

## Les dangers liés au développement des monnaies virtuelles : l'exemple du bitcoin

*Les communautés dites « virtuelles » se sont multipliées dans le sillage de l'utilisation accrue de l'internet. Avec elles, un nouveau concept de « monnaie virtuelle » est né. Il s'agit de proposer dans la sphère virtuelle des monnaies et des moyens de paiement afin d'échanger biens et services du monde internet. Le « bitcoin » constitue une des monnaies virtuelles les plus connues.*

*Les annonces récentes d'acceptation de ces monnaies virtuelles par des commerçants de la sphère réelle et la mise en place de services permettant leur convertibilité contre des monnaies ayant cours légal nécessitent que les utilisateurs soient pleinement informés des dangers induits par le développement de ces monnaies non régulées.*

*L'objectif de ce focus est de passer en revue le fonctionnement du bitcoin, d'illustrer notamment les dangers que font peser les monnaies virtuelles sur les utilisateurs et de poser les enjeux d'un encadrement réglementaire.*

### ■ Les bitcoins : une monnaie non régulée qui n'offre aucune garantie

Le bitcoin est une monnaie virtuelle non régulée présentée par ses concepteurs comme une alternative à la monnaie légale mais qui n'offre aucune garantie de remboursement

1

Créé en 2009 par Satoshi Nakamoto (qui pourrait être le pseudonyme utilisé par une personne ou une équipe de programmeurs), le bitcoin est une unité de compte virtuelle stockée sur un support électronique permettant à une communauté d'utilisateurs d'échanger entre eux des biens et des services sans avoir à recourir à la monnaie légale.

Le bitcoin a été créé pour remplir les trois fonctions traditionnelles de la monnaie : (i) il représente une unité de compte, i.e. une unité standardisée qui permet de mesurer la valeur des flux et des stocks de biens, de services ou d'actifs ; (ii) il facilite les transactions commerciales et (iii) il permet de stocker une valeur pouvant être utilisée dans le futur.

Pour autant, le bitcoin ne peut pas être qualifié de monnaie ayant cours légal dans la mesure où il est possible de le refuser en paiement sans contrevenir aux dispositions de l'article R642-3 du *Code pénal*, qui sanctionne le refus d'accepter les billets et les pièces libellés en euros ayant cours légal. Sa mise en circulation ne violerait donc pas le monopole d'émission de la monnaie ayant cours légal des banques centrales.

Cette monnaie virtuelle ne répond pas non plus à la définition d'un moyen de paiement au sens du *Code monétaire et financier*, et plus particulièrement de la définition de la monnaie électronique<sup>1</sup>, dans la mesure où le bitcoin n'est pas émis contre la remise de fonds<sup>2</sup>. **De plus, contrairement à la monnaie électronique, le bitcoin n'est pas assorti d'une garantie légale de remboursement à tout moment et à la valeur nominale.**

1 L'article L315-1 du Code monétaire et financier, qui transpose l'article 2.2 de la directive 2009/110/CE, définit la monnaie électronique comme une valeur monétaire qui est stockée sous une forme électronique, y compris magnétique, représentant une créance sur l'émetteur, qui est émise contre la remise de fonds aux fins d'opérations de paiement telles que définies à l'article 4, point 5), de la directive 2007/64/CE et qui est acceptée par une personne physique ou morale autre que l'émetteur de monnaie électronique.

2 L'article 4.15 de la directive 2007/64/CE du 13 novembre 2007 sur les services de paiement (dite « DSP ») définit les fonds ainsi : « les billets de banque et les pièces, la monnaie scripturale et la monnaie électronique au sens de l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 3, point b), de la directive 2000/46/CE ».

Dépourvu de statut légal, le bitcoin est néanmoins aujourd'hui accepté en France par quelques commerçants<sup>3</sup>, utilisant ou non internet, ainsi que par certains sites de donation à des organismes et des projets tel que Wikileaks.

## Une conception qui alimente la spéculation

La monnaie virtuelle bitcoin est créée au sein d'une communauté d'internautes, également appelés « mineurs » (*miners*), qui ont installé sur leurs unités informatiques connectées à internet un logiciel libre. Celui-ci va créer, selon un algorithme, les unités de compte bitcoin qui seront ensuite allouées à chaque mineur en récompense de sa participation au fonctionnement du système.

