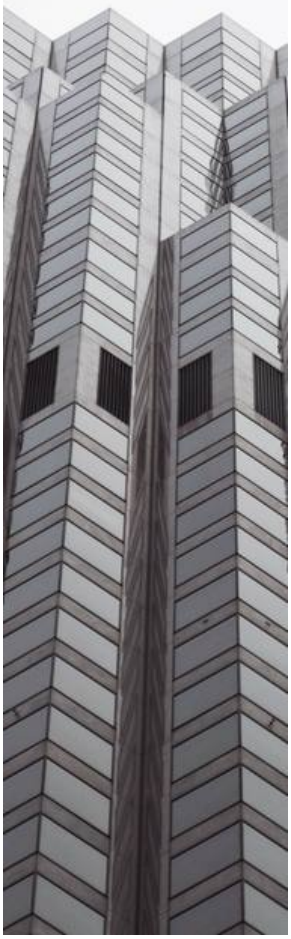


ARTICLE

LES APPORTS DE LA BLOCKCHAIN EN MATIÈRE DE DROIT D'AUTEUR

| 14/06/18 |

Face à la multiplication d'annonces de création de blockchains et monnaies virtuelles au sein des industries créatives, la question de savoir quels sont les réels enjeux juridiques en droit d'auteur de la technologie blockchain - présentée comme une promesse d'avenir - reste ouverte chez les praticiens.

La **blockchain** (ou « **chaine de blocs** ») est définie comme une technologie permettant le stockage et la transmission de l'information - de manière décentralisée - d'individus à individus[1]. Elle ne nécessite, ni tiers de confiance, ni organe central de contrôle. Elle est constituée d'un registre composé d'une suite de blocs horodatés de transactions. Un bloc comporte la référence du bloc précédent permettant ainsi d'en retracer l'historique, d'où son assimilation à un grand livre des comptes virtuel.

Il existe trois applications de la blockchain, les transferts d'actifs numériques (par exemple, le bitcoin) les registres (par exemple, Everledger), et les smart contracts (par exemple, Ethereum). En droit d'auteur, ces trois usages de la blockchain peuvent être explorés.

Le **stockage sur la blockchain** d'une création de l'esprit se concrétise par **l'ancrage d'une « empreinte numérique » unique**, conservée de façon immuable. Seule cette empreinte numérique sera conservée dans la blockchain. Le changement d'une donnée pourrait générer une empreinte complètement différente. La vérification d'une empreinte correspondante à une œuvre permet donc de s'assurer que les informations conservées dans la blockchain sur ladite œuvre ne sont pas modifiées.

Avec notre conception française très personnaliste du droit d'auteur, le lien unissant l'auteur à son œuvre est impacté par la blockchain (1). Par ailleurs, les contrats multiples en propriété littéraire et artistique et leurs combinaisons nombreuses au sein de la chaîne de transmission des droits peuvent se voir, pour certains, automatisés via les smart contracts (2). La blockchain présente aussi des atouts probatoires qui pourraient être utilisés devant les tribunaux en cas de contentieux (3). Enfin, certaines applications de la blockchain dans les grandes industries créatives illustrent les différentes implications engendrées sur le droit d'auteur (4).

1. Une garantie supplémentaire du respect des droits pécuniaires

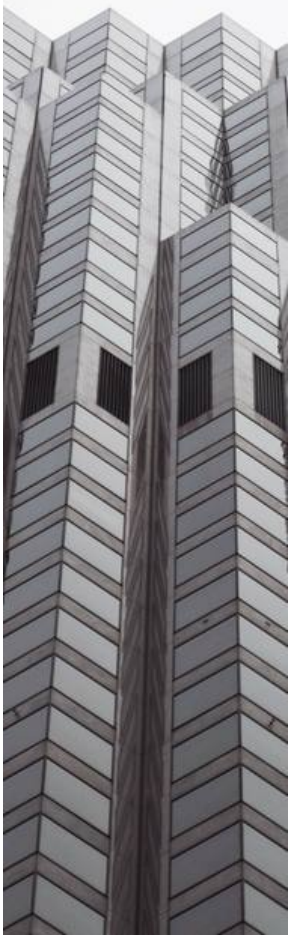
La technologie blockchain a et aura des conséquences significatives sur les droits pécuniaires des auteurs. Le tryptique des droits patrimoniaux - droit de reproduction et de représentation ainsi que le droit de suite - se voit sécurisé et renforcé.

