



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

---

# Rapport du Conseil fédéral sur les monnaies virtuelles en réponse aux postulats Schwaab (13.3687) et Weibel (13.4070)

---

du 25 juin 2014

## Table des matières

<b>Condensé</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Introduction</b> .....	<b>4</b>
1.1 Contexte .....	4
1.2 Contenu du rapport.....	4
<b>2 Moyens et trafic de paiement</b> .....	<b>5</b>
2.1 Moyens de paiement légaux et autres moyens de paiement en Suisse .....	5
2.1.1 Moyens de paiement légaux .....	5
2.1.2 Autres moyens de paiement.....	7
2.2 Monnaies virtuelles.....	8
2.2.1 Définition.....	8
2.2.2 Bitcoin.....	8
2.3 Le bitcoin en Suisse .....	10
2.4 Conclusion.....	10
<b>3 Traitement juridique</b> .....	<b>11</b>
3.1 Droit privé .....	11
3.2 Code pénal .....	11
3.3 Droit des marchés financiers.....	12
3.3.1 Loi sur les banques .....	12
3.3.2 Loi sur les bourses .....	14
3.3.3 Loi sur le blanchiment d'argent .....	15
3.3.4 Devoirs de diligence .....	17
3.4 Conclusions .....	18
<b>4 Appréciation du risque</b> .....	<b>19</b>
4.1 Mandat de la BNS .....	19
4.2 Protection des consommateurs.....	19
4.3 Abus à des fins criminelles .....	19
4.3.1 Le bitcoin comme moyen de paiement de biens et services illégaux .....	20
4.3.2 Risques de blanchiment d'argent.....	20
4.3.3 «Vol» de bitcoins.....	22
4.3.4 Escroquerie et délits assimilés à une escroquerie en rapport avec le bitcoin .....	22
4.3.5 Utilisation illégale d'ordinateurs de tiers pour le minage de bitcoins.....	22
4.3.6 Le bitcoin, une variante du «jeu de l'avion»? .....	23
4.4 Conclusions .....	23
<b>5 Droit comparé</b> .....	<b>23</b>
5.1 Situation dans divers pays.....	23
5.2 Instances et organisations internationales .....	26
<b>6 Conclusions</b> .....	<b>26</b>
<b>7 Glossaire</b> .....	<b>29</b>
<b>8 Bibliographie et sources</b> .....	<b>31</b>
8.1 Choix de littérature .....	31
8.2 Choix d'autres sources .....	31

## Condensé

Le présent rapport examine, sous la forme d'un état des lieux, certains aspects fondamentaux de l'utilisation des monnaies virtuelles. Il se concentre en particulier sur l'importance économique de ces monnaies, sur leur traitement juridique et sur les risques qu'elles comportent, précisant en outre qu'elles doivent être distinguées de l'argent électronique.

Il ressort du rapport que l'importance économique des monnaies virtuelles en tant que moyen de paiement est actuellement insignifiante et que, de l'avis du Conseil fédéral, elle ne devrait pas augmenter dans un avenir proche. Les monnaies virtuelles n'ont donc pas d'influence sur le mandat de la Banque nationale suisse.

Le rapport montre que les monnaies virtuelles comportent certes d'importants risques de pertes et d'abus pour leurs utilisateurs, mais qu'elles ne se situent pas dans un espace de non-droit: l'exécution des contrats fondés sur des monnaies virtuelles peut en principe être assurée et les infractions commises en relation avec ces monnaies sont punissables. Certains modèles d'affaires reposant sur des monnaies virtuelles sont soumis aux lois réglant les marchés financiers et, par conséquent, à la surveillance de ces marchés. En particulier, l'exercice du négoce de monnaies virtuelles et l'exploitation de plates-formes de négoce en Suisse tombent en principe sous le coup de la loi sur le blanchiment d'argent, si bien que les obligations de vérification de l'identité du cocontractant et d'identification de l'ayant droit économique s'appliquent.

Toutefois, la plupart des monnaies virtuelles étant gérées de manière décentralisée et à l'échelle internationale, les autorités de poursuite pénale manquent d'interlocuteurs à qui s'adresser en cas de besoin, ce qui complique singulièrement l'élucidation des infractions et l'éventuelle confiscation de valeurs patrimoniales. La responsabilité de l'utilisation du bitcoin incombe donc principalement aux utilisateurs eux-mêmes.

Sur le plan international, les Etats n'ont pas encore adopté d'approche uniforme de l'utilisation des monnaies virtuelles et il n'existe pas de normes internationales réglant cette matière. Par conséquent, les défis engendrés par les monnaies virtuelles sont, pour l'instant, relevés de façon disparate.

Compte tenu du fait que les monnaies virtuelles sont un phénomène marginal et qu'elles ne se situent pas dans un espace de non-droit, le Conseil fédéral conclut qu'il n'est actuellement pas nécessaire de légiférer. Il entend néanmoins suivre de près l'évolution de la situation, afin de distinguer en temps utile l'apparition d'une telle nécessité. Il recommande aux autorités compétentes et en particulier aux organisations de protection des consommateurs d'inviter les utilisateurs de bitcoins à ne s'en servir qu'avec prudence.

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte

Depuis la naissance du World Wide Web en 1989, son utilisation ne cesse de s'étendre, à la faveur notamment du développement constant de nouvelles applications. Parmi les dernières innovations figurent les monnaies dites virtuelles, en particulier le «bitcoin». Dans le contexte de la crise financière et de la perte de confiance des consommateurs dans les institutions de l'Etat et de l'économie privée qui s'en est suivie à partir de 2008, le bitcoin a connu un essor unique et s'est imposé comme la monnaie virtuelle de référence. Les promoteurs du bitcoin ou des monnaies virtuelles en général leur prédisent un grand avenir. Ils sont d'avis que le bitcoin est une innovation pionnière, qui pourrait affranchir les consommateurs de leur dépendance du système financier et révolutionner les services de paiement. D'autres sont plus critiques et reprochent au bitcoin d'être le support idéal d'activités criminelles ainsi qu'un véhicule de spéculation douteux. Ils demandent donc que le législateur intervienne et réglemente les monnaies virtuelles. D'autres encore estiment qu'il s'agit d'un phénomène passager qui disparaîtra de lui-même.

Quelle que soit l'opinion que l'on peut avoir, le fait est, que depuis environ deux ans, la diffusion du bitcoin progresse en Suisse également, comme en témoigne le nombre croissant de commerçants et de prestataires de services qui l'acceptent comme moyen de paiement. Bien que le bitcoin reste malgré tout un phénomène marginal, peu important sur le plan économique, l'évolution de son cours depuis un an ainsi que les gros titres sur les dysfonctionnements et sur l'utilisation abusive du système (avec l'insécurité générale qui en résulte) ont attiré l'attention des médias, du Parlement et des autorités.

En automne 2013, les conseillers nationaux Jean-Christophe Schwaab (postulat 13.3687) et Thomas Weibel (postulat 13.4070) ont donc demandé au Conseil fédéral de présenter un rapport mettant en lumière les avantages et les inconvénients du bitcoin pour la place financière suisse et analysant la situation juridique de cette monnaie virtuelle. Le rapport doit en outre rendre compte de l'évolution de la réglementation à l'étranger. Le Conseil national a adopté les deux postulats, suivant en cela la proposition du Conseil fédéral. Le présent rapport a donc été établi en réponse aux postulats susmentionnés sous la direction du Département fédéral des finances (DFF), en collaboration avec le Département fédéral de justice et police (DFJP), la Banque nationale suisse (BNS) et l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA).

## 1.2 Contenu du rapport

La large diffusion d'Internet ne va pas sans soulever de plus en plus de questions en relation avec les moyens de paiement et les transactions électroniques. Les risques liés à ces moyens de paiement, en particulier à la monnaie électronique, sont actuellement examinés tant par des organismes internationaux, tels que le Groupe d'action financière (GAFI), que par les autorités nationales, comme la FINMA. Ne devant toutefois pas être confondue avec la monnaie virtuelle, la monnaie électronique ne fait pas l'objet du présent rapport. Ce dernier traite uniquement du phénomène des monnaies virtuelles, en prenant le bitcoin pour exemple.

Le présent rapport vise à rendre compte de la nature des monnaies virtuelles dans le contexte du système de paiement traditionnel et à en clarifier les rapports avec le droit suisse des marchés financiers et avec d'autres dispositions légales.

Le chapitre 2 présente les fondements des moyens et du trafic de paiement, en particulier leurs bases juridiques inscrites dans la Constitution fédérale, la loi sur la Banque nationale et la loi fédérale sur l'unité monétaire et les moyens de paiement, et commente l'objet et le but des règles applicables. Il situe en outre les monnaies virtuelles dans la systématique des moyens de paiement, décrit le bitcoin en détail et l'examine à la lumière du mandat de la BNS.

Le chapitre 3 présente les principes régissant le traitement juridique des monnaies virtuelles du point de vue du droit privé et du droit pénal. Il classe ensuite – à la lumière du droit des marchés financiers – les activités impliquant l'utilisation de monnaies virtuelles dans le cadre légal existant, formé de la loi sur les banques, de la loi sur les bourses et de la loi sur le blanchiment d'argent. Enfin, il rend compte des effets de la soumission à la loi sur le blanchiment d'argent de certains prestataires de services utilisant des monnaies virtuelles en relation avec le respect des obligations de diligence.

Le chapitre 4 traite des risques concrets que présentent les monnaies virtuelles, en se concentrant sur les aspects liés à la protection des consommateurs et à la possible utilisation abusive de ces monnaies à des fins criminelles.

Le chapitre 5 présente une vue d'ensemble de l'état actuel des mesures adoptées et des efforts de réglementation entrepris dans une sélection de pays ainsi qu'au niveau multilatéral.

Enfin, le chapitre 6 est consacré aux conclusions.

## **2 Moyens et trafic de paiement**

Aux yeux du public, les monnaies virtuelles telles que le bitcoin sont principalement des moyens de paiement. Dans ce chapitre, les moyens de paiement en usage en Suisse sont présentés.

### **2.1 Moyens de paiement légaux et autres moyens de paiement en Suisse**

#### **2.1.1 Moyens de paiement légaux**

La politique monétaire suisse repose sur deux piliers principaux:

- I. la monnaie relève de la compétence de la Confédération et le droit de frapper monnaie ainsi que celui d'émettre des billets de banque lui appartiennent en exclusivité. Elle dispose donc de la régence des monnaies et du monopole des billets de banque;
- II. menée par une banque centrale indépendante, en l'occurrence la BNS, la politique monétaire doit en outre servir les intérêts généraux du pays (voir encadré 1). Ces principes sont ancrés dans la Constitution fédérale (Cst.)<sup>1</sup>.

Ces lignes directrices constitutionnelles sont précisées dans la loi fédérale sur l'unité monétaire et les moyens de paiement (LUMMP)<sup>2</sup> et dans la loi sur la Banque nationale (LBN)<sup>3</sup>. L'art. 1 LUMMP dispose que l'unité monétaire suisse est le franc et que celui-ci se divise en cent centimes. La LUMMP habilite en outre la Confédération à gérer un institut de la monnaie fédérale (Swissmint) et à frapper des pièces courantes ainsi que des monnaies commémoratives et des monnaies de thésaurisation<sup>4</sup>. Le monopole de la Confédération sur l'émission de billets de banque est en revanche exercé exclusivement par la BNS<sup>5</sup>. L'art. 2 LUMMP dresse la liste exhaustive des moyens de paiement ayant cours légal. Il s'agit des espèces métalliques émises par la Confédération, des billets de banque émis par la BNS et des avoirs en comptes de virement en francs auprès de cette dernière. Pour les pièces suisses courantes, l'obligation de les accepter en paiement est limitée à un certain nombre de pièces, tandis que pour les billets de banque, il n'y a pas de limitation de la somme<sup>6</sup>. Quant aux avoirs en comptes de virement en francs auprès de la BNS, seuls les

---

<sup>1</sup> RS 101, art. 99, al. 1 et 2

<sup>2</sup> RS 941.10

<sup>3</sup> RS 951.11

<sup>4</sup> Art. 4 et 6 LUMMP

<sup>5</sup> Art. 4 LBN

<sup>6</sup> Art. 3, al. 1 et 2, LUMMP

titulaires d'un compte de virement auprès de cette dernière sont tenus de les accepter en paiement<sup>7</sup>.

## Encadré 1: La Politique monétaire de la BNS

### Mandat de la BNS

La Constitution fédérale confère à la BNS, en tant qu'institution indépendante, la conduite d'une politique monétaire servant les intérêts généraux du pays<sup>8</sup>, ce mandat étant précisé dans la LBN<sup>9</sup>.

Conformément à la Constitution et à la loi, la BNS doit se laisser guider par l'intérêt général du pays. Elle a pour tâche d'assurer la stabilité des prix. Ce faisant, la BNS doit tenir compte de l'évolution de la conjoncture. Pour assurer la stabilité des prix, la BNS doit établir des conditions monétaires appropriées.

### Stabilité des prix et mise en œuvre de la politique monétaire

La stabilité des prix est une condition essentielle de la croissance et de la prospérité. L'inflation et la déflation entravent au contraire le développement de l'économie: elles compliquent la prise de décisions des consommateurs et des producteurs, conduisent à une mauvaise allocation de la main-d'œuvre et du capital et provoquent une répartition des revenus et des richesses désavantageant les plus faibles économiquement.

La BNS assimile la stabilité des prix à une hausse annuelle inférieure à 2 % des prix à la consommation. La déflation, c'est-à-dire une baisse durable du niveau des prix, est aussi contraire à cet objectif. Une prévision d'inflation conditionnelle à moyen terme sert de référence principale aux prises de décisions de politique monétaire.

La BNS met en œuvre sa politique monétaire en assignant une marge de fluctuation à son taux de référence, le taux Libor à trois mois en francs. Cette marge de fluctuation est ordinairement d'un point de pourcentage. En règle générale, la BNS maintient le Libor dans la zone médiane de la marge. La crise financière ayant entraîné une baisse des taux d'intérêt, aux environs de zéro, la marge de fluctuation du Libor a elle aussi été progressivement réduite. Depuis août 2011, elle s'établit entre 0 % et 0,25 %.

