

Jetons non fongibles et droit d'auteur : quelques considérations pratiques

Bianca Lessard*

RÉSUMÉ / ABSTRACT	87
INTRODUCTION	89
1. UNE TECHNOLOGIE DISRUPTIVE	91
1.1 La chaîne de blocs : définition et particularités	91
1.2 La tokénisation : un jeton à la fois	92
2. LES JETONS NON FONGIBLES : APERÇU DES FONDEMENTS	93
2.1 Quelques notions introductives	93
2.2 Les caractéristiques du jeton non fongible et leurs implications inhérentes	94
3. LA QUALIFICATION DU JETON NON FONGIBLE EN DROIT D'AUTEUR	98
3.1 L'application de la loi canadienne et sa potentielle évolution juridique	98

© Bianca Lessard, 2022.

* Stagiaire du Barreau chez ROBIC, S.E.N.C.R.L., un cabinet multidisciplinaire d'avocats et d'agents de brevets et de marques de commerce. L'auteure souhaite remercier M^e Jules Gaudin, du même cabinet, pour ses précieux commentaires dans la révision de ce texte.

[Note : cet article a été soumis à une évaluation à double anonymat.]

3.2	Considérations d'importance sur les droits nébuleux émanant d'un jeton non fongible.	100
4.	LA VALORISATION DU JETON NON FONGIBLE EN DROIT D'AUTEUR	102
4.1	Les défis de l'Internet face aux fondements du droit d'auteur.	102
4.2	Le potentiel du jeton non fongible : une capacité à assurer la rareté.	103
4.3	Le mariage idyllique des droits de suite et des jetons non fongibles	107
	CONCLUSION.	108

RÉSUMÉ

Avec des ventes de dizaines de milliards de dollars en 2021, les jetons non fongibles (ou *non-fungible tokens*) apparaissent comme une opportunité pour certains, alors qu'ils demeurent un mystère pour d'autres. De ce fait, nombreux sont ceux qui s'interrogent sur l'intérêt ou même sur la véritable valeur devant être accordée à ces fameux jetons, quoi qu'ils représentent. En effet, plusieurs incertitudes et risques demeurent quant à cette innovation de la technologie de chaîne de blocs : il s'agit d'une technologie complexe, qui nécessite un niveau avancé de connaissances techniques. Notons par exemple les impacts fiscaux et environnementaux liés à l'usage nécessaire des cryptomonnaies pour tirer profit des jetons non fongibles. Enfin, la nature immatérielle des jetons non fongibles pose plusieurs dilemmes pour la protection des droits de propriété intellectuelle – en particulier le droit d'auteur. Nous pourrions cependant établir que les jetons non fongibles permettent en quelque sorte une renaissance de l'art numérique en facilitant la commercialisation des œuvres, non pas en empêchant des violations du droit d'auteur associé, mais plutôt en permettant de distinguer la copie originale d'une œuvre numérique – un phénomène auparavant impossible, qui a su créer un nouveau marché en pleine expansion.

ABSTRACT

With sales of tens of billions of dollars in 2021, non-fungible tokens appear to be an opportunity for some, while they remain a mystery for others. As a result, many are questioning the value which should be given to these tokens, whatever they may represent. Indeed, several uncertainties and risks remain regarding this innovation of blockchain technology: it is a complex technology that requires an advanced level of technical knowledge. For example, the fiscal and environmental impacts related to the necessary use of cryptocurrencies to take advantage of non-fungible tokens. Finally, the digital nature of non-fungible tokens poses several dilemmas for the

protection of intellectual property rights – in particular copyright. However, we will be able to establish that non-fungible tokens have the potential to allow the *renaissance* of digital art by facilitating the commercialization of works, not by preventing infringements of the associated copyright, but rather by making it possible to distinguish the original copy of a digital work – a phenomenon that was previously impossible, and which has created a new and rapidly growing market.

MOTS-CLÉS

Jetons non fongibles/Non-Fungible Tokens – Chaîne de blocs/
Blockchain – Droit d’auteur/Copyright – Art numérique/Digital Art
– Marché de l’art/Art Market

INTRODUCTION

Le 11 mars 2021, Mike Winkelman – mieux connu sous le pseudonyme de « Beeple » – est devenu l'un des artistes les plus prisés de l'industrie en vendant aux enchères son œuvre numérique *Everydays: The First 5000 Days* pour l'équivalent de 69,3 millions de dollars américains en cryptomonnaie¹. Dans la description de l'œuvre, sur le site de Christie's, la mention « *non-fungible token* » apparaît, ou « jeton non fongible » en français. Même si cette technologie existe depuis quelques années², la frénésie s'est réellement fait ressentir au cours de l'année 2021. Les montants importants reliés à cette vente s'expliquent, d'une part, du fait qu'il s'agissait du premier jeton non fongible vendu par une maison d'enchères reconnue et, d'autre part, du fait que c'est une œuvre d'art monumentale – compilant 5000 œuvres –, soit une création par jour depuis mai 2007, d'où son nom. Depuis, les ventes de jetons non fongibles sur des plateformes telles que OpenSea, Foundation, SuperRare, NiftyGateway ou Makersplace ont atteint des records, dépassant les dix milliards de dollars américains au cours du troisième trimestre de l'année 2021³.

Bien qu'il puisse être intéressant de s'attarder à la valeur accordée à cette œuvre, ou de réfléchir à la question de savoir si la demande actuelle pour les jetons non fongibles représente une bulle sur le point d'imploser, le présent article vise plutôt à comprendre

1. CHRISTIE'S, « *Everydays: The First 5000 days* », en ligne : <https://onlineonly.christies.com/s/beeple-first-5000-days/beeple-b-1981-1/112924?ldp_breadcrumb=back> (consulté le 13 octobre 2021).
2. Le premier usage du concept des jetons non fongibles remonte à 2014, avec les *Coloured Coins*. Depuis, nous avons vu de nombreux autres usages, notamment avec les *Rare Pepes*, mais aussi les *Crypto Punks*. La première utilisation des jetons non fongibles tels que nous les connaissons aujourd'hui remonte toutefois à 2017, avec les *Crypto Kitties*, créés par le groupe canadien Dapper Labs.
3. Elizabeth HOWCROFT, « NFT sales surge to \$10.7 bln in Q3 as crypto asset frenzy hits new highs », *Reuters*, 2021, en ligne : <<https://www.reuters.com/technology/nft-sales-surge-107-bln-q3-crypto-asset-frenzy-hits-new-highs-2021-10-04/>> (consulté le 15 octobre 2021).

les dessous de cette technologie dans une perspective juridique de propriété intellectuelle. En effet, plusieurs s'interrogent quant à l'influence que cette technologie pourrait avoir sur le droit d'auteur. Pour répondre à cette question, nous nous limiterons toutefois à l'étude des œuvres d'art numériques, qu'on appelle communément *crypto art* ou art crypto en français – phénomène par lequel un jeton non fongible est attaché à une œuvre numérique afin de la commercialiser. En effet, le mariage des œuvres physiques et de la technologie de jetons non fongibles présente encore plusieurs difficultés d'application. Quoique nous nous attarderons plus spécifiquement sur le potentiel de cette technologie pour les œuvres d'art numériques, il convient de noter que les jetons non fongibles représentent également des opportunités pour divers autres domaines, tels que les jeux vidéo, le divertissement, le marché immobilier, la chaîne d'approvisionnement, la finance et les organisations gouvernementales. Également, nous avons pu constater au cours de la dernière année que plusieurs se sont intéressés à cette technologie : des musiciens⁴, des ligues de sport⁵, des designers de mode⁶ et des compagnies en tout genre⁷. Selon certains, les jetons pourraient potentiellement affecter le monde financier de la même manière que les courriels ont ébranlé le système postal⁸.