Le **droit de reproduction** qui est « la fixation de l'œuvre par tous procédés qui permettent de la communiquer au public d'une manière indirecte »[2] et le **droit de représentation** qui suppose « la communication [directe] de l'œuvre au public par un procédé quelconque »[3] peuvent se voir sécurisés par le caractère traçable inhérent à la blockchain. Celle-ci pourrait revêtir un rôle de pare-feu contre la reproduction et la représentation illicite. Si une œuvre est reproduite sans autorisation la vérification de son empreinte unique permettra de remonter facilement jusqu'au titulaire du droit. En revanche, l'existence d'une empreinte n'empêche pas - techniquement - la copie illicite. Rien ne garantit non plus que le véritable titulaire de droits ancre l'œuvre. A ce titre, la problématique de la vérification de la **personne ayant qualité pour enregistrer une œuvre** dans une blockchain a bien été identifiée par le Conseil Supérieur de la Propriété Littéraire et Artistique[4].

Le **droit de suite,** quant à lui, prévoit le versement d'un pourcentage du prix de vente à l'auteur. Il est défini comme le droit à participation au produit de toute vente, pour les œuvres graphiques et plastiques, après la première cession opérée par l'auteur ou ses ayants droit, lorsqu'intervient en tant que vendeur, acheteur ou intermédiaire un professionnel du marché de l'art[5]. Le développement des galeries d'art en ligne peut avoir tendance à malmener le droit de suite. Il est primordial que **les différentes cessions des œuvres** puissent être **tracées** pour qu'un pourcentage des ventes revienne effectivement à l'auteur. La blockchain va renforcer ce droit en assurant un suivi des cessions d'une œuvre dans son registre et permettre une rémunération systématique et rapide du pourcentage du prix de vente due à l'auteur[6]. Ainsi, le « dernier-né » des droits patrimoniaux, qui avait pour but d'atténuer les injustices que subissait l'auteur d'une œuvre d'art graphique ou plastique, peut se voir restauré grâce à la blockchain.

Le droit de suite est apparu avec la loi du 20 mai 1920 dans l'objectif de permettre aux auteurs de compenser leurs faibles revenus issus des seuls droit de représentation et reproduction et de percevoir un pourcentage du prix de vente s'ils étaient réduits à céder à un prix dérisoire leurs œuvres (prix augmentant une fois notoriété acquise).

En résumé, remonter l'historique de la chaine de ces droits pécuniaires et identifier lesdits titulaires n'est pas une démarche aisée en droit d'auteur et devient de plus en plus complexe à l'ère du numérique, d'autant plus avec le développement de nouvelles formes de créations à propriétés multiples. La blockchain trouve principalement son intérêt



dans ce contexte pour **identifier ces droits, les contributions de chacun et allouer les parts et valeurs précises**.

2. Les smart contracts ou l'automatisation des liens contractuels

Une autre source importante de revenus pour les auteurs provient des **organismes de gestion collective**. Ces organismes ont pour mission d'assurer la gestion des droits d'auteur et des droits voisins du droit d'auteur : perception (auprès des utilisateurs) et répartition (auprès des auteurs, artistes, producteurs). Leur rôle est évidemment déterminant dans la mesure où ils facilitent l'exercice effectif des droits par les auteurs et favorisent l'exploitation licite des œuvres en centralisant leur gestion.

Mais force est de constater que la **redistribution des droits** par ces organismes de gestion peut parfois se révéler longue et imprécise.

Plusieurs facteurs compromettent, compliquent ou retardent la redistribution des droits :

- Les déclarations sont à la charge des ayants droit ; Les œuvres déclarées par les adhérents vont relever d'un classement qui recouvre les catégories reconnues par la société mais ce dernier pourra avoir une incidence conséquente sur la rémunération. A ce classement sera associé un barème correspondant à l'utilisation des œuvres et un coefficient correspondant à l'exploitation ;

- règles de répartition des redevances sont fixées par les associés de sociétés de gestion au sein des commissions et les frais de gestion prélevés peuvent dépasser les 40%[7] ; - Enfin, il existe des « sommes irrépartissables »[8].

