

## Convergence du Droit et du Numérique - Proposition de Contribution

**Benoit Huguet,**

[benoit.huguet@bitconseil.fr](mailto:benoit.huguet@bitconseil.fr)

- Fondateur de [BitConseil](#), média d'actualité et d'analyse à propos de Bitcoin, des monnaies numériques décentralisées, et des blockchains.
- Administrateur du [Cercle du Coin](#), association Francophone à propos de Bitcoin et des blockchains
- Formateur Architecte de Registre Distribué pour [Eureka Certification](#)

### **Bitcoin, Blockchains et Monnaies Numériques Décentralisées : de l'étude de la technologie et des cas d'usage à l'élaboration d'un cadre juridique adapté.**

*L'objectif de cette proposition de contribution est de présenter aux professionnels du droit le fonctionnement de Bitcoin et de la comptabilité par blockchain à travers des exemples d'utilisation concrets et de permettre aux spécialistes du droit de travailler à la mise en place d'un cadre juridique adapté à ces nouvelles technologies et aux enjeux qu'elles soulèvent, en concertation avec les acteurs du secteur.*

Né en 2009, Bitcoin est un système d'échange décentralisé, mondial, libre de droits et d'accès, qui révolutionne notre rapport à la monnaie et aux tiers de confiance.

Chaque jour, le protocole Bitcoin permet à des millions d'utilisateurs partout dans le monde<sup>1</sup> d'échanger de façon sécurisée l'équivalent de plusieurs centaines de millions de dollars, comptabilisés en bitcoins<sup>2</sup>, sans passer par aucun intermédiaire financier<sup>3</sup>. C'est également en vertu de ce protocole qu'a été défini et déployé pour la première fois le système de comptabilité publique, décentralisée, horodatée et infalsifiable, nommé blockchain. Ce système comptable ouvre la voie à tout un ensemble de nouveaux services, plus transparents, mieux sécurisés, automatisés et moins coûteux. Il devient notamment possible grâce à la blockchain de Bitcoin d'enregistrer des documents dans un registre public et infalsifiable à tout petit prix<sup>4</sup>; ou bien

---

<sup>1</sup>Début 2017, ARK et Coinbase estiment qu'environ 10 millions de personnes dans le monde possèdent des bitcoins, extrait de « [Bitcoin : ringing the bell from a new class asset](#) », janvier 2017, paper research by Chris Burniske, blockchain product lead – Ark Invest – and Adam White, Vice president & general manager - Coinbase

<sup>2</sup> L'équivalent de 200 millions de dollars en moyenne ont été échangés chaque jour sur le réseau Bitcoin en janvier 2017 : <https://blockchain.info/fr/charts/estimated-transaction-volume-usd?timespan=all>

<sup>3</sup> Bitcoin est un protocole pair à pair.

<sup>4</sup> Par exemple, les sites <https://bitproof.io/> et <https://www.ascribe.io/> permettent d'enregistrer l'empreinte numérique d'un document (son hash) dans la blockchain de Bitcoin pour quelques centimes, ce qui permet par la suite d'en certifier l'existence à une date donnée de façon certaine. Ceci étant la reconnaissance légale de ce genre de preuve reste encore à établir. Notons à ce propos l'initiative de la députée madame Laure de la Raudière qui a proposé un amendement visant à conférer une valeur probante aux enregistrements dans une blockchain : [http://www.la-raudiere.com/Ing\\_FR\\_srub\\_39\\_iart\\_1327-je-presente-un-amendement-a-propos-du-blockchain-a-l](http://www.la-raudiere.com/Ing_FR_srub_39_iart_1327-je-presente-un-amendement-a-propos-du-blockchain-a-l)

encore d'organiser des procédures de vote électronique sécurisées et vérifiables par tous<sup>5</sup>. De surcroît le protocole Bitcoin, ainsi que les nombreux protocoles qui s'en inspirent<sup>6</sup>, permettent la programmation d'instructions sécurisées pouvant être exécutées automatiquement par des objets connectés. On qualifie ces programmes capables de transférer de la valeur de façon autonome et automatisée des « smart-contracts ». En ce sens Bitcoin et tous les protocoles qui s'en inspirent sont remarquablement adaptés à l'internet des objets et aux usages de demain. Au final, pour de nombreux spécialistes, comme Bob Greifeld<sup>7</sup>, CEO du NASDAQ, ou encore la société IBM<sup>8</sup>, Bitcoin et les registres blockchain ont le potentiel de révolutionner le secteur de la finance et plus généralement l'ensemble des métiers d'intermédiation: banquier, assureur, notaire, pour ne citer que les principaux. A ce propos, Dr Jens Weidmann, président de la banque centrale allemande, a très bien résumé les attentes soulevées par cette innovation de rupture lors du dernier sommet du G20 à Davos en janvier 2017 : « Développée à l'origine pour la monnaie virtuelle bitcoin, cette technologie de comptabilité distribuée, semble-t-il, s'est révélée être un outil très polyvalent. Et même les banques centrales - qui ne sont généralement pas connues pour être les premières à adopter de nouvelles technologies - font actuellement des recherches expérimentales sur l'utilisation potentielle d'une blockchain »<sup>9</sup>.