Le présent article sera divisé en quatre parties distinctes. Il nous permettra en somme d'aborder la relation qui existe au carrefour du droit d'auteur et des jetons non fongibles – et la valeur qu'elle peut créer pour permettre une meilleure commercialisation de ces droits. Pour ce faire, nous explorerons d'abord la technologie de chaîne de blocs et ses particularités, pour pouvoir ensuite définir en quoi consistent réellement les jetons non fongibles. Cela nous permettra de qualifier la place du jeton non fongible en droit d'auteur et de réfuter certaines perspectives, pour ainsi pouvoir déchiffrer sa valeur pour ce domaine de droit.

4. Voir à ce sujet les ventes effectuées (pour un total de 11,7 millions de dollars américains) par le DJ 3LAU via la plateforme *Nifty Gateway* le 27 février 2021.
5. Voir à ce sujet la plateforme *NBA Top Shot*, un marché de jetons non fongibles où les fans de basketball peuvent acheter, vendre et échanger des moments capturés par vidéo par la NBA, tout comme des cartes à collectionner.
6. Voir à ce sujet plusieurs cas d'usage par le marché de la mode : Asri JASMAN, « Top five most interesting NFTs by fashion brands thus far », *Esquire*, 13 août 2021, en ligne : <<https://www.esquire.com/nft-fashion-top-five-most-interesting/>>.
7. Voir à ce sujet, par exemple, *Time Magazine*, avec les « TimePieces » donnant un accès privilégié à la plateforme une fois le jeton non fongible acheté.
8. Shermin VOSHMGIR, « Tokens, Cryptocurrencies & other Cryptoassets », *BlockchainHub*, 2019, en ligne : <<https://blockchainhub.net/tokens/#:~:text=Tokens%2C%20Cryptocurrencies%20%26%20other%20Cryptoas>> (consulté le 21 juillet 2020).

1. UNE TECHNOLOGIE DISRUPTIVE

1.1 La chaîne de blocs : définition et particularités

L'Office québécois de la langue française définit la chaîne de blocs comme une base de données distribuée et décentralisée permettant de stocker des transactions en ordre chronologique, sous forme de blocs liés les uns aux autres⁹. Conformément à sa nature décentralisée, la chaîne de blocs n'est contrôlée par aucune entité en particulier. Elle est plutôt distribuée sur plusieurs ordinateurs à travers le monde et existe simultanément sur chacun d'entre eux. Pour ces raisons, elle permet d'effectuer des transactions sans l'intervention d'un intermédiaire.

Chacune de ces transactions est enregistrée sur tous les ordinateurs du réseau, qu'on appelle aussi les « nœuds ». Lors d'une transaction, les nœuds vérifient que l'individu qui souhaite effectuer un transfert est bel et bien en possession des actifs qu'il veut transférer. À la suite de cette vérification, les transactions sont « groupées et validées par blocs – qui forment une “chaîne de blocs” ou “blockchain” »¹⁰. Chaque bloc contient des métadonnées, des transactions et une empreinte numérique (ou un *hash* en anglais). Les transactions sont ainsi sécurisées par le fait même que chaque bloc contient l'empreinte numérique du dernier bloc. Pour ces raisons, il est considéré que la chaîne de blocs et les informations qu'elle contient sont infalsifiables et immuables. Le réseau de la chaîne de blocs est également transparent, ce qui signifie que quiconque peut, à tout moment, consulter les informations que celle-ci contient.

Après avoir été vérifiée et validée, une transaction est alors ajoutée à un bloc à la suite de la transformation des informations qu'elle contient. Cette transformation se fait par le hachage cryptographique¹¹. Le hachage a pour but de transformer une valeur, soit l'information transactionnelle (de longueur indéterminée), en valeur de longueur

-
9. OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, « chaîne de blocs », *Vocabulaire de la cryptomonnaie*, Québec, 2017, en ligne : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26531717> (consulté le 12 octobre 2021).
 10. FRANCE STRATÉGIE, *Les enjeux des blockchains*, 2018, p. 19, en ligne : <<https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fs-rapport-block-chain-21-juin-2018.pdf>>.
 11. Ameer ROSIC, « What Is Hashing? [Step-by-Step Guide-Under Hood Of Blockchain] », *Blockgeeks*, 2017, en ligne : <<https://blockgeeks.com/guides/what-is-hashing/>> (consulté le 15 octobre 2021).

fixe, pour qu'elle devienne une empreinte numérique¹². Une empreinte numérique est une « séquence de caractères alphanumériques de longueur fixe, qui représente le contenu d'un message, sans le révéler, dont la valeur unique est produite par un algorithme de hachage, et qu'on utilise pour créer une signature numérique »¹³. Celle-ci permet à la fois d'identifier une transaction, et de vérifier l'intégrité des informations qu'elle contient. Enfin, nous pouvons retenir qu'il est pratiquement impossible d'altérer les données contenues dans une chaîne de blocs, car l'enchaînement de chacun des blocs les uns dans les autres nous permet de confirmer leur intégrité¹⁴.

La chaîne de blocs est la technologie qui permet aux cryptomonnaies telles que le Bitcoin et l'Ether d'exister. Toutefois, son potentiel ne s'arrête pas là. Certaines chaînes de blocs, dont Ethereum, permettent aussi à leurs utilisateurs de créer des contrats intelligents et, par le fait même, des jetons¹⁵.

1.2 La tokénisation : un jeton à la fois

Selon l'auteure Primavera de Filippi, une des fonctions les plus pertinentes de la technologie de chaîne de blocs pour le marché de l'art est que la « tokénisation » permet la création de « ressources numériques rares » ou la « représentation numérique d'un actif sur une *blockchain* »¹⁶. Le terme « tokénisation », que nous allons nous permettre d'utiliser, provient du terme anglais *token*, ou jeton en français, définissant ainsi des actifs programmables ou des droits d'accès gérés par un contrat intelligent¹⁷ et un registre distribué sous-

-
12. Noelle ACHESON, John BIGGS et Hoa NGUYEN, « How Do Bitcoin Transactions Work? », *CoinDesk*, 22 juillet 2021, en ligne : <<https://www.coindesk.com/learn/bitcoin-101/how-do-bitcoin-transactions-work/>> (consulté le 15 octobre 2021).
 13. OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, « empreinte numérique », Québec, 2021, en ligne : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8371028> (consulté le 15 octobre 2021).
 14. Michael CROSBY, « Blockchain Technology: Beyond Bitcoin », (2016) 2 *Applied Innovation Review* 16, 6 (PDF), en ligne : <<https://j2-capital.com/wp-content/uploads/2017/11/AIR-2016-Blockchain.pdf>>.
 15. Vitalik BUTERIN, *Ethereum Whitepaper*, 2013, en ligne : <<https://ethereum.org/en/whitepaper/>> (consulté le 12 octobre 2021).
 16. BLOCKCHAIN FRANCE, « Comprendre la tokenisation », 22 mai 2018, en ligne : <<https://blockchainfrance.net/2018/05/22/comprendre-la-tokenisation/>> (consulté le 17 octobre 2021).
 17. Un contrat intelligent est défini comme un « [p]rogramme dont le code est inscrit dans une chaîne de blocs et dans lequel est défini un ensemble d'instructions qui s'exécutent de manière automatique lorsque certaines conditions sont réunies » : OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, « contrat

jaçant¹⁸. Sous cet angle, il s'agit d'une véritable opportunité pour le marché de l'art numérique. La tokenisation consiste en « l'inscription d'un actif et de ses droits sur un *token* afin d'en permettre la gestion et l'échange en pair-à-pair sur une *blockchain*, de façon instantanée et sécurisée »¹⁹. En d'autres mots, un jeton est un bien incorporel numérique permettant non seulement d'identifier son propriétaire, mais aussi de connaître les droits qui reviennent à ce propriétaire quant au bien²⁰. Enfin, une distinction s'impose. Les cryptomonnaies, telles que le Bitcoin et l'Ether, sont des jetons *fongibles*. Il existe plusieurs autres catégories de jetons, dont des jetons de sécurité, d'utilité ou de paiement²¹. Pour les besoins des présentes, nous nous intéresserons seulement aux jetons non fongibles.