Le BerkleelCE institute a déjà émis des recommandations selon lesquelles les œuvres musicales devraient être enregistrées dans un registre blockchain afin de réduire le nombre de droits non réclamés[9]. Une voie s'ouvre pour les smart contracts qui permettraient d'automatiser l'application de contrats et la **répartition efficace des droits avec une fine granularité, de type micro-paiement**.

Pour rappel, le *smart contract* est un programme informatique qui permet d'auto-exécuter tout ou partie d'un contrat sur la blockchain. Il fonctionne sur le modèle « *if…,then…* », autrement dit, si la condition préalablement déterminée est vérifiée, la conséquence prévue sera automatiquement exécutée.

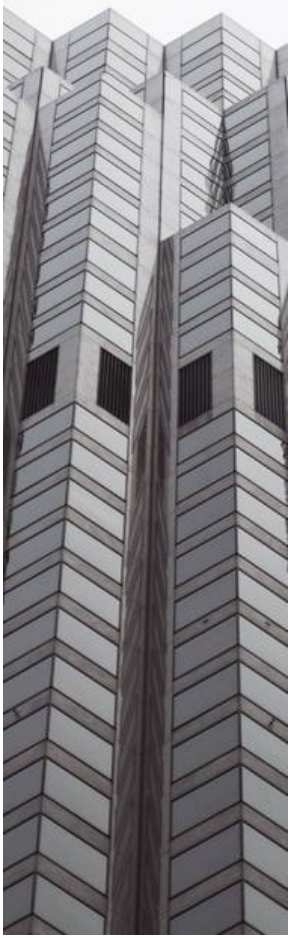
Au-delà des débats en droit général des contrats sur la valeur juridique du smart contract, le smart contract soulève aussi des interrogations spécifiques inhérentes au droit d'auteur[10].

Le smart contract ne pourra être qu'**indépendant des contrats afférents aux droits d'auteur** constituant **le « complément » au contrat d'auteur.** Ce dernier reste, quant à lui, le contrat « principal » et ce pour différentes raisons. Tout d'abord, la doctrine majoritaire s'accorde sur l'exigence d'un consentement personnel par écrit de l'auteur obligatoire pour tous les contrats de cession portant sur les droits d'auteur. En effet, même si l'article L132-7 du Code de la propriété intellectuelle n'exige expressément un consentement par écrit que pour le contrat d'édition, il est juste, selon la doctrine, de l'appliquer, de manière extensive, à tous les contrats conclus en matière de droits d'auteur. En outre, un écrit ad validitatem avec des mentions obligatoires (territoire, durée, étendu et finalité de la cession) est exigé pour ces contrats[11]. Il semble contestable aujourd'hui de donner une valeur juridique à des mentions inscrites sur un smart contract - composé de lignes de code non lisibles par un profane et éventuellement d'éléments textuels en volume limité - d'autant plus lorsqu'elles doivent constituer une condition de validité du contrat[12]. Etant précisé que l'objectif technique principal du programme informatique une fois déployé sur le réseau est d'exécuter les instructions et non de contenir un ensemble de clauses contractuelles. Il semble donc discutable qu'un écrit ad validitatem puisse être intégré sur blockchain tant d'un point de vue technique, que juridique.

En résumé, avec la blockchain, le **consentement écrit et l'écrit ad validatem** seront **formalisés dans un contrat autonome** et non dans le smart contract. Le smart contract serait donc un contrat auto-exécutant mis en œuvre par des lignes de code permettant de retranscrire un contrat déjà existant, l'expression smart contract faisant référence au concept de protocole informatique de contractualisation et non de contrat au sens juridique[13]. Il viendrait se « superposer au contrat »[14], traduisant le langage humain en langage de programmation.

Disposant de fonctions bien définies, **les intermédiaires ne pourront pas se voir intégralement supprimés** par le smart contract, à l'instar des **sociétés de gestion** ayant qualité pour **ester en justice** pour la défense des droits de leurs membres[15]. La SACEM utilise justement une blockchain privée, basée sur le protocole Hyperledger, comme un outil support d'innovation. Cette dernière a concrétisé un projet de gestion partagée d'informations relatives aux droits d'auteur de la Société des Auteurs Compositeurs et Éditeurs de Musique (SACEM), de l'*American Society for Composers Authors and Publishers* (ASCAP) et de la Performing Right Society for Music Limited (PRS). Ces sociétés de gestion avec le concours d'IBM ont pour ambition d'appliquer la blockchain aux données ISRC (codes internationaux pour les enregistrements musicaux) et ISWC (codes internationaux pour les œuvres musicales) afin d'améliorer la conjugaison entre ces ensembles de données[16].