Les principales caractéristiques du processus d'émission de bitcoins sont les suivantes :

- ✓ la quantité de monnaie créée par le système est limitée par le programme à 21 millions de bitcoins, limite qui pourrait être atteinte aux alentours des années 2140 ;
- ✓ le rythme de création des bitcoins est régulé et fluctue pour tenir compte du nombre de mineurs et de l'évolution de la capacité de calcul des unités informatiques connectées. Il était ainsi de 50 bitcoins toutes les dix minutes en 2009 et est passé à 25 bitcoins toutes les dix minutes depuis janvier 2013.

**En limitant la quantité maximale de bitcoins pouvant être créée et en faisant fluctuer le rythme de création au cours du temps, les concepteurs ont « organisé » la pénurie de cette monnaie virtuelle et lui ont ainsi conféré son caractère hautement spéculatif.**

Une fois créés, les bitcoins sont stockés au sein d'un « coffre-fort » électronique sur l'ordinateur, la tablette ou le portable de l'utilisateur. Il est ensuite possible de les transférer *via* internet, en tout anonymat, entre les membres de la communauté. Ce transfert s'opère en dehors du circuit de paiement traditionnel.

2

## Des plates-formes internet proposent, sans aucune garantie de prix ni de liquidité, l'achat/vente de bitcoins contre des devises ayant cours légal

La garantie d'anonymat offert par les transactions en bitcoins sur internet – aucune information personnelle n'étant nécessaire pour réaliser des échanges – et des coûts de transactions réputés faibles ont suscité l'intérêt d'un nombre croissant d'internautes.

Certaines plates-formes internet se sont créées en conséquence afin de permettre l'achat et la vente de bitcoins contre de la monnaie ayant cours légal (euro, dollar, etc.), permettant ainsi à des utilisateurs n'ayant pas participé au processus de création d'acquiescer cette monnaie virtuelle. Le bitcoin fait ainsi partie de la catégorie des monnaies virtuelles à flux bidirectionnel<sup>4</sup>, telle que décrite par le rapport d'octobre 2012 de la Banque centrale européenne consacré aux monnaies virtuelles<sup>5</sup>.

**La valeur des bitcoins sur ces plates-formes d'échange n'est pas garantie et résulte exclusivement de la confrontation de l'offre et la demande.** Sans garantie de prix ni de liquidité, dépourvu de statut légal et de cadre réglementaire, le bitcoin soulève ainsi un certain nombre de risques qu'il convient d'analyser.

<sup>3</sup> Cf. le site [www.bitcoin.fr](http://www.bitcoin.fr) pour la liste des commerces acceptant un paiement bitcoin.

<sup>4</sup> La monnaie virtuelle, comme toute autre devise convertible, se définit alors par deux taux de change (achat/vente) et peut être utilisée pour acheter des biens ou services dans la sphère virtuelle ou réelle.

<sup>5</sup> Le rapport est disponible en suivant ce lien : <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>

## ■ Les dangers liés au développement du bitcoin

Par son caractère anonyme, le bitcoin favorise le contournement des règles relatives à la lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme (LCB-FT)

L'anonymat des transferts de bitcoin constitue avant tout un risque d'utilisation de cette monnaie virtuelle à des fins criminelles (vente sur internet de biens ou services illicites) ou à des fins de blanchiment ou de financement du terrorisme.

Ce risque fait d'ailleurs l'objet d'un point d'attention dans le rapport d'activité 2011 de l'organisme en charge du traitement du renseignement et action contre les circuits financiers clandestins (Tracfin)<sup>6</sup> qui identifie l'utilisation de la monnaie virtuelle, notamment le bitcoin, comme étant à l'origine d'un risque spécifique en matière de LCB-FT.

Au niveau international, le Groupe d'action financière (GAFI) a adopté et publié à la suite de sa réunion des 19 et 21 juin 2013 des lignes directrices relatives aux nouvelles méthodes de paiement qui mentionnent également les risques de LCB-FT liés aux monnaies virtuelles échangeables ou remboursables<sup>7</sup>.

Aux États-Unis, en 2013, une action judiciaire – conduite par le FBI et ayant mené à des arrestations – a par ailleurs été engagée contre des fournisseurs de plates-formes de conversion soupçonnés de blanchiment d'argent et de fraude fiscale<sup>8</sup>. Le 2 octobre 2013, les autorités judiciaires américaines ont ainsi fermé le site internet Silk Road – site d'acquisition de produits narcotiques en ligne et anonyme – sur lequel s'échangeait une importante partie des bitcoins en circulation, seul moyen de paiement accepté sur ce site.

