

Créer à l'ère numérique : le partage gagnant

TRAQUER

les contrefaçons

ADAPTER

les droits d'auteur

QUESTIONNER

le libre accès

à la une

La propriété intellectuelle aujourd'hui

Dans notre monde numérisé et globalisé, l'innovation ne peut plus se réduire au seul génie d'un individu ou d'une entreprise. Souvent, elle émane de contributions de toute une communauté dont chaque membre apporte sa pierre à l'édifice. À tel point que la notion de propriété intellectuelle s'en trouve profondément chamboulée et pose plusieurs questions que nous vous exposons dans ce magazine.

Comment reconnaître la paternité d'une œuvre d'art ou d'une innovation technique impliquant plusieurs personnes ? Et par là même comment lutter plus efficacement contre les contrefaçons ? La réponse pourrait bien passer par les NFT, ces jetons non fongibles popularisés par le monde de l'art numérique, qui est au cœur d'un colloque de l'organisation *Stop-Piracy*

(stop à la piraterie) mis sur pied à l'Université de Neuchâtel. Nous l'évoquons avec Daniel Kraus, professeur à la Chaire de l'innovation.

Protéger les artistes tout en garantissant l'accès du public à leurs œuvres est au cœur des préoccupations de Vincent Salvadé, professeur de droit et directeur général de SUISA (la coopérative des auteurs et éditeurs de musique). Il apporte son éclairage à propos de la nouvelle loi suisse sur le droit d'auteur (LDA), entrée en vigueur en avril 2020, en pleine pandémie, et passée quasi inaperçue. Le juriste en tire un premier bilan et esquisse les enjeux et défis à venir en matière de droit d'auteur, notamment pour les créations issues de l'intelligence artificielle (IA).

La question de la propriété intellectuelle touche également le vaste domaine de la programmation informatique et en particulier celui des logiciels libres. De quelles solutions juridiques disposerait une entreprise qui a modifié des lignes de codes d'un logiciel libre pour l'améliorer et qui souhaite mettre à disposition d'autres personnes le produit ainsi modifié ? Et cela, en évitant toute exploitation commerciale par autrui ? Cette thématique est examinée par la juriste Hermine Lacour qui en a fait un sujet de doctorat entrepris au Pôle de propriété intellectuelle et de l'innovation de l'UniNE.

Dans le prolongement des cas pratiques énoncés par Hermine Lacour, l'avocat et chercheur Quentin Louis Adler nous livre ses réflexions sur le sens de la propriété intellectuelle aujourd'hui. Une remise en question portée par la notion d'*open source*, qui consiste à mettre à libre disposition du plus grand nombre les données de fabrication d'un produit, que ce soit un logiciel ou un objet industriel. Nous restons dans le monde de l'entreprise, avec la présentation d'une nouvelle forme de société qui échappe, pour le moment, à tout contrôle étatique. Il s'agit de la DAO (*Decentralized Autonomous Organization*)

ou « organisation autonome décentralisée », dont la preuve d'existence est garantie par le registre de la blockchain. Sven Riva, doctorant en droit international privé, nous en dit plus à ce propos.

Et pour clore ces chapitres assez techniques, vous avez bien mérité un peu de lecture... sans toucher à votre portefeuille. En effet, accéder aux publications scientifiques, gratuitement et sur un simple clic, c'est toute la magie de l'*Open Access*. Mais cette magie n'est pas gratuite pour tout le monde et ce sont les universités qui doivent souvent passer à la caisse, comme l'explique Laurent Gobat, chef du Service information scientifique et bibliothèques de l'UniNE.





Les NFT en deux mots

Le monde de l'art contemporain fut sans doute le premier à faire connaître les NFT, les *non-fungible token*, soit « jetons non fongibles » en français. De quoi s'agit-il ? On peut considérer un NFT comme un acte de propriété dont l'authenticité est vérifiée selon le même procédé que celui utilisé pour les cryptomonnaies. Le NFT (et donc l'œuvre qui lui est rattachée) peut toutefois être revendu selon les lois de l'offre et de la demande du marché, et donc changer de propriétaire.

Mais à la différence des cryptomonnaies, où un bitcoin par exemple est équivalent à un autre, chaque NFT est unique en soi. Il n'est pas échangeable contre un autre, d'où la dénomination de non fongible. Les artistes et les créatrices et créateurs de jeux y ont tout de suite vu une aubaine, notamment pour les œuvres numériques qui, transformées en NFT, permettent à leur propriétaire de disposer d'une certification inaltérable et unique, tout en restant visibles et accessibles.

Par analogie, on pourrait appliquer la démarche à tout objet physique destiné à la vente. L'idée consiste à en créer un alter ego dans le monde numérique, à l'image d'une signature biométrique, et le transformer en NFT. La ou le propriétaire est alors la ou le seul-e dépositaire de la clé de décryptage grâce à laquelle il est possible de contrôler, en tout temps, que l'objet lui appartient bel et bien.