3. L'essor d'une preuve prometteuse



Aucune formalité, aucun dépôt ne concourt, en principe, à la **naissance du droit d'auteur** car une œuvre est protégée « du seul fait de sa création »[17]. Cependant, la **preuve** d'une telle création se révèle essentielle lors d'un contentieux et doit répondre aux exigences de droit commun de la preuve qui disposent que « *celui qui réclame l'exécution d'une obligation doit la prouver* » et*qu' « il incombe à chaque partie de prouver, conformément à la loi, les faits nécessaires au succès de ses prétentions* »[18].

L'auteur devra donc prouver qu'il a - antérieurement à un prétendu contrefacteur - divulgué son œuvre sous son nom pour bénéficier de la présomption selon laquelle « la qualité d'auteur appartient, sauf preuve contraire, à celui ou à ceux sous le nom de qui l'œuvre est divulguée »[19]. Nombre de contentieux attestent qu'établir l'**antériorité d'une œuvre** par rapport à une autre - donc dater ces œuvres - est devenu primordial pour démontrer sa qualité d'auteur lors d'un litige.

Par exemple, dans l'affaire « Prada contre SARL Cupidon », les juges ont considéré que les auteurs « ne démontraient pas être titulaires [antérieurs] des droits qu'ils invoquaient ; d'où il suit que le moyen ne peut être accueillie »[20].

La preuve de l'antériorité d'une œuvre peut être rapportée par tous moyens[21]. Il est d'usage d'utiliser plusieurs méthodes pour apporter cette preuve, comme le dépôt d'une enveloppe « soleau » auprès de l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI), les constatations d'huissier, le dépôt auprès d'agents assermentés… Certaines de ces démarches avec un formalisme contraignant peuvent manquer de fluidité. Du reste, la preuve par faisceau d'indices peut toujours être constituée (croquis, ébauches, esquisses, brouillons, notes, correspondances, photographies…).

Lors d'un contentieux, apporter la preuve de l'inscription d'une œuvre sur la blockchain pourrait jouer un rôle probatoire substantiel. Bien que la blockchain ne dispose **ni d'une reconnaissance légale** stricto sensu en tant que preuve, **ni d'une reconnaissance « officielle »** par les tribunaux, elle emprunte tout de même des **procédés cryptographiques de la signature et de l'horodatage électronique**. La question se pose donc de savoir si la signature et l'horodatage sur blockchain pourraient être qualifiés de signature et d'horodatage électronique au sens juridique[22].

Pour cela, la **signature électronique** sur la blockchain doit consister « en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache »[23]. Il existe trois catégories de signature électronique en droit français : la signature électronique simple, avancée ou qualifiée. Le droit positif prévoit sous certaines conditions une présomption simple de fiabilité de ce procédé lorsque la signature électronique est qualifiée[24].

La signature qualifiée est une signature considérée comme avancée, qui répond, en outre, aux exigences suivantes concernant le dispositif utilisé[25] :

- être liée au signataire de manière univoque ;

- permettre d'identifier le signataire ;

- avoir été créée à l'aide de données de création de signature électronique que la signature peut, avec un niveau de confiance élevée, utiliser sous un contrôle exclusif ;

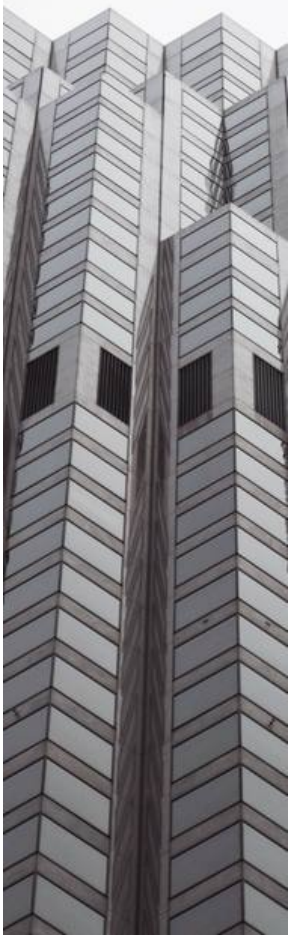
- être liée aux données associées à cette signature de telle sorte que toute modification ultérieure des données soit détectable.