Naturellement, face à une innovation d'une telle ampleur plusieurs questions sautent à l'esprit : comment cette technologie fonctionne-t-elle ? Qui s'en sert et pour quoi faire ? Plus généralement, derrière ces questions se cache en filigrane la problématique des opportunités et des risques liés à cette innovation. Problématique à laquelle est particulièrement sensible le législateur. En effet, comme énoncé dans le rapport d'information du sénat sur les enjeux liés au développement du bitcoin et des autres monnaies virtuelles de juillet 2014<sup>10</sup>, il s'agit pour les pouvoirs publics de « travailler à la mise en place d'un encadrement juridique équilibré, afin d'empêcher les dérives sans compromettre la capacité d'innovation » qui résulte de ces nouvelles technologies.

Cette volonté d'adapter le droit à l'avènement des registres distribués dits blockchains et des monnaies numériques décentralisées est d'actualité. Au niveau européen on peut citer la mise en place depuis novembre dernier d'un groupe de travail sur les technologies financières (FinTech) dirigé par la Commission Européenne et composé d'experts en réglementation et d'experts techniques avec pour mission notable d'étudier la technologie des registres distribués (DLT)<sup>11</sup>. On peut également citer au niveau français l'ordonnance n° 2016-520 du 28 avril 2016 relative aux bons de caisse qui spécifie que l'émission et la cession de mini bons peuvent également être

---

[-assemblee-nationale-pour-que-la-f.html](#)

<sup>5</sup> Cf. l'article de Pierre Noizat, fondateur de Paymium, [Bitcoin pour des votes gratuits et vérifiables](#)

<sup>6</sup> Il existe actuellement plus de 600 protocoles dérivés de Bitcoin et ce nombre ne cesse de croître, cf.

<http://coinmarketcap.com/>

<sup>7</sup> « I am a big believer in the ability of blockchain technology to effect fundamental change in the infrastructure of the financial services industry », Bob Greifeld, CEO du NASDAQ. Source :

<https://bitcoinmagazine.com/articles/nasdaq-push-forward-blockchain-applications-1432680278/>

<sup>8</sup> "Blockchain technology presents opportunities for disruptive innovation. It enables global business to transact with less friction and more trust." IBM Blockchain : <http://www.ibm.com/blockchain/what-is-blockchain.html>

<sup>9</sup> "Originally developed for the bitcoin virtual currency, this distributed ledger technology, it would appear, has turned out to be a multi-purpose tool. And even central banks – which aren't typically known for being early adopters of new technologies – are currently doing experimental research on the potential use of blockchain." Source : [https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Reden/2017/2017\\_01\\_25\\_weidmann.html](https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Reden/2017/2017_01_25_weidmann.html)

<sup>10</sup> Par MM. Philippe MARINI et François MARC, Sénateurs : <http://www.senat.fr/rap/r13-767/r13-7671.pdf>

<sup>11</sup>

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blog/european-commission-sets-internal-task-force-financial-technology>

inscrites dans un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant l'authentification de ces opérations (autrement dit dans une blockchain), dans des conditions, notamment de sécurité, définies par décret en Conseil d'Etat.

En tant qu'acteurs de l'écosystème Bitcoin / blockchains et utilisateurs de ces nouvelles technologies nous sommes concernés au premier plan par l'évolution du droit vis-à-vis de ces innovations. A l'image du législateur, nous souhaitons une évolution du droit intelligente, équilibrée et adaptée aux nouveaux enjeux : favoriser l'innovation, prévenir et lutter contre les abus.

Dans cette perspective il semble opportun pour les acteurs de l'écosystème Bitcoin / blockchain de travailler en étroite collaboration avec les professionnels du droit. Il nous semble en particulier très important de présenter aux professionnels du droit le fonctionnement de Bitcoin et de la comptabilité par blockchain, à travers des exemples d'utilisation concrets, afin de permettre aux spécialistes du droit de travailler à la mise en place d'un cadre juridique adapté à ces nouvelles technologies et aux enjeux qu'elles soulèvent en connaissance de cause.

Dans le cadre de ce travail collaboratif, il pourrait notamment être intéressant d'étudier différents services spécifiques à Bitcoin et aux registres distribués :

- Présenter le fonctionnement d'une plateforme d'échange de crypto-monnaies et les problématiques autant techniques que juridiques qui en découlent, ou encore
- Présenter différents portefeuilles bitcoins et leur fonctionnement.
- Effectuer l'enregistrement d'un document dans la blockchain de Bitcoin, ou simplement l'envoi d'une transaction Bitcoin.

Pour conclure cette proposition, il s'agit de mettre à profit l'initiative des convergences du droit et du numérique, afin de rendre la technologie Bitcoin / blockchain et les usages qui en découlent accessibles à tous les professionnels du droit. Cette mission est d'autant plus critique que les professionnels du droit seront bientôt amenés à faire évoluer la réglementation concernant ce secteur, en plus d'avoir à répondre aux questions d'une base d'utilisateurs et d'acteurs des crypto-monnaies en forte croissance.