**Même si le bitcoin ne remplit pas à ce jour les conditions pour devenir un support d'investissement crédible et poser ainsi un risque significatif pour la stabilité financière, il représente un risque financier certain pour les acteurs qui le détiennent**

3

En raison de la progression limitée et déterminée du nombre de bitcoins en circulation, le bitcoin peut constituer un support spéculatif. En outre, il peut apparaître à certains investisseurs comme une valeur « refuge », comme lors de la crise chypriote.

Toutefois, quatre éléments majeurs limitent l'utilisation du bitcoin comme support d'investissement :

- ✓ la valeur du bitcoin n'est adossée à aucune activité réelle et n'est représentative d'aucun actif sous-jacent ;
- ✓ la volatilité particulièrement forte du cours du bitcoin, relativement peu corrélé à la plupart des actifs traditionnels<sup>9</sup> (cf. encadré) et qui repose notamment sur la confiance de ses utilisateurs dans la sécurité du système ;
- ✓ des délais de transactions importants et l'absence à ce jour de support d'investissement libellé en bitcoins (il existe cependant quelques initiatives, à ce stade limitées, pour proposer des produits d'investissement indexés sur le cours du bitcoin, par exemple le fonds d'investissement Winklevoss bitcoin Trust qui a fait l'objet d'une demande d'introduction en bourse aux États-Unis auprès de la *Securities and Exchange Commission*<sup>10</sup>) ;
- ✓ un risque juridique important lié à son statut de monnaie non régulée.

6 Cf. page 21 et suivantes du rapport disponible en suivant ce lien : [http://www.economie.gouv.fr/files/RAVTracfin\\_09082012.pdf](http://www.economie.gouv.fr/files/RAVTracfin_09082012.pdf)

7 Ces lignes directrices sont disponibles en suivant ce lien : <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Guidance-RBA-NPPS.pdf>

8 Cf. l'article du Financial Times du 10 juin 2013 intitulé « US fraud crackdown on virtual currencies ».

9 Source : Briere (M.), Oosterlinck (K.) et Szafarz (A.), « Virtual currency, tangible return : portfolio diversification with bitcoins »

10 La demande d'introduction du WBT est disponible en suivant ce lien : <http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1579346/000119312513279830/d562329ds1.htm>

## Volatilité du bitcoin

Le cours du bitcoin – généralement coté contre dollar – a fortement progressé depuis sa création, bénéficiant d'une publicité croissante et d'un intérêt pour un support d'investissement alternatif.

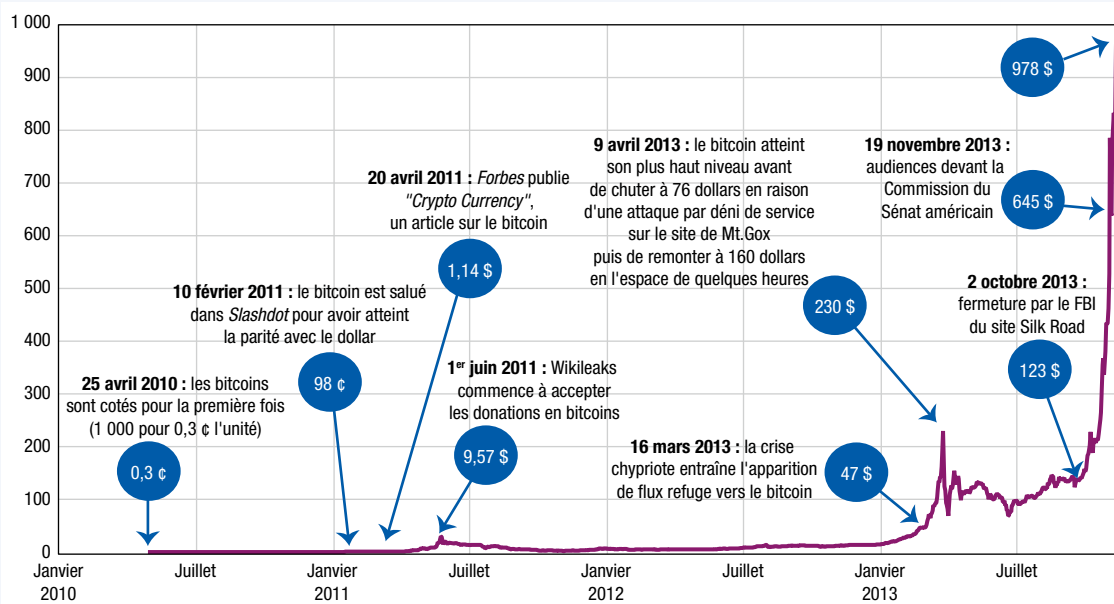
Alors que jusqu'à février 2011, le bitcoin valait moins d'un dollar, la publicité apportée par un article de Forbes a permis au bitcoin de fortement progresser jusqu'à atteindre 9 dollars fin mai 2011. De même, la publication le 1<sup>er</sup> juin 2011 par Gawker, un blog new-yorkais, d'un article sur la popularité de cette devise auprès des trafiquants de drogue en ligne s'est traduite par le triplement du cours du bitcoin contre dollar, jusqu'à 27 dollars.

