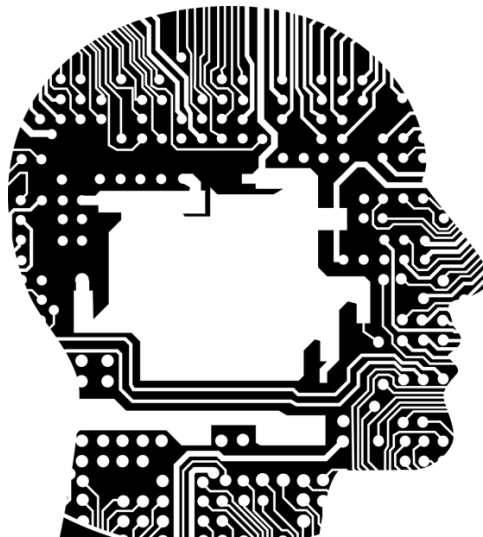


Université Paris-Nanterre
UFR de Droit et Science Politique
Master 2 Droit des Technologies numériques et Société de l'information



**La création artistique générée par
traitement algorithmique,
une œuvre comme les autres ?**



Présenté et soutenu par Léa CHEVALIER
Le 03 juillet 2018
Sous la direction de François PELLEGRINI
Année universitaire 2017/2018

REMERCIEMENTS

En priorité, je tiens à remercier François Pellegrini, directeur de mémoire disponible et très réactif, dont l'aide bienveillante et éclairée a considérablement enrichi mon travail.

Ensuite, je souhaite remercier mon entourage, qui a su me soutenir et attirer mon attention sur les actualités en lien avec mon sujet, durant ces intenses mois de recherche.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
PARTIE 1 – VISION POSITIVE : L’APPLICABILITÉ DU DROIT D’AUTEUR AUX CRÉATIONS GÉNÉRÉES PAR TRAITEMENT ALGORITHMIQUE	9
CHAPITRE 1 – LA CRÉATION GÉNÉRÉE PAR TRAITEMENT ALGORITHMIQUE, UN OBJET DE PROTECTION ?	9
<i>Section 1 – Les conditions d’accès à la protection : une œuvre de l’esprit</i>	9
<i>Section 2 – Les conditions d’accès à la protection à l’épreuve des traitements algorithmiques : œuvres humaines ou créations non humaines ?</i>	17
CHAPITRE 2 – L’EXERCICE DE LA PROTECTION SUR LES ŒUVRES ALGORITHMIQUES...	29
<i>Section 1 – La titularité des droits et leur contenu</i>	29
<i>Section 2 – La protection à l’épreuve des œuvres algorithmiques : un enchevêtrement de droits</i>	34
CONCLUSION PARTIELLE	45
PARTIE 2 – VISION PROSPECTIVE : LES SUBSTITUTS A L’INAPPLICABILITÉ PARTIELLE DU DROIT D’AUTEUR	46
CHAPITRE 1 – LA VOIE DE L’INTÉGRATION PAR LE DROIT D’AUTEUR.....	46
<i>Section 1 – Repenser l’objet et la titularité du droit d’auteur</i>	46
<i>Section 2 – Respecter les principes fondateurs du droit d’auteur</i>	56
CHAPITRE 2 – LA VOIE DE LA NON INTÉGRATION PAR LE DROIT D’AUTEUR.....	68
<i>Section 1 – La voie du domaine public et du fond commun</i>	68
<i>Section 2 – Le droit commun de la responsabilité civile contractuelle</i>	72
CONCLUSION	79
BIBLIOGRAPHIE	81
ANNEXES	88
TABLE DES MATIÈRES	96

TABLE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

Aff. : Affaire

Art. : Article

Fév. : Février

CA : Cour d'appel

Cass. : Cassation

CEA : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

CERDI : Centre d'études et de recherche en droit de l'immatériel

CESE : Conseil économique, social et environnemental

Civ. : Civile

CJCE : Cour de justice des Communautés européennes

CJUE : Cour de justice de l'Union européenne

CPI : Code de la propriété intellectuelle

Déc. : Décembre

FLAC : Fédération luxembourgeoise des auteurs et compositeurs

IA : Intelligence artificielle

Janv. : Janvier

Juil. : Juillet

Nov. : Novembre

Oct. : Octobre

OIN : Organisation internationale de normalisation

OMPI : Organisation mondiale de la propriété intellectuelle

SACEM : Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique

Sept. : Septembre

TA : Traitement algorithmique

US : United-States of America

V. : Versus

INTRODUCTION

Alan Turing se demandait déjà en 1950 si les machines étaient capables de penser. Soixante-huit ans plus tard, Jacques Baudron est persuadé que « ce n'est pas demain que "Je pense donc je suis" succèdera à "Hello world" ». Pourtant, ce que certains appellent « l'intelligence artificielle », mais que nous nommerons dans le cadre de nos travaux le « traitement algorithmique », a connu des progrès fulgurants ces dernières années.

Cédric Villani, chargé d'une mission sur ce thème par le gouvernement en 2017, définit le traitement algorithmique comme « un ensemble de méthodes informatiques qui sont destinées à accomplir des tâches sophistiquées, et toute la discipline scientifique qui va avec, englobant des experts, des ingénieurs, des informaticiens, des mathématiciens, des spécialistes de la donnée »¹. Plus précisément, il est possible de le considérer comme la mise en œuvre de « l'algorithme permettant à une machine de prendre une décision »² ou encore une discipline scientifique « dont le but est de faire faire par une machine des tâches que l'homme accomplit en utilisant son intelligence »³. Profitons-en pour indiquer qu'un algorithme est une suite d'étapes permettant d'obtenir un résultat. Par exemple, une recette de riz Jollof est un algorithme permettant d'obtenir un riz Jollof à partir d'une liste déterminée d'ingrédients.