2. LES JETONS NON FONGIBLES : APERÇU DES FONDEMENTS

2.1 Quelques notions introductives

Il nous apparaît essentiel de commencer par la description de la notion de fongibilité pour mieux saisir son contraire. Les biens fongibles sont caractérisés comme des biens qui se consomment par l'usage et qui peuvent être remplacés par d'autres biens de même nature, de même qualité ou de même quantité, car ils n'ont pas de caractère unique ou « d'identité individuelle »²². La monnaie et les matières premières sont des exemples de biens fongibles. Par exemple, il est possible d'échanger un billet de dix dollars contre un autre billet de dix dollars sans que cela ait des conséquences.

Au contraire, lorsqu'il est question de biens non fongibles, l'interchangeabilité sera impossible en raison de leurs caractéristiques

intelligent », Québec, 2021, en ligne : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8371028> (consulté le 15 octobre 2021).

18. S. VOSHMIR, préc., note 8.

19. Dominique LEGEAIS, « L'avènement d'une nouvelle catégorie de biens : les actifs numériques », dans *RTDCom. Revue trimestrielle de droit commercial et de droit économique*, Dalloz, 2019, p. 191.

20. *Ibid.*

21. Patrick LAURENT, Thibault CHOLLET, Michael BURKE et Tobias SEERS, « The tokenization of assets is disrupting the financial industry », (2018) 19 *Inside Magazine* 62, 63.

22. OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, « fongibilité », *Vocabulaire de la cryptomonnaie*, Québec, 2019, en ligne : <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8425962> (consulté le 12 octobre 2021) ; Manuel VALENTE, « Qu'est-ce qu'un token non-fongible ? », *Coinhouse*, 3 juillet 2019, en ligne : <<https://www.coinhouse.com/fr/academie/blockchain/quest-ce-quun-token-non-fongible-nft/>> (consulté le 12 octobre 2021).

uniques²³. À titre d'illustration, nous pouvons penser aux différences de prix entre un chat de Bengal, qui peut se vendre pour des milliers de dollars, et un autre chat dont la race est incertaine, qui pourrait être vendu pour quelques dollars seulement. Même si l'on parle du même animal de compagnie, les deux chats ne sont pas interchangeables puisqu'ils possèdent des caractéristiques uniques qui influent sur leur valeur. Le même raisonnement peut être adopté en ce qui a trait à des éditions de bandes dessinées de collection, par exemple. Une première édition, datant de plusieurs années et en parfaite condition, aura certainement une valeur plus élevée aux yeux de collectionneurs assidus, qui ne seraient pas prêts à s'en départir en échange de n'importe quelle autre bande dessinée sans valeur.

2.2 Les caractéristiques du jeton non fongible et leurs implications inhérentes

Suivant cette logique, un jeton non fongible est donc un jeton qui possède des caractéristiques uniques. L'avantage d'utiliser de tels jetons au sein du marché de l'art numérique est que, lors d'une transaction de ce type, l'émetteur original, soit l'artiste qui souhaite vendre son œuvre, ne peut pas en conserver de copie originale. Il y a donc un principe d'unicité ou de rareté qui prime, par lequel il est possible de connaître le nombre d'exemplaires de chaque version, puisque chaque jeton se distingue des autres. Les jetons non fongibles, une fois enregistrés sur la chaîne de blocs, possèdent les mêmes caractéristiques que les autres jetons : infalsifiables, immuables et hautement sécurisés grâce à un réseau transparent²⁴. De plus, certains auteurs considèrent qu'il s'agit d'un actif qui permettrait plus de liquidité dans l'économie, la chaîne de blocs étant une technologie distribuée à travers le monde entier²⁵.

Plus techniquement, le jeton non fongible est défini comme une unité de métadonnées qui vit sur la chaîne de blocs et qui permet d'identifier le caractère unique d'un actif²⁶. Le jeton sera par

23. Usman W. CHOCHAN, « Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value », *Critical Blockchain Research Initiative (CBRI) Working Papers*, 2021, p. 2, en ligne : <<https://ssrn.com/abstract=3822743>>.

24. D. LEGEAIS, préc., note 19.

25. *Ibid.*

26. Claudia DI BERNARDINO, Andres CHOMCZYK PENEDO, Joshua ELLUL, Agata FERREIRA, Axel VON GOLDBECK, Robert HERIAN, Alireza SIADAT et Nina-Luisa SIEDLER, « NFT – Legal Token Classification », *EU Blockchain Observatory and Forum NFT Reports*, 22 juillet 2021, p. 2, en ligne : <<https://ssrn.com/abstract=3891872>>.

ailleurs traçable, dans une même mesure que les transactions de cryptomonnaies – c'est-à-dire que chaque jeton sera accompagné de son historique de transactions, et ce, depuis sa création. Puisqu'un jeton non fongible ne peut avoir qu'un propriétaire à la fois, cet historique nous permettra de connaître la provenance exacte du jeton. Pour le marché de l'art numérique, cela prend tout son sens, car l'on peut « faire l'analogie avec une pièce de collection dans la vraie vie : celle-ci est unique et ne peut pas être reproduite ni échangée au risque de perdre sa valeur »²⁷. Chaque jeton possède un identifiant unique et ne peut être divisé au risque de perdre sa valeur, puisqu'il constitue un tout. Par exemple, si le certificat d'authenticité d'une œuvre physique était altéré ou fragmenté, l'œuvre perdrait forcément sa valeur. C'est afin de contrer cette éventualité que ce type de jetons a été assez rapidement adopté par l'industrie de l'art numérique.

Le principe des jetons non fongibles a été proposé en 2018, et la norme les régissant, ERC-721²⁸, a été écrite par Dieter Shirley²⁹. Les « ERC » sont des « Ethereum Requests for Comments », qui constituent tous une petite particularité d'utilisation, et donc une norme sur le réseau³⁰. La norme ERC-721 des jetons non fongibles tire son nom du fait qu'elle était la 721^e proposition sur le réseau³¹. Cette norme nous permet aujourd'hui de « représenter la propriété de jetons non fongibles, c'est-à-dire où chaque jeton est unique »³². La plupart des jetons non fongibles existent sur la chaîne de blocs Ethereum. Toutefois, en raison du succès grandissant des jetons non fongibles, certaines autres chaînes de blocs ont récemment introduit des fonctionnalités permettant de créer ces fameux jetons, dont les chaînes de blocs Flow, Solana et Tezos³³.

27. M. VALENTE, préc., note 22.

28. William ENTRIKEN, Dieter SHIRLEY, Jacob EVANS et Nastassia SACHS, « EIP 721: Non-Fungible Token Standard », *Ethereum Improvement Proposals*, 24 janvier 2018, en ligne : <<https://eips.ethereum.org/EIPS/eip-721>> (consulté le 17 octobre 2021).

29. Dieter Shirley était le directeur des technologies chez *Crypto Kitties* à l'époque, et maintenant directeur des technologies chez Dapper Labs, l'entreprise créatrice des *Crypto Kitties*.