Plus récemment, la crise chypriote a suscité un regain d'intérêt important pour le bitcoin, dont le cours a atteint le 9 avril 2013 230 dollars, son plus haut niveau historique, avant qu'une attaque informatique par déni de service du site de trading de référence du bitcoin, Mt.Gox, ne provoque une chute du cours du bitcoin.

À partir de juillet 2013, le cours est progressivement reparti à la hausse. La fermeture par le FBI, le 2 octobre 2013, du site de commerce électronique Silk Road, plate-forme utilisée pour la vente de drogue en ligne et n'utilisant que le bitcoin, a entraîné une baisse temporaire du cours. Le cours du bitcoin s'est toutefois rapidement repris jusqu'à dépasser 150 dollars le 13 octobre 2013, dans un contexte marqué par les incertitudes sur l'issue des débats relatifs au relèvement du plafond de la dette aux États-Unis. La hausse du cours du bitcoin s'est poursuivie en novembre, celui-ci se traitant au-dessus de 1 000 dollars fin novembre 2013. Cette hausse a été notamment alimentée au cours de l'automne 2013 par l'interprétation abusive des propos du président du Système fédéral de réserve, Ben Bernanke, lors des auditions sur les monnaies virtuelles menées devant un comité du Sénat américain et par l'indication que le premier moteur de recherche chinois acceptait dorénavant le bitcoin pour les paiements en ligne.

## Cours de change du bitcoin

(en dollars)



Source : Banque de France, bitcoincharts.com

Si la forte volatilité du bitcoin constitue un intérêt éventuel pour des spéculateurs, particuliers ou professionnels, ces derniers doivent néanmoins être conscients des risques encourus notamment au regard des éléments suivants :

- ✓ aucune autorité ne veille à la mise en place des conditions nécessaires pour assurer la sécurité des « coffres-forts » électroniques qui permettent le stockage des bitcoins. Dans ce contexte, les détenteurs n'ont aucun recours en cas de vol de leurs bitcoins par des pirates informatiques (*hackers*) ;
- ✓ la convertibilité des bitcoins dans différentes monnaies ayant cours légal, nécessaire pour tirer les bénéfices d'une spéculation, n'est également garantie par aucun organisme centralisé. Les investisseurs ne peuvent récupérer leurs fonds en devises que si d'autres utilisateurs désirent acquérir des bitcoins. Ainsi, le système peut à tout moment s'effondrer lorsque les investisseurs veulent dénouer leurs positions mais se retrouvent détenteurs de portefeuilles devenus illiquides.

**N'offrant aucune garantie de sécurité, de convertibilité et de valeur, le bitcoin présente peu ou pas d'intérêt pour une utilisation par les acteurs économiques, au-delà des aspects marketing et publicitaire, tout en les exposant à des risques importants**

Ainsi, un commerçant ne pourra pas accepter de manière significative les paiements en bitcoins sans s'exposer à des risques substantiels. Dans le cas contraire, le commerçant s'exposerait à une série de risques : (i) risque de liquidité, lié à la faible profondeur du « marché des changes » des bitcoins, (ii) risque financier lié à la volatilité du cours du bitcoin, (iii) risque opérationnel lié notamment à l'absence de sécurité des « coffres-forts » permettant le stockage des unités de bitcoins et de garantie financière en cas de fraude.

Il en est de même pour les consommateurs. En outre, ces derniers, qui disposent pour la monnaie ayant cours légal de garanties associées aux moyens de paiement couverts par la directive sur les services de paiement (notamment de remboursement en cas de paiement non autorisé), ne peuvent bien évidemment se prévaloir d'aucune garantie en la matière dans le cas d'utilisation de monnaies virtuelles.