Si, comme ces dernières années, les taux d'intérêt à court terme sont proches de zéro et que les conditions monétaires se resserrent de manière indésirable, il n'est plus possible de recourir à de nouvelles baisses des taux d'intérêt. Dans un tel cas, la BNS a la possibilité de prendre des mesures non conventionnelles, afin de contrer le durcissement des conditions monétaires. Elle peut notamment fixer une limite au taux de change, comme elle l'a fait le 6 septembre 2011 en fixant un cours plancher de CHF 1.20 pour un euro.

### Approvisionnement en numéraire et trafic des paiements sans numéraire

La politique monétaire garantit que l'économie et le trafic des paiements disposent toujours de liquidités suffisantes.

La BNS exerce le monopole d'émission des billets de banque. Elle approvisionne l'économie en billets satisfaisant à de strictes exigences en termes de la fois de qualité et de sécurité. Sur mandat de la Confédération, elle met également les pièces en circulation.

Pour ce qui est du trafic des paiements sans numéraire, la BNS s'engage dans le domaine des transactions interbancaires. Celles-ci sont exécutées dans le système *Swiss Interbank Clearing* (SIC), au moyen de comptes de virement ouverts auprès de la BNS. Depuis des années, la BNS assure le bon fonctionnement du trafic des paiements sans numéraire pour les transactions en francs et participe à son développement. En tant qu'administrateur du système SIC, elle encourage les paiements sans numéraire, grâce notamment à son système de virement. Elle fixe en outre les conditions régissant l'admission au système ou l'exclusion de ce dernier, met les liquidités nécessaires à disposition, gère les comptes des participants et surveille l'exploitation quotidienne du système.

Enfin, la BNS suit de près l'évolution des moyens et des systèmes de paiement, notamment les innovations dont ils font l'objet, tant en Suisse qu'à l'étranger.

### Stabilité du système financier

Conformément à la LBN, la BNS a également pour tâche de contribuer à la stabilité du système financier. C'est

<sup>7</sup> Art. 3, al. 3, LUMMP

<sup>8</sup> Art. 99 Cst.

<sup>9</sup> Art. 5, al. 1 et 2, LBN

pourquoi elle analyse les sources de risques auxquels celui-ci est exposé, surveille les infrastructures des marchés financiers d'importance systémique et participe à l'élaboration des conditions-cadres régissant la place financière suisse. Elle prête une attention particulière à la résilience des banques d'importance systémique.

Selon la théorie générale de la monnaie, celle-ci remplit trois fonctions, à savoir celles de moyen de paiement, d'unité de compte et de réserve de valeur. Le paiement d'une dette qui a pour objet une somme d'argent se fait en moyens de paiement ayant cours légal dans la monnaie due<sup>10</sup>. Le franc remplit de par la loi la fonction de moyen de paiement de la monnaie.

Etant défini comme l'unité monétaire suisse, le franc remplit aussi la fonction d'unité de compte. Celle-ci permet d'exprimer les valeurs des biens et des services en unités de même grandeur et de les comparer entre elles. Les sujets économiques et les institutions disposent ainsi d'une vue d'ensemble pertinente du marché, ce qui réduit les coûts d'information.

Enfin, pour que le franc remplisse la fonction de réserve de valeur, il est essentiel qu'il reste stable et conserve son pouvoir d'achat. Or, le franc suisse figure depuis plusieurs décennies parmi les monnaies les plus stables de la planète. La BNS a donc rempli jusqu'ici avec succès son mandat de maintien de la stabilité des prix (voir l'encadré 1).

### **2.1.2 Autres moyens de paiement**

Outre celui ayant cours légal, d'autres moyens de paiement sont abondamment utilisés, le plus important étant la monnaie scripturale, sous la forme d'avoirs auprès des banques commerciales. Remplissant également les trois fonctions de la monnaie de manière fiable, la monnaie scripturale repose sur la même unité de compte que le moyen de paiement ayant cours légal et doit satisfaire aux exigences minimales en matière de réserves. Le transfert électronique de monnaie scripturale, notamment au moyen de cartes de débit ou de crédit, est très répandu dans le trafic des paiements.

A la monnaie de banque centrale et à la monnaie scripturale s'ajoute une forme supplémentaire de monnaie, la monnaie dite électronique (e-monnaie). Il s'agit de valeurs monétaires enregistrées sous forme électronique, libellées dans la monnaie ayant cours légal et généralement utilisées pour régler de petits montants. La monnaie électronique peut être enregistrée soit sur une carte à puce, par exemple une carte prépayée, soit sur un ordinateur à l'aide d'applications ad hoc.

D'autres formes de moyens de paiement sont par exemple la monnaie WIR et les chèques Reka, émis par des organisations privées. De plus, au-delà des moyens de paiement libellés en francs, on peut aussi se servir de monnaies étrangères officielles pour effectuer des paiements en Suisse. Leur acceptation comme moyen de paiement a typiquement pour condition leur libre convertibilité en francs. A l'instar du franc en Suisse, les monnaies étrangères officielles (devises) sont toujours émises par un organisme centralisé et définies comme moyen de paiement ayant cours légal dans leur pays d'origine. Il s'ensuit que tout moyen de paiement désigné comme devise en Suisse est nécessairement un moyen de paiement ayant cours légal dans un autre pays.

Une dette ayant pour objet une somme d'argent peut être réglée par un autre moyen de paiement que celui ayant cours légal, pour autant que les parties en conviennent expressément ou tacitement. Les exigences auxquelles un tel accord doit satisfaire sont minimales. Il suffit par exemple que le créancier indique son numéro de compte dans un courrier ou sur sa facture pour que l'on présume à bon droit qu'il consent à être réglé en monnaie scripturale. La monnaie scripturale, la monnaie électronique et les devises sont donc assimilées à de la monnaie au sens large, même si elles ne sont pas des moyens de paiement ayant cours légal en Suisse.

---

<sup>10</sup> Art. 84, al. 1, CO

## 2.2 Monnaies virtuelles

### 2.2.1 Définition

Internet a donné aux personnes intéressées la possibilité de former des communautés virtuelles en ligne, dont certaines se sont dotées de leurs propres moyens de paiement électroniques, créant du même coup une nouvelle forme de monnaie. Par monnaie virtuelle, on entend une représentation numérique d'une valeur, négociable sur Internet et remplissant les fonctions de la monnaie. Elle peut certes être utilisée comme moyen de paiement pour des biens et des services réels, mais n'est acceptée nulle part comme moyen de paiement ayant cours légal. Les monnaies virtuelles ont chacune leur dénomination et se distinguent de la monnaie électronique en ceci qu'elles ne s'adossent pas à une monnaie ayant cours légal. Les monnaies virtuelles n'existent que sous la forme d'un code numérique et n'ont donc pas de pendant matériel, par exemple sous la forme de pièces ou de billets. En raison de leur négociabilité, elles sont à classer parmi les valeurs patrimoniales.

### 2.2.2 Bitcoin

Le bitcoin est une monnaie dite cryptographique (crypto-monnaie), dont le système de paiement repose sur un réseau numérique «pair à pair»<sup>11</sup>. Toute personne possédant un ordinateur connecté à Internet peut participer à ce réseau. Sa diffusion et sa capitalisation font du bitcoin la plus importante des monnaies virtuelles créées à ce jour.

Le système bitcoin a pour particularité de constituer un réseau organisé de façon décentralisée sur la base d'un algorithme mathématique. Cela signifie qu'il n'existe aucune entité centrale émettant les unités monétaires ou exploitant le système. Fondé sur les principes cryptographique, l'algorithme chiffre les informations dans le système, de manière que les bitcoins soient identifiés de façon univoque et ne puissent pas être dupliqués.

On distingue fondamentalement deux types d'intervenants: les utilisateurs et les *miners* (mineurs). La majorité du réseau se compose des utilisateurs, qui se servent du bitcoin comme système de paiement pour effectuer des transactions dans cette monnaie. Ce qu'ils apprécient particulièrement, c'est que les frais de transaction sont à l'heure actuelle très faibles. Des coûts sont néanmoins occasionnés si l'on veut convertir des bitcoins en une monnaie officielle, comme le franc suisse, le dollar américain ou l'euro.

Pour gérer leurs bitcoins, les utilisateurs disposent d'un ou de plusieurs «porte-monnaie électroniques» (*wallets*). Un porte-monnaie contient une ou plusieurs adresses bitcoin – que l'on peut considérer par analogie comme des numéros de compte – sur lesquelles il est possible de transférer des avoirs en bitcoins. Pour effectuer une transaction, l'utilisateur donne un ordre dans le réseau, qui sera exécuté par les autres acteurs principaux du système, les *miners*. Ceux-ci confirment, par la résolution d'équations mathématiques, que l'utilisateur concerné possède effectivement ces bitcoins et qu'il ne les a pas déjà dépensés précédemment. Dès qu'un *miner* a apporté cette confirmation, la transaction est enregistrée dans la *blockchain*, un genre de registre central où toutes les transactions sont consignées. Le travail des *miners* est rémunéré par un certain nombre de bitcoins émis par le système. Cela signifie que de nouveaux bitcoins sont régulièrement créés ex nihilo, c'est-à-dire à partir de rien. Le système de rémunération sert donc également de processus de création de monnaie. Il existe actuellement environ 12,7 millions de bitcoins. Leur nombre continue d'augmenter lentement mais ne dépassera pas 21 millions, afin de limiter l'offre de monnaie. Il faut toutefois relever que le bitcoin est divisible jusqu'à huit chiffres après la virgule, si bien qu'il existera finalement quelque 2100 billions<sup>12</sup> d'unités bitcoin indivisibles.

---

<sup>11</sup> Dans un réseau pair à pair, les participants communiquent directement entre eux, sans devoir passer par un gestionnaire de réseau centralisé.

<sup>12</sup>  $2.1 \times 10^{15} = 2'100'000'000'000'000$



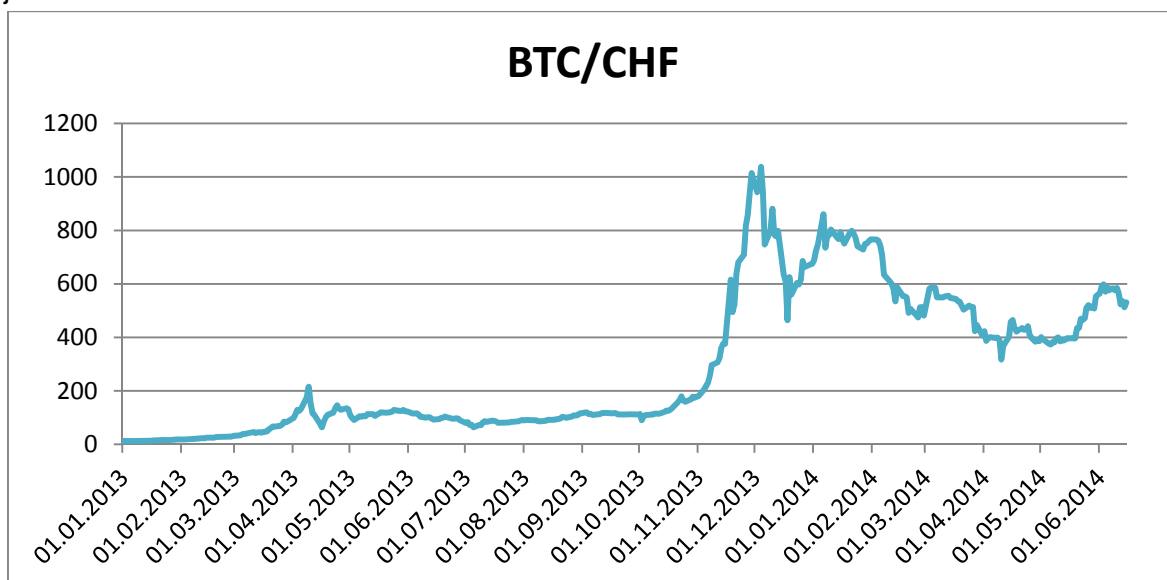
Il convient de souligner également que contrairement à l'utilisation de bitcoins comme moyen de paiement, le travail des *miners*, ou minage (*mining*), est, à l'heure actuelle déjà, très coûteux, à la fois en temps, en matériel et en énergie<sup>13</sup>.

Les bitcoins peuvent généralement être acquis de trois manières: par une participation active au minage, par la fourniture d'une prestation contre paiement en bitcoins ou par leur achat sur une plate-forme de négoce, où ils peuvent être échangés contre une monnaie officielle, comme le dollar américain ou l'euro.

Récemment, le bitcoin a beaucoup attiré l'attention en raison de ses fortes fluctuations de cours. Fin 2012, un bitcoin valait moins de CHF 13 . Un an plus tard, il a brièvement dépassé la valeur de CHF 1000 , pour ensuite redescendre en l'espace d'un mois à environ CHF 460 (voir la figure 1). Malgré ces fortes fluctuations, un nombre croissant de commerçants (surtout dans le commerce en ligne) et de prestataires de services (surtout dans le domaine informatique) l'acceptent comme moyen de paiement. Le bitcoin peut en effet contribuer à donner de ses utilisateurs une image de modernité et d'ouverture face à l'innovation. Les possibilités d'utilisation du bitcoin restent toutefois limitées par rapport aux autres monnaies (voir le chapitre suivant).

En avril 2014, le volume total des transactions en bitcoins à l'échelle planétaire a été estimé équivalant à 52 millions de dollars américains par jour. Il faut cependant partir du principe qu'une part importante de ces transactions consistent en des opérations de change contre des monnaies officielles. A titre de comparaison, rappelons qu'en 2012, le volume des transactions des principaux prestataires de services de paiement, comme Visa et Mastercard, s'élevait à plus de 37 milliards de dollars américains par jour au total. Les transactions en bitcoins sont également insignifiantes par rapport à celles exécutées dans les principales monnaies officielles, comme le dollar américain, l'euro ou le franc suisse.