30. ETHHUB, « ERC Token Standards », en ligne : <<https://docs.ethhub.io/built-on-ethereum/erc-token-standards/what-are-erc-tokens/>> (consulté le 13 octobre 2021).

31. William ENTRIKEN, « Nontechnical: What is ERC-72? », *William Entriken. Analysis of all...*, 24 juin 2018, en ligne : <<https://fulldecent.blogspot.com/2018/06/nontechnical-what-is-erc-721.html>> (consulté le 13 octobre 2021).

32. OPENZEPPELIN, « ERC721 », en ligne : <<https://docs.openzeppelin.com/contracts/3.x/erc721>> (consulté le 17 octobre 2021).

33. TEZOS, en ligne : <<https://tezos.com/nftgallery/>> (consulté le 17 octobre 2021).

Les métadonnées qui se trouvent dans le jeton contiennent des informations quant à l'identité du propriétaire du jeton, sa date de création et son historique de transferts, et l'endroit où est stocké l'actif sous-jacent au jeton non fongible, par exemple le fichier de l'œuvre digitale. En soi, le fichier de l'œuvre ne se trouve pas directement dans le jeton. Il faut y accéder via un hyperlien, totalement indépendant. Pour cette raison, le jeton non fongible en matière d'art numérique sera utilisé essentiellement pour représenter un certificat de propriété sur le jeton lui-même, et non l'œuvre en soi.

Il s'agit donc ici d'une considération pratique importante : en matière d'art numérique, nous pouvons comparer le jeton non fongible à une identité unique, telle qu'un certificat d'authenticité, un passeport, le numéro de série d'un téléphone cellulaire ou même encore le numéro d'identification d'un véhicule³⁴. Également, bien que cette portion de la technologie soit plus complexe, il demeure important de mentionner que l'endroit où l'œuvre numérique sera stockée aura un degré d'importance considérable pour déterminer la valeur d'un jeton non fongible et de cette technologie. Le jeton pourra être stocké soit directement sur le serveur de la plateforme de vente du jeton non fongible, soit sur des plateformes-services plus sécuritaires et décentralisées telles que IPFS³⁵ ou Arweave³⁶. Un stockage directement sur le serveur de la plateforme de vente du jeton non fongible est donc risqué pour plusieurs raisons, comme le bris potentiel du lien qui pointe vers l'œuvre. En matière d'art numérique, nous voyons déjà ici un risque important, communément appelé *link rot* en anglais – phénomène par lequel un hyperlien peut ne plus pointer correctement vers la page Web ou le site Web original, soit parce que cet endroit a été déplacé, soit parce qu'il n'est simplement plus disponible³⁷. On verra apparaître sur la page la fameuse indication « Erreur 404 – page introuvable ». C'est d'ailleurs pour leur caractère distribué que les solutions de stockage telles que IPFS et Arweave sont favorisées dans l'industrie, car elles assurent qu'une copie est toujours accessible, tant que ces réseaux seront utilisés par des contributeurs. Enfin, retenons également que le

34. FRANKFURT KURNIT KLEIN & SELZ PC, « A Primer on NFTs and Intellectual Property », *Lexology*, 11 mars 2021, en ligne : <<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=d96ed012-8789-4e87-bc1d-70ba76569c0f>> (consulté le 15 octobre 2021).

35. IPFS, en ligne : <<https://ipfs.io>> (consulté le 17 octobre 2021).

36. ARWEAVE, en ligne : <<https://www.arweave.org/>> (consulté le 17 octobre 2021).

37. THE ARWEAVE PROJECT, « Link Rot: The Web is Decaying », *Medium*, 22 février 2019, en ligne : <<https://arweave.medium.com/link-rot-the-web-is-decaying-cc7d1c5ad48b>> (consulté le 14 octobre 2021).

caractère immuable du jeton non fongible implique qu'une fois créé, celui-ci sera permanent et irréversible. En d'autres mots, il est techniquement impossible de détruire un jeton non fongible une fois qu'il se retrouve sur la chaîne de blocs. Une exception à la règle existe toutefois, permettant en quelque sorte de « brûler » le jeton non fongible³⁸. Or, celui-ci sera simplement envoyé dans une adresse « vide » – une sorte de cimetière des jetons non fongibles. De ce fait, il ne disparaîtra jamais réellement. La difficulté est telle que pour pouvoir effectuer cette action, il faut aussi être le propriétaire actuel du jeton non fongible. Ainsi, il peut devenir difficile de demander à un individu qui s'est approprié indûment une œuvre pour la vendre à l'aide d'un jeton non fongible d'en cesser la violation, si cet individu l'a déjà vendu et en a perdu la propriété. En perdant la propriété du jeton, on perd également le pouvoir de contrôle sur cet actif.

Nous avons aussi vu que le jeton non fongible peut seulement avoir un propriétaire. Cela implique qu'il peut seulement y avoir un artiste relié au jeton et que ce dernier recevra le paiement à cet effet. Cette caractéristique peut venir complexifier les situations où il est question d'une collaboration entre artistes. Pourtant, plusieurs l'ont déjà fait sur le marché des jetons non fongibles. La situation demeure stable, jusqu'à ce qu'un conflit survienne. Qu'arrive-t-il si le créateur du jeton non fongible attaché à une œuvre collaborative décide qu'il ne veut plus partager les profits de la vente avec son collaborateur ? Il s'agit là d'une question dont nous n'avons toujours pas la réponse, mais qui ne tardera pas à se régler, certes. Certaines plateformes de vente, telles que Foundation et KnownOrigin, ont toutefois commencé à permettre aux créateurs de codifier dans le contrat intelligent les parts de chaque collaborateur à la création d'un jeton non fongible. Il demeure que l'applicabilité du contrat intelligent dans le monde physique demeure incertaine.

Il appert que les implications en matière de contrefaçon en ce qui concerne les jetons non fongibles sont encore incertaines. Définitivement, si l'on parvient à identifier l'individu ou l'entreprise qui porte atteinte à la propriété intellectuelle, il sera possible d'agir. Or, l'identification des individus dans cette industrie peut s'avérer très difficile en raison de l'utilisation de pseudonymes sur la chaîne de blocs. Il peut donc devenir impossible et même non rentable de tenter de poursuivre ses contrefacteurs. Plusieurs artistes ont témoigné avoir

38. NFT EXPLAINED, « What is burning an NFT? A Complete Guide and Explanation », en ligne : <<https://nftexplained.info/what-is-burning-an-nft-a-complete-guide-and-explanation/>> (consulté le 15 octobre 2021).

vécu une telle situation déjà, et la situation n'est pas encore claire quant à la façon de procéder pour effectuer une plainte. La procédure sera, de toute évidence, différente pour chaque plateforme, et d'autant plus complexe lorsque les plateformes sont décentralisées, les acteurs anonymes et les serveurs distribués à travers le monde entier. On doit donc en comprendre que certaines limites persistent au sein de cette technologie. Enfin, comme nous l'avons établi, le jeton non fongible représente plutôt un certificat de propriété, comme l'acte de vente notarié d'un immeuble ou le certificat d'authenticité et de provenance d'une œuvre d'art, mais qui est enregistré sur la chaîne de blocs. Il est alors de mise de discuter de la question des droits d'auteur quant à ce nouvel actif.

3. LA QUALIFICATION DU JETON NON FONGIBLE EN DROIT D'AUTEUR

3.1 L'application de la loi canadienne et sa potentielle évolution juridique

Ayant déjà établi qu'un jeton non fongible équivalait à une unité de données sur la chaîne de blocs, une simple application de la loi nous permet de constater qu'il est peu probable qu'un jeton non fongible puisse être considéré comme une œuvre et, par le fait même, être protégé par la *Loi sur le droit d'auteur*³⁹ (ci-après la « Loi ») au Canada.

