



---

**WIPO/ACE/15/10**  
**ORIGINAL : ANGLAIS**  
**DATE : 11 AOÛT 2022**

## **Comité consultatif sur l'application des droits**

**Quinzième session**  
**Genève, 31 août – 2 septembre 2022**

### **NOUVELLES TECHNOLOGIES EN MATIÈRE D'APPLICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

*Contributions établies par l'Union européenne et Tencent Group*

1. À sa quatorzième session, tenue du 2 au 4 septembre 2019, le Comité consultatif sur l'application des droits (ACE) est convenu de poursuivre, à sa quinzième session, l'examen de plusieurs thèmes, en particulier en ce qui concerne l'“échange de données d'expérience nationales relatives aux mécanismes institutionnels associés aux politiques et systèmes d'application des droits de propriété intellectuelle, notamment les mécanismes permettant de régler les litiges de propriété intellectuelle d'une manière équilibrée, globale et efficace”. Dans ce contexte, le présent document contient les contributions d'un membre non étatique (l'Union européenne) et d'une entité privée (Tencent Group) concernant l'impact des nouvelles technologies sur la protection et l'application de la propriété intellectuelle
2. Dans sa contribution, l'Union européenne examine comment la technologie de la chaîne de blocs peut aider à lutter contre la contrefaçon et ses répercussions négatives sur la société, décrivant comment l'Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle (EUIPO) et la communauté du secteur des technologies ont uni leurs forces pour créer une méthode fondée sur la chaîne de blocs pour l'authentification des produits visant à soutenir les autorités chargées de l'application des lois. Plus précisément, le document rend compte de l'état d'avancement du projet d'infrastructure Blockathon de lutte contre la contrefaçon de l'EUIPO : une architecture de conception générale pour la conception de la méthode en chaîne de blocs a été choisie et une feuille de route détaillant son adoption et sa mise en œuvre a été établie.

3. Dans sa contribution, Tencent Group traite de la symbiose entre le droit d'auteur et l'innovation technologique. Il explique comment les nouvelles technologies (telles que les jetons non fongibles, la réalité virtuelle ou augmentée et l'intelligence artificielle) ont donné naissance à de nouveaux types de contenus protégés par le droit d'auteur, tout en le remettant en cause. La contribution préconise un recours accru à la technologie pour faire respecter le droit d'auteur et protéger les industries culturelles, avant de formuler des recommandations en matière de gouvernance au niveau législatif, technologique et des plateformes.

4. Les contributions sont présentées dans l'ordre suivant :

Nouvelles possibilités techniques en matière de protection et d'application des droits de propriété intellectuelle – mise à jour concernant la technologie de la chaîne de blocs au service de la lutte contre les produits de contrefaçon .....	3
Faciliter la protection du droit d'auteur en Chine grâce à l'innovation technologique .....	10

[Les contributions suivent]

## NOUVELLES POSSIBILITÉS TECHNIQUES EN MATIÈRE DE PROTECTION ET D'APPLICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE – MISE À JOUR CONCERNANT LA TECHNOLOGIE DE LA CHAÎNE DE BLOCS AU SERVICE DE LA LUTTE CONTRE LES PRODUITS DE CONTREFAÇON

*Contribution établie par Mme Claire Castel, responsable du Service de la propriété intellectuelle et de la sensibilisation à l'ère du numérique, Observatoire européen des atteintes aux droits de propriété intellectuelle, Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle (EUIPO), Alicante (Espagne)\**

### RÉSUMÉ

La présente contribution donne un aperçu des défis que représente la lutte contre le commerce des produits de contrefaçon, notamment de l'ampleur du problème et de ses répercussions négatives sur la société. Ensuite, elle explique comment la technologie de la chaîne de blocs peut contribuer à surmonter ces défis et comment l'Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle (EUIPO) et la communauté du secteur des technologies ont uni leurs forces dans le but de concevoir une méthode d'authentification des produits visant à soutenir les autorités chargées de l'application des lois dans la lutte contre la contrefaçon. Enfin, la présente contribution expose l'architecture de conception générale qui a été choisie pour la conception de la méthode en chaîne de blocs et présente les points de la feuille de route détaillant son adoption et sa mise en œuvre.