Aussi, nous retiendrons que dans son acceptation la plus large, le traitement algorithmique appliqué à la résolution de problèmes complexes consiste à simuler l'intelligence humaine et ses capacités de raisonnement, ou encore d'apprentissage, source de confusions et mythes que nous analyserons par la suite. Après être parvenu à reproduire les caractéristiques physiques des êtres humains, en créant par exemple des automates programmés pour peindre des voitures, les chercheurs se sont intéressés à ce qui se trouve à l'intérieur de l'enveloppe humaine, l'intelligence. La largesse que nous venons d'évoquer est d'ailleurs préconisée par Grégoire Loiseau :

Le plus important, dans une approche juridique, est d'en faire une notion-cadre, volontairement flexible, dont le plus petit dénominateur commun serait la capacité cognitive en vue d'atteindre des objectifs de manière autonome ...ils font

¹ FAY Sophie et NORA Dominique, *Le pari de l'intelligence artificielle*, L'Obs, 01^{er} mars 2018

² BAUDRON Jacques, *L'intelligence artificielle faible n'enfantera pas l'IA forte*, Usbek & Rica, 09 avril 2018

³ PASTRE Dominique, *Module intelligence artificielle*, Université Paris 5 - Maîtrise de mathématiques - Maîtrise MASS - MST ISASH, 1999/2000

volontairement une définition large, pour qu'elle puisse durer dans le temps, et ne devienne pas obsolète trop vite⁴.

Néanmoins, pour décrire plus précisément les capacités des traitements algorithmiques, revenons sur le modèle traditionnel de programmation des ordinateurs. François Pellegrini se réfère à la notion de « programmation impérative »⁵, le fait pour un programmeur de « spécifier explicitement chacune des opérations que le logiciel doit effectuer jusqu'à obtenir le résultat désiré ». D'une part coûteux, de l'autre obscurs, ces programmes présentent en prime un défaut majeur lorsqu'ils sont confrontés à un vaste environnement, à savoir une mauvaise prise en compte des situations particulières. Pour y remédier, des chercheurs ont eu l'idée de former des programmes auto-apprenants, capables de s'adapter à cet environnement, et relevant toujours, en dépit de leur apparente complexité, de la notion de traitement algorithmique.

Historiquement, Alan Turing écrit dès 1950 sur « une machine qui pense ». Il imagine un test qui a inspiré le film *Blade Runner*, en vertu duquel doit être considérée comme intelligente la machine dont le comportement ne peut être distingué de celui d'un être humain.

En 1955, avec les travaux des chercheurs John McCarthy et Marvin Minsky, naît l'expression « intelligence artificielle », définissant de façon large le domaine scientifique visant à reproduire avec des machines les comportements associés à l'intelligence⁶. Autrement dit, il s'agit de concevoir des algorithmes, destinés à prendre des décisions, et susceptibles d'être entraînés, d'apprendre, d'acquérir de l'expérience, à l'image des réseaux de neurones des êtres vivants.

⁴ BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'intégration de l'IA dans l'ordre juridique en droit commun : questions de temps*, Dalloz IP/IT 2017, p.239

⁵ PELLEGRINI François, *Intelligence artificielle, mégadonnées et gouvernance*, RLDI 5152, n°144, Janv. 2028, pp. 56-59

⁶ Plus exactement, l'expression est formalisée lors d'une conférence organisée au Dartmouth College en 1956 par Marvin Minsky

L'expression est utilisée aujourd'hui encore, et a d'ailleurs éclos récemment sur de nombreuses lèvres⁷, mais elle nous semble trompeuse, apte à créer des confusions. Son défaut est de suggérer que la machine est véritablement intelligente, c'est-à-dire consciente, alors qu'aucune machine n'est encore parvenue à passer le test de Turing. En conséquence, nous excluons l'emploi du terme « intelligence artificielle », mais nous emploierons plutôt les expressions factuellement exactes de « traitement algorithmique », « machine », ou encore « robot », que le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) considère comme « un dispositif mécanique permettant de réaliser des tâches, en autonomie de décision sur tout ou partie des actions élémentaires qui la composent ». Le terme « robotique » a quant à lui été créé par le célèbre écrivain Isaac Asimov, pour désigner « une science et technique de la robotisation de la conception et de la construction des robots ».

Pour en revenir à l'histoire du traitement algorithmique, utilisé dans le cadre de la prise de décision, le chercheur Frank Roseblatt a dès 1958 l'idée de superposer deux réseaux de neurones, simulés au moyen d'un logiciel, sous forme de couches successives, pour créer un système qu'il appelle « Perceptron ». Toutefois, la faible puissance des outils dont il dispose empêche son programme d'aboutir à un résultat véritablement performant. Ses travaux servent néanmoins de base à d'autres chercheurs. Dans les années 80, est conçue la technique de « rétropropagation du gradient », permettant d'obtenir de véritables réseaux de neurones, fondés sur plus de deux couches. Cette technique permet aux algorithmes utilisés de réduire leurs erreurs et d'apprendre plus efficacement, en propageant « vers l'amont », de couche en couche, les modifications de comportements souhaités. Grâce à l'apprentissage, les paramètres permettant d'atteindre l'objectif désiré sont renforcés, tandis que les autres sont écartés.

Corrélées à la formation de gigantesques masses de données, elles-mêmes rendues disponibles grâce à la montée en puissance des ordinateurs, l'amélioration de ces méthodes d'apprentissage ont progressivement permis l'apparition de systèmes disposant d'une quinzaine de couches. Connues sous le nom d'apprentissage profond (ou *deep learning* en anglais), elles imitent encore plus efficacement le fonctionnement du cerveau humain par la

⁷ Par exemple, sur le site Internet du journal Le Monde, le premier article qui en traite est daté du 08 septembre 2015. A titre de comparaison, il décompte aujourd'hui treize pages d'une dizaine d'articles à ce sujet, enrichies par de régulières mises à jour

superposition de nombreuses couches de neurones artificiels. Plus exactement, l'apprentissage profond constitue une sous-catégorie de l'apprentissage automatique, mais contrairement à ce dernier, il utilise au moins deux couches de neurones. L'ordinateur est plus concrètement abreuvé d'informations, les analyse, se trompe, ce qui lui permet d'acquérir de l'expérience et de corriger progressivement ses erreurs. À chaque couche, à chaque étape, le réseau de neurones synthétise l'information issue de la couche précédente, pour en faire émerger de nouvelles caractéristiques plus abstraites. Cette technique est par exemple utilisée par l'assistant vocal d'Apple, Siri.

