la prévision de Wences Casares, un entrepreneur argentin dans le domaine d'Internet, des finances et du bitcoin. Il a montré plusieurs fois par le passé qu'il s'y connaissait en matière de tendances. Il a ainsi notamment créé le premier prestataire de services Internet d'Argentine, un portail en ligne pour les services financiers, qui a été repris par la Banque Santander, et un développeur de jeux vidéo. Actuellement, il dirige Xapo, qu'il a créé et qui est une entreprise de bitcoins qui s'est spécialisée dans la conservation et les paiements avec le bitcoin. Le problème: Casares n'est pas indépendant. Son estimation est tirée par l'euphorie et un esprit d'optimisme, tout comme l'évolution de cours de la cryptomonnaie l'est apparemment.

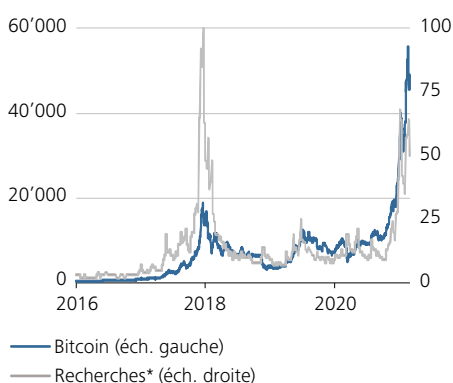
La question de savoir si le cours du bitcoin peut effectivement franchir la barre du million et multiplier son niveau actuel par vingt divise les esprits. Les partisans du bitcoin lui attribuent une valeur élevée; en fin de compte, c'est la base d'une nouvelle technologie qui est posée ici et qui a le potentiel de chambouler le système financier dans le monde entier. Ceux qui critiquent mettent en avant d'autres arguments: il manquerait au bitcoin sa valeur intrinsèque, il ne peut être utilisé comme moyen de paiement, en conséquence de quoi il serait totalement surévalué. La vérité se situe probablement quelque part entre les deux affirmations, mais en tenant compte de l'actuelle capitalisation boursière d'environ 900 milliards d'USD, il est probablement risqué de simplement nier la valeur du bitcoin.

La voie est donc ouverte à des caractéristiques supplémentaires qui déterminent la valeur d'un bitcoin: l'acceptation, la confiance ou la foi des investisseurs dans le bitcoin. Plus les gens croient dans le bitcoin comme un moyen de paiement et de conservation de la valeur, plus sa valeur augmente. Mais comparé aux actions, à l'or ou même aux obligations, le bitcoin a du mal à attirer de nombreux investisseurs, car il n'en est après tout qu'à ses débuts – alors que d'autres catégories de placement sont négociées en bourse depuis des siècles,

## 4 Une corrélation nettement positive...

...entre l'intérêt du public et le cours du bitcoin

Evolution du cours bitcoin/USD et recherches sur Internet dans le monde du mot «bitcoin»



\* La valeur 100 représente la plus grande popularité du critère de recherche.

Sources: Bloomberg, Google Trends, CIO Office Raiffeisen Suisse

le bitcoin n'existe, lui, que depuis 2009. Le prix du bitcoin reflète donc peu sa valeur actuelle, il constitue bien plus une projection des opportunités futures en termes de rendement et de diversification que les acteurs du marché voient en lui. Mais cela le transforme littéralement en balle de ping-pong des émotions. Si l'euphorie des investisseurs augmente au regard du bitcoin et donc, son intérêt en général, alors son cours augmente à son tour, ce qui renforce de nouveau l'intérêt du public dans la cryptomonnaie ► **Illustration 4**.

La confiance constitue également la base de l'évolution des cours des monnaies scripturales. Ici aussi, il y a des monnaies stables comme le franc suisse, et faibles comme le bolivar vénézuélien. Il n'est donc pas surprenant que les cryptomonnaies soient populaires en particulier au Venezuela, afin de contrebalancer l'instabilité de la monnaie nationale. On observe en général le fait que les cryptomonnaies sont acceptées plus largement dans les pays en développement que dans les pays développés. Selon une étude de Chainalysis, une entreprise de conseil spécialisée dans les cryptomonnaies, les dix pays

ayant la plus grande acceptation des monnaies digitales sont l'Ukraine, la Russie, le Venezuela, la Chine, le Kenya, les Etats-Unis, l'Afrique du Sud, le Nigeria, la Colombie et le Vietnam.