Le virtuel au secours du monde réel

Comment les NFT, ces jetons non fongibles popularisés par le monde de l'art numérique, peuvent-ils jouer un rôle dans la lutte contre la contrefaçon ?

C'est le thème du prochain colloque de l'organisation *Stop-Piracy* (stop à la piraterie) qui se tiendra à la Faculté de droit de l'UniNE en septembre 2022. Tour d'horizon de la question avec Daniel Kraus, professeur de droit de l'innovation.

La contrefaçon coûte cher au monde du travail. L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) estimait dans une étude parue en 2021 que le commerce des produits contrefaits a entraîné 4,5 milliards de francs de perte de chiffres d'affaires aux entreprises en 2018. Il serait aussi responsable de la disparition de plus de 10'000

emplois en Suisse, selon la même source. L'ampleur du phénomène et ces chiffres impressionnants suscitent l'intérêt du Pôle de propriété intellectuelle et de l'innovation de l'Université de Neuchâtel qui accueille pour la quatrième fois depuis 2017 le colloque de *Stop-Piracy* en ses murs.

Les NFT (voir encadré) sont un outil de choix pour valider l'authentification d'un produit en tout temps et en n'importe quel lieu de la planète. Pas étonnant donc que cela parle à un patron d'horlogerie, puisque c'est bien le secteur des montres qui figure en tête de liste des plus lésés. Vincent Perriard, actif dans le monde du luxe depuis 20 ans, est l'un des fondateurs de *Orygin Foundation* qui utilise la blockchain à cette fin. Le principe ? A chaque produit physique est associé un jumeau virtuel scellé par un NFT, une marque biométrique inaltérable en quelque sorte.



Bonus multimédia

Les NFT expliqués par des jeunes Romands, c'est par ici:



En savoir plus :

Les contrefaçons coûtent cher à la Suisse :
<https://bit.ly/3RhkZxc>

« Par ce processus, la cliente ou le client qui achète l'objet acquiert en même temps un certificat d'authentification inaltérable et indissociable de l'objet en question, protégé par son inscription dans la blockchain », explique Daniel Kraus. Mais il y a mieux. Si un doute subsiste sur l'authenticité d'un objet convoité, une simple photo envoyée via une application permet de vérifier la présence ou l'absence de NFT rattaché. Et de savoir immédiatement s'il s'agit d'un faux ou non.

Sus aux faux médicaments

Si les contrefaçons dans le monde horloger constituent le secteur le plus saillant économiquement parlant, il en existe un autre plus préoccupant : celui des faux médicaments, puisqu'il touche également à la santé des gens.

« Les antibiotiques sont les médicaments les plus couramment falsifiés, en particulier dans les pays à faible revenu où les médicaments ont un coût prohibitif pour de nombreuses personnes, note Yannick Sollberger, qui mène une thèse de doctorat en droit de l'innovation sur ce sujet. Dans les pays à revenu élevé, on observe une tendance croissante à la falsification des médicaments de « style de vie » destinés à traiter les dysfonctionnements érectiles. »

Géographiquement parlant, l'Inde occupe la première place du classement des pays producteurs de faux médicaments. Selon

une étude de l'OCDE et de l'Office de la propriété intellectuelle de l'Union européenne publiée en 2020, 53 % de la valeur totale saisie des produits pharmaceutiques et médicaments contrefaits dans le monde provenaient, pour la seule année 2016, de ce pays continent. Elle était suivie par la Chine, les Émirats arabes unis et Hong Kong (donc sous autorité chinoise).

« Du point de vue de la santé, poursuit le doctorant en droit, ce sont surtout les habitant-e-s des pays pauvres qui sont concerné-e-s, car les médicaments vitaux y sont souvent falsifiés - et la falsification est généralement associée à la présence de peu ou pas d'API (principe actif, ndlr) dans le médicament. Sur l'ensemble des faux médicaments signalés à l'OMS entre 2013 et 2017, 42 % des déclarations provenaient de la région africaine. »

Les NFT constitueraient un outil bienvenu pour déceler la falsification dans la chaîne de distribution des médicaments, grâce à une traçabilité permettant en tout temps de remonter la filière jusqu'au producteur et d'avoir ainsi la certitude de pouvoir consommer le produit sans crainte.

Daniel Kraus,
professeur de droit de l'innovation





Vincent Salvadé,
professeur de droit et directeur général de SUISA

Entrée en vigueur en avril 2020, en pleine pandémie, la nouvelle loi suisse sur le droit d'auteur (LDA) est passée quasi inaperçue. A l'ère du numérique, elle est pourtant indispensable pour protéger les artistes et améliorer l'accès du public aux œuvres. Deux ans après son application, Vincent Salvadé, professeur de droit et directeur général de SUISA (la coopérative des auteurs et éditeurs de musique), tire un premier bilan et esquisse les enjeux et défis à venir en matière de droit d'auteur, notamment pour les créations issues de l'intelligence artificielle (IA).