### I. CONTEXTE DE LA LUTTE CONTRE LA CONTREFAÇON

1. Les droits de propriété intellectuelle et leur protection sont essentiels pour assurer la prospérité économique, actuelle et future, de l'économie de l'Union européenne et pour défendre la créativité, l'innovation et l'esprit d'entreprise des individus et des petites et moyennes entreprises à travers l'Europe<sup>1</sup>. À l'inverse, les atteintes à la propriété intellectuelle, telles que la contrefaçon et le piratage, nuisent considérablement à la croissance économique de l'Union européenne. Une étude menée conjointement par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Office de l'Union européenne pour la propriété intellectuelle (EUIPO) a montré qu'en 2019, les produits de contrefaçon et les marchandises pirates représentaient 2,5% du commerce mondial et jusqu'à 5,8% des importations de l'Union européenne en provenance de pays tiers<sup>2</sup>. Bien que légèrement inférieurs aux résultats de la précédente étude de 2016<sup>3</sup>, ces chiffres restent alarmants. Le nombre total et la variété des produits de contrefaçon interceptés aux frontières de l'Union européenne ont augmenté de façon alarmante et, par conséquent, ont fait monter la pression sur tous les acteurs engagés dans la lutte contre la contrefaçon et le piratage<sup>4</sup>.

---

\* Les points de vue exprimés dans le présent document sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux du Secrétariat ou des États membres de l'OMPI.

<sup>1</sup> Pour tout complément d'information sur la protection de la propriété intellectuelle en Europe, voir le site Web de l'EUIPO à l'adresse <https://euiipo.europa.eu/ohimportal/fr>.

<sup>2</sup> OCDE et EUIPO (2021), *Global Trade in Fakes : A Worrying Threat*, disponible à l'adresse suivante : <https://euiipo.europa.eu/ohimportal/fr/new-s/-/action/view/5031024>.

<sup>3</sup> OCDE et EUIPO (2019), *Trends in Trade in Counterfeit and Pirated Goods*, disponible à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.1787/g2g9f533-en>.

<sup>4</sup> OCDE et EUIPO (2021), voir la note de bas de page n° 2 ci-dessus.

2. Compte tenu des ressources limitées des fonctionnaires chargés de l'application des lois, une technologie telle que la chaîne de blocs représente un outil qui peut véritablement changer la donne dans la lutte contre les produits de contrefaçon. Depuis 2018, l'EIPO a agi en chef de file en utilisant ces techniques pour lutter contre le commerce des produits de contrefaçon par le projet Blockathon<sup>5</sup>. Ce projet a vu le jour avec, en premier lieu, l'organisation d'un concours de type hackathon visant à mettre à l'essai le degré de faisabilité d'un tel concept. Un espace d'échange avec les parties prenantes a ensuite été créé et a finalement résulté en l'élaboration d'une architecture de conception générale sous la forme d'une plateforme d'authentification fondée sur la chaîne de blocs.

3. L'achat d'un produit de contrefaçon n'est pas toujours volontaire. Au contraire, selon plusieurs études menées par l'EIPO, de nombreux consommateurs sont induits en erreur lorsqu'ils achètent des produits de contrefaçon, et ils seraient encore plus nombreux à ne pas savoir si un produit est authentique ou non. En effet, en 2020, 9% des consommateurs européens, ce qui représente environ 40 millions d'individus, ont été induits en erreur et ont acheté un produit de contrefaçon au lieu d'un produit authentique<sup>6</sup>. Et une partie encore plus importante de citoyens européens (33%) se sont demandé si un produit qu'ils avaient acheté au cours des 12 mois précédents était authentique ou contrefaisant<sup>7</sup>.

4. Tel que l'a souligné la précédente contribution de l'EIPO<sup>8</sup>, les effets négatifs de la contrefaçon ne représentent pas seulement des pertes économiques, mais aussi des risques pour la santé et la sécurité des consommateurs<sup>9</sup>, raison pour laquelle l'Union européenne doit rester à l'avant-garde de la lutte contre la contrefaçon et l'EIPO doit jouer un rôle de premier plan dans l'ensemble de la stratégie de l'Union européenne.

5. Nombre de technologies, procédures et outils existants<sup>10</sup> contribuent déjà à la surveillance des chaînes d'approvisionnement et à la lutte contre les produits de contrefaçon, tels que les systèmes de localisation et de suivi, la radio-identification, les contrôles aux douanes, ainsi que le portail d'application des droits de propriété intellectuelle, IPEP<sup>11</sup>. Cependant, il arrive que ces systèmes ne fonctionnent pas de manière coordonnée, une faille que les réseaux criminels exploitent alors à leur avantage.

6. Les atteintes à la propriété intellectuelle figurent parmi les priorités de la plateforme pluridisciplinaire européenne contre les menaces criminelles, EMPACT, de 2022-2025<sup>12</sup>. Par conséquent, les principaux acteurs engagés dans la lutte contre les atteintes à la propriété intellectuelle doivent renforcer encore leur collaboration et mettre au point de nouveaux moyens de répondre à ces défis en constante augmentation.

