



BLOCKCHAIN & AVOCATS

Rapport présenté et voté à l'unanimité en Commission permanente le 6 juin 2017

La blockchain est l'une des innovations technologiques de ces 10 dernières années les plus compliquées à comprendre et qui propose pourtant un nombre d'applications très variées.

Le jeune avocat ne peut ignorer cette technologie.

L'objet du présent rapport est de présenter le cadre technique de la blockchain, avant d'envisager comment les avocats peuvent, et doivent, se l'approprier.

La Blockchain: cadre technique et potentialités juridiques

La Blockchain constitue une innovation technique complexe aux potentialités fortes pour l'avocat.

1- Le cadre technique :

La Blockchain, littéralement « chaîne de blocs », est un système décentralisé de stockage et de transmission d'informations, sans organe de contrôle central, dont chaque terminal est constitué d'un « nœud de blocs ».

Chaque bloc contient une part de l'information ainsi stockée, de sorte à ce que le système s'apparente à un gigantesque registre virtuel, pratiquement inattaquable et infaillible. Pour simplifier l'image, Blockchain France cite le mathématicien Jean-Paul Delahaye: il faudrait s'imaginer « un très grand cahier, que tout le monde peut lire librement et gratuitement, sur lequel tout le monde peut écrire, mais qui est impossible à effacer et indestructible. »¹

Contrairement au mécanisme de signature électronique ou paiement en ligne en mode « conventionnel » reposant sur un tiers de confiance, la blockchain repose sur la confiance que les membres d'une communauté se vouent les uns par rapport aux autres.

¹ <https://blockchainfrance.net/decouvrir-la-blockchain/c-est-quoi-la-blockchain/>

S'il ne fallait retenir qu'une caractéristique majeure de la Blockchain, c'est l'enregistrement des transactions dans des « blocs ». Après avoir enregistré les transactions récentes, un nouveau bloc est généré et toutes les transactions vont être validées par les « mineurs » (« minors »), qui vont analyser l'historique complet de la chaîne de blocs.

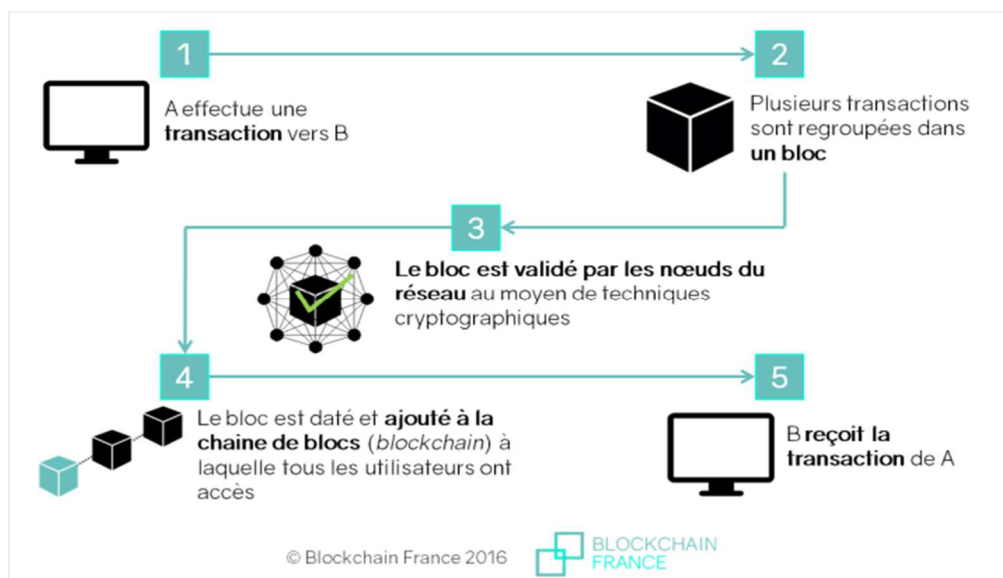
Si le bloc est valide, il est horodaté et ajouté à la chaîne de blocs. Les transactions qu'il contient sont alors visibles dans l'ensemble du réseau.

Une fois ajouté à la chaîne, un bloc ne peut plus être ni modifié ni supprimé, ce qui garantit l'authenticité et la sécurité du réseau.



<https://blockchainfrance.net/decouvrir-la-blockchain/c-est-quoi-la-blockchain/>

L'information, distribuée entre les membres, peut donc être partagée entre eux sans avoir recours à un tiers de confiance. C'est la communauté des utilisateurs de la blockchain qui pourra vérifier l'intégrité de la chaîne et des informations transmises et stockées par ce biais.



La blockchain peut être privée (l'entrée en tant que nouvel utilisateur y est soumise à l'acceptation des membres préexistants) ou à l'inverse, publique.

C'est le cas du système Bitcoin qui constitue la première application de la blockchain.

Le système Bitcoin est un nouveau système monétaire à part entière, instaurant une monnaie cryptographique fondée sur la Blockchain, qui permet d'opérer des paiements en ligne de pair-à-pair de manière totalement anonyme, ouvrant la voie à des systèmes de transaction plus ou moins controversés.

En à peine plus de cinq ans, le système blockchain a séduit les plus grandes plateformes de paiement en ligne.

En effet, la blockchain constitue le système idéal pour les opérations de transactions virtuelles, puisqu'elle elle permet :

- de pouvoir échanger directement d'un utilisateur à un autre, d'où le mode « peer to peer » ;
- d'empêcher de payer deux fois pour la même chose, d'où une traçabilité rigoureuse des transactions ;
- de s'affranchir d'une autorité centrale ou tiers de confiance grâce à une validation et historisation des transactions par les utilisateurs eux-mêmes;
- de communiquer et stocker des informations dans un anonymat garanti par la structure du système.