Rappelez-nous brièvement les objectifs de la révision de la LDA ?

La loi a été modernisée pour être adaptée aux avancées technologiques. C'est un challenge continu au niveau du domaine des droits d'auteur : à chaque fois qu'une nouvelle technologie apparaît, de nouvelles questions se posent en matière de protection des artistes ainsi que des actrices et acteurs du secteur culturel. Dans ce domaine, la Suisse a toujours été relativement libérale et pragmatique, ce qui lui a valu d'être critiquée par les autres pays, les Etats-Unis en tête. Ils l'ont d'ailleurs inscrite en 2016 sur la liste des pays présentant de leur point de vue des déficits dans la protection du droit d'auteur. Avec la révision, le législateur a voulu rectifier le tir, notamment en ce qui concerne la lutte contre le piratage. Il s'est basé sur les recommandations d'un groupe de travail, mis en place en 2012, l'AGUR12, et réunissant aussi bien des artistes, des interprètes, des autrices et auteurs, que des représentant-e-s de l'industrie et des consommateurs.



En savoir plus :
<https://bit.ly/3IMsicb>

Droit d'auteur: une Suisse libérale et pragmatique

En quoi la Suisse est-elle plus libérale et pragmatique que ses voisins européens ?

Il faut savoir qu'en Europe la copie privée est interdite si elle provient d'une source pirate. En Suisse, en revanche, elle est autorisée. C'est ce qui a occasionné des réactions de la part des Etats-Unis. Avec la nouvelle loi, la Suisse est restée à ce système relativement libéral pour la consommatrice et le consommateur, partant du principe qu'il était impossible de contrôler ce qui se passe dans la sphère privée. Par contre, elle a prévu d'autres mesures de lutte contre le piratage vis-à-vis, non pas des consommatrices et des consommateurs, mais des personnes qui jouent un rôle d'intermédiaire dans la distribution illégale de contenus. Par exemple : ces personnes doivent durablement faire en sorte qu'un contenu retiré de leurs serveurs pour des questions de droit d'auteur ne soit plus rechargé (obligation de *stay down*). A noter aussi que lors de l'achat d'un smartphone, les importatrices et importateurs paient une redevance pour les copies privées que vous faites sur votre smartphone. Ces redevances permettent de dédommager les autrices et auteurs, contrairement à la solution européenne, plus restrictive sur le papier, mais qui n'empêche pas les copies à titre privé et ne rémunère pas les autrices et auteurs.

Deux ans après l'entrée en vigueur de la LDA, quel bilan peut-on tirer ?

Le Conseil fédéral est relativement positif. Il estime que les nouvelles mesures contre le piratage ont eu un effet dissuasif. D'autres mesures ont été depuis mises en place : la nouvelle loi introduit un droit à rémunération pour la vidéo à la demande. Un tarif a été négocié entre les plateformes et les sociétés de gestion pour une rémunération directe des créatrices et créateurs de films. Ce tarif est entré en vigueur au début de l'année 2022.

D'autres adaptations sont prévues, notamment au niveau du contenu des médias journalistiques...

Au moment de la révision de la LDA, l'UE s'est penchée sur une nouvelle directive prévoyant un droit voisin pour les journalistes ainsi que les éditrices et éditeurs de médias. Cela leur permet d'intervenir contre des services comme Google Actualités, qui mettent par exemple gratuitement à disposition des hyperliens conduisant à des contenus journalistiques, pour faire valoir des droits sur leur contenu. On a constaté, en Suisse, juste à la fin du processus législatif, que cette protection des éditrices et éditeurs de presse n'existait pas dans le projet de révision de la loi. La LDA étant quasiment sous toit, le parlement a proposé de suivre l'évolution de la problématique au niveau européen et d'y revenir ultérieurement. Un projet est en cours d'élaboration et devrait être mis en consultation d'ici la fin de l'année.



Bonus multimédia

Et si les robots se mettaient à écrire des articles? L'AJM s'est penchée sur la question:



Quid de l'intelligence artificielle ?

Est-ce que les œuvres créées par des algorithmes peuvent être protégées par le droit d'auteur ? « Actuellement, la réponse en Suisse est clairement non, répond Vincent Salvadé. Pour être protégée, une œuvre doit résulter de l'activité intellectuelle d'un être humain. Mais la réalité est plus complexe que ça. Par exemple, aujourd'hui, des entreprises créent des logiciels qui vont créer à leur tour des œuvres de manière autonome. Pour que le logiciel apprenne à créer une œuvre, les entreprises utilisent des œuvres préexistantes : c'est une problématique de droit d'auteur. L'autre problématique, c'est que si l'on a des œuvres qui sont attractives pour le public, on aura automatiquement des agents économiques qui vont essayer de les commercialiser pour se faire de l'argent. Est-ce que c'est juste que ces agents profitent d'un produit qui est le résultat d'un investissement réalisé par des entreprises ? A mon avis, cette problématique relève plutôt de la concurrence déloyale. Tout l'enjeu réside en fait dans la définition même du droit d'auteur. Qu'est-ce qu'on va mettre dans ce concept ? Il faut faire une distinction entre le droit d'auteur, qui doit protéger les humains et l'IA, créée par une entreprise, dont les œuvres pourraient faire l'objet d'une autre protection. Quoi qu'il en soit, il est important de ne pas entraver la technologie. »