---

<sup>5</sup> Pour une vue d'ensemble du projet jusqu'à 2019, voir EIPO (2019), *De nouvelles possibilités technologiques pour la protection et l'application des droits de propriété intellectuelle : Blockathon – La technologie de la chaîne de blocs au service de la lutte contre la contrefaçon* (pages 8 à 11 du document WIPO/ACE/14/6), disponible à l'adresse suivante : [https://www.wipo.int/edocs/mdocs/enforcement/fr/wipo\\_ace\\_14/wipo\\_ace\\_14\\_6.pdf#page=8](https://www.wipo.int/edocs/mdocs/enforcement/fr/wipo_ace_14/wipo_ace_14_6.pdf#page=8). La présente contribution est une version actualisée du rapport de l'EIPO de 2019.

<sup>6</sup> EIPO (2020), *Les citoyens européens et la propriété intellectuelle : Perception, sensibilisation et comportement*, disponible à l'adresse : <https://eipo.europa.eu/ohimportal/fr/w eb/observatory/ip-perception-2020>.

<sup>7</sup> *Ibid.*

<sup>8</sup> EIPO (2019), voir la note de bas de page n° 1 ci-dessus.

<sup>9</sup> EIPO et OCDE (2022), *Contrefaçons dangereuses : Commerce de produits de contrefaçon présentant des risques pour la santé, la sécurité et l'environnement*, disponible à l'adresse suivante : <https://eipo.europa.eu/ohimportal/fr/w eb/observatory/report-on-dangerous-fakes>.

<sup>10</sup> L'EIPO met actuellement au point un outil de veille technologique en ligne qui vise à comparer les moyens et les formes existants de lutte contre la contrefaçon en fonction de leur finalité, de leurs principales caractéristiques techniques et commerciales et des délais d'adoption. Un guide des moyens techniques de lutte contre la contrefaçon, *Anti-counterfeiting Technology Guide*, a été publié en 2021 :

[https://eipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document\\_library/observatory/documents/reports/2021\\_Anti\\_Counterfeiting\\_Technology\\_Guide/2021\\_Anti\\_Counterfeiting\\_Technology\\_Guide\\_en.pdf](https://eipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2021_Anti_Counterfeiting_Technology_Guide/2021_Anti_Counterfeiting_Technology_Guide_en.pdf)

<sup>11</sup> <https://eipo.europa.eu/ohimportal/fr/w eb/observatory/ip-enforcement-portal-home-page>.

<sup>12</sup> <https://www.europol.europa.eu/crime-areas-and-statistics/empact>.

7. L'une des solutions à ces défis repose sur l'usage d'une technologie fondée sur la chaîne de blocs, décentralisée et synchronisée, qui serait en mesure de fournir et de créer un registre d'authenticité sûr et utilisé en commun. Un tel système permettrait de localiser et de suivre un produit authentique à toutes les étapes de la chaîne d'approvisionnement et de donner les moyens à tous les acteurs concernés de lutter plus efficacement contre la contrefaçon. Ce projet a pour ambition d'utiliser la chaîne de blocs pour concevoir une infrastructure de lutte contre la contrefaçon qui permette à toutes les parties concernées (fabricants, consommateurs, services de transport, etc.) de vérifier facilement l'authenticité d'un produit et d'alerter les titulaires de droits lorsqu'un produit de contrefaçon est signalé.

## II. LE PROJET D'INFRASTRUCTURE BLOCKATHON DE LUTTE CONTRE LA CONTREFAÇON

### A. LA GENÈSE DU PROJET

8. D'une série d'ateliers organisés en 2017 à un Blockathon de 48 heures tenu en 2018<sup>13</sup>, l'EU IPO a entrepris de nombreuses activités ces quatre dernières années en vue d'explorer le potentiel de la technologie de la chaîne de blocs aux fins de l'application des droits de propriété intellectuelle. En 2019 et en 2020, l'EU IPO a organisé des réunions de fond avec le lauréat du Blockathon 2018 et a créé le Forum Blockathon<sup>14</sup>, un espace d'échanges visant à définir le cas d'utilisation de cette idée<sup>15</sup> et à entreprendre une étude pilote, qui a prouvé la faisabilité du concept et a mené à l'élaboration d'un projet stratégique, l'infrastructure Blockathon de lutte contre la contrefaçon (*Anti-Counterfeiting Blockathon Infrastructure*)<sup>16</sup>, pour concrétiser cette idée. À long terme, le projet sera transposé à plus grande échelle et évoluera afin d'être intégré à deux autres infrastructures européennes, l'European Blockchain Service Infrastructure<sup>17</sup> et l'European Self-Sovereign Identity Framework<sup>18</sup>.

### B. CAS D'UTILISATION DU PROJET

9. Amélioré plusieurs fois depuis le développement de l'idée d'utiliser la technologie de la chaîne de blocs pour faire respecter les droits de propriété intellectuelle, le premier cas d'utilisation de 2019<sup>19</sup> a été revu en 2022 et présenté lors du dernier Forum Blockathon, qui s'est tenu en mai, tel qu'il figure à l'annexe I.