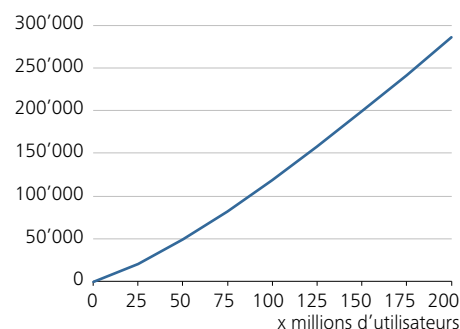
L'augmentation de l'acceptation, et ainsi le succès du bitcoin, devrait donc être plus importante dans les pays en voie de développement. En outre, elle est tirée par les entreprises existantes, comme par exemple le service de paiement en ligne Paypal, qui compte actuellement 377 millions d'utilisateurs enregistrés et rend le bitcoin accessible à ceux-ci via sa solution courante de produit. Le Groupe de cartes de crédit Visa veut simplifier l'accès à la monnaie digitale pour les clients institutionnels grâce à une solution logicielle. La cryptobanque Seba a montré début février à quel point la valeur du bitcoin est sensible au nombre d'utilisateurs. Elle estime que le nombre d'utilisateurs a augmenté de 17 à 50 millions grâce à l'arrivée de Paypal dans le monde des cryptomonnaies, ce qui, selon Seba, a fait passer la juste valeur du bitcoin de 10'000 à 50'000 USD en six mois. Plus le réseau de la monnaie digitale est grand, plus les acteurs du marché croient au bitcoin et acceptent celui-ci comme moyen de paiement ou de conservation de la valeur ► **Illustration 5**.

Même si le bitcoin semble ne pas avoir de valeur intrinsèque, celle-ci n'est quand même pas nulle. La confiance que nombre d'investisseurs placent dans la cryptomonnaie, la philosophie du réseau et l'indépendance aux banques centrales ont tout à fait de la valeur.

## 5 Plus il y a d'utilisateurs...

...plus la valeur est grande

Représentation du prix du bitcoin en fonction de la taille du marché, valeur juste de l'USD



Sources: Seba, CIO Office Raiffeisen Suisse

# De l'utilisation du bitcoin dans un portefeuille de placement

**Les considérations de rendement/risque figurent au premier plan lors de la diversification des catégories de placement dans un portefeuille. La corrélation avec les autres placements ainsi que la volatilité jouent un rôle central.**

Les rendements élevés et les faibles corrélations avec les autres catégories de placement incitent toujours plus d'investisseurs à réfléchir au fait d'utiliser des bitcoins dans un portefeuille traditionnel. Mais la question reste posée de savoir si la cryptomonnaie doit toutefois figurer dans un portefeuille diversifié au regard des fluctuations élevées de cours. En raison de la forte évolution de cours par le passé, les simulations usuelles de portefeuille ne sont guère utiles lorsqu'il s'agit d'évaluer les opportunités et les risques. Pour cette raison, les possibilités dans un portefeuille sont illustrées à l'aide d'un exemple.

Admettons qu'un investisseur aurait acheté pour 1'000 USD de bitcoins selon le premier cours disponible publiquement auprès du fournisseur d'informations Bloomberg de 0,08 USD à la mi-2010. Sur un portefeuille de 100'000 USD, cela aurait correspondu à une position de 1%.

12'500 bitcoins auraient ainsi été ajoutés au portefeuille. Aujourd'hui, la position aurait une valeur de 625 millions d'USD. Le bitcoin est ainsi probablement l'un des meilleurs placements qu'il n'y ait jamais eu.