Les lignes de code en quête de reconnaissance

Une entreprise décide de modifier un logiciel libre pour mieux répondre à ses besoins. Mais elle souhaite aussi faire profiter d'autres personnes de ces modifications, à condition que les lignes de code ajoutées par ses soins ne puissent pas être exploitées commercialement par autrui. Quelles solutions pratiques s'offrent à elle pour répondre à sa demande ? C'est sur cette thématique que porte la thèse de doctorat d'Hermine Lacour soutenue à la chaire de droit de l'innovation.

une brique de ce jeu de lego que l'on souhaite modifier. Il peut s'agir aussi bien d'une fonction de calcul que de toute une bibliothèque qui sert à gérer la transformation d'un document en pdf. Ces sociétés n'étaient cependant pas actives dans la commercialisation de logiciels à proprement parler. Mais elles désiraient faire profiter d'autres utilisatrices et utilisateurs des composants ajoutés par leurs équipes. Quelles étaient alors les solutions possibles ? « J'ai toujours eu l'intuition que la palette d'outils juridiques existants était suffisante pour faire valoir des droits sur ces composants libres et assurer l'efficacité des licences ouvertes », poursuit la juriste. Encore fallait-il mettre en évidence les moyens d'appliquer ces licences ouvertes à des composants d'un logiciel plus général. Sa thèse a donc débouché sur une procédure

C'est durant son travail de juriste en entreprise qu'Hermine Lacour s'est trouvée confrontée à des sociétés qui créaient ou modifiaient, pour leurs propres besoins, des composants de logiciels libres, autrement dit dont le code source est disponible. « Les programmes informatiques sont agencés en blocs, semblables à un énorme jeu de construction », illustre Hermine Lacour.

Un composant est donc

permettant aux entreprises d'examiner les solutions qui s'offrent à elles, selon la nature du composant et du logiciel modifiés.

Accroître sa réputation

Quelles sont les motivations à vouloir mettre à disposition du plus grand nombre une solution conçue a priori pour des besoins internes ? Ce n'est dans tous les cas pas l'appât du gain, puisque les personnes qui ont réalisé le travail ont été payées pour le faire. La démarche vise plutôt à accroître sa réputation et son appartenance à une communauté de développeurs. « Pour une entreprise, publier sous une licence libre s'apparente à une forme d'investissement, avec l'objectif d'obtenir des retours de la communauté qui à son tour continue de développer le produit. C'est en quelque sorte la recherche d'une innovation à moindre coût grâce à la contrepartie que l'entreprise verse en partageant ses améliorations », indique la chercheuse en droit.

Mais comment faire respecter le type de licence conclue ? L'aspect communautaire joue un rôle décisif. « En termes de code, nous partageons des informations avec des communautés très vivantes où l'on a souvent des discussions, explique Hermine Lacour. Quelqu'un qui ferait du copier-coller serait un jour ou l'autre exposé et exclu de la communauté. Il existe aussi des mécanismes automatiques d'analyses

de code pour repérer des cas de plagiat, comme on le ferait pour des travaux d'université par exemple. »

S'agissant des licences libres, la *Free Software Foundation* agit pour le respect des licences dont elle assure la gestion, aux côtés des autrices et auteurs ou lorsqu'elle dispose de droits cédés. Elle peut ainsi intervenir en cas de commercialisation illicite. Si les droits sont outrepassés, restera encore à déterminer s'il s'agit d'un non-respect de contrat qui relève du Code civil ou d'une violation du droit d'auteur, qui serait d'ordre pénal.

On peut à ce propos citer l'affaire de cet opérateur internet en France qui avait utilisé du logiciel libre dans ses boîtiers de connexion remis à la clientèle. La question était de savoir si le principe de redistribution avait été respecté, car la partie utilisant du logiciel libre ne pouvait pas être accessible. Etant donné que le cas s'est réglé à l'amiable, la décision n'a pas été rendue publique, mais l'entreprise met depuis lors ces programmes à disposition de tout le monde. Elle fait néanmoins office de référence : tout élément de licence libre doit être mis à disposition des client-e-s dès lors qu'il y a distribution.