**Figure 1:** Evolution du cours du bitcoin (BTC) par rapport au franc (CHF), de janvier 2013 à juin 2014



Source: Coindesk.com

<sup>13</sup> Le minage comprend l'exécution de tâches mathématiques complexes, liées aussi bien à la création qu'à la transmission des bitcoins. Ces tâches requièrent d'importantes capacités de calcul et sont très énergivores. Selon différentes sources, la consommation totale d'énergie du système bitcoin correspondrait grosso modo à celle d'une ville de taille moyenne.

## 2.3 Le bitcoin en Suisse

A l'instar d'autres pays, la possibilité d'acquérir des biens et des services contre des bitcoins est de plus en plus connue en Suisse. Selon le site Internet <http://coinmap.org/>, on compte actuellement dans notre pays quelque 65 acteurs économiques (tendance à la hausse) ayant déclaré accepter le bitcoin comme moyen de paiement (4266 dans le monde entier). Il s'agit notamment de fleuristes, de salons de coiffure, de restaurants, d'hôtels, de boulangeries, de commerces de chaussures ou de prestataires proposant des activités de loisirs. Début 2014, on a également brièvement installé un automate de change de bitcoins à Zurich et un autre plus récemment à Genève. Il ressort cependant des sites Internet et des blogs spécialisés que le plus gros volume d'affaires est actuellement généré par le négoce de bitcoins et par les transactions privées effectuées dans cette monnaie.

Il n'est pas possible de donner une indication fiable du nombre d'utilisateurs. L'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) suit les activités déployées sur le réseau bitcoin à des fins de recherche scientifique. A la demande de la Confédération, elle est parvenue à recenser 3825 adresses IP suisses actives sur ce réseau un jour de référence donné d'avril 2014. Selon l'EPFZ, la seule plate-forme de négoce sur laquelle il est actuellement possible d'acheter ou de vendre des bitcoins contre des francs suisses est [LocalBitcoins.com](http://LocalBitcoins.com) dont le siège est à Helsinki en Finlande. D'après la source citée par l'EPFZ (<http://bitcoincharts.com/markets/localbtcCHF.html>), le négoce de bitcoins en Suisse atteint un volume courant mensuel d'environ CHF 65 000. Etant donné toutefois que les utilisateurs peuvent aussi négocier des bitcoins à partir d'autres monnaies que le franc, ce volume doit être considéré comme un minimum. Il n'y a pas actuellement de plate-forme de négoce de bitcoins enregistrée en Suisse.

Selon une autre source citée par l'EPFZ (<https://getaddr.bitnodes.io/>), sur les 7706 ordinateurs qui ont validé des transactions sur l'ensemble du réseau bitcoin le même jour de référence d'avril 2014, pas moins de 84, soit environ 1,1 %, se situaient dans notre pays. Cela place la Suisse au treizième rang du classement mondial par pays en la matière. La tête du classement est occupée par les Etats-Unis, qui hébergeaient 43 % des ordinateurs concernés.

## 2.4 Conclusion

D'un point de vue économique, le bitcoin est actuellement un phénomène de niche. Les bitcoins sont essentiellement utilisés par de petits groupes d'utilisateurs. Les partisans du bitcoin soutiennent aussi que ce dernier réduirait les coûts de transaction et offrirait une sécurité accrue contre les faussaires en comparaison avec les monnaies traditionnelles.

Bien que le bitcoin remplisse, dans une certaine mesure, les trois fonctions principales de l'argent (c'est-à-dire intermédiaire dans les échanges, unité de compte et réserve de valeur), sa grande volatilité empêche qu'il puisse les remplir pleinement. La probabilité que le bitcoin acquière une importance comparable à celle du franc suisse est donc très faible.

D'une part, les avantages allégués du bitcoin ne sont pour l'heure qu'insuffisamment démontrés. D'autre part, le bitcoin apparaît plutôt comme un objet de spéculation à haut risque. Les fortes fluctuations de sa valeur récemment observées ont conduit à de grandes pertes pour certains investisseurs. Cela limite fortement son usage comme moyen d'échange. De plus, la complexité du mécanisme de création, son système décentralisé peu transparent et l'absence de pouvoir libérateur pénalisent fortement le bitcoin comme moyen d'échange. Enfin, le bitcoin traverse une crise de confiance avec les récentes fermetures de plates-formes de négoce.

### 3 Traitement juridique

Les pages qui suivent décrivent les principes régissant le traitement juridique des monnaies virtuelles du point de vue du droit privé et du droit pénal, puis présentent son régime au regard du droit des marchés financiers.

#### 3.1 Droit privé

Les opérations impliquant des bitcoins sont couvertes par la législation en vigueur et ne se déroulent donc pas dans un vide juridique. C'est ainsi qu'en droit suisse, l'utilisation d'une monnaie virtuelle comme moyen de paiement lors de l'acquisition de biens ou de services ou lors de l'achat ou de la vente de monnaies officielles présuppose que les parties ont réciproquement et d'une manière concordante manifesté leur volonté à cet effet, remplissant ainsi la condition à laquelle un contrat est réputé parfait, conformément à l'art. 1 du Code des obligations (CO)<sup>14</sup>.

Le négoce de bitcoins et les transactions utilisant cette monnaie n'est toutefois guère entravée par les frontières nationales, tant il est vrai qu'il s'agit d'un phénomène international observé à l'échelle planétaire. De nombreuses transactions mettent donc en jeu plus d'un ordre juridique, si bien que l'on est généralement en présence d'un état de fait international et qu'il faut alors décider quel droit s'applique dans chaque cas d'espèce. Cette décision devant se fonder sur le droit international privé, il n'est guère possible de présenter de manière générale les règles de droit civil applicables aux opérations impliquant des bitcoins, ni d'indiquer quelles autorités et quels tribunaux sont compétents en cas de litige. Dans la pratique, la difficulté consiste donc non seulement à déterminer quel droit s'applique et quel tribunal est compétent, mais encore et surtout à effectivement garantir le respect d'éventuels droits subjectifs lorsqu'un droit étranger s'applique ou qu'il faut saisir un tribunal étranger, car en raison des frais qui en résultent, les efforts correspondants n'en vaudront en général pas la peine pour les particuliers.

#### 3.2 Code pénal

Indépendamment de la loi sur le blanchiment d'argent (LBA<sup>15</sup>; voir aussi le chapitre 3.3.3.), une personne peut se rendre coupable de blanchiment d'argent au sens de l'art. 305<sup>bis</sup> du Code pénal (CP)<sup>16</sup>, si, en exploitant par exemple une plate-forme de négoce de monnaies virtuelles, elle commet un acte propre à entraver l'identification de l'origine, la découverte ou la confiscation de valeurs patrimoniales dont elle savait ou devait présumer qu'elles provenaient d'un crime.

De plus, étant donné qu'une monnaie virtuelle est définie comme étant une valeur patrimoniale, il est également possible que soient commises des infractions contre le patrimoine au sens des art. 137 ss CP, telles que l'abus de confiance, l'escroquerie ou l'utilisation sans droit de valeurs patrimoniales. Outre les cas d'extorsion et de chantage<sup>17</sup> déjà observés (voir le chapitre 4.4), la soustraction de données<sup>18</sup>, la détérioration de données<sup>19</sup> et l'utilisation frauduleuse d'un ordinateur<sup>20</sup> sont d'autres infractions contre le patrimoine possibles pouvant être commises en relation avec le bitcoin. Enfin, en fonction

---

<sup>14</sup> RS 220

<sup>15</sup> Loi fédérale concernant la lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme dans le secteur financier, RS 955.0

<sup>16</sup> Code pénal suisse, RS 311

<sup>17</sup> Art. 156 CP

<sup>18</sup> Art. 143 CP; infraction communément appelée «vol de données».

<sup>19</sup> Art. 144<sup>bis</sup> CP

<sup>20</sup> Art. 147 CP; infraction communément appelée «escroquerie à l'ordinateur».

des éléments de l'état de fait concerné, il faut également prendre en considération le concours<sup>21</sup> d'infractions contre le patrimoine, notamment en cas de vol simple<sup>22</sup>.

### 3.3 Droit des marchés financiers

En tant que moyen de paiement, le bitcoin concerne également les marchés financiers. La question se pose donc de savoir comment il faut le considérer à la lumière du droit régissant ces marchés et si les activités de négoce en relation avec le bitcoin sont soumises ou non aux restrictions inscrites dans ce droit. Dans la pratique, le négoce basé sur le bitcoin peut prendre les formes et présenter les caractéristiques les plus diverses.

Le présent rapport se limite par conséquent à analyser les activités de négoce fondées sur le bitcoin actuellement les plus courantes en Suisse, soit:

- l'utilisation et l'acceptation de bitcoins comme moyen de paiement lors de l'acquisition de biens ou de services;
- l'achat et la vente de bitcoins;
- l'exploitation de plates-formes d'achat et de vente de bitcoins.

Il est examiné ci-après si ces activités sont soumises à la loi sur les banques (LB)<sup>23</sup>, à la loi sur les bourses (LBVM)<sup>24</sup> et à la LBA.

#### 3.3.1 Loi sur les banques

##### a) Généralités

Conformément à la réglementation en vigueur, seules les banques peuvent accepter des dépôts du public à titre professionnel<sup>25</sup>. Il s'ensuit que les personnes physiques ou morales qui projettent d'accepter des dépôts du public à titre professionnel doivent en principe obtenir une licence bancaire avant de commencer à exercer cette activité<sup>26</sup>. Selon l'ordonnance sur les banques (OB), agit à titre professionnel celui qui, sur une longue période, accepte plus de 20 dépôts du public<sup>27</sup>, ainsi que celui qui, de quelque manière que ce soit, fait de la publicité à cet effet, en particulier par des annonces dans la presse ou les médias électroniques, par des prospectus ou par des circulaires<sup>28</sup>.

L'OB prévoit plusieurs exceptions, en vertu desquelles les valeurs acceptées ne sont pas considérées comme des dépôts du public. C'est le cas notamment lorsque des fonds sont reçus en contrepartie d'un contrat de transfert de propriété ou de prestations de services<sup>29</sup>. Selon la pratique actuelle de la FINMA, cette exception vaut aussi pour les moyens et les systèmes de paiement qui servent uniquement à l'acquisition de biens et de services. L'acceptation de fonds destinée à permettre l'utilisation de ces moyens et de ces systèmes de paiement est autorisée sans licence bancaire jusqu'à concurrence d'un montant maximal

---

<sup>21</sup> Les divers éléments de l'état de fait doivent par exemple être pris en considération lorsque l'auteur de l'infraction vole un ordinateur portable sur lequel est enregistré le code d'accès à un porte-monnaie bitcoin et qu'il transfère ensuite les bitcoins dans un autre porte-monnaie. Le concours d'infractions conjugue en l'occurrence le vol simple au sens de l'art. 139 CP et, en ce qui concerne le transfert des bitcoins, les infractions définies aux art. 143 ou 147 CP.

<sup>22</sup> Art. 139 CP

<sup>23</sup> Loi fédérale sur les banques et les caisses d'épargne, RS 952.0

<sup>24</sup> Loi fédérale sur les bourses et le commerce des valeurs mobilières, RS 954.1

<sup>25</sup> Art. 1, al. 2, LB

<sup>26</sup> Voir la circulaire 2008/3 de la FINMA «Acceptation à titre professionnel de dépôts du public par des établissements non bancaires au sens de la loi sur les banques», cm 3.

<sup>27</sup> Art. 3a, al. 2, de l'ordonnance sur les banques et les caisses d'épargne, RS 952.02; voir aussi la circulaire 2008/3 de la FINMA, cm 8 s.

<sup>28</sup> Art.3, al. 1, OB

<sup>29</sup> Art. 3a, al. 3, let. a, OB

de CHF 3000 par client et à condition que les fonds en question ne produisent pas d'intérêts<sup>30</sup>.

Toujours selon l'OB, ne sont pas non plus considérés comme des dépôts du public les fonds acceptés sur des comptes dits d'exécution et non rémunérés. Les comptes d'exécution servent uniquement à exécuter des opérations de clients<sup>31</sup>, autrement dit à mettre à disposition les liquidités nécessaires au règlement de l'opération principale<sup>32</sup>. Cette disposition dérogatoire ne s'applique toutefois que si l'opération principale est exécutée à court terme, respectivement que les fonds acceptés sont rapidement transférés<sup>33</sup>.

Les fonds provenant de banques suisses ou étrangères ou d'autres entreprises faisant l'objet d'une surveillance étatique ne sont pas non plus des dépôts du public<sup>34</sup>. Enfin, selon la pratique de la FINMA, il en est de même lorsque le remboursement des dépôts du public et le paiement des intérêts convenus sont garantis par une banque soumise à surveillance<sup>35</sup>.

#### b) Utilisation de bitcoins comme moyen de paiement

L'utilisation de bitcoins comme moyen de paiement pour l'acquisition de biens ou de services n'est pas soumise à la LB. Cela vaut aussi bien pour celui qui paie que pour celui qui accepte d'être payé en bitcoins. Le cas échéant, les bitcoins reçus sont réputés être la contrepartie de la fourniture des biens ou des services concernés. Leur acceptation entre donc dans le champ d'application de la disposition dérogatoire «fonds reçus pour biens ou services»<sup>36</sup>.

#### c) Achat et vente de bitcoins

Les bitcoins eux-mêmes ne sont ni un bien, ni un service, mais un moyen de paiement pouvant être utilisé pour acquérir des biens ou des services. La disposition dérogatoire «fonds reçus pour biens ou services» ne s'applique donc pas en cas d'achat ou de vente de bitcoins contre des monnaies officielles. Toutefois, si les bitcoins sont changés trait par trait contre des monnaies officielles, il n'y a pas de dépôt au sens de la LB, puisqu'il n'y a pas de cumul de fonds ni de bitcoins par l'une ou l'autre partie<sup>37</sup>.