Grâce à l'apprentissage, qu'il soit simplement automatique ou profond, le traitement algorithmique est capable de reconnaître. Yann Ollivier, scientifique-chercheur au laboratoire de recherche de Facebook sur l'intelligence artificielle, a eu l'occasion d'expliquer le phénomène pour le journal *Le Monde* :

Comment reconnaître une image de chat ? Les points saillants sont les yeux et les oreilles. Comment reconnaître une oreille de chat ? L'angle est à peu près de 45° . Pour reconnaître la présence d'une ligne, la première couche de neurones va comparer la différence des pixels au-dessus et en dessous : cela donnera une caractéristique de niveau 1. La deuxième couche va travailler sur ces caractéristiques et les combiner entre elles. S'il y a deux lignes qui se rencontrent à 45° , elle va commencer à reconnaître le triangle de l'oreille de chat. Et ainsi de suite.⁸

Or, il y a quelques années encore, personne n'envisageait des progrès aussi fulgurants ; certains chercheurs prétendaient même que de tels réseaux de neurones profonds ne fonctionneraient jamais. Tombés en désuétude dès 1957, ils ont été réhabilités progressivement avec la montée en puissance des ordinateurs, et sont désormais plébiscités avec l'apprentissage automatique et l'apprentissage profond. Ceci explique leur persistance dans l'actualité, alors que les premières tentatives d'un apprentissage par les machines remontent aux années 1950, et que la plupart des algorithmes employés datent des années 1980.

Dès lors, il est possible de redéfinir le traitement algorithmique décisionnel avec les mots de Jérôme Hourdeaux : « toutes les facultés, les fonctions, qui contribuent à ce qu'on

⁸ TUAL Morgane, Comment le « deep learning » révolutionne l'intelligence artificielle ?, *Le Monde*, 24 juil. 2015

appelle l'intelligence, on va essayer de les décomposer et de les simuler avec une machine. Cela implique la perception, le raisonnement, la mémoire, la démonstration, le langage, etc.»⁹. Notons que s'il existe une myriade de définitions doctrinales et techniques, ainsi qu'une définition de l'Organisation internationale de normalisation (OIN)¹⁰, il n'existe pas encore de définition légale en France.

Manifestement, le traitement algorithmique n'a cessé d'étonner et de se surpasser depuis son émergence, à l'image du superordinateur Deep Blue. Celui-ci fut vaincu en 1996 par Garry Kasparov, poussant le champion mondial d'échecs à crânement affirmer : « l'ordinateur ne sera jamais plus fort que l'homme ». Mais dès l'année suivante, Deep Blue remportait sa première victoire contre Garry Kasparov, minant le pronostic de ce dernier.

Aujourd'hui, de la voiture autonome à la reconnaissance d'images, en passant par la prédiction de la récurrence, tous les secteurs semblent avoir été touchés par la révolution algorithmique, en réalité pas si récente, comme nous venons de le démontrer. Le domaine artistique n'a pas échappé à cette règle, redéfinissant l'univers des possibles créatifs.

Assurément, pour créer, la plupart des artistes emploie des outils, à l'instar du peintre, encadré par une toile et armé de pinces. Mais au gré du temps et des avancées, les outils traditionnels ont pu être délaissés au profit d'outils numériques, la tablette tactile se substituant progressivement au papier tandis que le crayon laissait place au stylo. Tant et si bien que des chercheurs ont tenté de simuler sur machine le processus créatif humain, par le biais du traitement algorithmique. Leurs tentatives semblent avoir été fructueuses, au point où le Grand Palais organise actuellement une rétrospective sur l'art et les machines, sobrement intitulée *Artistes & Robots*¹¹. Selon le fascicule de l'exposition, elle présente « la première exposition muséographique consacrée à l'imagination artificielle, terme générique pour regrouper l'art robotique, l'art génératif et algorithmique ». À cette fin, elle retrace l'histoire des arts numériques, de la machine à créer aux œuvres programmées, jusqu'aux œuvres

⁹ HOURDEAUX Jérôme, *Intelligence artificielle : les mythes qui masquent les dangers réels*, Interview de Jean-Gabriel Ganascia, 14 déc. 2017

¹⁰ Norme ISO/IEC 2382 :2015, Technologie de l'information-Partie 28 : Intelligence artificielle : « capacité d'une unité fonctionnelle à exécuter des fonctions généralement associées à l'intelligence humaine, telles que le raisonnement et l'apprentissage »

¹¹ Exposition *Artistes & Robots*, Grand Palais, du 05 avril au 09 juillet 2018

généérées par traitement algorithmique, démontrant la diversité des pratiques, à l'aune de l'automatisation.

Couramment, il arrive que des branches du droit soient chamboulées par le progrès technique. Dès lors, un examen minutieux doit permettre de les confronter, de déterminer si le droit positif est apte à intégrer le progrès ou s'il doit évoluer. S'agissant du traitement algorithmique, Alexandra Bensamoun a eu l'occasion de dresser un panorama des multiples remous à prévoir :

Le robot est devenu conducteur automobile ; il joue au ping-pong, au football, au jeu de go contre des champions ; il est appelé à l'aide pour assister le corps médical dans les soins - psychologiques, médicaux, chirurgicaux - apportés à certains patients et dans la prise de décision ; il passe des ordres sur les marchés financiers ; il écrit des articles de journal ; il est membre d'un conseil d'administration d'une société ; il est redouté dans le secteur militaire. Aura-t-il même demain une place en droit de la famille... ? C'est dire si le robot dit « intelligent » est susceptible de bousculer l'ordonnement humain et donc juridique.

En l'occurrence, nous nous intéresserons à une branche spécifique du droit, la propriété intellectuelle, et plus exactement au droit d'auteur. Ce droit regroupe l'ensemble des droits patrimoniaux et extrapatrimoniaux dont dispose l'auteur d'une œuvre de l'esprit sur celle-ci. Le terme « œuvre » est employé juridiquement pour qualifier une création protégée par le droit d'auteur, à savoir une création formelle et originale. Par création, nous entendons la « capacité qu'a un individu de créer, c'est-à-dire d'imaginer et de réaliser quelque chose de nouveau »¹², appliqué au monde de l'art.

Il semble que la plupart des nouvelles pratiques artistiques n'entrent pas en contradiction avec le droit positif. Toutefois, l'un des phénomènes interpelle particulièrement les juristes. En effet, selon le chercheur Jean-Gabriel Ganascia, l'imagination correspond à la « recombinaison d'éléments de mémoire préexistants, telle que la licorne (cheval + narval) »¹³. Cette faculté est désormais offerte aux machines, qui peuvent combiner des éléments déjà enregistrés pour en créer de nouveaux. Certains des traitements algorithmiques les plus avancés et perfectionnés sont ainsi en mesure de générer des créations artistiques

¹² Définition du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales

¹³ GANASCIA Jean-Gabriel, *Le Mythe de la Singularité. Faut-il craindre l'intelligence artificielle ?*, Seuil, 2017

grâce une programmation algorithmique audacieuse associée à l'absorption d'une forte dose de données.