Premièrement, il semble que la **condition d'identification du signataire** soit difficilement remplie avec une blockchain publique puisque lors de transactions, il n'est pas possible de s'assurer systématiquement de l'identité de l'auteur de la transaction qui est anonyme ou sous un pseudonyme. En effet, les blockchains publiques permettent l'accès à tous les participants mais ces derniers ne sont pas identifiés alors que dans certaines blockchains privées ou hybrides les participants sont limités et identifiés. L'identification des participants dans ces derniers protocoles de blockchain pourrait donc répondre favorablement à cette condition en tant que garantie du lien entre la signature et son signataire.

Deuxièmement, afin de bénéficier d'une **présomption de fiabilité**, il conviendrait que la signature sur blockchain soit générée à l'aide d'un **dispositif de création de signature qualifiée** qui repose sur un certificat qualifié de signature. Concrètement, il devrait être fait appel aux services d'un prestataire de service de confiance agréés pour obtenir un certificat qualifié de signature. Or, ces impératifs semblent aller à l'encontre de l'architecture même de la blockchain qui a pour objectif de ne pas faire intervenir de **tiers certificateurs agréés**. Ce faisant, même si la signature électronique sur blockchain ne satisfaisait pas aux exigences requises par la signature électronique qualifiée et avancée, elle pourrait constituer à tout le moins une signature électronique simple[26]. Dans l'hypothèse d'un litige mettant en cause cette signature sur blockchain, il s'agirait de convaincre le juge, notamment à l'appui d'expertises.

Aussi, l'horodatage sur blockchain pourrait bénéficier de la qualification d'**horodatage électronique** à condition de remplir les obligations mentionnées par le règlement dit « eIDAS ». L'horodatage électronique qualifié présume la date et l'heure exacte qu'il indique et l'intégrité des données auxquelles se rapportent cette date et cette heure. De la même manière que pour la signature électronique qualifiée, l'horodatage électronique qualifié exige aussi l'intervention d'un **prestataire de service de confiance qualifié**. Toutefois, si l'horodatage électronique n'était pas qualifié, il ne pourrait pas non plus être refusé comme une preuve en justice.

Dans ce contexte, il conviendrait que le **règlement dit « eIDAS »** puisse faire l'objet d'une application souple lorsque des éléments de preuve par blockchain sont en cause. Il serait opportun aussi que l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) prenne position sur des **bonnes pratiques** à adopter permettant d'agréer les



algorithmes de la blockchain et d'offrir une certaine sécurité juridique aux opérateurs quant au cadre applicable. De même, il pourrait être envisagé de mettre en place un système de **labellisation** des blockchains au même titre que celui de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) en ce qui concerne la conformité des produits et procédures quant au traitement de données à caractère personnel.

En tout état de cause, la **liberté de la preuve** inhérente aux actions en contrefaçon de droits d'auteur devrait permettre d'utiliser la blockchain comme mode de preuve lors d'un procès[27]. Il conviendra inévitablement que les **juges** soient suffisamment avertis pour **vérifier** la **correspondance entre les empreintes et les œuvres** sans l'immixtion d'un sapiteur technique pour traduire cette preuve lors du procès. Une position du législateur, notamment, sur l'assimilation ou non de la blockchain à un écrit électronique et sur sa force probante permettrait de lever certains doutes[28].

4. Étude de cas

> Dans le secteur de la photographie : le cas Kodak

Kodak a lancé une plateforme « KodakOne » basée sur la blockchain Ethereum avec sa propre monnaie le « KodakCoin ». Des smart contracts sont mis en place pour gérer l'octroi de licences et le paiement en KodakCoin des droits d'auteur dans le monde entier. Cette blockchain permettrait ainsi aux photographes d'enregistrer et de protéger leurs œuvres.

Le **contentieux** mettant en cause des œuvres photographiques est notable et s'est **accru à l'échelle du numérique [29]**.