En revanche, il y a dépôt au sens de la législation bancaire lorsque des fonds libellés en une monnaie officielle ne sont pas changés en bitcoins trait par trait, mais qu'un négociant en bitcoins les reçoit de clients et les crédite sur ses propres comptes en prévision de futures opérations de change. Il en va de même si le négociant accepte – également en prévision de futures opérations de change – des bitcoins dont les clients qui les ont versés ne peuvent ensuite plus disposer à tout moment sans le concours du négociant. Du point de vue du droit bancaire, une telle acceptation de bitcoins doit être traitée comme l'acceptation de fonds en monnaie officielle, car le négociant est alors soumis, vis-à-vis des clients concernés, à une obligation de paiement en monnaie de la contrevaletur des fonds. En cas de faillite du négociant, les bitcoins tomberaient dans la masse en faillite au même titre que des avoirs reçus en monnaie officielle et les clients ne bénéficieraient pas d'un droit de distraction. Les avoirs en monnaie officielle ou en bitcoins acceptés par le négociant ne peuvent pas non plus profiter des règles dérogatoires développées par la FINMA pour les moyens ou les systèmes de paiement<sup>38</sup>, car ils servent non pas à l'acquisition directe de biens ou de services, mais, comme indiqué ci-dessus, à se procurer un autre moyen de paiement.

<sup>30</sup> Circulaire 2008/3 de la FINMA, cm 18<sup>bis</sup>

<sup>31</sup> Art. 3a, al. 3, let. c, OB

<sup>32</sup> Circulaire 2008/3 de la FINMA, cm 16

<sup>33</sup> Voir Esther Kobel/Karin Schmid/Daniel Roth, Activités sur le marché financier soumises à autorisation, TREX L'expert fiduciaire 2/2009, pp. 82 ss

<sup>34</sup> Art. 3a, al. 4, let. a, OB

<sup>35</sup> Garantie pour risque de défaillance; voir la circulaire 2008/3 de la FINMA, cm 34.

<sup>36</sup> Art. 3a, al. 3, let. a, OB

<sup>37</sup> Au sujet du non-assujettissement des pures opérations de change, voir l'arrêt du 5 janvier 2000 du Tribunal fédéral, 2A.218/1999, consid. 3 b) bb).

<sup>38</sup> Voir la circulaire 2008/3 de la FINMA, cm 18<sup>bis</sup>

Se pose également, le cas échéant, la question de l'application de la disposition dérogatoire concernant les comptes d'exécution<sup>39</sup>. Cette disposition a pour condition qu'il n'y ait pas d'avoirs en monnaie officielle ou en bitcoins gérés sur une longue période pour le compte de clients. Il faut donc s'assurer techniquement que la contrevaletur des avoirs que le négociant en bitcoins a reçus du client soit intégralement et immédiatement soumise au seul pouvoir de disposition du client ou, si ce n'est pas possible, que les avoirs en question soient intégralement et immédiatement virés en retour au client sous leur forme originale. Une fois la contrevaletur payée ou les avoirs virés en retour, il ne doit rester aucun solde résiduel auprès du négociant en bitcoins, qui n'a en outre pas le droit de servir des intérêts sur l'argent ou les bitcoins reçus. Le paiement de la contrevaletur ou le virement en retour doit être exécuté par le négociant en bitcoins lui-même, ce qui signifie qu'il est interdit d'interposer un tiers dans le cours de ces transactions.

Si un négociant en bitcoins accepte des avoirs en monnaie officielle ou en bitcoins de ses clients à titre professionnel et que la règle dérogatoire concernant les comptes d'exécution ne peut pas s'appliquer, la pratique mise en place par la FINMA permet encore d'éviter la soumission à la législation bancaire, pour autant qu'une banque assujettie à la surveillance de la FINMA garantisse le remboursement intégral des dépôts. Etant donné que l'acceptation de bitcoins dont les clients qui les ont versés ne peuvent ensuite plus disposer à tout moment sans le concours du négociant est assimilée, comme indiqué ci-dessus, à l'acceptation de dépôts du public, cette garantie de la banque doit couvrir aussi bien les avoirs acceptés en monnaie officielle que ceux en bitcoins.

#### d) Plates-formes de négoce

Les principes régissant l'achat et la vente de bitcoins présentés ci-dessus valent aussi pour l'exploitation de plates-formes de négoce en ligne, sur lesquelles les utilisateurs peuvent acheter ou vendre des bitcoins. Du point de vue du droit bancaire, il n'y a aucun problème si la plate-forme se contente de mettre en contact les parties intéressées à acheter ou à vendre des bitcoins ou d'assigner l'une à l'autre les offres d'achat ou de vente. En revanche, si l'exploitant de la plate-forme est également impliqué dans le processus de paiement, il est crucial de déterminer s'il accepte des utilisateurs de la plate-forme des avoirs en monnaie officielle qu'il porte au crédit de ses propres comptes, ou encore des avoirs en bitcoins dont les clients qui les ont versés ne peuvent ensuite plus disposer à tout moment sans son concours. Le cas échéant, on sera en présence de dépôts au sens de la LB, dans la mesure où l'exploitant gère pour les utilisateurs, à titre professionnel et sur une longue période, des avoirs en monnaie officielle ou en bitcoins dont les utilisateurs pourront se servir pour de futures opérations d'achat ou de vente de monnaie virtuelle sur la plate-forme.

Si les avoirs ne sont pas gérés sur une longue période, l'exception concernant les comptes d'exécution s'applique, pour autant que les conditions suivantes soient remplies: les montants en monnaie officielle ou en bitcoins reçus des utilisateurs doivent être intégralement et immédiatement transmis à la contrepartie de l'opération d'achat; il ne doit rester aucun solde résiduel appartenant aux clients concernés auprès de l'exploitant de la plate-forme; les fonds ou les bitcoins transmis ne doivent pas produire d'intérêts; enfin, l'exécution des transactions ne doit pas être confiée à un tiers interposé. Une alternative réside aussi dans la fourniture par une banque d'une garantie pour risque de défaut couvrant tous les avoirs en monnaie officielle ou en bitcoins.

### 3.3.2 Loi sur les bourses

La soumission à la LBVM des vendeurs de bitcoins en tant que négociants en valeurs mobilières ou des exploitants de plates-formes d'achat et de vente de bitcoins en tant que bourses peut être exclue. Il faudrait en effet pour cela que les bitcoins puissent être qualifiés de valeurs mobilières au sens de la LBVM<sup>40</sup>. Or, les bitcoins ne sont pas des papiers-valeurs, ni des droits-valeurs (droits non titrisés ayant la même fonction que les papiers-

---

<sup>39</sup> Art. 3a, al. 3, let. c, OB

<sup>40</sup> Art. 2, let. a, LBVM

valeurs<sup>41</sup>), ni des contrats financiers (produits dérivés<sup>42</sup>). Il n'est toutefois pas exclu que dépendant de sa conception, un produit financier adossé à des bitcoins doive à l'avenir être qualifié de produit dérivé.

### 3.3.3 Loi sur le blanchiment d'argent

#### a) Considérations générales

La loi sur le blanchiment d'argent s'applique à ce qu'il est convenu d'appeler les intermédiaires financiers<sup>43</sup>. Sont réputés intermédiaires financiers, outre les établissements financiers soumis à autorisation en vertu de lois spéciales<sup>44</sup>, d'une manière générale toutes les personnes physiques ou morales qui, à titre professionnel, acceptent, gardent en dépôt ou aident à placer ou à transférer des valeurs patrimoniales appartenant à des tiers<sup>45</sup>. Avant d'entamer leur activité, ces intermédiaires financiers doivent soit s'affilier à un organisme d'autorégulation (OAR) reconnu par la FINMA, soit demander à la FINMA l'autorisation d'exercer son activité en tant qu'intermédiaire financier directement soumis (IFDS)<sup>46</sup>. Agit à titre professionnel au sens de la loi sur le blanchiment d'argent quiconque<sup>47</sup>:

- réalise un produit brut de plus de CHF 20 000 durant une année civile;
- établit des relations d'affaires ne se limitant pas à une activité unique avec plus de 20 cocontractants durant une année civile ou entretient au moins 20 relations de ce type durant une année civile;
- a un pouvoir de disposition d'une durée illimitée sur des valeurs patrimoniales appartenant à des tiers dont le montant dépasse CHF 5 millions à un moment donné;
- effectue des transactions dont le volume total dépasse CHF 2 millions durant une année civile.

#### b) Utilisation de bitcoins comme moyen de paiement

Le simple paiement de biens ou de services avec des bitcoin tout comme la fourniture de ces prestations contre paiement en bitcoins ne constitue pas une intermédiation financière au sens de la loi sur le blanchiment d'argent. Ces activités ne sont donc pas soumises à la LBA.

#### c) Achat et vente de bitcoins

L'achat et la vente de bitcoins constituent en tout cas une intermédiation financière lorsque le négociant en bitcoins a besoin d'une licence bancaire<sup>48</sup>.

Un assujettissement à la LBA entre toutefois en ligne de compte même lorsqu'une telle autorisation n'est pas requise. Ainsi, une activité de change exercée à titre professionnel est considérée comme une activité de négoce soumise la LBA<sup>49</sup>. L'achat et la vente de bitcoins contre des monnaies officielles à titre professionnel constitue une telle activité de change. Si le bitcoin n'est pas appréciable en tant qu'argent, il présente néanmoins les principales caractéristiques de l'argent: il s'agit d'une unité monétaire permettant de se procurer des biens réels et des services, qui est acceptée comme moyen de paiement par une communauté et dont la valeur financière est indépendante de sa valeur intrinsèque. Sachant de surcroît que l'échange de bitcoins contre des monnaies officielles est en principe possible

---

<sup>41</sup> Voir l'art. 973c, CO

<sup>42</sup> Voir l'art. 5 OBVM

<sup>43</sup> Art. 2, al. 1 LBA

<sup>44</sup> Art. 2, al. 2, LBA

<sup>45</sup> Art. 2, al. 3, LBA

<sup>46</sup> Art. 14, al. 1, LBA

<sup>47</sup> Art. 7, al. 1 de l'ordonnance sur l'activité d'intermédiaire financier exercée à titre professionnel (OIF; RS 955.071)

<sup>48</sup> Art. 2, al. 2, let. a LBA

<sup>49</sup> Art. 5, al. 1, OIF

à tout moment et sans restriction, il n'y a aucune raison de traiter cette activité de change autrement que le change de devises.

Une opération de change implique une relation bipartite: le vendeur de l'une des monnaies est en même temps l'acheteur de l'autre. Mais l'échange de bitcoins contre des monnaies officielles est également possible dans le cadre d'une relation *tripartite*. Il est imaginable par exemple, que la personne qui se procure des espèces à partir d'un automate de change de bitcoin soit différente de celle qui a transféré la contre-valeur en bitcoin à l'automate. De même, il est théoriquement concevable de créditer au *wallet* d'une tierce personne des bitcoins acquis en échange de numéraire. On pourrait même imaginer que des espèces soient versées à un automate de change de bitcoins, que leur contre-valeur en monnaie virtuelle soit transférée à un autre automate et retirée en espèces à cet automate par une tierce personne. L'exécution de telles transactions est qualifiable non pas de change mais d'opération de transmission de fonds (*Money Transmitting*)<sup>50</sup>. La distinction revêt une certaine importance dans la mesure où cette opération de transmission de fonds, vu les risques accrus de blanchiment qui y sont liés, est toujours considérée comme une activité professionnelle<sup>51</sup>, que les seuils applicables à une telle activité ne s'appliquent donc pas<sup>52</sup> et que ce type de transaction obéit de surcroît à des devoirs de diligence plus stricts (cf. chap. 3.3.4 b)).

Contrairement au change de monnaies officielles, la conversion d'espèces en bitcoins ne permet pas en principe, en raison de l'anonymat qui entoure le négoce de bitcoins, de savoir si l'acheteur et le vendeur de cette monnaie virtuelle sont identiques au destinataire de sa contre-valeur. Il s'ensuit qu'il n'est guère possible de juger si l'on a affaire dans le cas particulier à une relation bi- ou tripartite et, par là même, à une opération de change ou de *Money Transmitting*. Aussi les négociants en bitcoins ne peuvent-ils profiter de seuils d'exercice à titre professionnel ainsi que d'exigences moindres au regard des devoirs de diligence que si des mesures techniques garantissent sans équivoque que seules des opérations bipartites sont effectuées, autrement dit que les clients sont régulièrement aussi les destinataires de la contre-valeur en espèces ou en bitcoins. Faute de pouvoir s'en assurer, l'activité en question doit être qualifiée de *Money Transmitting* en raison des risques accrus de blanchiment auxquels elle est exposée.

#### d) Plates-formes de négoce

Les exploitants de plates-formes de négoce de bitcoins sont, suivant les circonstances, aussi soumis à la loi sur le blanchiment d'argent. C'est assurément le cas lorsque une licence bancaire est requise pour pouvoir exercer leur activité (cf. chap. 3.3.1 d)).

Par ailleurs, la question de l'assujettissement à la loi sur le blanchiment d'argent dépend à nouveau de savoir si l'exploitant, dans le cadre de son activité, accepte des avoirs sous forme d'argent ou de bitcoins de la part de ses utilisateurs. Si ce n'est pas le cas et si son activité se borne à réunir des parties prenantes à l'achat et à la vente de bitcoins ou à faire correspondre des offres d'achat et de vente, la LBA ne s'applique pas. Il en va autrement lorsque l'exploitant est également impliqué dans le processus de paiement: s'il agit à titre professionnel, il faut en général le qualifier d'intermédiaire financier, et ce, même si les conditions applicables aux comptes de liquidation au sens de l'ordonnance sur les banques sont réunies (ce qui signifie que l'on n'est pas déjà en présence d'une activité bancaire). En effet, la définition de l'intermédiaire financier s'applique aussi à quiconque fournit à titre professionnel un service dans le domaine du trafic des paiements. Ce service peut consister pour l'intermédiaire financier à transférer sur mandat de son cocontractant des valeurs financières liquides à un tiers en les prenant lui-même physiquement en possession, à se les

---

<sup>50</sup> Art. 4, al. 1, let. C, en relation avec l'al. 2, OIF

<sup>51</sup> Art. 9 OIF

<sup>52</sup> Art. 7 OIF



faire créditer sur son propre compte ou à en ordonner le virement au nom et sur ordre du cocontractant<sup>53</sup>.