Hermine Lacour,
docteure en droit

Une licence, sinon rien

La licence est le contrat qui autorise une personne ou une entité contre rémunération, selon le principe des droits d'auteur, à utiliser une création, en général sans pouvoir la modifier. La licence libre ou ouverte, elle, fait renoncer l'auteur-e à ses droits et donne aux personnes qui utilisent la création au moins quatre droits considérés comme fondamentaux. A savoir : l'usage de l'œuvre, l'étude de l'œuvre, sa modification en une œuvre dérivée et sa redistribution. Mais attention, licence libre ne signifie pas forcément licence gratuite. Evidemment, il est fort probable qu'aucune de ces deux solutions ne convienne. C'est alors qu'est venue la proposition de l'association *Creative Commons* (CC) permettant de moduler un contrat entre la licence propriétaire et la licence libre. Les contributions à Wikipedia sont par exemple régies sous la bannière de licences *Creative Commons*.



En savoir plus :

Les composants logiciels libres : détermination d'une méthode systématique relative à la distribution de composants, au regard des droits suisse, français et étasunien : <https://bit.ly/3A1PdR>

Les communs, un domaine à réinvestir

La notion de propriété, qu'elle soit publique ou privée, atteint ses limites dans le monde virtuel. Intervient alors la notion de communs, dont l'exemple le plus emblématique est Wikipedia, un espace regroupant contributrices et contributeurs du monde entier grâce à des logiciels ainsi que des textes et images sous licence libre. Dans le monde physique, on l'illustre souvent par les jardins potagers collectifs. Ces deux sujets éclairent bien la démarche : elle part de l'existence d'une ressource (des connaissances intellectuelles pour le premier, un jardin à cultiver pour le deuxième) que la communauté va entretenir et enrichir par son travail. Contrairement au monde physique toutefois, les fruits intellectuels peuvent être partagés sans limites. Pour se rémunérer, il ne s'agit plus de tirer une rente de situation sur des idées, mais bien de fournir des services grâce à celles-ci. Pas besoin d'être 'propriétaire' d'un logiciel pour offrir les services de sa maintenance ou de son développement.



Quentin Louis Adler,
avocat et chercheur en droit
de l'innovation



« Nous avons quitté le mythe de l'inventeur génial ! »

Quentin Louis Adler est avocat et chercheur en droit de l'innovation. Au détour de sa thèse consacrée à l'*Open Source Hardware*, il nous livre son regard de juriste sur le sens de la propriété intellectuelle aujourd'hui, en plein âge numérique. Une remise en question portée par la notion d'*open source*, qui consiste à mettre à libre disposition du plus grand nombre les données de fabrication d'un produit.

Pour la plupart des gens, l'*open source* évoque des stratégies et des méthodes de codéveloppement technologique, qui utilisent la mise en commun de contributions intellectuelles et reposent généralement sur des licences libres. « Mais c'est aussi, voire surtout, un état d'esprit et un mouvement socioculturel d'émancipation technologique qui renvoient à la '*hacker culture*' des années 1960 aux États-Unis, c'est-à-dire à la base des postes informatiques personnels », rappelle Quentin Louis Adler.

Qu'elle soit combinée ou non avec internet, l'informatisation de la société a façonné un nouvel espace informationnel. En d'autres termes, une nouvelle réalité munie de ses propres règles, dont l'*open source* est une des pierres angulaires. « Nous avons quitté le mythe de l'inventeur génial, seul dans son coin », résume Quentin Louis Adler. En Suisse cependant, la compréhension des modèles *open source* reste très compartimentée voire superficielle, en particulier chez les juristes et les milieux conventionnels de l'économie.

Le chercheur en veut pour preuve la stratégie *Open Source Software* de la Confédération. « Dès 2005, l'unité informatique fédérale disposait d'une stratégie ambitieuse,

envisageant même d'utiliser des distributions GNU/Linux (systèmes d'exploitation libres, alternatives à Windows ou iOS, ndlr) pour les postes de travail ! » Mais un avis de droit controversé de deux professeurs zurichois en 2014 a brisé l'élan, sous l'angle des marchés publics. En clair : ces juristes estimaient qu'en produisant ou contribuant à des logiciels libres, même pour son propre usage, l'État risquait d'enfreindre la neutralité concurrentielle, car cette activité s'assimilerait à de la « *fourniture de prestations commercialisables* ».

« J'ai été choqué de lire une telle bévue à ce niveau : ces gens ignoraient tout de la nature des technologies libres, soit des biens communs numériques ('*digital commons*'). Sur 37 pages, il n'y avait qu'une demi-page dédiée à ce sujet, avec des explications approximatives, voire même erronées. »

Deux ans plus tard dans le Canton de Berne, un avis de droit, mieux étoffé, a rectifié le tir, mais le doute était semé. « Dans cette controverse, ce qui m'a le plus frappé, poursuit le chercheur, c'est le cul-de-sac épistémologique de la théorie dualiste 'public / privé'. Entre chose publique (*res publica*) et

chose privée (*res privata*), il y a des espaces de respiration que sont les (biens) communs (voir encadré) ; le droit moderne peine à les appréhender, et les deux professeurs zurichois n'y sont pas parvenus. »