Plus précisément, ne nous intéresse pas tant la création artistique que le processus créatif permettant de l'atteindre. L'écriture, la musique, ou encore la peinture, ont longtemps été l'apanage des êtres humains, mais semblent s'ouvrir aux logiciels. La situation est d'autant plus inédite qu'ils constituent eux-mêmes un objet du droit d'auteur, tandis que le Code de la propriété intellectuelle ne prévoit pas le cas atypique où l'œuvre protégée génère une création. Ces créations mettent en doute une affirmation tenue par Nicolas Binctin : « l'origine des biens intellectuels est toujours identique : l'Homme »¹⁴, et permettent de supposer au minimum un remaniement des mécanismes du droit d'auteur, construit bien avant l'émergence de cette technologie, ou l'élaboration d'un droit spécifique.

Comme la locution « droit d'auteur » le suggère, et comme l'ensemble des conditions d'application le confirme, règne en la matière un certain personnalisme, conception qui remonte à John Locke et à l'idée que la propriété intellectuelle serait une extension de la personne. Elle s'oppose à la théorie du contrat social, qui prône la communauté des créations plutôt que la possibilité de se les approprier. De son côté, la jurisprudence a démontré sa préférence pour la vision personnaliste, dégageant les fondements d'un droit moral inaliénable. Il perdure encore aujourd'hui, et constitue l'une des spécificités du droit d'auteur français, complétant des droits patrimoniaux communs à l'ensemble des systèmes juridiques mondiaux.

En parallèle, les rapports concernant le traitement algorithmique se multiplient : rapport d'Axelle Lemaire et France intelligence artificielle¹⁵, de la CNIL¹⁶, du CNNum et de France Stratégie¹⁷, ou, encore plus récemment, de Cédric Villani¹⁸. Néanmoins, une majorité d'entre eux s'intéressent aux enjeux économiques, sociaux et éthiques du traitement

¹⁴ BINCTIN Nicolas, *Droit de la propriété intellectuelle*, LGFJ, Sept. 2016

¹⁵ Rapport de LEMAIRE Axelle, *France IA*, 19 janv. 2017

¹⁶ Rapport de la CNIL, *Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle*, 2017

¹⁷ Rapport du CNNum et de France Stratégie, *Anticiper les impacts économiques et sociaux de l'intelligence artificielle*, 2017

¹⁸ Rapport de VILLANI Cédric, *Donner un sens à l'intelligence artificielle*, 28 mars 2018

algorithmique, plutôt qu'à ses enjeux juridiques. D'ailleurs, le site web de France intelligence artificielle est rattaché au ministère de l'économie.

De nombreuses questions restent ouvertes, concernant l'effectivité de la protection intellectuelle sur les créations algorithmiques mais aussi, dans le cas d'une réponse positive, du bénéficiaire des droits ou encore du contenu des droits. Il est nécessaire de vérifier si les créations algorithmiques peuvent prétendre à une protection, au même titre que les créations obtenues sans traitement algorithmique. Comme l'a affirmé Jean Rostand, « attendre d'en savoir assez pour agir en toute lumière, c'est se condamner à l'inaction ». Et s'il ne faut pas agir juridiquement trop tôt en matière de technologie, pour ne pas étouffer le progrès, il faut néanmoins réagir pour que le droit puisse jouer son rôle protecteur, sécuriser juridiquement le sort des acteurs du secteur.

Ainsi, nous nous concentrerons sur le sort juridique des créations générées par traitement algorithmique, question peu ou prou traitée jusqu'à présent malgré son importance. Notre sujet étant très vaste, nous excluons de notre analyse les autres branches de la propriété intellectuelle, notamment le droit des brevets. De même, nous écarterons les problématiques liées au traitement algorithmique en tant qu'objet de droit, lorsqu'elles n'ont pas de rapport direct avec les créations générées, le législateur et la jurisprudence ayant déjà eu l'occasion de les traiter.

Dans une première partie, notre fil conducteur consistera à déterminer si le droit d'auteur est applicable et adapté aux créations bien particulières que nous venons d'évoquer, mais aussi à quel prix (**Partie 1**), avant d'envisager la voie préférable de la non-intégration par le droit d'auteur (**Partie 2**).

PARTIE 1 – VISION POSITIVE : L'APPLICABILITÉ DU DROIT D'AUTEUR AUX CRÉATIONS GÉNÉRÉES PAR TRAITEMENT ALGORITHMIQUE

Le droit d'auteur n'accorde une protection qu'à certaines créations, au bénéfice de certaines personnes, ce qui implique une réflexion scindée en deux temps.

En premier lieu, il s'agit de déterminer si les créations générées par traitement algorithmique peuvent constituer une œuvre d'art au sens du droit d'auteur, en revenant notamment sur la notion d'auteur (**Chapitre 1**), avant d'envisager la titularité des droits qui en découlent au regard des particularités techniques du traitement algorithmique (**Chapitre 2**).

CHAPITRE 1 – LA CRÉATION GÉNÉRÉE PAR TRAITEMENT ALGORITHMIQUE, UN OBJET DE PROTECTION ?

Pour déterminer si la création générée par traitement algorithmique appartient au champ de protection du droit d'auteur (**Section 2**), il convient au préalable de revenir sur les conditions d'accès à cette protection (**Section 1**).

Section 1 – Les conditions d'accès à la protection : une œuvre de l'esprit

Le droit d'auteur protège les créations, mais pas toutes les créations (**I**), comme nous allons l'illustrer avec plusieurs exemples (**II**).

I – Des créations protégées, mais pas toutes les créations

Le Code de la propriété intellectuelle (CPI) se contente de désigner l'objet du droit d'auteur comme étant une « œuvre de l'esprit »¹⁹ sans définir ce terme. Or, les sources jurisprudentielles et doctrinales s'accordent pour affirmer que, si toute œuvre de l'esprit est une création, seules certaines créations sont susceptibles d'être qualifiées en œuvre de l'esprit.

¹⁹ Art. L112-1 du CPI : « Les dispositions du présent code protègent les droits des auteurs sur toutes les œuvres de l'esprit. »

En conséquence, nous étudierons la notion de création **(A)**, puis la notion de création protégée par le droit d'auteur **(B)**.