Ainsi, l'opportunité de développer l'utilisation des monnaies virtuelles en tant qu'alternative à la monnaie légale et à ses moyens de paiement scripturaux est très limitée et fait face à des risques substantiels qui devraient en limiter significativement l'utilisation.

5

## ■ Les pistes pour encadrer les risques liés au développement du bitcoin

N'étant ni une monnaie légale, ni un moyen de paiement couvert par la directive sur les services de paiement au niveau européen, garantissant notamment aux utilisateurs le remboursement en cas de fraude ou d'opération non autorisée, les monnaies virtuelles n'entrent pas directement dans le champ d'exercice de la supervision et de la surveillance des autorités compétentes en matière de paiement. Pour autant, compte tenu des risques que leur utilisation peut comporter et des activités illicites qu'elles facilitent, ces monnaies virtuelles font l'objet d'un suivi attentif des autorités.

S'il n'est pas possible de réguler l'émission des monnaies virtuelles (conçue pour échapper à tout contrôle de la sphère publique et ne répondant à aucune qualification au regard de la réglementation bancaire et financière actuellement en vigueur), en revanche, l'activité de change/conversion de ces monnaies virtuelles en devises ayant cours légal entre bien dans le champ de la réglementation. Il s'agit en premier lieu de la lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme qui appelle une surveillance des services de conversion contre monnaie ayant cours légal.

En effet, compte tenu du réseau actuellement encore limité des monnaies virtuelles et notamment du bitcoin, leur utilisation dans le cadre d'activités illicites ou de blanchiment et de financement du terrorisme n'offre d'intérêt que si elles peuvent être converties *in fine* en monnaie ayant cours légal.

Or cette activité de conversion contre monnaie ayant cours légal offerte par les plates-formes internet, comme bitcoin-central, doit s'analyser – dans la mesure où il y a réception, virement et tenue de comptes de fonds concernant une monnaie ayant cours légal – comme un service de paiement nécessitant un agrément de prestataire de service de paiement.

Ainsi, en France, une première décision judiciaire concernant l'activité de conversion rendue par le tribunal de commerce de Créteil le 6 décembre 2011 a conclu que cette activité s'analysait comme la fourniture de services de paiement et nécessitait l'obtention d'un agrément d'établissement de paiement. Cette analyse pourrait avoir vocation à être confirmée par une disposition de la directive sur les services de paiement en cours de révision.

Cette même approche a également été adoptée aux États-Unis où un bureau du département du Trésor, le FinCEN (*Financial Crimes Enforcement Network*)<sup>11</sup>, a publié le 18 mars 2013 ses analyses relatives aux monnaies virtuelles et des recommandations pour les encadrer. Si une qualification juridique de ces produits n'est pas proposée, les plates-formes d'échange de monnaies virtuelles décentralisées, comme les bitcoins, réalisent selon le FinCEN une activité de transfert de fonds et nécessitent donc une autorisation. Depuis la publication de ces recommandations, la plate-forme Mt.Gox, après avoir été mise en demeure de se conformer à la réglementation, a demandé et obtenu le 13 août 2013 une licence de *Money Service Business* qui lui permet de fournir aux États-Unis une activité de transfert de fonds, surveillée au titre de la lutte contre le blanchiment et le financement du terrorisme.

L'agrément des plates-formes de conversion implique notamment l'application par ces dernières des règles relatives à la lutte contre le blanchiment des capitaux et de financement du terrorisme. L'agrément et la supervision de l'activité est placée en France sous la compétence de l'Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (article L522-6 du *Code monétaire et financier*).

Cet agrément implique également la surveillance par la Banque de France de la sécurité opérationnelle de ces plates-formes (article L141-4 du *Code monétaire et financier*), dans le but de limiter le risque de fraude au moment de l'achat ou de la vente de bitcoins.

Pour autant, la supervision de ces entités ne permet pas de réglementer l'utilisation du bitcoin sur internet auprès des acteurs économiques acceptant cette monnaie virtuelle, notamment en cas d'utilisation pour la vente de biens ou services illicites sur internet. Dans ce contexte, une action des forces de l'ordre est nécessaire pour faire cesser ces activités illicites.

Contacts : [service.de.presse@banque-france.fr](mailto:service.de.presse@banque-france.fr)

11 Ces recommandations sont disponibles en suivant ce lien : [http://fincen.gov/statutes\\_regs/guidance/html/FIN-2013-G001.html](http://fincen.gov/statutes_regs/guidance/html/FIN-2013-G001.html)