Les **difficultés probatoires spécifiques** en matière de contrefaçon de photographies rendent la preuve « diabolique », constituant un véritable fardeau pour le photographe[30].

Dans l'attente d'une protection sui generis - soutenue par la doctrine - de la photographie en droit français[31], la blockchain de Kodak **renforce la preuve** de la titularité de l'auteur sur sa photographie, lui permettant d'apporter ces éléments lors d'un litige.

Cette blockchain ***automatise*** parallèlement **le calcul des droits** en fonction des contrats de licence ou encore pour des contrats de cession des photographies. Elle permet aussi de détecter les utilisations hors licences des photographies enregistrées sur la plateforme « KodakOne ».

> Dans le secteur de la musique : le cas Spotify

Spotify fait souvent face à des **problèmes d'identification et de redistribution des rémunérations** aux ayants droit d'œuvres musicales diffusées en streaming[32]. Un projet de blockchain basée sur le protocole Ethereum, repris par Spotify, met en place un moteur de recherche permettant d'identifier les ayants droit (incluant les détenteurs de licence) et la possibilité de leur accorder la rémunération des droits d'exploitation.

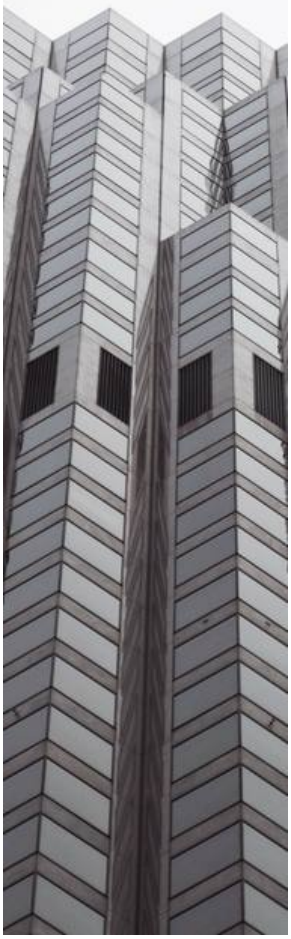
Cette blockchain automatise **le paiement** des droits de toute la chaine des ayants droits : les **auteurs, compositeurs, arrangeurs, éditeurs, producteurs, artistes-interprètes**… lié au contenu en streaming écouté. Elle ne supprimera pas nécessairement l'intermédiaire, par exemple, l'**éditeur de musique** assurant une exploitation permanente et suivie de l'œuvre devrait conserver un **rôle dans la négociation des paiements** notamment. Enfin, grâce à l'identification du titulaire de droits, les **demandes d'autorisation d'exploitation** d'un morceau de musique seront plus commodes et **systématisées**.

En définitive, **l'essor anomique des blockchains** ne doit pas être perçu comme une menace mais comme un **soutien aux mutations du droit d'auteur** permettant de faire respecter ce droit dans la sphère numérique, d'alléger les formalismes et de constituer un soutien aux auteurs pour faciliter la preuve de leurs droits. Le projet de réflexion mené par une mission d'information de l'Assemblée nationale sur les usages des blockchains et autres technologies de certification de registres nous indiquera quelles seront les orientations du législateur face à cette technologie qui reste, à ce jour, juridiquement non-identifiée[33].

Lexique

Bitcoin : premier actif virtuel décentralisé conçu en 2009 - au même moment que la blockchain, sa technologie sous-jacente - par un développeur (puis enrichi par un groupe de développeurs) non identifié utilisant le pseudonyme Satoshi Nakamoto.

Blockchain : la blockchain est une technologie de stockage et de transmission d'informations, fonctionnant sans organe central de contrôle et sans tiers de confiance. Par extension, une blockchain est une base de données distribuée (car partagée par ses différents utilisateurs), contenant un ensemble d'enregistrements de transactions dont chacun peut vérifier la validité. Une blockchain peut donc être assimilée à un grand registre public et infalsifiable.



Dans les **blockchains publiques**, il n'y a aucune barrière d'entrée, chaque utilisateur peut réaliser une transaction et valider les transactions, c'est le cas des protocoles Bitcoin et Ethereum. Les **blockchains privées** fonctionnent avec un processus d'approbation contrôlé par un nombre restreint et choisi de nœuds. Autrement dit, les participants au réseau sont limités et sélectionnés. Le droit de lire la blockchain, c'est-à-dire l'accès au registre, peut être lui soit public, soit réservé aux participants du réseau.