10. Tout d'abord, les titulaires de droits de propriété intellectuelle accèdent à la chaîne de blocs de lutte contre la contrefaçon par un portail spécialement mis en place, qui les autorise à créer des jetons représentant des marchandises réelles (des jumeaux numériques). Les titulaires de droits peuvent ensuite autoriser d'autres parties, telles que les fabricants, à créer et à gérer les jetons en leur nom et à enregistrer les étapes et les informations concernant leurs produits.

---

<sup>13</sup> <https://euipo.europa.eu/ohimportal/fr/w eb/observatory/blockathon-2018>.

<sup>14</sup> <https://euipo.europa.eu/ohimportal/fr/w eb/observatory/blockathon>.

<sup>15</sup> [https://euipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document\\_library/observatory/documents/Blockathon/Blockathon-Forum\\_Blockchain-Use-Case.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document_library/observatory/documents/Blockathon/Blockathon-Forum_Blockchain-Use-Case.pdf).

<sup>16</sup> [https://euipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document\\_library/contentPdfs/Strategic\\_Plan\\_2025/project\\_cards/SD1\\_Anti-counterfeiting\\_Blockathon\\_Infrastructure\\_PC\\_en.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document_library/contentPdfs/Strategic_Plan_2025/project_cards/SD1_Anti-counterfeiting_Blockathon_Infrastructure_PC_en.pdf).

<sup>17</sup> <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/w ikis/display/ebsi>.

<sup>18</sup> <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/w ikis/pages/view page.action?pageId=379913698>.

<sup>19</sup> [https://euipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document\\_library/observatory/documents/Blockathon/Blockathon-Forum\\_Blockchain-Use-Case.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document_library/observatory/documents/Blockathon/Blockathon-Forum_Blockchain-Use-Case.pdf).

11. L'enregistrement sur la chaîne de blocs se traduit par un jeton unique et inaltérable. Lorsque le produit est pris en charge par un acteur différent, le jeton passe d'un portefeuille numérique à l'autre. Combiner l'identité unique d'un produit à son identité numérique transférée en permanence entre les différents portefeuilles offre la preuve que le produit est authentique. Tout au long du parcours du produit, les services des douanes et d'autres autorités chargées de l'application des lois peuvent accéder à certaines informations, telles que le registre des ventes licites, qui aideront à évaluer les risques.

12. Du point de vue du transporteur, les informations concernant la vente sont consignées. Tandis que la méthode est axée au niveau du produit, un conteneur peut aussi être numérisé sous forme de jeton et rattaché aux produits qu'il contient à l'aide d'algorithmes. Cela évite de devoir ouvrir un conteneur scellé pour vérifier l'authenticité des produits qu'il contient à chaque fois qu'un conteneur passe en mains d'un autre acteur de la chaîne d'approvisionnement. En outre, les produits numérisés sous forme de jetons dont l'authenticité a été prouvée peuvent bénéficier d'un passage en douane accéléré.

13. Du point de vue des services chargés de l'application des lois, la chaîne de blocs permet de générer automatiquement des alertes quant à l'intégrité des produits lorsqu'une anomalie est signalée tandis que le produit évolue entre les différentes parties de la chaîne d'approvisionnement. Des applications autorisées surveilleraient ces étapes et enverraient des notifications aux titulaires de droits et aux autorités chargées de l'application des lois. Par ailleurs, la chaîne de blocs consignerait les mesures prises par les services des douanes afin de tenir les acteurs de la chaîne d'approvisionnement informés du statut de la marchandise expédiée.

14. Du point de vue de l'utilisateur final, cette méthode offre la possibilité d'améliorer les informations contenues dans la chaîne de blocs, en y ajoutant des enregistrements manuellement ou automatiquement au moyen de capteurs. Le détaillant et le consommateur peuvent ainsi tirer avantage de ces enregistrements pour vérifier les informations relatives aux sites de production, aux étapes de la chaîne d'approvisionnement ou encore à la provenance des matières premières.

15. Enfin, avec l'ajout d'interfaces de programmation d'applications (API) ou de données définies, cette infrastructure pourra notamment intégrer les fonctionnalités supplémentaires suivantes :

- L'utilisation de données définies dans le jumeau numérique et la création d'alertes spécifiques dans leurs systèmes permettront aux titulaires de droits de tirer parti de cette infrastructure pour mettre en place des services supplémentaires tels que les cas concernant le rappel de produits ou la déviation du marché (par exemple, lorsque des produits pharmaceutiques sont arrivés à expiration ou que des produits sont réexpédiés vers des pays où la demande est plus forte).
- Les titulaires de droits et les consommateurs pourraient bénéficier de possibilités supplémentaires, telles que les échanges directs entre entreprise et consommateur dans le domaine de la vente des sous-éléments du produit après l'achat ou l'utilisation du certificat d'authenticité pour la revente sur un marché secondaire. Puisque le titulaire de droits choisit quels types de données doivent être intégrés au jumeau numérique, cela peut amener à la création de programmes de fidélité ciblés sur la base des caractéristiques du produit.