Pour bénéficier de la protection accordée par la Loi, une œuvre doit respecter les critères de l'article 5(1), soit d'être originale, en plus de faire partie de l'une des catégories d'œuvres suivantes : littéraire, dramatique, musicale ou artistique. Selon l'article 2 de la Loi, l'œuvre doit également être mise en forme ou exprimée de façon tangible. La décision *CCH Canadian Ltd. c. Law Society of Upper Canada*⁴⁰ nous donne des indices quant au critère de l'originalité, clarifiant que pour être originale, l'œuvre doit être le produit de l'exercice du talent et du jugement de l'auteur. Plus précisément, cela signifie qu'il doit y avoir un « recours aux connaissances personnelles, à une aptitude acquise, à une compétence issue de l'expérience pour produire l'œuvre »⁴¹. D'autant plus que « [c]et exercice du talent et du jugement implique nécessairement un effort intellectuel. L'exercice du talent et du jugement que requiert la production de l'œuvre ne doit

39. *Loi sur le droit d'auteur*, L.R.C. 1985, c. C-42.

40. *CCH Canadian Ltd. c. Law Society of Upper Canada*, 2004 CSC 13.

41. *Ibid.*, par. 16.

pas être négligeable au point de pouvoir être assimilé à une entreprise purement mécanique »⁴².

À la lumière de la Loi et du test établi par la jurisprudence précitée, le jeton non fongible semble ne pas remplir les critères à tous égards. Il serait d'abord difficile de le catégoriser en tant qu'œuvre littéraire, dramatique, musicale ou artistique, comme le requiert l'article 5(1). En effet, une œuvre littéraire est définie à l'article 2 de la Loi comme comprenant « les tableaux, les programmes d'ordinateur et les compilations d'œuvres littéraires »⁴³. Déjà, nous pouvons écarter les œuvres dramatiques⁴⁴ et les œuvres musicales⁴⁵. Ensuite, bien que l'on puisse être tentés d'assimiler les jetons non fongibles à des programmes d'ordinateur⁴⁶, il demeure que l'analyse ne fonctionnerait pas sur le plan de la question de l'originalité si l'on se fie aux critères établis par la jurisprudence – soit l'exercice du talent et du jugement d'un auteur. Il serait épineux d'abord de tenter d'établir l'exercice d'un jeton non fongible – et encore plus de démontrer l'exercice d'un talent et d'un jugement de cet auteur. Techniquement parlant, le jeton non fongible est créé lorsque la transaction est validée par les nœuds sur la chaîne de blocs – *quid* alors de la qualification de l'auteur et du recours à des connaissances personnelles ? De toute évidence, la création d'un jeton non fongible semble se limiter à une « entreprise purement mécanique », ce qui va à l'encontre de la protection accordée.

Enfin, rappelons-nous que le droit d'auteur est un droit en constante évolution. Il fut un temps, en effet, où les logiciels n'étaient pas protégés par le droit d'auteur : il s'agissait d'un concept trop abstrait pour bénéficier d'une protection, selon la Cour suprême du

42. *Ibid.*

43. *Loi sur le droit d'auteur*, préc., note 39, art. 2 « Œuvre littéraire ».

44. Les œuvres dramatiques sont définies comme « les pièces pouvant être récitées, les œuvres chorégraphiques ou les pantomimes dont l'arrangement scénique ou la mise en scène est fixé par écrit ou autrement, les œuvres cinématographiques et les compilations d'œuvres dramatiques », selon la définition donnée à l'article 2 de la *Loi sur le droit d'auteur*, préc., note 39.

45. Considérant qu'un jeton non fongible n'émet aucun son et que la musique est définie comme un « [a]rt qui permet à l'homme de s'exprimer par l'intermédiaire des sons » (*Dictionnaire Larousse en ligne*, « musique », en ligne : <<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/musique/53415>>).

46. Un programme d'ordinateur est défini par l'article 2 de la *Loi sur le droit d'auteur* comme un « [e]nsemble d'instructions ou d'énoncés destiné, quelle que soit la façon dont ils sont exprimés, fixés, incorporés ou emmagasinés, à être utilisé directement ou indirectement dans un ordinateur en vue d'un résultat particulier ».

Canada⁴⁷. Dans un même ordre d'idées, nous pouvons imaginer une potentielle évolution du droit au Canada si jamais la chaîne de blocs parvenait à intégrer des œuvres à même les jetons non fongibles. Seul l'avenir nous dira comment cette créature technologique sera traitée par les magistrats et le législateur.

3.2 Considérations d'importance sur les droits nébuleux émanant d'un jeton non fongible

D'ores et déjà, il convient de rappeler qu'un jeton non fongible n'est pas équivalent à l'œuvre à laquelle il est attaché, puisque, comme nous avons pu le voir, le fichier de l'œuvre numérique ne se trouve pas nécessairement sur le jeton. Précisons toutefois qu'il peut exister un droit d'auteur sur l'œuvre sous-jacente au jeton non fongible. Cette œuvre, si elle respecte les critères pour bénéficier de la protection accordée par le droit d'auteur, sera protégée. Le jeton représente plutôt une garantie de l'intégrité des informations qu'il contient, qui sont ancrées dans la chaîne de blocs. Quiconque peut alors vérifier les informations et leur intégrité, de même que leur existence à un certain moment dans le temps, grâce à l'horodatage. Tous peuvent également continuer d'accéder au fichier original de l'œuvre. C'est ce contexte particulier qui en fait sourciller plusieurs, puisque, comme mentionné précédemment, l'acheteur d'un jeton non fongible ne peut pas empêcher autrui de voir ou d'utiliser le fichier de l'œuvre sous-jacente au jeton.

En lui-même, l'achat d'un jeton non fongible ne donne que le droit d'interdire à quiconque de revendiquer un droit de propriété sur le jeton lui-même et n'accorde aucun droit de propriété intellectuelle, à moins que le contraire ne soit prévu. De plus, puisque nous sommes en l'absence d'un cadre juridique certain, l'œuvre ne peut être utilisée à des fins personnelles, puisqu'aucun droit n'est accordé quant à cette dernière. Le jeton sera néanmoins accompagné du droit de revendre, de céder ou de transférer cette propriété. L'œuvre sous-jacente liée au jeton non fongible sera, quant à elle, traitée indépendamment.

Ainsi, au désespoir de ceux qui n'ont pas encore saisi l'intérêt de cette nouvelle industrie, l'œuvre demeurera accessible en ligne, à tous⁴⁸. Il est donc important de ne pas confondre « droit de propriété »

47. John M. WILLHITE, « *NTN Communications v. Interactive Network: Denial of Copyright and Trademark Protection for Interactive Games* », (1996) 16 *Loyola of Los Angeles Entertainment Law Journal* 789, 808.

48. U. W. CHOHAN, préc., note 23, p. 2.

avec « droit de propriété intellectuelle ». Puisqu'il n'existe pas encore de cadre juridique quant à la qualification en propriété intellectuelle des jetons non fongibles, les plateformes de vente se chargent d'en établir les contours. À titre d'exemple, la plateforme SuperRare précise, dans ses conditions d'utilisation⁴⁹, que les collectionneurs de jetons non fongibles n'ont pas la propriété légale, le droit ou les titres des droits d'auteur, des marques de commerce ou d'autres droits de propriété intellectuelle de l'œuvre d'art sous-jacente au jeton non fongible qu'ils se procurent. La maison d'enchères Christie's a également prévu des conditions de vente spéciales pour les enchères en ligne de jetons non fongibles. On peut y lire que l'achat du lot (de l'œuvre) ne confère aucun droit, de façon exprès ou implicite, sur – sans s'y limiter – tout droit d'auteur ou tout droit de propriété intellectuelle sur l'actif sous-jacent au jeton non fongible⁵⁰.