Il n'y a pas service dans le domaine du trafic des paiements au sens de la loi sur le blanchiment d'argent lorsqu'une personne, sur ordre du créancier, encaisse un paiement du débiteur de ce dernier. Il s'agit là d'une activité de recouvrement qui ne relève pas de la LBA<sup>54</sup>. Toutefois, cette disposition dérogatoire ne devrait pas, normalement, être applicable aux plates-formes de négoce de bitcoins, car leurs exploitants entretiennent en principe des relations contractuelles avec les deux parties à l'opération traitée sur cette plate-forme (et qui sont toutes deux utilisatrices de la plate-forme). En outre, une opération de change, qualifiable en tant que telle d'achat et de vente de bitcoins entre les deux utilisateurs, ne constitue pas une prestation pertinente sur laquelle fonder l'attribution des qualités respectives de créancier et de débiteur.

### 3.3.4 Devoirs de diligence

#### e) Considérations générales

Si l'activité en rapport avec des monnaies virtuelles se traduit par un assujettissement à la loi sur le blanchiment comme cela est exposé sous ch. 3.3.3, l'intermédiaire financier est tenu de s'acquitter des obligations contenues au chapitre 2 de la LBA. Celles-ci se subdivisent, d'une part, en obligations de diligence visant à prévenir le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme<sup>55</sup> et, d'autre part, en obligations en cas de soupçon de blanchiment d'argent<sup>56</sup>.

Tombent notamment sous le coup des obligations de diligence celles de vérifier l'identité du cocontractant et d'identifier l'ayant droit économique, d'établir et de conserver des documents relatifs aux transactions effectuées, mais aussi de mettre en œuvre des mesures organisationnelles dans l'entreprise pour empêcher le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme et enfin de veiller à une formation suffisante de leur personnel et des sociétés de révision.

Les obligations en cas de suspicion de blanchiment imposent à l'intermédiaire financier d'annoncer immédiatement au Bureau de communication en matière de blanchiment d'argent (MROS) s'il sait ou soupçonne que les valeurs patrimoniales impliquées dans la relation d'affaire sont liées au blanchiment d'argent<sup>57</sup>, proviennent d'un crime, sont soumises au pouvoir de disposition d'une organisation criminelle ou servent au financement du terrorisme.

#### f) Négoce de bitcoins

Lorsqu'un négociant professionnel en bitcoins n'entretient pas de relation commerciale durable avec ses clients et exerce une activité uniquement qualifiable de change, il n'est tenu de vérifier l'identité du cocontractant que si une ou plusieurs transactions liées entre elles atteignent ou excèdent la somme de CHF 5000<sup>58</sup> ou si l'on est en présence d'indices de blanchiment d'argent ou de financement du terrorisme<sup>59</sup>. En l'absence d'obligation de vérifier l'identité du cocontractant, c.-à-d. si le seuil de CHF 5000 n'est pas dépassé, il n'est pas nécessaire non plus d'identifier l'ayant droit économique<sup>60</sup>.

Si, par contre, le négociant en bitcoins effectue des opérations qualifiables de *Money Transmitting*, il ne peut profiter d'obligations de diligence allégées et doit en tout cas vérifier

<sup>53</sup> Art. 4, al. 1, let. a, OIF

<sup>54</sup> Art. 1, al. 2, let. b, OIF; voir aussi la circulaire FINMA 2011/1 «Précisions concernant l'Ordonnance sur l'activité d'intermédiaire financier exercée à titre professionnel (OIF)», ch.marg. 59

<sup>55</sup> Art. 3 à 8 LBA

<sup>56</sup> Art. 9 à 11 LBA

<sup>57</sup> Conformément à l'art. 305<sup>bis</sup> CP

<sup>58</sup> Art. 45, al. 1, let. a, OBA-FINMA

<sup>59</sup> Art. 45, al. 4, let. b OBA-FINMA

<sup>60</sup> Art. 51 OBA-FINMA

l'identité du cocontractant (donc, à partir d'un montant de CHF 0<sup>61</sup>) et identifier l'ayant droit économique<sup>62</sup>. Ne donnent pas droit non plus à allègement les services fournis par des exploitants de plates-formes de négoce de bitcoins dans le domaine du trafic des paiements.

Ainsi qu'il est précisé au chap. 3.3.3, les activités de négoce en rapport avec des bitcoins peuvent être attribuées à des catégories existantes d'activités d'intermédiation financière et il est possible d'en déduire des devoirs de diligence applicables à la branche considérée. Cela dit, la mise en œuvre conséquente des divers devoirs de diligence se heurte à des difficultés énormes, voire même insurmontables en raison des particularités techniques et de l'anonymat inhérent à Internet. C'est ainsi qu'en présence de transactions en bitcoins assimilables au *Money Transmitting*, il est impossible de garantir que l'identité du destinataire sera établie a posteriori et en présence d'indices de blanchiment par les autorités de poursuite pénale ni qu'elle pourra être utilisée pour les fins de l'enquête. En ce sens, la possibilité de transmettre des fonds au moyen de bitcoins se distingue des systèmes de paiement transitant par les banques ou des *Money Transmitters* classiques. Ce qui montre bien que les activités de négoce liées à des bitcoins présentent des risques de blanchiment d'argent et de financement du terrorisme que les devoirs de diligence prévus par la loi ne sauraient à eux seuls permettre de contrôler.

### 3.4 Conclusions

Il faut constater tout d'abord que les actes juridiques liés aux bitcoins et se déroulant intégralement en Suisse peuvent tomber sous le coup des dispositions du code des obligations. En présence de transactions transfrontières, en revanche, la grande difficulté consiste à déterminer le droit applicable à telle ou telle transaction.

De surcroît, le bitcoin étant une valeur patrimoniale, il doit être fait application non seulement des dispositions pénales de la législation sur les marchés financiers mais encore et surtout des dispositions du code pénal concernant les infractions contre le patrimoine.

Quant à l'appréciation au regard du droit des marchés financiers, retenons en résumé que la simple utilisation de bitcoins comme moyen de paiement de biens et de services n'est pas réglementée par cette législation. Cela vaut autant dans l'optique de celui qui paie de telles prestations en bitcoins que pour celui qui se fait régler dans cette monnaie virtuelle. Par ailleurs, les plates-formes de négoce de bitcoins dont l'activité se restreint à réunir des acheteurs et des vendeurs de cette monnaie ou à faire correspondre des offres d'achat et de vente ne sont pas soumises non plus aux lois sur les marchés financiers. L'achat et la vente de bitcoins à titre professionnel tombent par contre sous le coup de la loi sur le blanchiment d'argent. Il en va de même de l'exploitation de plates-formes de négoce de bitcoins qui transmettent des fonds ou des bitcoins des usagers de la plate-forme à d'autres utilisateurs. Pour exercer de telles activités, il faut donc respecter les obligations de diligence applicables en vertu de la LBA, notamment la vérification de l'identité du cocontractant et l'identification de l'ayant droit économique.

Certaines activités de négoce en rapport avec le bitcoin requièrent en outre une licence bancaire. C'est le cas en principe lors de l'acceptation à titre professionnel de fonds de clients ou d'utilisateurs sur ses propres comptes ou lors de l'acceptation de bitcoins dont les clients ou les utilisateurs ne sauraient disposer à tout moment sans participation du négociant ou de l'exploitant. Si des avoirs ne sont pas détenus en permanence en argent ou en bitcoins pour les clients ou les utilisateurs, on peut admettre, sous certaines conditions très strictes, que l'on a affaire à de simples comptes de liquidation, lesquels ne sont pas soumis à la loi sur les banques. Enfin, selon la pratique de la FINMA, l'assujettissement à la loi sur les banques ne s'impose pas dès lors qu'une banque placée sous la surveillance de la FINMA garantit le remboursement de tous les fonds et bitcoins acceptés par des clients ou des utilisateurs.

---

<sup>61</sup> Art. 45, al. 4, let. a, OBA-FINMA

<sup>62</sup> Art. 51, al. 4, let. a, OBA-FINMA

La question de savoir si un modèle d'affaires déterminé en rapport avec des bitcoins est soumis aux lois sur les marchés financiers est examinée par la FINMA dans le cadre de son activité. Celle-ci vérifie pour chacun des modèles si, en fonction de son profil concret, il requiert une autorisation de la FINMA conforme au droit des marchés financiers ou une affiliation à un OAR. C'est ainsi qu'en cas de soupçon fondé d'exercice d'activités de négoce de bitcoins susceptibles d'être soumises à autorisation, la FINMA ouvre une enquête pour infraction aux lois sur les marchés financiers. Si elle constate une activité proscrite, elle prend les mesures nécessaires au rétablissement de la situation conforme à la loi, mesures qui peuvent aller jusqu'à la liquidation de la société concernée. Sachant que la FINMA n'exerce pas une surveillance totale du marché quant aux activités interdites, elle ne peut intervenir dans le cas d'activités de négoce de bitcoins interdites que si elle a connaissance d'indices dans ce sens.

## **4 Appréciation du risque**

Ainsi qu'il y est fait allusion en introduction, le bitcoin expose à certains risques dont la pertinence pour différents domaines est discutée dans ce chapitre. Ces domaines sont le mandat de la BNS, la protection des consommateurs et les possibles abus à des fins criminelles.

### **4.1 Mandat de la BNS**

Les monnaies virtuelles existantes ne posent aucun problème au regard de l'exercice du mandat de la Banque nationale. Leur utilisation étant extrêmement limitée à ce jour, elles ne sauraient ni remettre en question la politique monétaire de la BNS ni influencer significativement sur le trafic des paiements, ni compromettre la stabilité du système financier.

De surcroît, il est fort peu probable que ces monnaies virtuelles soient prochainement utilisées à grande échelle comme moyen de paiement en Suisse. Le bitcoin, par exemple, ne constitue pas, dans un avenir prévisible, une solution de rechange au franc. En tant que moyen de paiement, il est un simple produit de niche.

### **4.2 Protection des consommateurs**

Outre le risque d'une bulle spéculative, un aspect critique réside surtout dans le fait que le bitcoin est vulnérable aux infractions contre le patrimoine. Si le bitcoin devait dépasser le stade de simple phénomène marginal, les problèmes de sécurité actuels pourraient bien s'accroître, les actes de piraterie de grande envergure se révélant alors très juteux sur le plan financier ou autre. La fermeture de l'une des principales plates-formes de négoce de bitcoins, Mt. Gox, à la fin février 2014, lors de laquelle de nombreux investisseurs ont perdu au total environ USD 500 millions, souligne les risques considérables qu'entraînent les monnaies virtuelles pour les clients et les consommateurs.

Les monnaies virtuelles ne font l'objet d'aucune loi spécifique à la défense des consommateurs et les *wallets* sont vulnérables contre les attaques de pirates informatiques.

### **4.3 Abus à des fins criminelles**

Toute innovation est souvent aussi porteuse d'activités criminelles inédites. Les premières procédures d'investigation menées en Suisse et à l'étranger révèlent que le bitcoin peut donner lieu à des abus criminels, et ce, de diverses manières. Dans cette section, l'attrait qu'exerce cette monnaie virtuelle à commettre des actes illégaux est apprécié. Puis il est mis en lumière sur cinq secteurs de criminalité particulièrement prédisposés à cet égard. Il s'agit de l'utilisation du bitcoin comme moyen de paiement pour des biens et de services illégaux, du blanchiment d'argent, du vol de bitcoins, des délits de fraude liés au bitcoin et de l'utilisation illégale d'ordinateurs de tiers pour le minage de bitcoins. Enfin, nous reviendrons

brèvement sur la question de savoir si l'on peut qualifier le bitcoin de variante du «jeu de l'avion».

Le recours au réseau Bitcoin procure un anonymat supérieur à celui des systèmes courants de paiement électronique. Il en va de même du bitcoin en tant que moyen de paiement, cet anonymat étant d'un grand intérêt pour les criminels. L'échange de bitcoins nécessite une simple adresse Bitcoin, qui peut être créée gratuitement. Cette adresse est attribuée sans équivoque à l'utilisateur (ou usager) sans toutefois renseigner sur son identité. Bien que toutes les transactions soient enregistrées et publiées sur le réseau Bitcoin, il est possible d'empêcher de tirer des conclusions sur les utilisateurs impliqués. Si une nouvelle adresse est créée pour chaque paiement entrant ou sortant, l'identité de l'utilisateur peut rester cachée. Un autre avantage pour les criminels réside dans la structure décentralisée du bitcoin. Les transactions en bitcoins ne sont pas nécessairement effectuées via des intermédiaires. Les prestataires qui gèrent les bitcoins pour le compte des utilisateurs (par analogie aux banques) ne sont guère réglementés. Il manque aux autorités de poursuite pénale les interlocuteurs capables d'identifier les clients et de découvrir puis consigner par écrit les transactions douteuses. Les données d'accès peuvent demeurer dissimulées, de sorte qu'il est impossible aux autorités de poursuite pénale de bloquer ou de confisquer des valeurs patrimoniales.

#### **4.3.1 Le bitcoin comme moyen de paiement de biens et services illégaux**

Le bitcoin est devenu un moyen de paiement praticable sur un petit nombre de plates-formes de négoce, étant précisé que celles offrant l'achat et la vente de biens et services illégaux y recourent de préférence. L'exemple le plus notoire en est le site Internet spécialiste du marché noir «Silk Road», que le FBI a fermé en octobre 2013<sup>63</sup>. Ce site servait au commerce de drogues, de cartes de crédit volées, de marchandises falsifiées, d'armes et autres produits illégaux. La seule monnaie d'échange acceptée était le bitcoin. Au début de 2014, un site Internet proposant des logiciels malveillants (maliciels) payables contre des bitcoins était au cœur des investigations des autorités suisses.