Mais même à suivre cette théorie dichotomique, tout n'est pas toujours classé au bon endroit : dans l'imaginaire collectif, la propriété intellectuelle est associée à l'économie privée, alors qu'il s'agit clairement d'un privilège et d'un monopole octroyé par l'État, souligne le chercheur. Dans les faits, les droits de propriété intellectuelle constituent surtout des instruments financiers, notamment au service des grandes multinationales. « La meilleure démonstration de ceci, ce sont les propositions récentes d'octroyer des privilèges d'exclusivité sur les produits de l'intelligence artificielle ou d'autres processus automatisés. Le mythe de l'inventeur génial isolé était déjà mort, c'est maintenant l'être humain – sa créativité, son inventivité – qui est invité à sortir de l'équation. »

A ce propos, Quentin Louis Adler estime que l'*open source* ramène la propriété intellectuelle à l'une de ses fonctions originelles, à savoir valoriser les personnes créatives ou inventives. « Car si les modèles du libre n'admettent pas le privilège d'exclure autrui, ils défendent farouchement, en revanche, la 'paternité' des contributions (*authorship*). C'est par exemple le sens de 'BY' dans la licence libre 'CC BY SA'. »



En savoir plus :

Open Source Hardware : analyse juridique des licences et des modèles de contribution sous l'angle du droit suisse
<https://bit.ly/3IV21ZD>

Sven Riva,
doctorant en droit international privé,
et Florence Guillaume,
professeure de droit international privé



Après les cryptomonnaies, la technologie blockchain permet la création d'un nouveau type d'entreprise, la DAO (*Decentralized Autonomous Organization*) ou « organisation autonome décentralisée ». Il s'agit d'une nouvelle forme de société numérique dont la preuve d'existence est garantie par le registre de la blockchain, sans contrôle étatique. Les explications de Sven Riva, doctorant en droit international privé.

En Suisse, l'existence juridique d'une société passe en général par son inscription au registre du commerce, un registre public propre à chaque canton. Par cet acte validé via un office de l'État, la nature juridique de la société est en même temps définie. Tout le monde peut alors savoir s'il s'agit d'une raison individuelle, d'une Sàrl ou d'une SA.

Or la notion de registre public fait immédiatement penser à la blockchain, cette technologie qui permet l'émission des cryptomonnaies. La blockchain pourrait ainsi être utilisée pour valider l'existence juridique d'une DAO. À un office de l'État qui valide l'inscription d'une entreprise dans le registre du commerce se substituerait ainsi une transaction sur une blockchain. Dans la mesure où le registre d'une blockchain est immuable, on pourrait lui attribuer les mêmes effets juridiques que le registre du commerce et lui permettre d'attester de la fondation d'une DAO.

Des entreprises décentralisées qui échappent à l'Etat

« Comme le registre de la blockchain est totalement transparent et accessible à tout le monde, chacun-e peut vérifier l'état de la trésorerie d'une DAO ainsi que son code afin de déterminer son mode de fonctionnement et sa gouvernance. Mais il n'y a aucun contrôle étatique et les membres fondateurs restent anonymes, il appartient donc à chaque investisseuse et investisseur de s'assurer de la fiabilité de la DAO et des informations inscrites, relève Sven Riva. En effet, la fonction de contrôle des conditions de constitution d'une société par l'officier d'Etat n'existe pas dans la blockchain. »

On compte actuellement environ 200 DAO dans le monde, essentiellement actives dans la finance décentralisée (*decentralized finance*) qui gèrent un total d'environ 14 milliards de dollars d'actifs en cryptomonnaies. Elles ont pour principale caractéristique de n'être enregistrées dans aucun Etat. Elles échappent ainsi à tout cadre légal et certains craignent que la DAO ne devienne un véhicule idéal pour échapper au fisc, puisque transactions et bilans sont établis en cryptomonnaies. « Aucune loi ne régit leur organisation, leur nature juridique ou leurs rapports internes et externes » écrivent à ce propos Florence Guillaume, professeure de droit international privé, et Sven Riva dans un article du *LexTech Institute*.

Gouvernées par les *smarts contracts*

A l'heure actuelle, les DAO sont gouvernées par des contrats intelligents, ou *smart contracts*, qui régissent toutes sortes d'accords commerciaux. Ils sont ainsi désignés parce qu'ils permettent l'exécution automatique de conditions prédéfinies, d'où l'adjectif « intelligent ». Les *smart contracts* soulèvent cependant de nombreuses questions juridiques.

« Il y a cet exemple récent d'une DAO qui s'est fait pirater tout son capital, ruinant du même coup toutes les personnes qui y avaient investi des cryptomonnaies, illustre Sven Riva. La DAO n'ayant pas de statut juridique défini, c'est aux membres fondateurs de la DAO d'assumer à titre individuel les pertes, quel que soit le montant investi. C'est en tout cas ce qu'est en train de plaider l'avocat des personnes lésées devant un tribunal californien.