Clé privée / clé publique : ce couple de clés fait référence à la cryptographie asymétrique - aussi utilisée dans le cadre de la signature électronique - qui est une technique de chiffrement reposant sur l'utilisation d'une clé de chiffrement (clé publique) et d'une clé de déchiffrement (clé privée). La clé privée permet à l'utilisateur d'une blockchain d'initier une transaction en signant cryptographiquement son message. La clé publique est celle servant d'adresse publique visible dans le registre d'une blockchain. Connue de tous, elle permet à un émetteur de désigner un destinataire.

Ethéreum : blockchain permet à son réseau d'utilisateurs de créer des smart contracts. La blockchain Ethereum fonctionne avec l'ether (actif virtuel).

Smart contrat : c'est un programme informatique qui permet d'auto-exécuter tout ou partie d'un contrat sur la blockchain. Il fonctionne sur le modèle « if…,then… », autrement dit, si la condition préalablement déterminée est vérifiée, la conséquence prévue sera automatiquement exécutée.

V. Dahan, A. Barbet-Massin, « Les enjeux de la blockchain en droit d'auteur », *Francis Lefebvre*, BRDA 8/18, 15/04/2018, p.21-25.

[1] Voir vocabulaire de l'informatique, liste de termes, expressions et définitions adoptés, JO n° 0121 du 23-5- 2017 texte n° 20.

[2] C. propr. intell., art. L 122-3.

[3] C. propr. intell., art. L 122-2.

[4] Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique, Rapport de la mission sur l'état des lieux de la blockchain et ses effets potentiels pour la propriété littéraire et artistique, janvier 2018, p.16 ; Marcus O'Dair et al., Music On The Blockchain, Blockchain For Creative Industries Research Cluster, Middlesex University, rapport n° 1, juillet 2016.

[5] C. propr. intell., art. L 122-8.

[6] Pour un exemple d'une galerie en ligne fonctionnant sur la technologie blockchain : https://laffymaffei.com/concept/ (consulté le 08/02/2018).

[7] Commission permanente de contrôle des comptes des sociétés de perception et répartition des droits, Rapport annuel 2010, 8e rapport, Doc. fr., mai 2011.

[8] C. propr. intell., art. L 321-9.

[9] BerkleelCE institute, Fair music : transparency and payment flows in the music industry, 2015. Voir aussi leur projet « Open Music Initiative » du BerkleelCE et MIT Media Lab de plate-forme de gestion des droits intégrant de la technologie blockchain.

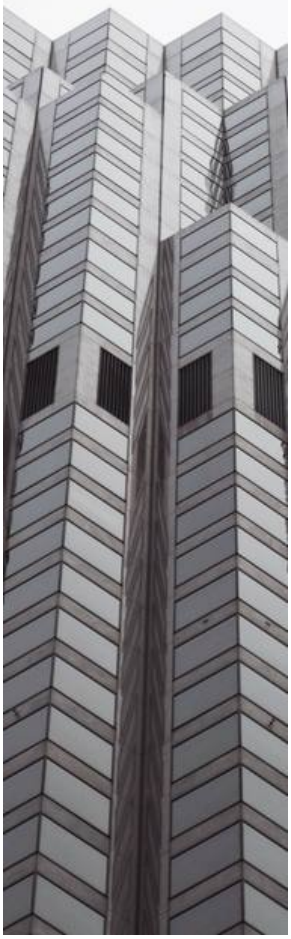
[10] M. Mekki, « Les mystères de la blockchain », Recueil Dalloz n° 37 02-11-2017, p. 2166 et s. ; C. Zolynski, « Blockchain et smart contracts : premiers regards sur une technologie disruptive », Revue de droit bancaire et financier n°1, Dossier 4, janvier 2017 ; G. Guerlin, « Considération sur les smart contracts », Dalloz IP/IT n°512, octobre 2017.

[11] C. propr. intell., art.131-2, al.1.

[12] Pour M. Mekki, « Code is not law », in « If code is law, then code is justice ? Droits et algorithms », Gaz. Pal., 27 juin 2017, p. 14.

[13] N. Szabo, « Smart contracts : building blocks for digital markets », 1996.