Bien que le bitcoin ne fasse qu'augmenter dans l'ensemble, les investisseurs doivent avoir des nerfs d'acier. La cryptomonnaie a enregistré un énorme recul suite à son record de décembre 2017. Lors des douze mois suivants, le bitcoin s'effondra, passant de 20'000 USD à un peu plus de 3'000 USD. Soit une perte de 84%. La position originelle de 1'000 USD dans le portefeuille serait alors passée de 390 millions d'USD à 60 millions à peine. La volatilité à cet égard est nettement plus élevée que pour les catégories de placement traditionnelles

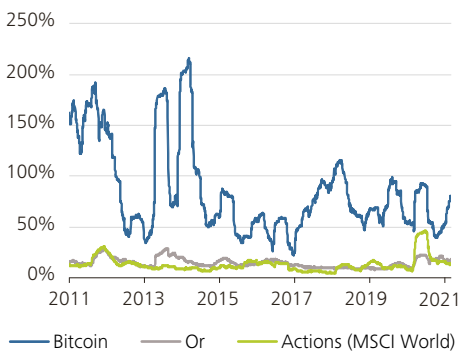
► **Illustration 6.**

Le ratio de Sharpe est un chiffre clé qui met en relation le risque et le rendement. Avec un rendement annualisé de plus de 200%, cela donne une valeur prétendument attractive, même avec une volatilité anormalement élevée de 100%. Les rendements historiques

**6 Le bitcoin est nettement plus volatil...**

...que les autres catégories de placement

Comparaison de la volatilité (annualisée, en glissement sur 90 jours)



Sources: Bloomberg, CIO Office Raiffeisen Suisse

ne peuvent toutefois pas être extrapolés dans le futur. La loi des grands nombres rend cela tout simplement impossible.

La faible corrélation du bitcoin avec les autres catégories de placement est de plus en plus mise en avant par de nombreux investisseurs lorsqu'il en va du bitcoin. Le fait que le bitcoin ait évolué de manière presque détachée des

**7 A long terme...**

...la corrélation est faible

Corrélation à 10 ans du bitcoin avec les catégories de placement les plus importantes

	Bitcoin	Actions suisses (SPI)	Obligations suisses (SBR14T)	Or	Actions américaines (S&P 500)	Immobilier suisse (SWIIT)
Bitcoin	1,00	0,29	0,07	0,24	0,19	0,35
Actions suisses (SPI)	0,29	1,00	-0,14	-0,06	0,68	0,30
Obligations suisses (SBR14T)	0,07	-0,14	1,00	0,26	-0,08	0,12
Or	0,24	-0,06	0,26	1,00	0,09	0,11
Actions américaines (S&P 500)	0,19	0,68	-0,08	0,09	1,00	0,20
Immobilier suisse (SWIIT)	0,35	0,30	0,12	0,11	0,20	1,00

Sources: Bloomberg, CIO Office Raiffeisen Suisse

autres catégories de placement au cours des années précédentes, plaide ainsi pour une large utilisation de la cryptomonnaie. A cet égard, il convient de noter que la corrélation n'est faible qu'à long terme ► **Illustration 7.** A court terme, le bitcoin a toujours évolué fortement par rapport aux autres catégories de placement. En mars dernier sa valeur a d'abord baissé de moitié dans le cadre de la correction boursière, avant qu'elle ne se soit démultipliée par la suite.

Les investisseurs ne devraient investir dans le bitcoin que le montant qu'ils sont aussi prêts à perdre.

Les affirmations sont bien entendu faites au subjonctif; peu ont effectivement pris une telle position en 2010, et encore moins nombreux sont ceux qui l'auront conservée aussi longtemps. Il est improbable que la tendance positive se poursuive avec cette ampleur à l'avenir. En raison de la persistance des incertitudes, les investisseurs ne devraient investir dans le bitcoin que le montant qu'ils sont aussi prêts à perdre. On constate toutefois rétrospectivement que le bitcoin a valu le coup, et qu'il pourrait toujours le valoir dans une certaine mesure.