Tant en Suisse qu'à l'étranger, les autorités de poursuite pénale enquêtent en outre sur plusieurs cas de chantage dans lesquels la rançon est exigée en bitcoins. On sait peu de choses à ce jour sur les auteurs de ces actes mais leur mode opératoire est toujours le même: dans le premier cas, les instigateurs ont attaqué l'ordinateur d'une entreprise et manipulé les données de telle manière que l'entreprise n'y avait plus accès. Ces données n'ont été débloquentées qu'après versement de la rançon. Dans un autre cas, une entreprise suisse a été menacée d'une attaque par déni de service (*DDoS*)<sup>64</sup> si elle refusait de virer un certain montant en bitcoins sur un compte. Cette attaque a effectivement eu lieu par la suite.

Sachant que le transfert de bitcoins en faveur de groupements criminels peut rester anonyme, le FBI considère que c'est là l'un des plus grands dangers inhérents à cette monnaie<sup>65</sup>. Si le soutien apporté à des groupes terroristes par des paiements en bitcoins est concevable, on n'en a pourtant pas encore connaissance de cas concrets. Le FBI voit dans les casinos Internet illégaux et dans le paiement de supports pornographiques interdits d'autres usages possibles du bitcoin.

#### **4.3.2 Risques de blanchiment d'argent**

La conversion du bitcoin en monnaie ayant cours légal sans passer par l'acquisition au moyen du minage (cf. ch. 2.2.2) a élargi le spectre des utilisateurs en augmentant ainsi les risques de blanchiment d'argent et de financement de terrorisme. Avec la conversion de

<sup>63</sup> De toute évidence, ce site a été remis en ligne par ses anciens administrateurs en novembre 2013 sous le nom de «Silk Road 2.0».

<sup>64</sup> Une attaque DDoS (*Distributed-Denial-of-Service*) consiste à faire envahir un site Internet par une multitude d'ordinateurs dans le dessein de le paralyser.

<sup>65</sup> FBI «Bitcoin Virtual Currency: Unique Features Present Distinct Challenges for Deterring Illicit Activity», 24 avril 2012

monnaies officielles issues d'infractions préalables au blanchiment d'argent en bitcoins, la première phase du blanchiment d'argent classique – son placement – est réalisée. Les transactions d'achat/vente subséquentes rendant quasi impossible le suivi des transactions, réalisent la deuxième phase du blanchiment d'argent, à savoir l'empilement. L'intégration de ces fonds dans l'économie réelle – troisième phase du blanchiment d'argent – passera par la reconversion dans une monnaie courante.

Le transfert de fonds est une autre activité pour laquelle le bitcoin peut s'avérer intéressant. Les coûts de transfert très bas sont un avantage économique déterminant. Une fois de plus, le traitement des transactions anonyme, mais aussi l'absence de contrôle et de règlement sont des facteurs pouvant donner lieu à des abus. À préciser toutefois que l'utilisation du bitcoin pour transférer des fonds est possible pour autant que la convertibilité dans une monnaie officielle dans le pays de destination soit assurée. Sous cet angle, le bitcoin pourrait être utilisé non seulement pour blanchir des fonds acquis illégalement, mais aussi pour financer toutes activités illégales comme les activités terroristes.

Bien que le bitcoin ait fait l'objet d'études et même de mises en garde officielles concernant les risques qu'il représente notamment dans les domaines du blanchiment d'argent et du financement du terrorisme, l'Europe ne connaît pas encore de grandes affaires criminelles de blanchiment liées au bitcoin. Des investigations sont toutefois en cours dans certains pays. Aux Etats-Unis, l'administrateur de Silk Road a été arrêté et inculpé notamment de blanchiment d'argent le 4 février 2014<sup>66</sup>. Lui et un complice auraient converti plus d'un million de bitcoins reçus des utilisateurs de ce site Internet illégal.

En Suisse, le Bureau de communication en matière de blanchiment d'argent (MROS) a reçu peu de communications en lien avec le bitcoin. La première des deux typologies suivantes est issue des communications de soupçon reçues par le MROS. La seconde est un exemple théorique qui risque de devenir réalité à l'avenir. Ce mode opératoire pourrait se révéler intéressant pour des criminels, notamment en raison de la difficulté croissante d'introduire des avoirs illégaux dans les circuits financiers légaux.

#### Exemple n° 1 «Phishing»<sup>67</sup>:

Des bitcoins acquis légalement par une personne doivent être revendus. L'acheteur et le vendeur se mettent d'accord pour effectuer le paiement via une plate-forme de négoce en ligne. Le paiement présumé de l'acheteur est crédité au compte du vendeur. Les bitcoins conservés par la plate-forme de négoce sont débloqués par confirmation de la réception de l'argent et transférés au vendeur. Un peu plus tard, la banque du vendeur est informée que le paiement a été déclenché de manière frauduleuse, c.-à-d. porté au débit d'un compte par la méthode du *phishing* et utilisé pour le paiement sans que le titulaire du compte ait été impliqué dans l'achat. Si le montant n'a pas encore été perçu, la banque du vendeur le bloquera et, avec son accord, le reversera à la victime. La transaction en bitcoin étant irréversible, le vendeur perdra ses bitcoins sans aucune contrepartie.

#### Exemple n° 2 «Conversion en bitcoins de fonds d'origine criminelle»:

Des fonds d'origine criminelle (issus, p. ex., du trafic de stupéfiants) servent à acheter des bitcoins. Du fait de son acceptation croissante comme moyen de paiement, le bitcoin pourrait servir désormais à acheter des biens tels que des voitures, des bijoux ou des immeubles, lesquels seraient revendus peu de temps après en échange d'une monnaie officielle. Or l'origine des fonds incriminés est dissimulée lors de la conversion en bitcoins. À la revente des biens acquis par ce biais, il sera donc d'autant plus difficile d'établir un lien direct avec l'origine criminelle des fonds.

<sup>66</sup> <http://www.justice.gov/usao/nys/pressreleases/February14/RossUlbrichtIndictmentPR.php>

<sup>67</sup> Il s'agit d'une technique frauduleuse utilisée pour obtenir les informations d'accès aux comptes bancaires des utilisateurs d'Internet (hameçonnage).

Dans ces deux exemples de typologie, des avoirs d'origine frauduleuse sont mis en circulation à l'aide d'intermédiaires.

Le bitcoin pourrait également être utilisé par la petite criminalité, active principalement dans le trafic de stupéfiants. Ainsi, les automates de change de bitcoin pourraient facilement être utilisées par ces criminels. Pour la grande criminalité organisée (mis à part le cas Silk Road) la forte volatilité de cette monnaie pourrait la rendre peu attrayante pour y investir des sommes importantes.

#### **4.3.3 «Vol» de bitcoins**

Que ce soit sur un ordinateur personnel, un smartphone ou une plate-forme de négoce en ligne, les bitcoins sont mémorisés sous forme de code numérique dans un *wallet* et réputés perdus si ces informations échappent à leur détenteur. On connaît sur le plan international de nombreux cas dans lesquels des criminels, par l'utilisation ciblée de logiciels malveillants, se sont ménagé un accès à ces informations et ont dérobé ainsi des bitcoins. Ce faisant, ils courent assez peu de risques puisqu'ils opèrent à de grandes distances et en grande partie de façon anonyme. La Suisse, elle aussi, a enregistré un cas de «vol» de bitcoins, lors duquel il a été accédé illégalement à l'ordinateur portable d'un particulier et des bitcoins dérobés pour une valeur de plus de CHF 100 000. Cette attaque a été probablement commise à partir d'un serveur étranger. Au regard du droit pénal, de tels cas peuvent être qualifiés de soustraction illicite de données («vol de données»)<sup>68</sup> ou d'utilisation frauduleuse d'un ordinateur<sup>69</sup> (voir aussi le chiffre ci-après).

#### **4.3.4 Escroquerie et délits assimilés à une escroquerie en rapport avec le bitcoin**

Dans un passé récent, diverses variantes de délits d'escroquerie liées au bitcoin ont eu un retentissement médiatique. A la mi-février 2014, p. ex., deux des principales bourses d'échange de bitcoins (Mt. Gox et BitInstant) ont dû suspendre le négoce suite à une défaillance du logiciel utilisé par la plupart de ces plates-formes en ligne pour effectuer des transactions en bitcoin. Des pirates informatiques avaient manifestement réussi à exploiter une faiblesse du système pour tromper le logiciel en faisant croire à l'échec d'une transaction bien que celle-ci ait été correctement exécutée. Alors que la plupart de bourses avaient pu rapidement réparer la panne et reprendre le négoce, Mt. Gox a dû, selon des articles de presse, déposer son bilan après avoir apparemment perdu pour env. USD 500 millions de bitcoins<sup>70</sup>.

En Suisse également, au moins un cas d'escroquerie lié au bitcoin a fait l'objet d'une plainte pénale. La partie lésée avait, lors d'une opération d'échange, débloqué ses bitcoins sur une plate-forme de négoce mais jamais touché leur contre-valeur en francs. Les autorités de poursuite pénale du canton concerné ont ouvert une instruction.

#### **4.3.5 Utilisation illégale d'ordinateurs de tiers pour le minage de bitcoins**

Le minage de nouveaux bitcoins est très dispendieux car il mobilise des ordinateurs spéciaux, extrêmement performants et fort coûteux à l'acquisition et en utilisation de courant électrique. Pour repercuter sur autrui ces énormes dépenses, des criminels n'ont de cesse de tenter d'infecter des ordinateurs de tiers avec un logiciel malveillant qui transforme ces ordinateurs en «mineurs» de bitcoins. L'office fédéral allemand des affaires criminelles enquête actuellement sur un cas semblable et le FBI lui-même a déjà accumulé des expériences à propos de ce mode opératoire. En Suisse, aucun cas de ce genre n'est déjà connu.

---

<sup>68</sup> Art. 143 CP.

<sup>69</sup> Art. 147 CP.

<sup>70</sup> Une étude du *Department of Information Technology and Electrical Engineering* de l'EPF de Zurich s'est penchée sur cette prétendue perte (voir le répertoire des sources bibliographiques).

#### 4.3.6 Le bitcoin, une variante du « jeu de l'avion » ?

Comme entre autre dans le postulat Schwaab (13.3687), la question est souvent soulevée de savoir si le bitcoin peut être qualifié de « jeu de l'avion » illégal. Il s'agit d'un modèle d'affaires (appelé aussi boule de neige, vente pyramidale) selon lequel les gains que l'on fait miroiter aux participants sont financés pour une large part par les mises de nouveaux participants. Faute d'être constamment alimenté par de nouveaux participants, le système s'effondre et les investisseurs perdent le plus souvent leur mise. Dans le cas du bitcoin, les promesses de gain liées au jeu de l'avion n'ont pas cours, de sorte que l'on ne peut parler d'une telle pratique en l'occurrence. De surcroît, les seuls avantages pécuniaires à attendre de l'usage de bitcoins sont la diminution ou l'absence de frais<sup>71</sup>.

#### 4.4 Conclusions

Ce bref survol des abus possibles à l'exemple du bitcoin montre que les monnaies virtuelles offrent aux criminels des moyens multiples de commettre des actes illégaux, en raison notamment de la possibilité d'en faire usage en tout anonymat. Le bitcoin est utilisé comme monnaie pour acquérir des produits illégaux ou comme rançon en cas de chantage. De plus, le bitcoin peut servir à des fins de blanchiment d'argent ou faire l'objet de vols à relativement moindre risque. Le fait qu'il ne soit guère géré par des organismes centralisés et que les autorités de poursuite pénale manquent donc d'interlocuteurs rend d'autant plus difficile l'élucidation efficace d'infractions et de délits ainsi que la confiscation conséquente de valeurs patrimoniales. Cela dit, une grande part de responsabilité dans l'utilisation du bitcoin incombe aux utilisateurs eux-mêmes. Sans une protection optimale de leurs *wallets* et de leurs supports de données tels qu'ordinateur, ordinateur portable, smartphone, etc., ils risquent de perdre leurs avoirs en bitcoins ou d'être victime d'un usage frauduleux. A ce jour, seuls quelques cas liés au bitcoin ont fait l'objet de plaintes en Suisse. Cette monnaie virtuelle est donc un phénomène marginal en termes de criminalité. Il n'empêche que si le bitcoin devait être accepté à une plus grande échelle comme moyen de paiement, amenant ainsi les structures de sa gestion à se multiplier, il est prévu qu'il en ira de même des abus.

### 5 Droit comparé

#### 5.1 Situation dans divers pays

Vu le développement et la diffusion des monnaies virtuelles au cours des cinq dernières années, de nombreux pays réfléchissent à réglementer leur usage, notamment celui du bitcoin, ou ont d'ores et déjà tiré certaines conclusions. Il faut noter cependant qu'aucun Etat ne semble encore s'être attelé à de vastes projets de réglementation<sup>72</sup>. Quelques-uns n'en ont pas moins promulgué des directives contraignantes en rapport avec les monnaies virtuelles. La nécessité de réglementations spécifiques à l'usage de monnaies virtuelles étant encore souvent difficile à établir, la plupart d'entre eux ont émis à titre préventif des mises en garde à l'intention des consommateurs et des investisseurs potentiels sur les risques liés à ces monnaies. Aux Etats-Unis, une commission du Sénat américain a auditionné pour la première fois à ce sujet des experts de la Banque centrale, de l'autorité de surveillance des opérations boursières et de plusieurs ministères. Ces derniers n'ont pas exclu que les moyens de paiement virtuels tels que le bitcoin puissent avoir un certain avenir. Mais en même temps, ils ont mis en garde contre les risques que comportent ces monnaies pour les utilisateurs et les investisseurs.

<sup>71</sup> Jean-Daniel Schmid / Alexander Schmid «Bitcoin – eine Einführung in die Funktionsweise sowie eine Auslegeordnung und erste Analyse möglicher rechtlicher Fragestellungen», dans Jusletter du 4 juin 2012, p. 6-7.