- En tant que partie intégrante d'un système plus étendu tel que l'European Blockchain Services Infrastructure<sup>20</sup>, cette infrastructure permettra aux consommateurs de bénéficier d'un seul portefeuille au niveau de l'Union européenne, qui serait en mesure d'enregistrer tous leurs jetons non fongibles (NFT) ainsi que d'autres certificats numériques, à un seul endroit.

### III. DERNIÈRES ÉVOLUTIONS ET FEUILLE DE ROUTE

#### A. LA MÉTHODE POUR LUTTER CONTRE LA CONTREFAÇON

16. Après avoir organisé un nouveau concours d'idées en 2021, l'EU IPO a maintenant choisi une architecture de conception générale pour concevoir sa méthode reposant sur la chaîne de blocs, qui a été encore améliorée durant le dernier Forum Blockathon, en mai 2022<sup>21</sup>.

17. L'idée dans son ensemble suit le principe de la neutralité technique, qui donne la possibilité aux titulaires de marques de choisir leur propre plateforme de NFT, aux fabricants de tirer parti de la technologie actuelle d'identification des marchandises et aux opérateurs logistiques d'utiliser le système de localisation et de suivi de leur choix. Le système introduira un langage commun pour que les fournisseurs de systèmes de localisation et de suivi, les plateformes de NFT et les programmes de planification des ressources puissent collecter et partager leurs propres données aux fins des opérations de lutte contre la contrefaçon. Enfin, l'EU IPO pourra créer un système de gestion des identités, qui servira également d'archive pour enregistrer les identités des parties prenantes intéressées ainsi que la position des produits, ce qui placera l'EU IPO au centre de l'écosystème.

18. Concrètement, le registre des identités servira deux objectifs :

- fournir aux titulaires de marques les moyens de signer les jumeaux numériques de leurs marchandises; et
- servir d'archive de signatures de marques vérifiées à toutes les parties de la chaîne en se fondant sur les registres de l'EU IPO existants pour les marques et les dessins et modèles (TMview et Design View<sup>22</sup>), avec la possibilité d'échanger avec les offices de propriété intellectuelle nationaux de l'Union européenne dans le cadre du projet de Registre de la propriété intellectuelle en chaîne de blocs<sup>23</sup>.

19. La méthode peut être appliquée à différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement (sous-produit, produit, palette, conteneur). Le niveau pair-à-pair est constitué d'un serveur API en open source, qui sert de pont entre les silos d'informations des parties prenantes, dont les nœuds vont authentifier les échanges de données et créer une piste de vérification de l'historique d'un produit expédié. L'outil en lui-même restera flexible en ce qui concerne son interfonctionnement et nécessitera peu d'efforts et d'investissements, réduisant ainsi les obstacles technologiques et économiques à son adoption à large échelle.

---

<sup>20</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fr/policies/european-blockchain-services-infrastructure>.

<sup>21</sup> Pour plus d'informations détaillées sur le contenu de la méthode et les retours des parties prenantes, voir le rapport de l'événement à l'adresse suivante :

[https://euiipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document\\_library/observatory/documents/ACBI\\_Blockathon/Blockathon\\_Forum\\_event\\_report\\_18052022.pdf](https://euiipo.europa.eu/tunnel-w eb/secure/w ebdav/guest/document_library/observatory/documents/ACBI_Blockathon/Blockathon_Forum_event_report_18052022.pdf).

<sup>22</sup> <https://w ww.tmdn.org/tmdsview -w eb/welcome#/dsview>.

<sup>23</sup> Voir <https://euiipo.europa.eu/ohimportal/fr/new s/-/action/view /8662923>.