# Ce que les investisseurs doivent encore savoir

## Régulation? Est-ce nécessaire?

**Les réglementations sont des interventions étatiques ciblées sur le marché. Même si cela conduit souvent à des distorsions, elles assurent en fin de compte le fonctionnement de l'ensemble du marché.**

En Grande-Bretagne, le régulateur a interdit la vente de certains produits cryptographiques. Sans vouloir mettre en doute la bonne intention qui se cache derrière, une interdiction entraîne rarement une réussite. La question est: peut-on vraiment réguler le bitcoin? N'est-ce pas précisément l'attrait qui fait la fascination de la cryptomonnaie? Pour les partisans, il est clair que la monnaie digitale ne peut guère être régulée du fait que la blockchain soit enregistrée sur des milliers d'ordinateurs dans le monde. Cette organisation décentralisée rend toute régulation complexe, pour ne pas dire impossible.

Le bitcoin est devenu trop important pour être ignoré par le régulateur.

Mais le fait est également que le bitcoin est devenu trop important entre-temps, avec une capitalisation boursière d'environ 900 milliards d'USD, pour être ignoré par le régulateur. En outre, une régulation implique une certaine sécurité, offre des conditions cadres et procure de la confiance. L'exigence de Christine Lagarde, la présidente de la Banque centrale européenne (BCE), d'une régulation à l'échelle mondiale est toutefois irréaliste. Mais il est envisageable que cette idée dissimule également une certaine crainte de voir que le monopole des banques centrales pourrait se fissurer.

Les différentes évaluations de régulation du bitcoin se voient dans le fait qu'il est considéré

comme un instrument financier en Allemagne depuis 2013, de manière comparable aux devises. Aux USA en revanche, il est considéré comme un placement alternatif. L'exemple de la cryptomonnaie ripple montre qu'il pourrait y avoir des problèmes à cet égard qui pèsent sur le cours. L'objectif d'une régulation devrait être d'empêcher toute activité illégale tout en promouvant l'innovation. Cela pourrait surtout réussir si une attention particulière est accordée aux dépositaires et aux gérants de cryptomonnaies; une voie que la Suisse a par exemple empruntée. Le régulateur suisse, l'Autorité de surveillance des marchés (Finma), a ainsi octroyé une licence à Sygnum et Seba, deux banques spécialisées dans les cryptomonnaies, dès 2019. Celles-ci sont soumises aux mêmes réglementations que les banques traditionnelles.

## Le bitcoin – Un vrai énergivore

**Il n'y a pas que la création de bitcoins qui coûte une grande quantité d'électricité. Chaque transaction en coûte aussi. Son empreinte CO<sub>2</sub> est par conséquent grande. Toute la folie qui entoure le bitcoin porte donc directement préjudice au climat.**

Avec la numérisation croissante de notre vie, le besoin en énergie augmente également rapidement; il s'agit là du revers de la médaille du progrès. Car contrairement à d'autres catégories de placement, le bitcoin n'existe que sous forme digitale. Sa fabrication nécessite donc non seulement la sueur des mineurs, mais aussi une puissance de calcul pure sous forme d'ordinateurs et de serveurs. Celle-ci est mise à disposition par le réseau des mineurs. Le processus de minage ne consomme ainsi pas qu'un peu d'énergie, comme par exemple un grille-pain ou une machine à laver à la maison. La puissance de calcul visant à résoudre les codes de programmation consomme une énorme quantité d'électricité. L'Université de Cambridge a ainsi estimé le besoin actuel



### LE SAVIEZ-VOUS?

Le fait que le régulateur ne reste pas sans agir s'est par exemple vu avec la cryptomonnaie ripple. Fin 2020, l'autorité de surveillance des marchés américains avait déposé plainte contre le ripple. L'accusation portait sur un enrichissement illégal car l'entreprise Ripple avait vendu sa monnaie, également appelée ripple, à des investisseurs en tant que titre non enregistré. La raison du litige est due à une divergence d'opinions: l'entreprise voit le ripple comme une monnaie, le régulateur comme un titre. Les investisseurs ont réagi en se retirant, le cours s'est effondré, l'avenir est incertain. Alors que les projets étaient grands: en tant que monnaie de règlement mondiale, le ripple semblait avoir un avenir tout tracé. Celui-ci pourrait bien avoir été détruit à présent par l'entreprise qui a lancé le ripple.