<sup>72</sup> Les sources d'information posent un problème: les sources primaires émanant d'autorités, de banques centrales ou d'organisations internationales ne sont accessibles que de façon très restreinte. Les considérations développées dans ce chapitre reposent en majorité sur des sources secondaires (des articles de presse, p. ex.) et les sites Internet consacrés à ce sujet.

A bien considérer les approches concrètes et les débats menés dans d'autres Etats sur la manière de gérer les monnaies virtuelles (et en particulier le bitcoin), on constate une approche disparate et, par là même, des tendances différentes en matière de réglementation. Cela vaut autant pour la définition de l'objet que pour les discussions qui en découlent à propos de mesures éventuelles, lesquelles n'ont en fait été concrétisées qu'en de rares occasions ou de façon restreinte à ce jour. Les mesures prises en réaction aux possibilités de fraude observées dans la pratique ou potentielles en rapport avec les monnaies virtuelles forment une catégorie à part.

Voici, en substance, les différentes approches suivies et, lorsqu'elles existent, les mesures engagées par quelques Etats.

En octobre 2012, la Banque centrale européenne (BCE) a publié un document de référence qui détaille les caractéristiques des monnaies virtuelles et fait la lumière sur leurs implications possibles pour les banques centrales et les autorités. Ce document ne se résume pas nécessairement pour autant à un consensus des Etats membres et ne contient pas davantage de recommandations mais se borne à relater les défis potentiels et se conçoit plutôt comme une contribution aux débats à venir sur le sujet. Dans une mise en garde datée du 12 décembre 2013, l'Autorité bancaire européenne (ABE) a toutefois attiré l'attention des consommateurs sur les risques liés à l'achat et au négoce de monnaies virtuelles telles que le bitcoin.

Il n'existe à ce jour dans l'UE aucune base juridique consacrée aux monnaies virtuelles. Le bitcoin, en effet, ne répond pas à la définition de la monnaie électronique que donne la directive 2009/11/CE<sup>73</sup> car il n'est pas émis à titre de créance sur l'émetteur. La réglementation éventuelle du bitcoin est donc laissée pour le moment à l'appréciation des Etats membres, quand bien même il ne faille pas exclure à l'avenir des initiatives réglementaires à l'échelon communautaire.

Les Etats énumérés ci-après ont ceci de commun qu'ils considèrent que le bitcoin n'est pas un moyen de paiement ayant cours légal et qu'il n'est donc pas près de concurrencer sérieusement les monnaies officielles ou de menacer la stabilité financière. Hormis ce consensus, on peut distinguer les approches suivantes : un Etat désigne le bitcoin comme de l'«argent privé» (Allemagne), d'autres n'y voient qu'un simple moyen d'échange et de paiement mais pas de l'argent (Etats-Unis, Canada, Grande-Bretagne, Brésil), d'autres encore débattent de la possibilité de reconnaître les monnaies virtuelles comme moyen de paiement ayant cours légal (l'Etat de Californie). Un groupe de pays définit le bitcoin plutôt comme une marchandise (Norvège, Finlande) et un objet de placement (Suède). La Finlande et la Suède, en particulier, ont précisé que leurs bases légales ne permettraient pas de qualifier le bitcoin de moyen de paiement.

Ces différentes approches et définitions pourront, dans les Etats concernés, avoir des incidences sur l'imposition des opérations d'achat recourant au bitcoin comme moyen de paiement (TVA, impôt sur le bénéfice) des avoirs en bitcoin (impôt sur les gains en capital, impôt sur la fortune) ou du négoce de bitcoins (droit de timbre, impôt sur le bénéfice) mais aussi, pour les prestataires de services en rapport avec les monnaies virtuelles, des conséquences au regard du droit prudentiel (soumission de certaines activités à la surveillance des marchés financiers).

Vu les risques inhérents aux monnaies virtuelles – notamment l'utilisation du bitcoin pour payer des biens et services illégaux, commettre des actes de fraude ou de blanchiment

---

<sup>73</sup> Directive 2009/110/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 concernant l'accès à l'activité des établissements de monnaie électronique et son exercice ainsi que la surveillance prudentielle de ces établissements, JO L 267 du 10/10/2009, p. 7. Selon l'art. 2, ch. 2 de la directive, le terme de monnaie électronique désigne toute valeur monétaire 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 un personne physique ou morale autre que l'émetteur de la monnaie électronique.



d'argent, des vols (les Etats sont unanimes sur ces risques) –, certains Etats mettent l'accent sur la prévention et, par là même, sur les prestataires de services liés aux monnaies virtuelles. Certains ont d'ores et déjà promulgué des directives ou des décisions. C'est ainsi qu'aux Etats-Unis, le Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN), par une décision pionnière, a décrété que les prestataires qui proposent des plates-formes de négoce de monnaies virtuelles ainsi que les administrateurs de tels systèmes de paiement sont qualifiés de *money transmitters* et, en tant que tels, soumis à la législation sur le blanchiment d'argent. Rien n'a encore transpiré aux Etats-Unis, au plan fédéral en tout cas, à propos du traitement fiscal des monnaies virtuelles. Certains Etats fédéraux (Californie, New York) entendent faire avancer la réglementation sur le sujet, qui pourrait inclure des aspects fiscaux.

La France semble abonder dans le sens des Etats-Unis. Son Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) a décidé que quiconque veut exploiter en France une plate-forme de négoce de monnaies virtuelles doit solliciter de sa part un agrément à titre de prestataire de services de paiement et que cette plate-forme n'est autorisée à effectuer des paiements entrants et sortants liés à son activité que par le biais de prestataires de services financiers disposant d'une licence.

La Banque centrale de Singapour (MAS) a annoncé récemment vouloir réglementer l'activité des négociants en bitcoins dans le dessein de leur imposer en matière de lutte contre le blanchiment d'argent les mêmes obligations (identification des clients utilisant le bitcoin, annonces des transactions douteuses, etc.) que celles qui incombent aux intermédiaires financiers traditionnels pour les transactions dites «classiques».

Contrairement aux Etats-Unis et à la France les activités liées au bitcoin ne sont pas soumises en Australie aux dispositions nationales en matière de blanchiment. Cela étant, le gouvernement australien entend faire savoir d'ici au début 2015 comment il juge les événements qui entourent les monnaies virtuelles et comment il envisage de réglementer ces dernières.

La législation canadienne exclut actuellement les monnaies virtuelles de son champ d'application. Le ministre des finances a cependant annoncé le 13 février 2014 que, pour assurer la position du Canada dans la lutte contre le blanchiment d'argent et le terrorisme, le gouvernement envisageait de prendre une réglementation à ce sujet.

Les monnaies virtuelles ne sont pas réglementées non plus en Grande-Bretagne. L'autorité britannique de surveillance des marchés financiers (FCA) se tient sciemment sur la réserve, dit-on, ce qui aurait incité les prestataires de services financiers liés aux monnaies virtuelles à tenter de se soumettre volontairement aux prescriptions de la FCA, y compris en ce qui concerne les dispositions en matière de blanchiment d'argent. En revanche, les autorités fiscales britanniques ont entamé des discussions sur les modalités d'imposition des monnaies virtuelles et des transactions dans ces monnaies.

En août 2013, l'autorité allemande de surveillance des services financiers (BaFin) a qualifié le bitcoin d'«argent privé»<sup>74</sup>, utilisable comme moyen de paiement pour effectuer des transactions entre deux parties. Une autorisation de la BaFin est toutefois nécessaire pour ce faire pour les entreprises. La reconnaissance du bitcoin à ce titre était accompagnée de précisions sur les obligations fiscales à respecter en l'espèce. Ainsi, les bénéfices issus de ventes réglées en bitcoins seront désormais taxés à 25 % et les entreprises devront appliquer le taux de TVA.

La Russie pratique un régime très restrictif: sans autre forme de procès, le gouvernement a déclaré le bitcoin illégal en raison des risques de blanchiment et de financement du terrorisme directement liés aux monnaies virtuelles.

---

<sup>74</sup> [www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2014/fa\\_bj\\_1401\\_bitcoins.html](http://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2014/fa_bj_1401_bitcoins.html)

La Thaïlande a tranché dans le sens de la Russie, étant précisé que la banque centrale thaïlandaise envisage semble-t-il d'alléger ce régime. Quoi qu'il en soit, l'achat et la vente de bitcoins, l'utilisation du bitcoin comme moyen de paiement de même que son importation et son exportation sont interdits à l'heure actuelle.

En Chine, la demande de bitcoins est en progression et les autorités en tolèrent pour le moment le négoce. Néanmoins, la banque centrale interdit aux établissements financiers chinois d'utiliser le bitcoin ou de proposer des transactions en relation avec cette monnaie virtuelle. Il est défendu d'accepter les avoirs d'entreprises qui coopèrent avec la branche du bitcoin.

## 5.2 Instances et organisations internationales

Quelques instances internationales ont entrepris de se consacrer au sujet des monnaies virtuelles, à savoir:

Le GAFI

Au vu des approches disparates que poursuivent les Etats, des efforts ont été entrepris au niveau international pour aspirer à un consensus sur certains aspects liés aux monnaies virtuelles. C'est ainsi qu'un groupe de pays ayant pour chef de file les Etats-Unis a soumis au GAFI, en février 2013, un document de travail dans lequel figurent notamment des propositions de définitions de base et de typologies, et visant de manière prévisible à clarifier comment appliquer de manière homogène, en rapport avec les monnaies virtuelles, les recommandations du GAFI relatives à la lutte contre le blanchiment et au financement du terrorisme. Cependant, les discussions n'ont pas encore beaucoup avancé.

Le FMI

Selon le Fonds monétaire international (FMI), les monnaies sont émises par un Etat souverain, raison pour laquelle il ne saurait reconnaître des monnaies virtuelles à ce titre. Le *Chicago Journal of International Law*<sup>75</sup> a consacré ses colonnes à ce sujet, concluant que le FMI pourrait se pencher davantage sur la question des monnaies virtuelles. Là encore, la discussion ne fait que commencer.

## 6 Conclusions

En Suisse, le bitcoin n'est utilisé que dans une moindre mesure à des fins de paiement. Par rapport au franc, il joue actuellement un rôle insignifiant comme moyen de paiement, fonction à laquelle il se prête de façon très limitée du fait de sa diffusion restreinte dans l'économie réelle et de ses fortes fluctuations de valeur. De plus, la complexité du mécanisme de création, son système décentralisé peu transparent et l'absence de pouvoir libérateur pénalisent fortement le bitcoin comme moyen d'échange. Finalement, le bitcoin traverse une crise de confiance après les récentes fermetures de plates-formes de négoce. Au regard de la politique monétaire, les monnaies virtuelles ne sauraient donc menacer à brève échéance la stabilité des prix et celle du système financier de la Suisse. L'évolution à plus long terme dans ce domaine est toutefois difficilement prévisible. Aussi le Conseil fédéral et la BNS continuent-ils à observer la situation afin de pouvoir identifier un besoin d'action éventuel en temps opportun.

Les monnaies virtuelles n'existent qu'à l'état de code numérique et n'ont par conséquent aucun «pendant» matérialisé sous forme, par exemple, de pièces de monnaie ou de billets de banque. Mais puisqu'elles constituent par définition des valeurs patrimoniales, elles peuvent inciter à commettre des infractions contre le patrimoine au sens des art. 137 ss du code pénal.

---

<sup>75</sup> [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2248419](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2248419)

Le droit privé s'applique aux transactions en bitcoins, de sorte que celles-ci ne se déroulent pas dans un vide juridique. En droit suisse, par exemple, l'utilisation de monnaies virtuelles comme moyen de paiement pour acquérir des biens et des services ou encore l'achat et la vente de monnaies virtuelles contre des monnaies officielles requièrent une manifestation de volonté réciproque des parties, ce en quoi la condition préalable à la conclusion d'un contrat selon l'art. 1 CO est remplie. En présence de transactions transfrontières, la grande difficulté consiste à déterminer quel est le droit applicable à chacune d'elles.

Les possibilités de transfert de fonds offertes par les bitcoins (p.ex. à l'aide d'automate de change de bitcoins) impliquent un degré élevé d'anonymat et créent de nouveaux risques de blanchiment qui ne peuvent être entièrement gérés par des devoirs de diligence accrus. Grâce aux bitcoins, il est en effet possible de transférer des valeurs dans le monde entier sans que le bénéficiaire ne puisse être techniquement identifié. En cela, il peut s'agir d'une nouvelle forme de *money transmitting*, souvent attrayante pour les blanchisseurs et les organisations terroristes. Des solutions doivent être recherchées de manière coordonnée au niveau international. La Suisse participera aux travaux internationaux allant dans ce sens.

Dans le contexte de la lutte contre le blanchiment d'argent, il convient de mentionner la nouveauté contenue dans le message relatif à la mise en œuvre des recommandations du GAFI telles que révisées en 2012, à savoir l'obligation de recourir à un intermédiaire financiers au sens de la LBA pour toute opération de vente dépassant CHF 100 000. Cette modification est également le gage de réduire le risque de blanchiment lié à des services de paiement en monnaies virtuelles.

Par ailleurs, les plates-formes de négoce de bitcoins qui réunissent uniquement des acheteurs et des vendeurs de bitcoins ou ne visent qu'à faire correspondre des offres d'achat et de vente ne sont pas soumises aux lois sur les marchés financiers. En revanche, l'achat et la vente de bitcoins à titre professionnel tombent sous le coup de la loi sur le blanchiment d'argent. Il en va de même de l'exploitation de plates-formes de négoce de bitcoins qui transfèrent des fonds et ou des bitcoins d'usagers de la plate-forme à d'autres utilisateurs. Les activités de négoce en rapport avec des bitcoins requièrent en outre une licence bancaire dès lors que ces activités amènent à accepter à titre professionnel le virement de fonds sur son propre compte ou à accepter des bitcoins dont peut disposer le négociant ou l'exploitant sans participation du client ou de l'utilisateur. Si des avoirs ne sont pas détenus en permanence en argent ou en bitcoins pour les clients ou les utilisateurs, on peut admettre, sous certaines conditions très strictes, que l'on a affaire à de simples comptes de liquidation, lesquels ne sont pas soumis à la loi sur les banques. Enfin, selon la pratique de la FINMA, un assujettissement à la loi sur les banques n'est pas requis lorsqu'une banque soumise à la surveillance de la FINMA garantit le remboursement de tous les fonds et bitcoins acceptés des clients ou des utilisateurs.