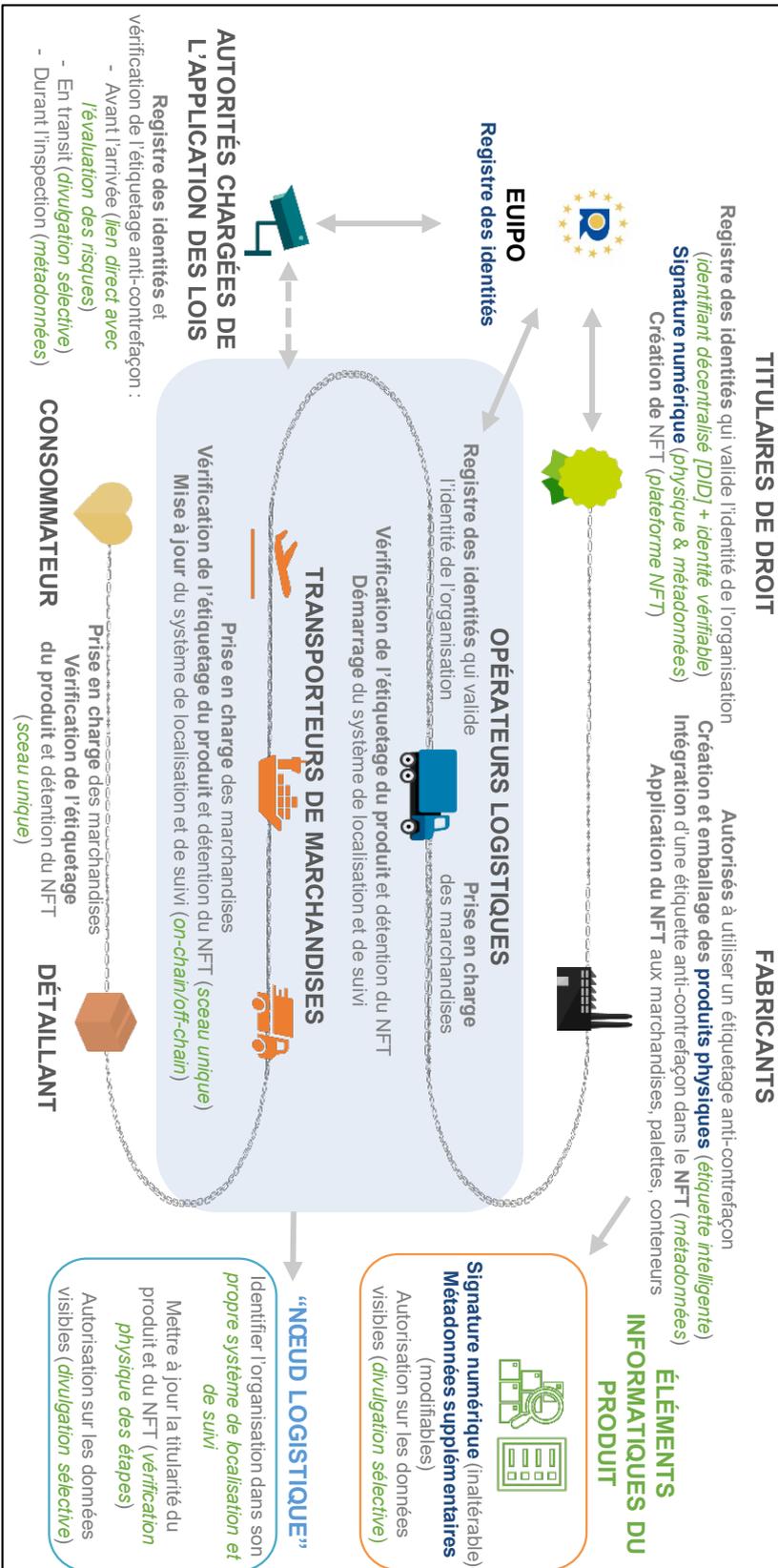
## B. CALENDRIER ET FEUILLE DE ROUTE

20. L'objectif, si les conditions le permettent, est de fournir un système opérationnel d'ici la fin de l'année 2023, avec des liens déjà établis avec les différentes parties prenantes, soit les services des douanes de l'Union européenne, les titulaires de droits, les opérateurs logistiques et les détaillants. Il s'agira aussi d'établir de préférence un protocole de communication et de connexion avec les fournisseurs actuels des systèmes privés de localisation et de suivi en chaîne de blocs.

21. Pour atteindre ce but, il sera important de regrouper, d'ici la fin de 2022, les parties prenantes précédemment engagées dans le cadre du cas d'utilisation et les principaux partenaires chargés de l'assistance, et d'élaborer une validation de concept de la méthode. Ensuite, il s'agira de convertir les leçons tirées de la validation de concept en impératifs techniques afin d'élaborer un produit minimum viable et d'étendre le réseau actuel des partenaires chargés de l'assistance du système, dès sa mise en œuvre.

[L'annexe suit]

ANNEXE I – CAS D'UTILISATION AVEC LA MÉTHODE INFORMATIQUE APPLIQUÉE



[Fin de la contribution]

## FACILITER LA PROTECTION DU DROIT D'AUTEUR EN CHINE GRÂCE À L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

*Contribution établie par M. Jiang Bo, vice-président chargé des affaires juridiques et directeur juridique général adjoint, Tencent Group, Shenzhen (Chine)\**

### RÉSUMÉ

Du fait de la relation symbiotique entre innovation technologique et propriété intellectuelle, protéger la propriété intellectuelle revient à protéger l'innovation. L'innovation dans le domaine du droit d'auteur recouvre non seulement l'innovation technologique et l'innovation en matière de contenus, mais aussi l'innovation dans le domaine des modèles commerciaux. Avec l'utilisation généralisée de la chaîne de blocs, des mégadonnées et de l'intelligence artificielle, les législations sur le droit d'auteur doivent intégrer les mesures techniques et institutionnelles de protection, adopter des modèles de gouvernance axés sur la technologie et faciliter la mise en place de mécanismes de gouvernance complets sur le long terme.