Ne possédant pas les droits d'auteur sur l'œuvre sous-jacente, l'acheteur du jeton non fongible ne peut ainsi copier, distribuer ou commercialiser l'œuvre d'une quelconque façon. En soi, c'est tout comme sur le marché de l'art traditionnel : l'achat d'un tableau auprès d'un peintre ou d'une maison d'enchères ne confère aucun droit de propriété intellectuelle sur le tableau en tant que tel. Il serait donc illégal pour l'acheteur de commercialiser l'œuvre. Le seul droit qu'obtient cet acheteur fictif est celui d'exposer l'œuvre en privé, ainsi qu'un droit de revente, de transfert ou de cession. D'autant plus qu'une telle revente est conditionnelle à la conservation des papiers de provenance et du certificat d'authenticité de cette œuvre – autrement, il serait alors très difficile de revendre le tableau.

La technologie de chaîne de blocs en est une qui évolue perpétuellement. À cet égard, formulons ici une considération bien pratique : il serait prudent de ne pas s'attacher à la définition qui vient d'être formulée sur les droits existants sur un jeton non fongible. En effet, des innovations constantes permettent de construire de nouvelles applications et normes sur la chaîne de blocs. Il ne serait pas étonnant, éventuellement, que les jetons non fongibles puissent supporter l'inclusion de droits de propriété intellectuelle à même le contrat intelligent. Il n'en demeure pas moins qu'il faudra alors déterminer comment cela sera effectivement mis en œuvre dans le monde physique : de nombreuses questions se posent, auxquelles nous

49. *SuperRare Terms of Service*, en ligne : <<https://www.notion.so/SuperRare-Terms-of-Service-075a82773af34aab99dde323f5aa044e>> (consulté le 14 octobre 2021).

50. CHRISTIE'S, « Conditions of sale for Christie's Inc. – NFT ONLINE-ONLY SALES », à la section E, « Warranties and limitations of liability », à l'article 4b).

n'avons pas encore toutes les réponses. Dans un autre ordre d'idée, nous avons compris que, logiquement, l'artiste conserve tous les droits d'auteur sur l'œuvre sous-jacente au jeton non fongible. Il faudra donc agir avec prudence pour éviter des violations – involontaires ou non. En effet, il demeure que la nature intangible de l'art numérique et son accessibilité peuvent grandement encourager la violation de droits d'auteur par leur facilité de partage, de reproduction ou de distribution. Rappelons également que le fait de posséder une œuvre physique ou numérique quelconque ne donnera pas nécessairement le droit de la tokeniser sans l'autorisation de son auteur, ce qui pourrait potentiellement constituer une violation.

4. LA VALORISATION DU JETON NON FONGIBLE EN DROIT D'AUTEUR

4.1 Les défis de l'Internet face aux fondements du droit d'auteur

L'Internet a permis des changements drastiques au sein de notre société. D'un côté, il est maintenant encore plus facile de détecter le plagiat et la violation de droits d'auteurs. Mais de l'autre, il est aussi encore plus facile de copier des œuvres en ligne. Revenons brièvement sur les fondements mêmes du droit d'auteur.

Le droit d'auteur existe, entre autres, pour permettre le partage de la culture et de la créativité, tout en assurant aux auteurs de pouvoir vivre de leur travail. Une décision de la Cour suprême des États-Unis de 1975 l'exprimait d'ailleurs comme suit : « Copyright law exists to stimulate artistic creativity for the general public good. »⁵¹ Sans droit d'auteur, il n'y aurait que très peu d'avantages pour les auteurs de partager le fruit de leur labeur avec le reste de la société, voire de chercher à créer des œuvres. Par ailleurs, la durée de protection du droit d'auteur a grandement augmenté depuis les 200 dernières années. Selon certains, ce serait en raison du développement des nouvelles technologies. En effet, il y a environ 200 ans, si l'on souhaitait copier une pièce de théâtre, il fallait la retranscrire au complet à la main, un mot à la fois – ce qui impliquait de revenir voir la même pièce plusieurs fois ou, par chance, de pouvoir copier un exemplaire de celle-ci ayant déjà été écrit. Aujourd'hui, il est possible de copier un film en entier en quelques secondes, presque instantanément même. En effet, l'art numérique a toujours été limité par son propre médium. Au contraire, bien qu'il puisse aussi exister un

51. *Twentieth Century Music Corp. v Aiken*, 422 U.S. 151 (1975), 156.

nombre illimité de reproductions d'un tableau, il n'y a normalement qu'un seul original authentifié possédant une valeur sûre, et il est possible pour un expert de reconnaître cette version originale, la plupart du temps avec une certitude assurée.

Certains diront qu'il faut accepter cette nature limitée de l'art numérique et que rien ne peut être fait pour remédier à la situation, car le droit d'auteur dans le monde numérique est fondamentalement différent et restera toujours très difficile à faire respecter. Comme Barlow⁵² l'indiquait dans sa déclaration d'indépendance du cyberspace : « Vos notions juridiques de propriété, d'expression, d'identité, de mouvement et de contexte ne s'appliquent pas à nous. Elles se fondent sur la matière. Ici, il n'y a pas de matière. »⁵³

C'est dans cette perspective que les jetons non fongibles prennent tout leur sens – non pas en empêchant les violations de droit d'auteur ou le partage d'œuvres en ligne, mais plutôt en permettant aux auteurs et aux artistes d'être compensés pour leur travail et de bénéficier de la vente d'au moins la version originale d'une œuvre, et ainsi de pouvoir arrêter de se battre à perpétuité pour défendre leurs droits. Certes, il s'agit là d'un courant de pensée qui pourrait provoquer bien des réactions ainsi que des débats soutenus. Ce courant de pensée tire toutefois sa raison d'être des principes de base du droit d'auteur, et il demeure intéressant de s'y attarder afin de comprendre pourquoi autant d'individus à travers le monde sont prêts à y voir une opportunité.

4.2 Le potentiel du jeton non fongible : une capacité à assurer la rareté

Dans l'exaltation vécue au cours de la dernière année, plusieurs s'interrogent alors sur la valeur des jetons non fongibles, considérant qu'ils n'accordent aucun droit de propriété intellectuelle à l'acheteur sur l'œuvre sous-jacente ni aucun droit exclusif sur l'usage. Pourquoi des individus dépenseraient-ils des centaines de milliers de dollars pour des fichiers qui sont accessibles à tous en ligne, gratuitement ?

52. John Perry Barlow est un activiste et l'un des fondateurs de la Electronic Frontier Foundation, un organisme à but non lucratif visant la protection des droits et libertés civils dans le monde digital.

53. John Perry BARLOW, « Déclaration d'indépendance du cyberspace », dans Olivier BLONDEAU (dir.), *Libres enfants du savoir numérique. Une anthologie du « Libre »*, Paris, Éditions de l'Éclat, 2000, p. 47, en ligne : <<https://www.cairn.info/libres-enfants-du-savoir-numerique--9782841620432-page-47.htm%C3%A2%E2%82%AC%C2%A6#no1>>.