Quant à savoir si un modèle d'affaires déterminé en rapport avec le bitcoin est soumis aux lois sur les marchés financiers, cette question fait l'objet d'un examen de la part de la FINMA dans le cadre de son activité. La FINMA vérifie pour chacun des modèles si, en fonction de son profil concret, il requiert une autorisation de la FINMA conforme au droit des marchés financiers ou une affiliation à un OAR. C'est ainsi qu'en cas de soupçon fondé d'exercice d'activités de négoce de bitcoins susceptibles d'être soumises à autorisation, la FINMA ouvrirait une enquête pour infraction aux lois sur les marchés financiers. Si elle constate une activité proscrite, elle prend les mesures nécessaires au rétablissement de la situation conforme à la loi, mesures qui peuvent aller jusqu'à la liquidation de la société concernée. Sachant que la FINMA n'exerce pas une surveillance totale du marché quant aux activités interdites, elle ne peut intervenir dans le cas d'activités de négoce de bitcoins interdites que si elle a connaissance d'indices dans ce sens.

De surcroît, ainsi que l'a révélé le chapitre 5, on ne saurait exclure tout risque d'utilisation frauduleuse de monnaies virtuelles à des fins criminelles, encore que de tels cas constituent à ce jour un phénomène marginal. Mais si d'aventure le bitcoin devait être accepté comme

moyen de paiement à une plus large échelle. Amenant ainsi les structures de sa gestion à se multiplier, il est prévu qu'il en ira de même des abus.

Sachant que les monnaies virtuelles sont un phénomène marginal et que les transactions ne se déroulent pas dans un vide juridique, le Conseil fédéral conclut qu'il n'est pas nécessaire que le législateur prenne les devants.

Le fait qu'il ne soit guère géré par des organismes centralisés et que les autorités de poursuite pénale manquent donc d'interlocuteurs rend d'autant plus difficile l'élucidation efficace d'infractions et de délits ainsi que la confiscation conséquente de valeurs patrimoniales. De plus, en tant qu'instrument de paiement décentralisé, donc sans attachement territorial, le bitcoin ne connaît pas de frontières. Un tel phénomène peut difficilement être contrôlé par des mesures étatiques non coordonnées. Or, les réactions des Etats à ce phénomène ne sont pas particulièrement coordonnées à l'heure actuelle. C'est pourquoi les autorités compétentes d'autres pays ont également lancé des mises en garde aux utilisateurs de monnaies virtuelles: il s'agit notamment de l'Autorité bancaire européenne (ABE), qui, dans son message, explique ce que sont les monnaies virtuelles et quels sont les risques auxquelles elles exposent les utilisateurs. Cela dit, une grande part de responsabilité dans l'utilisation du bitcoin incombeaux utilisateurs eux-mêmes. Sans une protection optimale de leurs wallets et de leurs supports de données tels qu'ordinateur, ordinateur portable, smartphone, etc., ils risquent de perdre leurs avoirs en bitcoins ou d'être victime d'un usage frauduleux. Par conséquent, le Conseil fédéral recommande aux autorités et organisations responsables (notamment aux organisations de défense des consommateurs), d'inviter les utilisateurs de bitcoins à la prudence.

## 7 Glossaire

### Argent

L'argent est la forme la plus usuelle de moyen de paiement et d'échange accepté par le public. Il sert également d'unité de compte (étalon de valeur) et de valeur refuge. Il est d'usage en Suisse de désigner du terme d'argent les billets de banque et les pièces de monnaie (espèces, ou numéraire) ainsi que la *monnaie scripturale* (voir ce terme).

### Bitcoin

Le bitcoin (BTC) est une *crypto-monnaie*, une devise virtuelle dont le *système de paiement* repose sur un réseau numérique «pair à pair» (peer-to-peer). Le *système de paiement* servant à l'exécution de transactions en bitcoin est organisé de façon décentralisée. Les bitcoins ne sont pas non plus émis par un organisme central et réglementé mais naissent de façon décentralisée dans les ordinateurs des *miners* (voir ce terme) participant au réseau.

### Création de monnaie

Processus par lequel l'argent est produit. La BNS peut créer de l'argent grâce à son monopole d'émission des billets de banque, tandis que les banques commerciales peuvent créer de la monnaie scripturale en accordant des crédits. La création de monnaie scripturale est influencée par les dispositions légales régissant les réserves minimales et par la tendance (expansive ou restrictive) de la politique poursuivie par la BNS en matière d'approvisionnement en monnaie.

### Crypto-monnaie

Il s'agit d'une *monnaie virtuelle* dont la création repose sur le principe de la cryptographie (voir aussi *Monnaie virtuelle* et *Bitcoin*).

### Miner

Membre du réseau qui valide les transactions en bitcoins des usagers de ce réseau et qui est rétribués en échange par un certain nombre de nouveaux bitcoins.

### Monnaie

Une monnaie, ou une devise, est de l'*argent* émis par une institution centrale réglementée et reconnu dans un pays comme *moyen de paiement ayant cours légal* (voir ce terme). C'est le plus souvent une banque d'émission qui met en circulation une monnaie sous forme de billets et de pièces.

### Monnaie (de banque) centrale

Il s'agit de la somme des billets en circulation et des avoirs en comptes de virement détenus par les banques commerciales à la BNS.

### Monnaie électronique

La monnaie électronique (*e-money*) désigne la valeur monétaire stockée sous forme électronique d'une monnaie reconnue comme moyen de paiement ayant cours légal. En font partie, p. ex., les cartes prépayées aux nombreuses possibilités d'utilisation. La monnaie électronique suppose un versement préalable, autrement dit que la valeur monétaire stockée sous forme électronique ait été acquise contre de l'argent.

### Monnaie scripturale

Il s'agit d'avoirs gérés sur un compte bancaire ou postal. Outre les moyens de paiement ayant cours légal, la monnaie scripturale joue un rôle essentiel dans le trafic des paiements.

Les banques s'engagent vis-à-vis du public à convertir ces avoirs en billets de banque, ce qui explique que la loi sur la Banque nationale dispose que les banques les banques doivent détenir des réserves minimales pour couvrir un certain pourcentage de leurs engagements (voir aussi *Argent*).

#### Monnaie virtuelle

Représentation numérique d'une valeur négociable sur Internet et reprenant les fonctions de l'argent mais qui n'est acceptée comme moyen de paiement que par les membres d'une communauté virtuelle spécifique. Toutefois, il ne s'agit nullement d'un moyen de paiement ayant cours légal. Chacune de ces monnaies a sa propre dénomination. Elle est émise et contrôlée par une institution non réglementée ou par un réseau d'ordinateurs. Par conséquent, elle ne se distingue de la monnaie électronique que dans la mesure où elle n'est pas garantie par un moyen de paiement ayant cours légal (voir aussi *Cryptomonnaie*).

#### Moyen de paiement ayant cours légal

Conformément à la loi sur l'unité monétaire et les moyens de paiement, sont considérés comme moyens de paiement ayant cours légal en Suisse les pièces émises par la Confédération, les billets de banque émis par la BNS et les avoirs en comptes de virement en francs auprès de la BNS. En principe, les moyens de paiement ayant cours légal doivent être acceptés en paiement sans limitation de la somme, sauf convention contractuelle contraire. Le moyen de paiement ayant cours légal consiste en général en la monnaie officielle d'un pays.

#### Réserves minimales

Pour faciliter le bon fonctionnement du marché monétaire, les banques doivent détenir des réserves minimales pour couvrir un certain pourcentage de leurs engagements à court terme en francs. Sont réputées réserves minimales les pièces de monnaie, billets de banque et avoirs en compte de virement détenus à la BNS. Ancrée dans la loi sur la Banque nationale, l'obligation de détenir des réserves minimales a été prévue par le législateur pour garantir une détention minimale en monnaie centrale (voir ce terme).

#### Swiss Interbank Clearing (SIC)

Système électronique suisse de paiements interbancaires exploité depuis 1987, sur mandat de la BNS, par SIX Interbank Clearing SA, une entreprise de SIX. Il s'agit d'un système à règlement brut en temps réel (RBTR; Real Time Gross Settlement ou RTGS), doté d'un mécanisme de boucle d'attente. Les paiements sont traités individuellement et dans un ordre séquentiel – c'est-à-dire sur une base brute. Les participants à ce système de paiements interbancaires alimentent leurs comptes de compensation au SIC par l'intermédiaire de leurs comptes de virement à la BNS (voir aussi *Système de paiement*).

#### Système de paiement

Un système de paiement est, selon l'usage, un système électronique assorti d'une réglementation standard de la transmission, du clearing et du règlement de paiements entre les participants.

#### Wallet

Porte-monnaie électronique dans lequel un usager du réseau conserve ses avoirs en bitcoins.

## 8 Bibliographie et sources

### 8.1 Choix de littérature

Decker, Christian, Wattenhofer Roger, *Bitcoin Transaction Malleability and Mt. Gox*, in arXiv:1403.6676, Cornell University Library, 26 mars 2014.

Federal Bureau of Investigation, *Bitcoin Virtual Currency: Unique features Present Distinct Challenges for Deterring Illicit Activity*, avril 2012.

Elwell, Craig K. et al., *Bitcoin: Questions, Answers, and Analysis of Legal Issues*, Congressional Research Service, 20 décembre 2013.

Banque Centrale Européenne, *Virtual Currency Schemes*, octobre 2012.

Normand, John, *The audacity of Bitcoin – Risks and opportunities for corporate and investors*, J.P. Morgan Global Rates & FX Research, février 2014.

Plassaras, Nicolas, *Regulating Digital Currencies: Bringing Bitcoin within the Reach of the IMF*, Chicago Journal of International Law, 7 avril 2013.

Schmid Jean-Daniel, Schmid Alexander, *Bitcoin – eine Einführung in die Funktionsweise sowie eine Auslegeordnung und erste Analyse möglicher rechtlicher Fragestellungen*, in Jusletter, Juin 2012.

Sorge, Christoph, *Bitcoin – das Zahlungsmittel der Zukunft?*, Wirtschaftsdienst: Ökonomische Trends, 2013.

Vauplane de, Hubert, Cazaillet Sophie, *Bitcoin : money, money, money?*, Hebdo édition fiscale n°567 du 17 avril 2014.

Velde, François R., *Bitcoin: A primer*, Chicago Fed Letter Nr. 317, décembre 2013.

### 8.2 Choix d'autres sources

USA:

[http://fincen.gov/statutes\\_regs/guidance/pdf/FIN-2013-G001.pdf](http://fincen.gov/statutes_regs/guidance/pdf/FIN-2013-G001.pdf), 18.3.2013  
<http://www.coindesk.com/fincen-bitcoin-miners-investors-money-transmitters/>,

Brésil:

<http://www.bcb.gov.br/pt-br/Paginas/bc-esclarece-sobre-os-riscos-decorrentes-da-aquisicao-das-chamadas-moedas-virtuais-ou-moedas-criptografadas.aspx>, 19.2.2014

UE:

<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>, Oktober 2012  
<https://www.eba.europa.eu/-/eba-warns-consumers-on-virtual-currencies>, 13.12.2013

Grande-Bretagne:

<http://www.coindesk.com/bitcoin-regulation-uk/>  
<http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q1prereleasemoneyintro.pdf>

Allemagne:

<http://www.coindesk.com/germany-official-recognises-bitcoin-as-private-money/>  
<http://www.coindesk.com/german-government-relieves-capital-gains-tax-on-bitcoin-positions/>  
[http://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/BaFinJournal/2014/bj\\_1401.pdf](http://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/BaFinJournal/2014/bj_1401.pdf), 19.12.2013

Australie:

<http://de.scribd.com/doc/192730349/National-Australia-Bank-Bitcoin-to-replace-AUD>,  
19.12.2013

Suède:

<http://www.coindesk.com/sweden-regulate-bitcoin-asset/>,

France:

[http://acpr.banque-](http://acpr.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/acp/Communication/Communiqués%20de%20presse/20140129-Communiqué-ACPR-position-bitcoin.pdf)

[france.fr/fileadmin/user\\_upload/acp/Communication/Communiqués%20de%20presse/20140129-Communiqué-ACPR-position-bitcoin.pdf](http://acpr.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/acp/Communication/Communiqués%20de%20presse/20140129-Communiqué-ACPR-position-bitcoin.pdf), 29.1.2014

[https://www.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Focus-10-stabilite-financiere.pdf](https://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Focus-10-stabilite-financiere.pdf), 5.12.2013

[http://acpr.banque-france.fr/fileadmin/user\\_upload/acp/publications/registre-officiel/201401-Position-2014-P-01-de-l-ACPR.pdf](http://acpr.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/acp/publications/registre-officiel/201401-Position-2014-P-01-de-l-ACPR.pdf)

Singapour:

<http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Press-Releases/2014/MAS-to-Regulate-Virtual-Currency-Intermediaries-for-Money-Laundering-and-Terrorist-Financing-Risks.aspx>

Canada:

<http://www.coindesk.com/bitcoin-not-legal-tender-canada-government-official/>, 17.1.2014

Russie:

<http://www.coindesk.com/bank-of-russia-issues-warning/>

Chine:

<http://www.bloomberg.com/news/2013-12-05/china-s-pboc-bans-financial-companies-from-bitcoin-transactions.html>

[http://www.pbc.gov.cn/publish/goutongjiaoliu/524/2013/20131205153156832222251/20131205153156832222251\\_.html](http://www.pbc.gov.cn/publish/goutongjiaoliu/524/2013/20131205153156832222251/20131205153156832222251_.html)

FMI:

<http://www.imf.org/external/french/pubs/ft/aa/aa.pdf>

<http://pix.cs.olemiss.edu/csci103/bitcoinMarketplace.pdf>