A – La notion de création au sens du droit d'auteur

« L'auteur d'une œuvre de l'esprit jouit sur cette œuvre, du seul fait de sa création, d'un droit de propriété incorporelle exclusif et opposable à tous »²⁰, mais encore faut-il cerner la notion de création pour comprendre la notion d'œuvre de l'esprit.

Christophe Caron définit la création comme un « fait juridique résultant d'une activité humaine consciente qui entraîne une modification de la réalité »²¹.

De cette définition, ressort tout d'abord l'exigence d'une réalisation artistique humaine, ce qui revient à exclure de la protection les interventions des animaux et des personnes morales. De plus, s'il est encore trop tôt pour parler d'auteur au sens juridique du terme, auquel nous préférons pour l'instant les termes de concepteur ou créateur, nous pouvons déjà affirmer qu'il ne peut s'agir que d'une personne physique. La première chambre civile de la Cour de cassation l'a par exemple réaffirmé en 2015, cassant l'arrêt d'une Cour d'appel au motif qu'une « personne morale ne peut avoir la qualité d'auteur »²².

S'agissant du deuxième critère, Christophe Caron se réfère à la conscience tandis que d'autres invoquent une création « intellectuelle »²³. Quel que soit le terme utilisé, il semble qu'ils conduisent tous vers la nécessaire liberté de l'être humain qui crée, vers la nécessaire volonté de créer, d'entrer dans un processus créatif. Selon le *Traité de propriété littéraire et artistique* : « l'expression "œuvre de l'esprit" implique, semble-t-il, que l'auteur ait une conscience, même vague, du résultat à atteindre. La démarche créative doit traduire un minimum de maîtrise intellectuelle du processus créatif »²⁴. Cette posture se justifie par le

²⁰ Art L111-1 du CPI

²¹ CARON Christophe, *Droit d'auteur et droits voisins*, LexisNexis, Oct. 2017

²² Cour de cass., 1^{ère} Ch. Civ., 15 janv. 2015, 13-23.566, Publié au bulletin

²³ MARINO Laure, *Droit de la propriété intellectuelle*, PUF, Mars 2013 ; SPIEGELER Brigitte, *Les créations artistiques des robots peuvent-elles bénéficier de la protection du droit d'auteur ?*, 25 mars 2016

²⁴ BERNAULT Carine, LUCAS André, LUCAS Henri-Jacques, LUCAS-SCHLOETTER Agnès, *Traité de la propriété littéraire et artistique*, LexisNexis, Déc. 2017

rejet de toute création hasardeuse du champ du droit d'auteur.

Enfin, l'intervention humaine et consciente doit se matérialiser activement dans la réalité. La découverte ou encore la divulgation ne sont pas considérées comme une création. Christophe Caron illustre ce refus en évoquant Marcel Duchamp, dont les expositions contiennent parfois des objets de la vie quotidienne, non modifiés, qui peuvent être considérées comme des œuvres d'art, mais pas de œuvres au sens juridique du terme.

Effectivement, à défaut de satisfaire l'une des conditions préalables, la création est exclue de la protection, ce qui traduit sans détour le profond humanisme du droit d'auteur français, fondé sur la personne humaine. Si au contraire, la création remplit les trois critères, elle est dès lors susceptible d'être érigée au rang d'œuvre de l'esprit, sous réserve d'être en parallèle originale et formalisée.

B – La notion de création protégée par le droit d'auteur

L'objet du droit d'auteur est « l'œuvre de l'esprit »²⁵, que Brigitte Spiegele décrit comme une « création intellectuelle originale matérialisée sur un support tangible »²⁶. Nous avons eu l'occasion de préciser la notion de création intellectuelle, reste à déterminer ce qui caractérise une « création de forme originale », pour reprendre les mots de Grégoire Loiseau²⁷.

Plus exactement, selon Nicolas Binctin, la forme de la création est l'objet de l'appropriation tandis que l'originalité de la création est le critère d'appropriation²⁸. Avant d'explicitier ces notions, notons l'indifférence du droit d'auteur quant au type de création : le « genre, la forme d'expression, le mérite ou la destination »²⁹ n'ont pas de conséquence sur la qualification juridique en œuvre.

²⁵ Art. L112-1 du CPI

²⁶ SPIEGELER Brigitte, *Les créations artistiques des robots peuvent-elles bénéficier de la protection du droit d'auteur ?*, 25 mars 2016

²⁷ BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'intégration de l'IA dans certains droits spéciaux*, Dalloz IP/IT 2017. 295, 2017

²⁸ BINCTIN Nicolas, *Droit de la propriété intellectuelle*, LGFJ, Sept. 2016

²⁹ Au sein de l'art. L112-2 du CPI, nous trouvons une liste non exhaustive de créations considérées comme des œuvres de l'esprit, telle que les œuvres littéraires, ou encore les œuvres musicales

S'agissant de la forme, en revanche, la création doit être perceptible par les sens : créer, c'est être actif. Dans cette optique, la chambre commerciale de la Cour de cassation a eu l'occasion de réaffirmer en 2013 que le droit d'auteur « ne protège les créations dans leur forme sensible, qu'autant que celle-ci est identifiable avec une précision suffisante pour permettre sa communication »³⁰. Sur ces motifs, elle refuse par exemple de protéger la fragrance d'un parfum par le biais du droit d'auteur, mais surtout les idées, qui sont « par essence et destination de libre parcours » selon la célèbre expression attribuée à Henri Desbois.

En effet, la liberté créatrice requiert l'impossible appropriation intégrale d'un genre artistique, tel que les films de zombies, un artiste pouvant seulement disposer d'un droit d'auteur sur un film de zombies en particulier. De même, s'il est possible de protéger l'expression d'un algorithme, est interdite toute protection de l'algorithme lui-même, assimilé à un principe informatique, c'est-à-dire mathématique³¹, appartenant donc au domaine des idées.

Attention, toutes les créations de forme ne sont pas des œuvres, à l'instar des tables mathématiques, auxquelles fait défaut l'originalité, deuxième critère caractérisant l'œuvre de l'esprit. Notion subjective, elle aussi révélatrice du personnalisme du droit d'auteur à la française, l'originalité est inextricablement liée à l'auteur de la création, puisque l'on cherche à y discerner son « reflet »³². Nicolas Binctin estime qu'elle s'apprécie par « la constitution d'un faisceau d'indices démontrant que le bien intellectuel est le fruit de l'arbitraire de son ou de ses créateurs ».