Outre l'application financière, il est de nombreuses applications de la Blockchain, à l'égard desquelles l'avocat devra prendre sa place.

2- L'application juridique de la Blockchain :

Rappelons que le principal avantage de la technologie blockchain est la **sécurisation**, et donc la **certification des données partagées**.

A titre d'exemple, certains notaires ont souhaité développer la « blockchain notariale », y trouvant l'occasion de simplifier la conservation des actes authentiques.

Cette initiative a convaincu le Conseil Supérieur du Notariat.

Ce projet a pour l'instant été refusé par le Garde des Sceaux Jean-Jacques Urvoas au motif que « *ceux que l'on appelle les mineurs, ouvriers de la blockchain, [ne] sont pas pourvus [d'une parcelle d'autorité publique]* ».²

Mais on peut aisément y objecter la possibilité d'ouvrir une Blockchain privée dont l'utilisation serait réservée aux seuls dépositaires de cette autorité publique.

Un tel système se trouve d'ores et déjà être à la disposition des notaires ghanéens et géorgiens, qui profitent d'ores-et-déjà d'un système de cadastre virtuel fondé sur la Blockchain.

Il convient de préciser que concurremment aux initiatives des notaires, certaines start up travaillent sur des blockchains de ... testaments³ :

Le testament, rédigé sur la blockchain de façon transparente et sécurisée, est censé s'activer de lui-même et appliquer les volontés du rédacteur, lorsque la blockchain aura reçu la validation du décès de son rédacteur par l'état civil compétent.

Ces projets font craindre à certains « l'ubérisation » des notaires ; de notre côté, nous devons anticiper « l'ubérisation » des avocats, qui doivent s'emparer de cette technologie.

² 112^{ème} congrès des Notaires de France, 5-8 juin 2016

³ willchain

3- Les potentialités pour l'avocat :

L'ordonnance du 10 février 2016 a codifié à l'article 1374 nouveau du Code Civil la possibilité pour l'avocat de contresigner des actes sous signature privée, faisant de l'avocat un tiers de confiance.

Il paraît alors paradoxal de s'intéresser à au système blockchain dont l'objet même vise à se passer de tiers de confiance.

Pourtant, il est certain que l'avocat pourra, et devra trouver positionnement vis-à-vis de cette nouvelle technologie :

Si le principal avantage de la technologie blockchain est la sécurisation, et certification des données partagées, il n'empêche que le système a déjà montré des failles de sécurité, notamment en matière de transactions financières.

A titre d'exemple, suite à l'engouement pour le Bitcoin, de nombreuses devises virtuelles telles que l'Ether ont vu le jour.

Or, en juin 2016, une attaque sur la plateforme controversée d'investissement en capital-risque d'Ethereum a fait l'objet d'une cyber-attaque permettant le détournement de dizaines de millions d'Éthers vers un portefeuille identifié de la Blockchain, pour un préjudice total estimé à 50 millions de dollars américains.

Eu égard à ce qui précède, l'avocat doit être le tiers de confiance de la blockchain.

Dès lors, les avocat ont tout intérêt à générer leur propre blockchain, dont les membres seront exclusivement des avocats, soumis à leurs règles déontologiques, ce qui induit une blockchain doublement sécurisée, tant sur le plan technique, que sur le plan déontologique.

On pourrait donc imaginer une ou plusieurs « **blockchain Avocat** » qui permettraient :

- de donner date certaine à tout document.

La datation précise d'un document s'avère essentielle dans tout domaine rencontré par l'avocat, mais c'est en droit de la propriété intellectuelle que l'innovation se fait la plus prometteuse.

Pour apporter la preuve de la date création d'une œuvre, on pourrait imaginer une alternative au dépôt d'huissier, grâce à un dépôt dans une blockchain d'avocat, qui permettrait un horodatage.

- d'accompagner les actes d'avocat.

L'acte d'avocat, prévu à l'article 1374 du Code Civil, bénéficiant d'une force probatoire conséquente, gardera tout avantage avec de telles évolutions.

La Blockchain permettra en effet de passer ces actes à distance, de manière sécurisée par un horodatage certain.

- de conserver les actes, actes d'avocats ou tout autre acte.

Le registre Blockchain étant par définition infalsifiable et totalement sécurisé, la conservation des actes pourra être mieux garanti que dans un système de stockage centralisé.

- de générer et gérer des smart contracts.

Les smart contracts sont des logiciels pouvant être intégrés à la Blockchain.

Ils permettent d'opérer l'exécution automatisée du contrat, et de confier le contrôle de cette exécution au système « proof of work » de la Blockchain. Il s'agit donc là, à la différence d'un contrat à proprement parler, de systèmes opérant contrôles et réalisations automatisées des obligations contractuelles.

Par exemple, une obligation contractuelle soumise à condition suspensive sera automatiquement exécutée par le programme dès lors que la survenance de l'évènement objet de ladite condition sera détectée.

Il est bien évident que la notion de secret professionnel devra faire partie de nos réflexions sur cette « Blockchain avocat ».

L'UJA invite l'ordre des avocats de Paris à être dans les premiers à se positionner sur cette nouvelle technologie, et pourquoi pas créer la première Blockchain du barreau de Paris, reposant sur notre système RPVA ?

Pour l'UJA de PARIS,
Marie-Hélène FABIANI, Responsable de la Commission Propriété intellectuelle,
Nouvelles technologies ;
Eric LE QUELLENÉC, Vice-président de l'UJA de PARIS.