Cette situation d'incertitude n'est pas satisfaisante, il faudrait trouver une solution juridique pour que les membres d'une DAO puissent être protégés, même à grande échelle. »

Faisant office de pionniers, deux Etats des USA, le Vermont et le Wyoming, ont décidé de légiférer sur ces nouvelles formes de sociétés. « Ces deux Etats offrent la possibilité à une société à responsabilité limitée (*limited liability company*, LLC) de mettre toute sa gouvernance sur la

blockchain et d'enregistrer les votes de ses membres sur des *smart contracts* inscrits sur la blockchain. En d'autres termes, ces Etats américains permettent la création d'une DAO-LLC ayant la personnalité juridique », illustrent Florence Guillaume et Sven Riva.

Cela ne règle pourtant pas le problème de la majorité des DAO, puisqu'elles sont fondées en dehors de tout ordre juridique et qu'elles sont intrinsèquement internationales. Pour répondre à ce vide juridique, un groupe de travail international composé de spécialistes des milieux juridique et technologique, COALA, dont Florence Guillaume et Sven Riva font partie, est en train de développer une loi type pour les DAO. Cette loi reprend notamment l'idée d'appliquer par analogie au registre de la blockchain les principes régissant le registre du commerce.

Le statut juridique des DAO doit encore être défini pour que ce nouveau type d'organisation sociale puisse prendre son envol. C'est à la rédaction de cette page blanche que s'est attelé Sven Riva dans sa thèse de doctorat.



En savoir plus :

Loi type sur les DAO – un régime juridique adapté aux nouvelles formes de sociétés numériques : <https://bit.ly/3PxUz8H>
Les DAO existent-elles en Suisse ?
<https://bit.ly/3OfkRvr>

Open Access : l'envers du décor

Scientifiques, politiques, entreprises, grand public... Aujourd'hui, tout le monde peut accéder, gratuitement et d'un simple clic, au savoir scientifique via des archives et revues ouvertes. C'est la magie de l'Open Access. Mais cette magie a un coût, comme l'explique Laurent Gobat, chef du Service information scientifique et bibliothèques de l'UniNE.

Ces dernières années, l'Open Access s'est développé de manière exponentielle. Un phénomène qui n'est pas près de ralentir avec le FNS qui a réitéré, dernièrement, sa volonté de parvenir à 100 % de publications en Open Access. Porte d'accès au savoir pour la citoyenne et le citoyen lambda, tremplin à l'international pour les chercheuses et chercheurs, l'Open Access se traduit dans les bibliothèques des hautes écoles par une explosion du numérique. « Nous avons aujourd'hui 1000 fois plus de documents électroniques que de documents papier, confirme Laurent Gobat. Nous faisons en outre 35 000 prêts papier par année au guichet. Les ressources électroniques, c'est dix fois plus de consultations et cela va en augmentant. » Avec de vraies différences selon les domaines : « Le numérique a plus la cote du côté de la Faculté des sciences et de la Faculté des sciences économiques que de celles de droit et des lettres, qui sont davantage axées papier », précise-t-il.

Avec la digitalisation, le travail des bibliothèques s'est non seulement diversifié et complexifié, mais leur mission a totalement changé : « Il y a quelques années encore, notre objectif était de mettre à disposition des abonné-e-s de belles collections d'ouvrages

couvrant tous les domaines. Aujourd'hui, nous leur offrons un service : nous répondons à leur requête en puisant sur internet, si nécessaire hors de notre catalogue. C'est une démarche totalement différente. » Une démarche qui aboutit parfois à des documents se trouvant sur des sources pirates. « On trouve de tout sur internet, relève Laurent Gobat. Toute la question est de savoir jusqu'où l'on peut aller : contrairement aux pays européens, la copie privée sur des sources pirates est autorisée en Suisse. Mais cela reste délicat pour nous. »

Autre problématique : si dans le passé, seul-e-s les abonné-e-s avaient accès aux articles et ouvrages, aujourd'hui, tout le monde peut y accéder gratuitement, ce qui engendre un manque à gagner pour les maisons d'édition. Qui paie la différence ? « Ce sont les universités, explique Laurent Gobat. Afin d'avoir plus de poids, elles ont mandaté *swissuniversities* et le Consortium des bibliothèques universitaires suisses pour négocier chaque année le tarif des abonnements auprès des maisons d'édition – telles qu'*Elsevier*, *Springer Nature* et *Wiley* pour ne citer que les trois plus grandes –, selon le principe du *Read and Publish* : il s'agit d'un contrat qui combine dans un même accord, et pour un montant unique, l'accès

aux revues sur abonnement d'un éditeur ainsi que la publication dans ces mêmes revues des articles des membres de l'institution sans frais supplémentaires (sans payer les APCs – *Article processing charges*). Concrètement, les accords fixent un quota d'articles publiés en Open Access par année et par édition pour l'ensemble des hautes écoles (il s'agit d'un pot commun). Le problème, c'est que le nombre d'articles publiés par année étant exponentiel, le quota est rapidement épuisé. L'année passée, à Neuchâtel, celui pour la maison d'édition *Taylor & Francis* était épuisé en juin et celui de *Springer Nature* en octobre. Nous avons pris l'option dans ces deux cas de mettre de notre poche pour que nos chercheuses et chercheurs puissent continuer à publier gratuitement dans ces revues. Mais nous n'allons pas pouvoir continuer ainsi indéfiniment. »