La réponse à cette question peut prendre différentes avenues. Ce qui demeure, c'est que l'être humain a toujours valorisé la rareté et le caractère unique d'un bien, particulièrement dans un contexte social. Comme l'explique Lawrence J. Trautman :

[TRADUCTION] En ce qui concerne l'art, la valeur que les êtres humains attribuent au caractère unique est liée à la force et à l'ampleur des communautés qui se rassemblent autour de l'art, qui l'admirent, l'apprécient et fournissent une valeur sociale à ceux qui le collectionnent, le soutiennent et l'apprécient.⁵⁴

Certains seront peut-être choqués d'apprendre que l'accessibilité de l'œuvre par autrui n'influencera pas nécessairement la valeur du jeton non fongible – de ce fait, elle a même le potentiel d'augmenter la valeur du jeton, en permettant à l'œuvre d'être connue à un niveau beaucoup plus mondial. L'acheteur (le propriétaire du jeton) possède un élément qui est inaccessible à autrui : un certificat qui atteste que sa version est l'original. Le jeton non fongible est effectivement conservé par l'acheteur personnellement et il ne peut y être accédé qu'avec un code – de la même façon qu'un compte de banque.

En définitive, toutes les autres versions qui circulent sur Internet sont donc de simples copies, et le propriétaire du jeton non fongible possède la version originale de l'œuvre. Il en va de même pour les œuvres de Pablo Picasso, par exemple. L'individu qui possède la version originale d'une œuvre de Picasso ne sera pas importuné par les copies de l'œuvre qui sont vendues dans des boutiques de souvenirs de musées à travers le monde. Bien que d'autres puissent posséder une copie de l'œuvre, c'est lui qui possède la version originale et le droit, de même que la possibilité, de revendre l'original (la seule version ayant une valeur réelle). D'autre part, ajoutons que le propriétaire d'un tableau de Picasso ne pourrait pas s'opposer à ce que des copies soient accessibles à travers le monde, puisqu'il ne possède pas les droits d'auteur sur cette œuvre, comme nous l'avons vu précédemment. La valeur d'un jeton non fongible pour le collectionneur se trouve donc en réalité dans le fait qu'il est le seul à posséder l'attestation que l'œuvre qui y est attachée est la version originale. Dans le monde numérique, il n'était pas possible auparavant d'établir quelle version d'une œuvre était l'original, puisqu'il était impossible de distinguer deux copies d'un fichier – en effet, il n'a jamais été possible de « posséder » la

54. Lawrence J. TRAUTMAN, « Virtual Art and Non-fungible Tokens », (2021) 50 *Hofstra Law Review* (à paraître), p. 7, en ligne : <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3814087>>.

version originale d'une œuvre numérique – encore moins de le prouver. Sans toutefois posséder des droits d'auteur sur la version originale de l'œuvre, un individu peut maintenant posséder une œuvre numérique originale, comme il posséderait une œuvre physique originale.

Nous pouvons maintenant formuler quelques considérations pratiques à cet égard. En pratique, pour tokéniser un jeton non fongible, il faut être titulaire des droits d'auteurs sur l'œuvre sous-jacente. Tout comme sur le marché de l'art traditionnel, on ne signera pas un certificat d'authenticité pour une œuvre dont on n'est pas l'auteur – ou un expert à cet effet. Or, techniquement parlant, rien n'empêche actuellement un individu de créer un jeton non fongible et de l'attacher à une œuvre dont il n'est pas l'auteur ou le titulaire des droits d'auteurs⁵⁵. Bien entendu, les conditions des plateformes de vente et des marchés de jetons non fongibles l'interdisent formellement. Toutefois, en ce qui a trait à la technologie de chaîne de blocs, elle n'est pas encore assez avancée pour éviter ce genre de situation. Cela signifie de plus qu'un artiste pourrait créer deux jetons non fongibles, sur deux plateformes différentes, attachés à la même œuvre⁵⁶. Ainsi, nous pouvons à nouveau comparer cette situation au marché de l'art traditionnel. Rien n'empêche un contrefacteur de copier un tableau et d'essayer de le revendre sur le marché. Toutefois, il risque non seulement des poursuites de l'artiste original, mais il faut aussi considérer que lors de l'achat d'une œuvre de grande valeur, un acheteur assidu et prévoyant ne se tournerait pas vers un marché aux puces ou un marchand qui n'est pas reconnu sur le marché. Il se tournerait plutôt vers une maison d'enchères reconnue, en plus de demander une expertise additionnelle sur l'œuvre. Lors de l'achat ou la vente de jetons non fongibles, il faut garder la même vigilance : les plateformes de vente n'ont pas toutes la même réputation et n'offrent pas toutes les mêmes garanties. En effet, il existe deux sortes de marchés dans cette industrie : les marchés dits « ouverts », ou « *open marketplaces* » en anglais, et les marchés dits « fermés », soit les « *curated marketplaces* » en anglais. Les marchés ouverts sont des marchés qui sont accessibles à tous. Quiconque peut donc y créer un jeton non fongible et y associer un quelconque actif – il s'agit donc des marchés les plus risqués, que l'on pourrait comparer à des marchés aux puces (ou à leurs analogues digitaux, tels qu'eBay). Pour cette raison également, les coûts ne seront pas aussi élevés, autant pour les artistes que pour les collectionneurs. Enfin, les marchés « fermés »

55. Constantin VICA et Emanuel MIHAIL-SOCACIU, « Mind the gap! How the digital turn upsets intellectual property », (2019) 25 *Science and Engineering Ethics* 247, en ligne : <<https://doi.org/10.1007/s11948-017-9996-x>>.

56. U. W. CHOCHAN, préc., note 23, p. 3.

sont des marchés où seul un certain nombre d'artistes, choisis par l'équipe gestionnaire de la plateforme ou ses membres, peuvent créer des jetons non fongibles. Cela aura pour effet de conserver un standard établi et une valeur sur le marché, de même que la provenance des œuvres sous-jacentes et leur authenticité. Certaines plateformes effectuent même des vérifications d'identité. On pourra alors comparer ces plateformes à des maisons d'enchères réputées. Il sera beaucoup plus sécuritaire d'y faire des affaires.

Rappelons que les jetons non fongibles n'existent pas pour empêcher des violations de droits de propriété intellectuelle, mais plutôt pour favoriser et simplifier leur commercialisation. La difficulté réside donc dans la confiance. Cela est d'autant plus important que les cas de ventes de jetons non fongibles frauduleux se multiplient. À titre d'illustration, DC Comics a fait parvenir une lettre⁵⁷ à tous ses travailleurs indépendants en mars 2021 pour leur interdire d'utiliser leurs droits d'auteur dans la vente de jetons non fongibles après qu'un artiste eut vendu des œuvres de Wonder Woman et d'autres personnages qu'il avait dessinés pour près de deux millions de dollars en faisant usage de jetons non fongibles⁵⁸. L'artiste Jay-Z, quant à lui, a récemment déposé une plainte⁵⁹ contre Damon Dash, le cofondateur de sa maison de disques, pour avoir tenté de vendre aux enchères un jeton non fongible représentant les droits d'auteur sur son album *Reasonable Doubt*. Dans sa plainte, l'artiste allègue que le fait que Dash ait un statut d'actionnaire minoritaire de la maison de disques ne lui confère pas les droits suffisants pour créer le jeton relié à l'œuvre de Jay-Z. Cette affaire est toujours en cours au moment d'écrire ces lignes, mais elle permettra sans aucun doute de mettre en évidence les risques auxquels un individu peut s'exposer lorsqu'il décide de vendre un jeton non fongible basé sur une œuvre protégée par le droit d'auteur dont il n'est pas pleinement et entièrement le titulaire, et de voir comment les tribunaux traiteront la situation dans son ensemble.

57. MINTERELLISON, « Non-fungible tokens and digital assets: what's the deal? », *Lexology*, 6 octobre 2021, en ligne : <<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=9d01441f-c87d-4bfe-85cd-a0cf75c34e72>>.