en électricité pour le bitcoin à près de 130 térawattheures (TWh) par an, ce qui correspond à environ 0,5% de la production mondiale d'électricité – tendance croissante ► **Illustration 8**. Cela suffit par exemple pour faire fonctionner l'ensemble de l'Université pendant plus de 700 ans. Autre exemple: on pourrait également couvrir ainsi le besoin en électricité de la Norvège pour un an ou celui de la Suisse pour un peu plus de deux ans. Si on consacrait l'ensemble de la production mondiale d'énergie renouvelable à la production de bitcoins, la cryptomonnaie n'existerait probablement plus depuis longtemps si la tendance se poursuivait. L'hydroélectricité dans le monde (4'164 TWh) suffirait 33 fois, l'énergie solaire et éolienne (1'405 TWh) ne suffirait que 11 fois et tous les biocarburants et biodéchets (577 TWh) à peine 5 fois.

Mais il n'y a pas que le minage de bitcoins qui consomme une énorme quantité d'énergie; chaque transaction coûte également de

**8 Un énergivore insatiable**

La production de bitcoins

Consommation d'électricité annuelle estimée en térawattheures (TWh)



Sources: University of Cambridge, CIO Office Raiffeisen Suisse

l'électricité. Le «Consumption Index» calcule combien d'énergie est dévorée par le bitcoin. L'examen d'une seule transaction en bitcoins ne doit pas seulement effrayer les défenseurs du climat: la consommation est aussi élevée que celle d'un ménage moyen américain sur 25 jours. L'empreinte CO<sub>2</sub> est tellement énorme qu'elle reviendrait à regarder 57'000 heures de vidéos sur Internet. Et les déchets électroniques qui en résultent, ont la taille de deux balles de golf.

## Le bitcoin est-il la monnaie des criminels?

**Les cryptomonnaies sont volontiers mises en perspective avec les actes criminels. En réalité, le bitcoin et ses homologues ne s'y prêtent guère en raison de la technologie blockchain sous-jacente.**

Les criminels aiment les cryptomonnaies et ce, pour les mêmes raisons que tous les autres utilisateurs: ils peuvent transférer de l'argent dans le monde entier, rapidement et à faible coût. Selon une étude de Chainalysis, une entreprise de conseil spécialisée dans les

cryptomonnaies, l'utilisation à des fins criminelles a reculé de 21,4 à 10 milliards d'USD en 2020. Chainalysis estime que seules 0,34% des cryptomonnaies se trouvant en circulation sont utilisées à des fins criminelles. Cela devrait être dû au fait que l'anonymat n'est malgré tout pas garanti. Comme toutes les transactions sont enregistrées dans la blockchain, l'utilisation criminelle reste donc traçable d'une manière générale. L'entreprise de conseil Elliptic en arrive à une conclusion similaire. Selon ses études, la part de transactions en bitcoins avec un contexte criminel a baissé de 35% en 2012 à moins de 1% actuellement.

Les cryptomonnaies sont utilisées le plus couramment pour les escroqueries, pour payer des armes, de la drogue, des virus d'ordinateur et des logiciels d'extorsion, ainsi que dans le blanchiment d'argent. Il est fort possible que l'utilisation à des fins criminelles ait initialement aidé à la propagation et à la croissance du bitcoin. Mais en tirer la conclusion qu'il s'agit d'une monnaie suspecte n'est plus approprié de nos jours.

## Le bitcoin est-il sûr?

**Il est particulièrement désagréable d'oublier le mot de passe de l'ordinateur. Mais cela peut devenir en plus très cher quand il s'agit du compte en bitcoins. Ce n'est toutefois pas une raison pour éviter d'utiliser les cryptomonnaies.**

Stefan Thomas et James Howells ont une chose en commun: ils sont multimillionnaires en bitcoins. Ils possèdent respectivement 7'002 et 7'500 bitcoins. Ce qui correspond à largement plus que 300 millions dollars au cours actuel. Mais ils ont encore un autre point commun: ils n'arrivent plus à mettre la main sur leur fortune. Stefan Thomas, car il ne se rappelle plus de son mot de passe; James Howells car il a jeté par erreur le disque dur sur lequel étaient enregistrés les bitcoins. Pour arriver à son trésor, James Howells veut fouiller une décharge entière depuis des années, mais ne reçoit aucune autorisation de la commune en question.