Des tensions ont conduit à une première rupture des négociations entre le Consortium des bibliothèques universitaires suisses et la maison d'édition *Oxford University Press* (OUP) pour l'accord *Read and Publish*, le prix demandé étant considéré comme trop élevé. « C'est le problème principal aujourd'hui : nous sommes dans une phase de transition. Chacun essaie de rentrer dans ses frais : les maisons d'édition, qui n'ont plus les mêmes rentrées qu'auparavant, et les bibliothèques qui doivent payer des abonnements avec de l'argent qu'elles n'ont pas. »

En savoir plus :

Pour tout savoir sur les voies de l'Open Access : <https://bit.ly/3AHWOIt>

Le saviez-vous ?

Les universités disposent d'archives ouvertes (voie verte). Libra est la base de données institutionnelle de l'UniNE. Elle est gratuite pour tous les membres de l'UniNE.

La plateforme SOAP2 a été créée en 2021 par quatre écoles, dont l'UniNE. Elle permet aux chercheuses et chercheurs de publier sans frais de publication en subventionnant leurs coûts techniques et en offrant une palette de services et d'optimisation (voie platine).

Revue prédatrice

Attention aux revues prédatrices, avertit Laurent Gobat. Il s'agit de fausses revues scientifiques qui ont fait leur apparition ces dernières années pour se faire de l'argent sur le dos des chercheuses et chercheurs. Pour éviter de se faire avoir, un lien : <https://thinkchecksubmit.org/>



Bonus multimédia

Des questions en lien avec l'Open Access et le droit d'auteur ? *DMLawTool* y répond.



Laurent Gobat,
Chef du Service d'information
scientifique et bibliothèques



Conference

STOP PIRACY

Best practices in the fight against counterfeiting & piracy 4.0

**NFTs not your cup of tea? Well, they should: NFTs as a new
way of fighting counterfeiting and piracy**

Thursday, 15 September 2022

**Les NFT, pas votre tasse de thé ? Leur intérêt dans la lutte
contre la contrefaçon et la piraterie**

Jeudi 15 septembre 2022

**Non-Fungible Token, ein Pilz, oder Zukunft im Kampf gegen
Fälschungen und Piraterie?**

Donnerstag, 15. September 2022

**Salle C45
Faculté de droit
Université de Neuchâtel**
Avenue du 1^{er}-Mars 26
2000 Neuchâtel



CONFÉRENCE

**Les NFT, pas votre tasse de thé ?
Leur intérêt dans la lutte contre la
contrefaçon et la piraterie**

Jeudi 15 septembre 2022

Salle C45
Faculté de droit
Avenue du 1^{er}-Mars 26
Université de Neuchâtel

Un nombre croissant d'entreprises proposent des articles munis de NFT. Mais que sont ces NFT (de l'anglais *non-fungible token*), donc ces jetons non fongibles ? Pourquoi les entreprises suisses misent-elles sur ces nouvelles technologies et quel rôle peuvent-elles jouer dans la lutte contre la contrefaçon ? La manifestation traitera également d'autres thèmes tels que les faux médicaments (situation en Suisse et dans l'UE), les offres de streaming illégales sur Internet et les expériences dans la mise en œuvre de la réglementation *Swissness* à l'échelle nationale et internationale.

L'association STOP À LA PIRATERIE et le Pôle de propriété intellectuelle et de l'innovation [PI]² de l'Université de Neuchâtel s'efforceront d'éclairer ces aspects lors du colloque.
Tout public.

Renseignements et inscriptions : <https://bit.ly/3aMPRoG>

À la une est un dossier de l'Université de Neuchâtel,
Faubourg de l'Hôpital 41, 2000 Neuchâtel.

Tél. 032 718 10 40, bureau.presse@unine.ch, www.unine.ch

Impressum : Bureau presse et promotion, Université de Neuchâtel

Rédaction : Igor Chlebny, Jennifer Keller.

Bonus multimédia : avec les contributions de Mathias Délétraz, Cécile Détraz, Alexandre Wälti et Gabriel Nista

Photos : Guillaume Perret, sauf p.1 Shutterstock

Layout : Leitmotiv, Fred Wuthrich

Impression sur papier recyclé FSC : IJC

Parution : août 2022. Paraît 4 fois par an.