Récemment, la Cour d'appel de Versailles a eu l'occasion de rappeler le principe jurisprudentiel en vertu duquel la création est « susceptible d'être protégée par le droit d'auteur à condition qu'elle soit originale et porte l'empreinte de la personnalité de son auteur »³³, en l'espèce à propos d'une photographie.

³⁰ Cour de cass., Ch. Com., 10 déc. 2013, 11-19.872, Inédit

³¹ La correspondance de CURRY-HOWARD montre en effet l'identité entre algorithme et preuve mathématique

³² CA de Paris, 01^{er} avril 1957

³³ CA de Versailles, 26 janvier 2018, 16/028941

Selon Marie Soulez, avocate dirigeant le département Propriété intellectuelle contentieux du cabinet d'Alain Bensoussan, l'empreinte de la personnalité de l'auteur correspond à « la liberté de création de l'auteur personne physique qui, non contraint, s'inscrit dans un processus qui lui est propre »³⁴. En d'autres termes, Lionel Maurel, juriste, mentionne une « activité d'ordre intellectuelle et la capacité de faire des choix autonomes qui sont la marque même de l'originalité et le signe de l'empreinte de la personnalité ».

Toutefois, pour adapter le droit d'auteur à de nouveaux supports créatifs, estimant que « le caractère scientifique des programmes informatiques n'était pas un obstacle à leur protection par le droit d'auteur », la jurisprudence a entamé un mouvement en faveur d'une originalité moins subjective, initiée par l'arrêt Pachot de l'Assemblée plénière de la Cour de cassation, en 1986³⁵. Celle-ci établit deux critères, relevant qu'en l'espèce l'originalité d'un logiciel était caractérisée par « l'effort personnalisé » de l'auteur, ainsi que par « la marque de son apport intellectuel ».

Notons que d'autres auteurs plébiscitent un droit d'auteur qui ne prendrait véritablement en compte que l'originalité comme critère, estimant par exemple que la notion d'apport intellectuel conduit à l'intervention du mérite. Précisément, selon François Pellegrini, l'originalité correspond à l'autonomie de la création, l'un des versants de l'autonomie de la volonté, et il devrait suffire au créateur d'avoir un certain espace de liberté, d'expression, pour devenir un auteur. En ce sens, « à la recherche de l'originalité perdue », il préconise un renversement de la charge de la preuve en faveur de la création, dont l'originalité devrait être présumée à condition qu'il y ait un espace de liberté suffisant.

De l'ensemble des sources citées, nous retiendrons que l'originalité se retrouve dans l'autonomie de la création, un espace suffisant pour qu'un artiste s'exprime librement. Ainsi, deux auteurs équipés des mêmes outils, s'ils disposent d'un espace autonome et libre suffisant, créent deux œuvres originales. Par exemple, les falaises d'Étréat ont inspirées de nombreux peintres, qui les ont chacun représentées à leur manière, c'est-à-dire différemment.

³⁴ SOULEZ Marie, *IA : un robot créateur est-il un auteur ?*, INA Global, 02 fév. 2018

³⁵ Cour de cass., AP, 07 mars 1986, 83-10.477, Publié au bulletin

Maintenant, pour illustrer ces notions, il s'agit de mettre la théorie en pratique en s'aidant de quelques exemples.

II – Créer, une faculté réservée aux êtres humains ?

Parmi la multitude de créations possibles et imaginables, deux catégories semblent pouvoir se dégager en cohérence avec le droit d'auteur français. D'une part se trouvent les œuvres humaines, incluses sous conditions **(A)**, et d'autre part les créations non humaines, exclues **(B)**.

A – L'inclusion conditionnée des œuvres humaines, de la peinture au dripping

Comme nous venons de le voir, le droit d'auteur protège les créations d'origine humaine, à condition qu'elles soient formalisées et originales. Le sort des créations humaines connaît en conséquence deux destins alternatifs, la protection ou l'exclusion de la protection, notamment lorsque la création est due au hasard ou à un automatisme.

S'agissant de la première hypothèse, prenons l'exemple de la peinture, procédé artistique utilisé depuis le Paléolithique, alors que l'être humain n'était qu'un chasseur-cueilleur n'ayant pas encore développé ses talents de cultivateurs. Cette ancienneté, conjuguée à sa popularité, a conduit le législateur à mentionner la peinture dans la liste non exhaustive d'œuvres de l'esprit au sens du droit d'auteur³⁶.

Il n'empêche que la protection d'une peinture est soumise aux mêmes critères que les autres œuvres de l'esprit, et peut faire l'objet de réflexions quant à l'application du droit d'auteur, s'agissant par exemple de certaines œuvres tachetées de Jackson Pollock, surnommé « Jack the Dripper ». Au premier abord, ses peintures pourraient sembler hasardeuses, dénuées d'ordre, simple égouttage de pots de peinture recueilli sur une toile, alors qu'elles résultent d'un travail tant sur les couleurs que sur les matières utilisées et superposées. Eloigné des standards et des méthodes classiques, accusé de chaos par certains critiques de son époque, le peintre lui-même avait revendiqué la créativité et l'intensité de son travail en

³⁶ Art. L112-2 du CPI

écrivain à propos de ce dernier : « *No chaos, damn it.* »³⁷. Selon Laure Marino, « les toiles réalisées par égouttement de la peinture depuis le pot » entrent bel et bien dans le champ du droit d'auteur, car « le hasard est maîtrisé par l'auteur »³⁸.

Concernant la deuxième hypothèse, à savoir l'exclusion de la protection dans certains cas, prenons l'exemple de la réédition de textes anciens entrés dans le domaine public. Si l'objectif de l'éditeur est de retranscrire le plus fidèlement possible le texte initialement édité, sans appareil critique, il semble peu aisé de prouver la moindre originalité dans ce travail littéraire. La réédition porte alors l'empreinte de la personnalité de l'auteur et du typographe du texte initial, et non de l'éditeur qui le retranscrit. De plus, la jurisprudence a tendance à estimer qu'il s'agit plutôt d'une activité restauratrice et reconstitutive que d'une activité créative. Du moins, cette solution a récemment réglé un contentieux entre deux maisons d'édition, la première ayant entrepris une action en contrefaçon à l'encontre de la seconde, pour avoir reproduit sur un site web des textes anciens contenus dans des recueils qu'elle éditait³⁹.