### LE SAVIEZ-VOUS?

Le fait que les cryptomonnaies aient mauvaise réputation est à mettre sur le compte de leur utilisation sur le Darknet dès le début. Ross Ulbricht a joué un rôle décisif à cet égard. Il a créé le portail du marché noir Silk Road, où des drogues et des armes furent notamment vendues de 2011 à 2013. La plate-forme était construite de manière similaire à la plate-forme de commerce Ebay. Le bitcoin était déjà le seul moyen de paiement à l'époque. Ross Ulbricht fut arrêté deux ans après la création de Silk Road. Après avoir enfreint les lois relatives à la vente de stupéfiants et d'armes, il fut reconnu coupable de la formation d'une organisation criminelle, de la propagation de faux documents et de blanchiment d'argent. 16 mois après son arrestation, Ross Ulbricht fut condamné à deux peines de prison à vie plus 40 ans, et ce, sans aucune possibilité de libération anticipée.

Stefan Thomas espère en revanche que les experts en cryptographie pourront craquer le mot de passe.

Il arrive encore et encore que des bitcoins soient perdus d'une manière ou d'une autre. Chainalysis estime qu'environ 20% des bitcoins se trouvant en circulation sont considérés comme perdus. Il est erroné d'en conclure que les bitcoins ne sont pas sûrs. Quiconque jette par erreur une mallette contenant des espèces a également perdu son droit sur ce magot. Les mots de passe oubliés constituent certes à chaque fois un sujet pour des histoires passionnantes, mais trouvent leur origine dans les débuts du bitcoin. De nos jours, il s'agit d'un problème périphérique, car le bitcoin est devenu plus mature. Chez les plates-formes et cryptobanques de renom, l'identité est enregistrée et le mot de passe est réinitialisé au moyen de la vérification de l'identité en cas de perte.

# Le bitcoin fascine

Les uns voient dans le bitcoin la base d'un nouveau système monétaire et de paiement révolutionnaire, les autres considèrent le tout comme une simple folie et une spéculation. Dans la présente étude de placements, nous avons essayé de mettre en lumière les différents aspects, les différentes opportunités et les différents risques.

Dans la gestion de fortune classique, nous ne voyons actuellement pas d'opportunité pour les cryptomonnaies dans le cadre de l'allocation stratégique de fortune principalement en raison de la volatilité élevée ainsi que de la difficulté à déterminer une juste valeur pour le bitcoin. Trop de questions restent sans réponse. Mais cela ne signifie pas que cette évaluation ne pourra pas changer à l'avenir.

Quiconque croit dans le bitcoin et en ses homologues, et est convaincu de son potentiel, peut parier sur une poursuite des cours à la hausse. Ceci ne devrait être fait toutefois qu'avec une petite partie des fonds et en ayant conscience que la volatilité restera élevée et que le placement pourrait également résulter en une perte totale dans le pire des cas.

## Editeur

Raiffeisen Suisse CIO Office  
Raiffeisenplatz  
9001 St-Gall  
[ciooffice@raiffeisen.ch](mailto:ciooffice@raiffeisen.ch)

## Internet

[www.raiffeisen.ch/placements](http://www.raiffeisen.ch/placements)

## Date de publication

Mars 2021

## Conseil

Contactez votre conseiller ou votre Banque Raiffeisen locale:  
[www.raiffeisen.ch/web/ma+banque](http://www.raiffeisen.ch/web/ma+banque)

## Autres publications

Vous trouvez cette publication ainsi que d'autres publications Raiffeisen sous le lien ci-après: [www.raiffeisen.ch/marches-opinions](http://www.raiffeisen.ch/marches-opinions)