### I. NOUVEAUX MODÈLES COMMERCIAUX : LA RELATION À DEUX SENS ENTRE LE SECTEUR DU DROIT D'AUTEUR ET L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

1. En se développant, le droit d'auteur est passé de la radio et de la télévision traditionnelles aux réseaux d'information, et de la littérature aux jeux, à l'animation, au cinéma et à la télévision, avec une augmentation des produits dérivés et d'autres opérations de commercialisation de la propriété intellectuelle. De nouveaux modèles commerciaux (comme la diffusion audiovisuelle sur le Web ou la diffusion en direct sur le Web, mais aussi dans les domaines de la littérature, de la musique, des jeux et de l'animation) se développent rapidement et sont progressivement devenus de nouveaux moteurs et points de croissance pour les secteurs de la culture et de la création.
2. En ce qui concerne la création de nouvelles œuvres protégées par le droit d'auteur, le mariage de la science et de la technologie avec la créativité se caractérise par une abondance de créations fondées sur l'imagination : on peut citer comme exemples Kuai Bi Xiao Xin lancé par l'agence de presse Xinhua, Microsoft Xiaoice lancé par Microsoft, ou encore la chanteuse virtuelle *Ailing*, créée par le Tencent AI lab.
3. Les collections numériques de jetons non fongibles (NFT) sont de plus en plus populaires. Soutenu par la technologie de la chaîne de blocs, le secteur des collections numériques est florissant et présente un fort potentiel pour enrichir les modèles d'économie numérique et promouvoir le développement du secteur de la culture et des industries de la création.
4. La réalité virtuelle et la réalité augmentée sont largement utilisées dans la diffusion en ligne sur le Web, le commerce électronique, l'enseignement, les soins de santé, le divertissement, le tourisme culturel et d'autres domaines, ce qui a donné lieu à un certain nombre d'œuvres protégées par le droit d'auteur dans les domaines de l'art, du cinéma, de la télévision et des jeux.
5. Pour ce qui est de la diffusion de contenus, l'analyse comportementale des mégadonnées en temps réel permet d'analyser les comportements des utilisateurs, puis de promouvoir avec précision les contenus les plus pertinents, grâce à l'intelligence artificielle. Les moyens et les formes de diffusion des contenus en ligne deviennent ainsi plus intelligents et plus variés.

---

\* Les points de vue exprimés dans le présent document sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux du Secrétariat ou des États membres de l'OMPI.

6. Pour ce qui est des outils technologiques, l'intelligence artificielle peut être utilisée pour la production et l'édition intelligentes de vidéos, afin d'améliorer efficacement le produit final. Dans le domaine musical, l'intelligence artificielle peut être utilisée pour la sélection de thèmes, la production initiale, les arrangements musicaux ou encore la synthèse sonore.

7. S'agissant de la numérisation du patrimoine culturel, la technologie numérique est utilisée pour collecter des données et préserver ce patrimoine. Les plateformes de création culturelle numérique permettent d'explorer et de protéger le patrimoine culturel de manière durable, pour un contenu numérique plus interactif, plus intelligent et plus intéressant.

8. Enfin, l'innovation liée au droit d'auteur recouvre non seulement l'innovation technologique et les contenus, mais aussi l'innovation relative aux modèles commerciaux. Le métavers représente la nouvelle ère de la présence en ligne. L'application des métavers s'étend aux réseaux sociaux, aux représentations, aux œuvres d'art, à l'enseignement, au tourisme culturel et à de nombreux autres domaines, et soulève de nouvelles questions qui vont remodeler le secteur du droit d'auteur numérique.

## **II. NOUVEAUX DÉFIS : LES NOUVELLES TECHNOLOGIES CHANGENT LE PAYSAGE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL**

9. L'innovation technologique, le développement industriel et la protection du droit d'auteur présentent un ensemble d'éléments contradictoires.

10. L'émergence et l'utilisation généralisée des nouvelles technologies telles que la chaîne de blocs et les NFT ont remis en question la définition et la portée du droit d'auteur. De nombreux nouveaux concepts, formes, sujets et objets sont apparus.

11. De nouveaux types d'atteintes apparaissent également, et s'étendent progressivement à l'ensemble de la chaîne industrielle, ce qui pose de nouveaux défis en matière de la protection du droit d'auteur. Par exemple, les outils utilisés pour commettre les atteintes deviennent de plus en plus intelligents, les algorithmes de recommandation peuvent entraîner la propagation des atteintes, et la "règle d'exonération" est également confrontée à de nouveaux problèmes.