B – L'exclusion des créations non humaines animales et naturelles

Comme nous l'avons précédemment remarqué, la notion d'œuvre de l'esprit est corrélée à la notion d'auteur, elle-même inextricablement liée à la notion de personne physique. Seul un être humain peut être considéré juridiquement comme un auteur et, autrement dit, ni les animaux, ni la nature, ni les personnes morales ne peuvent se prévaloir de cette qualité.

Partons encore de la peinture en prenant l'exemple d'une création intitulée *Et le soleil s'endormit sur l'Adriatique*. Attribuée à Lolo l'âne, elle fut exposée incognito au salon des Indépendants sous le nom d'un inconnu, Joachim-Raphaël Boronali, suite à une initiative de Roland Dorgelès. Ce dernier avait accroché un pinceau sur la queue d'un âne, qui recouvrait progressivement une toile de peinture, secouant sa queue à chaque fois qu'on lui donnait une carotte. Avant que la supercherie ne soit révélée, nul n'avait réalisé que se cachait un âne

³⁷ RATCLIFF Carter, *Jackson Pollock : no chaos*, Art & Antiques Mag, Janv. 2016

³⁸ MARINO Laure, *Droit de la propriété intellectuelle*, PUF, Mars 2013

³⁹ CA de Paris, 09 juin 2016, n°16/00005

derrière le nom du prétendu jeune peintre italien. Cette affaire demeure juridiquement floue, puisque personne n'a revendiqué être l'auteur de l'œuvre, mais nous pouvons imaginer ce fameux Roland Dorgelès revendiquer la paternité au motif qu'il a choisi les couleurs de la peinture, positionné la toile derrière l'âne, nourrit celui-ci pour qu'il secoue sa queue aux moments opportuns...

À vrai dire, maintes personnes ont tenté sans réussir d'outrepasser le critère humaniste de l'œuvre, essayant de s'approprier des créations animales ou naturelles par le biais du droit d'auteur.

Récemment encore, une affaire de cet acabit a intéressé les juristes mais aussi le reste de la planète, durant plusieurs années. En 2011, un macaque indonésien connu sous le nom de Naruto subtilisait l'appareil photo d'un photographe britannique. En manipulant l'appareil, le singe appuya sur le déclencheur, prenant pas moins d'une centaine d'autoportraits. Par la suite, constatant que certains clichés étaient distribués gratuitement sur le site de Wikimedia Commons, le photographe demanda leur retrait, au motif qu'ils lui appartiendraient, sans succès. Il arguait du fait qu'avait été utilisé son appareil photo, paramétré par ses soins, tandis qu'entraînait en lices un nouvel acteur, une association de protection des animaux. Selon cette dernière, le véritable auteur était le primate, qui devrait à ce titre recevoir les droits d'auteur. Elle décida de poursuivre en justice le photographe, mais après un premier échec judiciaire suivi d'un compromis extra-judiciaire, elle fut finalement déboutée en 2018 par la Cour d'appel des États-Unis pour le neuvième circuit de San Francisco⁴⁰. Dans cet arrêt, les juges étasuniens ont considéré que le photographe n'avait aucun droit sur les clichés, ne les ayant pas pris lui-même, et que le singe n'en avait pas non plus, n'étant pas une personne physique capable de faire valoir un quelconque droit en justice.

Cette affaire a par ailleurs conduit une modification du règlement du Bureau du droit d'auteur étasunien⁴¹. Il précise désormais que sont refusés à l'enregistrement les créations produites par la nature, les animaux ou les plantes.

⁴⁰ *United-States Court of Appeals for the 9th Circuit*, 23 avril 2018, *Naruto v. Slater*

⁴¹ *Compendium of United-States copyright office practices*, 3^{ème} édition, 29 sept. 2017 : « *The Office will not register works produced by nature, animals, or plants.* »

Ainsi, si la création n'est pas une faculté réservée aux êtres humains, la protection juridique du droit d'auteur est réservée à ces derniers, excluant notamment les créations attribuées à des animaux. Des exemples que nous venons de voir, nous pouvons déduire que l'intervention humaine était trop faible pour qu'un humain soit légitime à revendiquer un quelconque droit de propriété intellectuelle. Mais dès lors, à peine suggérée, cette solution soulève une nouvelle question : qu'en est-il pour les créations générées par traitement algorithmique ?

Section 2 – Les conditions d'accès à la protection à l'épreuve des traitements algorithmiques : œuvres humaines ou créations non humaines ?

Nous avons déjà eu l'occasion de l'attester, les progrès technologiques ont conduit vers l'émergence de nouvelles pratiques artistiques, notamment les créations générées par traitement algorithmique. Après un aperçu de leur diversité **(A)**, nous mettrons en exergue leur particularité et son écho sur le droit d'auteur **(B)**, en essayant de répondre à une question fondamentale : de l'homme ou de la machine, qui est le créateur ? Il n'est effectivement pas pertinent d'envisager la moindre solution juridique sans s'être au préalable intéressé à la réalité technique.

I – Un aperçu de la diversité des pratiques artistiques utilisant les traitements algorithmiques

À travers plusieurs exemples, il s'agit de montrer que l'intervention humaine dans le processus créatif s'affaiblit, les personnes physiques étant de plus en plus assistées par des machines-outils **(A)**, au point où certains considèrent que certaines machines seraient devenues autonomes **(B)**. À cette fin, nous tenterons à chaque fois d'analyser la part de créativité revenant à l'être humain, son degré de liberté.

A – Des machines-outils

Intéressons-nous à l'irruption du traitement algorithmique dans le domaine musical, renouvelé par l'émergence de nouveaux logiciels, en prenant l'exemple d'Orb Composer. Mis au point par la start-up toulousaine Hexachords, et dont le nom honore « l'Orbe du magicien », il se révèle être un exemple marquant de la tendance qui nous intéresse.

Orb Composer est décrit par ses développeurs comme un outil créatif pouvant être paramétré très précisément pour assister les compositeurs pendant la composition de leurs œuvres musicales⁴². Plus précisément, les capacités du traitement algorithmique sont mises au service du compositeur qui le contrôle, et en résulte un simple allègement de son travail, concernant essentiellement les réflexions sur la structure musicale.

En effet, il propose six modèles de musique, de l'orchestre au piano, en passant par l'ambient ou encore l'électro, à partir duquel l'utilisateur peut organiser la structure de sa composition en intégrant autant de blocs musicaux qu'il le souhaite, et en diverses tonalités, couleurs ou ambiances. Grâce à plusieurs algorithmes, Orb Composer peut également proposer des associations s'agissant du choix des instruments ou encore des mélodies.