## Mentions légales

### Ce document n'est pas une offre.

Les contenus de cette publication sont fournis à titre d'information et de publicité exclusivement. Ils ne constituent donc ni une offre au sens juridique, ni une incitation ou recommandation d'achat ou de vente d'instruments de placement. La publication ne constitue ni une annonce de cotation ni un prospectus au sens des articles 35 et suivants LSF. L'intégralité des conditions déterminantes ainsi que le détail des risques inhérents à ce produit figurent dans les documents de vente correspondants juridiquement contraignants (par ex. le prospectus, le contrat de fonds). Ces documents peuvent être obtenus gratuitement auprès de Raiffeisen Suisse société coopérative, Raiffeisenplatz, 9001 St-Gall. En raison de restrictions légales en vigueur dans certains Etats, les présentes informations ne sont pas destinées aux ressortissants ou aux résidents d'un Etat dans lequel la distribution des produits décrits dans cette publication est limitée. La présente publication n'a pas pour vocation de fournir au lecteur un conseil en placement ni à l'aider à prendre ses décisions en matière d'investissement. Des investissements dans les placements décrits ici ne devraient être effectués que suite à un conseil à la clientèle et/ou à un examen minutieux des documents de vente obligatoires. Toute décision prise sur la base des présents documents l'est au seul risque de l'investisseur lui-même. Par ailleurs, nous vous prions de vous référer à la brochure «Risques inhérents au commerce d'instruments financiers». La performance indiquée se base sur des données historiques ne permettant pas d'évaluer l'évolution présente ou future de la valeur. Les éventuels commissions et coûts prélevés lors de l'émission et le rachat des parts n'ont pas été pris en considération dans le calcul des données de performance présentées.

### Exclusion de responsabilité

Raiffeisen Suisse fait tout ce qui est en son pouvoir pour garantir la fiabilité des données présentées. Cependant, Raiffeisen Suisse ne garantit pas l'actualité, l'exactitude ou l'exhaustivité des informations divulguées dans la présente publication. Raiffeisen Suisse décline toute responsabilité liée aux pertes ou dommages éventuels (directs, indirects et consécutifs) qui seraient causés par la diffusion de la présente publication ou des informations qu'elle contient, ou qui seraient en rapport avec sa distribution. Elle n'est surtout pas responsable des pertes résultant des risques inhérents aux marchés financiers. Il appartient au client de s'informer des éventuelles conséquences fiscales. Selon l'Etat de résidence, les conséquences fiscales sont susceptibles de varier. Raiffeisen Suisse et les Banques Raiffeisen déclinent toute responsabilité des conséquences fiscales éventuelles découlant de tout achat de titres.

### Directives visant à garantir l'indépendance de l'analyse financière

La présente publication a été élaborée par Raiffeisen Suisse et n'est pas le résultat d'une analyse financière. Les «Directives visant à garantir l'indépendance de l'analyse financière» de l'Association suisse des banquiers (ASB) ne s'appliquent donc pas à la présente publication.



## NOS AUTEURS



### Matthias Geissbühler, CFA, CMT

CIO Raiffeisen Suisse  
[matthias.geissbuehler@raiffeisen.ch](mailto:matthias.geissbuehler@raiffeisen.ch)

Matthias Geissbühler est le Chief Investment Officer de Raiffeisen Suisse et votre spécialiste pour toutes les questions concernant les placements. Il analyse en permanence les événements mondiaux sur les marchés financiers avec son équipe, développe la stratégie de placement de la Banque et vous offre des recommandations pour vos placements.



### Jeffrey Hohegger, CFA

Stratège en placement  
[jeffrey.hohegger@raiffeisen.ch](mailto:jeffrey.hohegger@raiffeisen.ch)

Jeffrey Hohegger est stratège en investissement chez Raiffeisen Suisse. Il analyse l'environnement géopolitique et macroéconomique, ainsi que l'impact sur les différentes classes d'actifs. Ces analyses et conclusions constituent la base de l'allocation tactique d'actifs et du positionnement correspondant du Groupe.



### Tobias Knoblich

Stratège en placement  
[tobias.knoblich@raiffeisen.ch](mailto:tobias.knoblich@raiffeisen.ch)

Tobias Knoblich est stratège en placement chez Raiffeisen Suisse. Il analyse quotidiennement l'environnement macroéconomique, les évolutions sur les marchés financiers mondiaux et leurs implications sur vos placements. Ses conclusions viennent enrichir le point de vue de la Banque sur les marchés.