## **III. NOUVELLE APPROCHE : MESURES TECHNIQUES ET INSTITUTIONNELLES DE PROTECTION**

12. Le secteur du droit d'auteur est fondé sur le "droit d'auteur". Il tire parti des progrès des nouvelles technologies, mais il repose également sur la mise en place et l'amélioration de toute la chaîne de création, d'utilisation, de commercialisation, de protection, de gestion et de service susceptible d'être protégée par le droit d'auteur.

13. Établir la titularité du droit d'auteur est la première étape de la protection. L'horodatage numérique, les systèmes de protection par "identifiant numérique unique du droit d'auteur", les filigranes numériques ou la chaîne de blocs, entre autres, rendent les transactions relatives au droit d'auteur plus pratiques et transparentes, et réduisent les coûts.

14. La technologie du filigrane, la chaîne de blocs, l'algorithme de recommandation, les mégadonnées et la technologie de la chaîne antivol sont largement utilisés pour renforcer une surveillance et une analyse intelligentes des atteintes au droit d'auteur.

15. Dès le début du cycle de vie d'une œuvre protégée par le droit d'auteur, la technologie de la chaîne de blocs, en particulier, peut être utilisée pour confirmer le droit d'auteur ou le dépôt, offrant ainsi une nouvelle voie pour le dépôt d'éléments de preuve, la transaction et la protection du droit d'auteur en ligne.

16. La technologie de blocage des sites Web en cas d'atteinte à la sécurité de l'informatique en nuage permet de bloquer les voies de distribution en cas d'atteinte au droit d'auteur ou de piratage, en désactivant l'accès à ces voies de distribution et en affichant des alertes sur l'appareil de l'utilisateur, afin de lutter contre les petits sites Web qui publient et distribuent des vidéos pirates.

17. Grâce à un système intelligent de gestion des actifs en matière de droit d'auteur, les flux relatifs au droit d'auteur pour chaque œuvre sont clairement visibles, ce qui permet aux investisseurs et aux gestionnaires d'actifs dans le domaine du droit d'auteur de prendre des décisions efficaces et éclairées.

18. Les détenteurs de droits peuvent mettre en place un suivi des atteintes portées à leurs droits de propriété intellectuelle en tout temps, à l'échelle du réseau et de la plateforme. Des enquêtes rapides et précises peuvent considérablement améliorer l'efficacité et la portée du suivi des atteintes et du piratage.

19. La confirmation du droit d'auteur et la collecte de preuves peuvent être effectuées au moyen de la diffusion de l'œuvre ou du dépôt des éléments de preuves, des partenaires en matière de droit d'auteur, du suivi des atteintes, ou encore de la collecte des preuves relatives à l'atteinte et aux litiges, de manière à offrir un service unique de protection du droit d'auteur aux créateurs.

20. La technologie de la chaîne de blocs a été activement appliquée dans certains procès en Chine. Le tribunal de Qianhai à Shenzhen a mis au point le mécanisme du *Zhixin IP Cloud*, qui utilise les technologies de la chaîne de blocs, l'intelligence artificielle et l'informatique en nuage pour s'acquitter en ligne, de manière efficace, de l'ensemble de l'instruction des affaires de propriété intellectuelle, à savoir l'enregistrement du dossier, le procès et la clôture. La technologie de la chaîne de blocs a apporté un appui technique important à l'innovation dans le domaine de l'administration judiciaire des procès.

#### **IV. NOUVELLE GOUVERNANCE : GOUVERNANCE MULTI-NIVEAUX ET PROTECTION DE L'ENSEMBLE DE LA CHAÎNE**

21. Les technologies, les produits et les industries sont en constante évolution. À l'avenir, le développement des contenus numériques permettra non seulement d'ouvrir les frontières du monde physique, mais aussi de nous faire vivre des expériences cognitives et de vie plus riches.

22. Au niveau législatif, les nouvelles technologies seront examinées et définies de manière proactive. La promotion de modèles commerciaux innovants par les fournisseurs de services et leurs obligations à l'ère de l'Internet doivent être examinées dans une perspective dynamique.

23. Au niveau technologique, les normes de protection du droit d'auteur dans l'environnement numérique doivent être unifiées afin d'ouvrir l'ensemble de la chaîne de création, d'utilisation, de protection, de gestion et de service relative à la propriété intellectuelle, de manière à promouvoir la gouvernance conjointe par l'ensemble de la société.

24. Pour ce qui est de la gouvernance relative à la plateforme, un mécanisme sur le long terme doit être mis en place, prévoyant des incitations diversifiées en matière d'originalité, un traitement rapide des plaintes en cas d'atteinte et un règlement créatif des litiges en matière de droit d'auteur.