58. Rob BRICKEN, « DC Comics Tells Artists to Stay Out of NFT Business or Else », *Gizmodo*, 12 mars 2021, en ligne : <<https://gizmodo.com/dc-comics-tells-artists-to-stay-out-of-nft-business-or-1846466427>> (consulté le 17 octobre 2021).

59. *Roc-a-fella Records Inc. v. Damon Dash*, USDC, cas n° 1:21-cv-0541, en ligne : <<https://storage.courtlistener.com/recap/gov.uscourts.nysd.562168/gov.uscourts.nysd.562168.1.0.pdf>>.

4.3 Le mariage idyllique des droits de suite et des jetons non fongibles

En plus de permettre à un artiste d'attribuer une valeur monétaire au moins à la version originale d'une œuvre, la majorité des plateformes de vente de jetons non fongibles ont intégré le concept de droits de suite, qui est beaucoup plus facile à appliquer que dans le marché de l'art traditionnel grâce aux caractéristiques inhérentes de la chaîne de blocs. Sur la majorité des plateformes, un pourcentage variant entre 10 % et 15 % de la valeur de toute vente subséquente d'un jeton non fongible est remis automatiquement à l'artiste au moment de cette vente.

Le droit de suite est un concept de propriété intellectuelle introduit au XIX^e siècle afin de pallier les difficultés et inégalités sociales que vivaient les artistes. Il visait donc à redonner un certain pourcentage des ventes subséquentes d'une œuvre à l'artiste original. Bien souvent, les artistes à l'époque (et même aujourd'hui d'ailleurs) devaient vendre leurs œuvres à bas prix pour subsister à leurs besoins. Après coup, ces mêmes œuvres pouvaient faire l'objet de plusieurs reventes, et de nombreux intermédiaires pouvaient s'enrichir. En 1948, ce principe de droit fut introduit dans la *Convention de Berne* pour pallier les iniquités ressenties. Il est aujourd'hui reconnu par 93 pays. Malheureusement, le Canada n'a pas adhéré à cet article de la *Convention de Berne*, empêchant l'application du droit de suite pour les artistes canadiens, que leurs œuvres soient vendues ici ou ailleurs. Notons que ce droit n'existe pas non plus aux États-Unis (sauf en Californie) et en Chine, deux des plus grands marchés de revente d'œuvres.

Or, comme nous avons pu le constater, la chaîne de blocs possède un caractère mondial, puisqu'elle est accessible à quiconque à travers le monde. Rappelons en outre qu'elle permet de suivre la propriété d'une œuvre lors de chaque transaction et de chaque transfert. De ce fait, le paiement des droits de suite est instantanément simplifié : il peut d'ailleurs se faire automatiquement lors de ventes subséquentes du jeton non fongible qui est relié à l'œuvre, sans même qu'il y ait besoin d'une société de gestion collective, car le tout est automatisé par le contrat intelligent sur la chaîne de blocs. D'autant plus que les chaînes de blocs sont mondiales et non restreintes par des frontières géographiques ou économiques, ce qui permet à l'artiste de recevoir ses droits de suite, et ce, peu importe sa nationalité. La chaîne de blocs permet aussi une meilleure application des droits de suite – car

au marché de l'art traditionnel, il est impossible de retracer avec certitude les ventes qui ont lieu entre particuliers. Le droit de suite peut donc seulement être appliqué par les sociétés de gestion collective lors de ventes reconnues.

CONCLUSION

Comme nous avons pu le voir précédemment, bien que la création de jetons non fongibles puisse présenter des opportunités importantes et considérablement augmenter la transparence, l'engagement du public ainsi que les ventes et le développement de l'image de marque d'un artiste à l'échelle internationale, il faut aussi considérer la courbe d'apprentissage très abrupte et les conséquences incertaines et indéterminées qui existent et qui sont liées au marché des cryptomonnaies. En effet, les cryptomonnaies présentent de nombreux risques, étant donné leur caractère volatile et spéculatif⁶⁰. Les fluctuations des cryptomonnaies ne sont encadrées par aucun organisme ni aucune banque. On relate de plus des risques de sécurité technologiques et opérationnels : la chaîne de blocs est une technologie sécuritaire, mais elle n'est pas infallible⁶¹. Enfin, aucune garantie n'est offerte sur les transactions en cryptomonnaies, et de nombreux programmes de protection des investisseurs ne sont pas applicables pour les transactions de ce genre⁶².

Nous avons pu noter que la satisfaction des acheteurs de pouvoir vérifier l'authenticité d'un actif à l'aide de jetons non fongibles semble expliquer la valeur de ces derniers. Cependant, il demeure que quiconque pourrait facilement menacer cette authenticité en se faisant passer pour le réel créateur d'une œuvre. Également, l'utilisation de pseudonymes sur la chaîne de blocs pose plusieurs problèmes. Est-ce qu'un cadre juridique permettant d'identifier les réels titulaires de propriété intellectuelle sur un jeton non fongible pourrait venir régler ce problème ? La chaîne de blocs, par sa nature décentralisée,

60. AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS, « Comment fonctionnent les cryptoactifs ? », en ligne : <<https://lautorite.qc.ca/grand-public/investissements/les-cryptos/comment-fonctionnent-les-cryptoactifs>> (consulté le 18 octobre 2021).

61. Le 17 juin 2016, une organisation autonome décentralisée (*decentralized autonomous organization*) fut corrompue par un pirate informatique et entraîna la perte de 3,6 millions d'Ethers pour les investisseurs du projet (environ 50 millions de dollars à l'époque) : <[https://en.wikipedia.org/wiki/The_DAO_\(organization\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_DAO_(organization))>.

62. Notamment, la protection des dépôts n'est pas offerte sur les transactions de cryptoactifs : voir AUTORITÉ DES MARCHÉS FINANCIERS, « Protection des dépôts », en ligne : <<https://lautorite.qc.ca/grand-public/indemnisation-et-protection-des-depots/protection-des-depots>>.

distribuée et mondiale, rendrait le tout difficile. D'autant plus que la preuve de titularité de droit d'auteur dans le monde numérique a toujours été difficile. De ce fait, certains proposent plutôt des mécanismes administratifs⁶³ ou l'interprétation de lois déjà existante, plutôt que la création de nouvelles lois qui auront seulement pour effet d'étouffer cette nouvelle technologie en évolution.

Ce qui est certain, c'est que les jetons non fongibles ont permis la création d'un nouveau marché qui semble être en expansion. Les artistes peuvent ainsi y vendre leurs œuvres en les accompagnant d'une « signature » ou d'une garantie qu'il s'agit de l'original, tout en permettant au public de continuer à avoir accès à des copies qui sont « non signées » ou « non tokénisées », et qui n'ont donc aucune valeur, mais qui conservent une valeur pour le partage de la culture. Nous pouvons alors supposer que les jetons non fongibles ne menacent pas le droit d'auteur, mais qu'ils viennent plutôt le compléter. Il s'agit essentiellement d'une technologie permettant aux titulaires de droits d'auteurs de commercialiser et monnayer ces droits. Enfin, l'avènement des jetons non fongibles représente certes un tout nouveau moyen de valoriser le travail des artistes, mais seul le temps pourra nous dire si la valeur du marché continuera à croître ou s'il s'agissait seulement d'un mouvement éphémère.

63. Ifeanyi E. OKONKWO, « NFT, Copyright; and Intellectual Property Commercialisation », *International Journal of Law and Information Technology*, 29 mai 2021, en ligne : <<https://doi.org/10.1093/ijlit/eaab010>>.