[14] P. de Filippi, B. Jean, « Les Smart Contracts, les nouveaux contrats augmentés ? », Revue de l'ACE N° 137, septembre 2016.



[15] C. propr. intell., art. L321-1, al. 2.

[16] https://societe.sacem.fr/actualites/innovation/blo... (consulté le 25/03/2018).

[17] C. propr. intell., art. L111-1.

[18] C. civ., art. 1353 et C. pr. civ., art. 9.

[19] C. propr. intell., art. L 113-1.

[20] Cass. 1e civ. 15-1-2015 n° 13-22.798 FS-D.

[21] C. civ. art. 1358.

[22] Voir C. civ., art. 1367 et le décret 2017-1416 du 28-9-2017 relatif à la signature électronique ; le décret 2011-434 du 20-4-2011 et l'arrêté du 20-4-2011 relatif à l'horodatage électronique.

[23] C. civ., art. 1367, al.2.

[24] Décret 2017-1416 du 28-9-2017, art. 1.

[25] Régl.n°910/2014 du 23 -7-2014 dit « eIDAS », art. 26.

[26] L'article 25 du règlement n°910/2014 du 23 juillet 2014 précise en effet que « l'effet juridique et la recevabilité d'une signature électronique comme preuve en justice ne peuvent être refusés au seul motif que cette signature se présente sous une forme électronique ou qu'elle ne satisfait pas aux exigences de la signature électronique qualifiée ».

[27] L'affaire récemment portée par la société « Blockchainyourlp » devant les tribunaux français précisera, en matière d'administration de la preuve, si ce protocole blockchain - qui ancre dans la blockchain publique l'empreinte numérique de documents - pourrait être accepté dans ce litige.

[28] Acte authentique ou simple acte sous-seing privé : voir à ce sujet les discussions au parlement d'un amendement qui proposait de reconnaître la blockchain comme un acte authentique dans les opérations de règlement-livraison : Amendement N°CF2 déposé le 13 mai 2016 par Laure de La Raudière députée d'Eure-Et-Loire.

[29] Par exemple : CA Paris 28-1-2004 n° 2003/00312 : le seul renvoi sur un site Internet, au magazine d'où sont extraits les articles et photographies reproduits ne satisfait pas au droit à la paternité, il convient que le nom de l'auteur soit associé à l'œuvre de la manière la plus étroite possible ; TGI Paris, 3e ch., 6 juin 2008 : le renvoi par un lien hypertexte à un autre site où est mentionné le nom des auteurs d'une photographie n'est pas accepté non plus.

[30] A propos du rejet de la présomption d'originalité en matière de photographie : TGI Paris, 6-10-2009 n° 07/05546 ; CA Paris, 24-2-2012 n° 10/10583 ; CA Paris 25-5-2012 n° 11/12983 ; CA Paris 14-11-2012 n° 11/03286 ; CA Paris 8-3-2013 n° 12/12559 ; CA Toulouse 30-5-2012 n° 10/06497.

[31] H. Desbois, Le droit d'auteur en France, Dalloz, 3e éd. 1978, n°85 et s. ; R. Gouriou, La photographie et le droit d'auteur, Études de droit comparé, LGDJ, Paris, 1959, p. 80 et s. ; P. Sirinelli : RIDA oct. 2010, p. 473. ; A. Latreille, L'histoire de la photographie, reconnaissance et protection, L'histoire de la photographie, reconnaissance et protection : une nouvelle œuvre de l'esprit (approche juridique), in L'originalité en photographie, colloque organisé par l'UPP, la SAIF et le laboratoire DANTE, RLDI 2011, p. 112. ; C. Colombet, Propriété littéraire et artistique et droits voisins, Dalloz, 9e éd. 1999, n° 94.

[32] B. Sisaro, « Spotify Reaches Settlement With Publishers in Licensing Dispute », New York Times, Mars 2016.

[33] Même si le régime des bons de caisse (C. mon. fin. art. L223-12 et L223-13) et des titres financiers non côtés (art. 120 de la loi n° 2016-1691 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique du 9 décembre 2016 publiée au Journal Officiel du 10 Décembre 2016, texte n° 2) prend appui sur un « *dispositif d'enregistrement électronique partagé* », aucun texte ne définit pour le moment cette technologie.