Ainsi, le compositeur accède à une grande variété d'instruments sur son ordinateur. Il peut les manier et les structurer plus facilement, mais reste actif et décisionnaire durant l'ensemble du processus. Sur ce point, le créateur de la start-up, Richard Portelli, indique avoir constaté que « beaucoup de choses répétitives peuvent être automatisées dans la musique », et ajoute qu'il trouvait « dommage que du temps soit utilisé pour des processus relativement calibrés »⁴³. Son projet consiste à permettre l'automatisation de certaines tâches difficiles ou rébarbatives, tout en laissant un espace suffisant de paramétrage à l'utilisateur, pour qu'il puisse exprimer sa créativité.

B – Des machines autonomes ?

La technologie peut être un bon outil pour assister des compositeurs dans leur travail créatif mais, en parallèle, des chercheurs ont souhaité aller plus loin qu'une simple assistance, leur volonté étant qu'une machine soit capable de composer ses propres morceaux, sans intervention humaine.

⁴² <https://www.orb-composer.com> : « *Orb Composer is a creative tool which you can model very precisely to assist you during your music composition work sessions* »

⁴³ JALLET Fabrice, *Hexachords a créé une IA pour les compositeurs de musique*, IRMA, 13 janv. 2017

Dans le domaine musical, les premiers essais pour créer de la musique avec une machine remontent à 1957, année qui a vu naître la composition *Illiac Suite*, grâce aux travaux de chercheurs universitaires. Ces derniers souhaitaient autoriser l'ordinateur à prendre des décisions organisationnelles, tout en respectant les traits de la composition musicale.

Plus récemment, une start-up française dirigée par Pierre Barreau est parvenue à développer un logiciel de traitement algorithmique appelé AIVA, dont les progrès peuvent être appréciés sur une chaîne SoundCloud régulièrement mise à jour par ses développeurs⁴⁴. Sa première composition est sortie le 07 février 2016, et à ce jour, AIVA compte à son palmarès un album, inspiré par les œuvres de célèbres compositeurs tels que Mozart, Beethoven, ou encore Bach. Ses créations restent pour l'instant dans une tonalité classique, mais AIVA semble capable de créer tout style de musique. Son dirigeant paraît déterminé à ne pas s'arrêter en si bon chemin, puisqu'il projette d'en faire l'un des plus grands compositeurs de l'histoire, et irriguer le monde de musiques personnalisées⁴⁵.

Au cours d'un entretien pour la Chambre de commerce du Luxembourg, Pierre Barreau a détaillé le fonctionnement de cette technologie, permise par la méthode de l'apprentissage profond. Il explique que : « grâce à un algorithme développé par l'équipe, la machine analyse pas moins de 15.000 partitions numérisées, que nous lui donnons pour générer un modèle mathématique et intuitif de la musique. Ce modèle est ensuite utilisé pour écrire de nouvelles compositions à la fois uniques et de qualité ».

Notons que ce procédé ne touche pas uniquement la musique, mais l'art en général, pour preuve le tableau *The New Rembrandt* créé au moyen d'une technologie similaire à AIVA en 2016, et qui utilise également la technique de l'apprentissage profond. Ce portrait, fidèle au style du peintre Rembrandt, a été réalisé après l'analyse de centaines d'œuvres peintes par l'artiste néerlandais. Nous pouvons également citer le robot-journaliste, dont l'algorithme génère automatiquement des brèves, phénomène décrypté par Audrey Lebois en 2015⁴⁶.

⁴⁴ <https://soundcloud.com/user-95265362>

⁴⁵ <http://www.aiva.ai/about>

⁴⁶ LEBOIS Audrey, *Œuvre de presse - Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ?*, Communication Commerce électronique n° 1, Déc. 2015, étude 2

Apparemment, l'ensemble de ces pratiques artistiques réduit profondément le degré d'intervention humaine dans le processus créatif. Or, il y a de fortes chances pour qu'au moins une personne, physique ou morale, souhaite exploiter économiquement la création obtenue... Reste à savoir si une telle exploitation est protégée, ou non, par le droit d'auteur.

II – La particularité de ces pratiques artistiques : l'autonomie croissante des machines

L'utilisation du traitement algorithmique est caractérisée par une marge de liberté apparemment transférée de l'être humain vers la machine, de plus en plus autonome. Cette relative autonomie n'est pas sans conséquence sur le droit d'auteur français, profondément personnaliste et humaniste, il est nécessaire de déterminer ses limites d'un point de vue technique **(A)**. Effectivement, la solution juridique varie radicalement en fonction du degré d'autonomie des traitements algorithmiques, puisque l'autonomie entre en tension avec des attributs de la création, à savoir l'exigence d'une intervention humaine consciente, mais aussi avec l'un des critères d'appréciation de l'œuvre de l'esprit, l'originalité **(B)**.

A – Un point de vue technique : l'autonomie des machines, croissante mais toujours faible

Les exemples que nous venons de présenter étaient distingués en deux catégories, les machines-outils et les machines autonomes, sur le modèle de plusieurs sources doctrinales⁴⁷. Selon cette distinction, le traitement algorithmique pourrait intervenir à deux titres dans le processus de création, dont découleraient deux types de création : les créations humaines assistées par ordinateur et les créations non humaines créées par ordinateur.

Dans la première hypothèse, il ne constituerait qu'un outil totalement contrôlé par l'être humain, au même titre qu'un fusain ou un piano. Cet être humain resterait maître de la création, prenant l'ensemble des décisions permettant d'atteindre le résultat. Dans la seconde hypothèse, le traitement algorithmique serait capable d'atteindre un résultat sans intervention humaine, de manière autonome. Plus qu'un outil, il reproduirait un processus créatif semblable à celui de l'homme.

⁴⁷ Notamment : LARRIEU Jacques, *Robot et propriété intellectuelle*, Dalloz IP/IT 2016. 291, 2016

Cependant, cette distinction, qui aurait d'importantes conséquences juridiques, ne semble pas être fondée sur une réalité technique. Pour reprendre les mots de Jacques Larrieu, le traitement algorithmique ne bénéficie pas d'une « capacité d'autonomie décisionnelle grâce à l'apprentissage »⁴⁸, ou du moins elle n'est pas suffisante pour être considérée comme absolument autonome. Il n'a pas de conscience, ni de sensibilité, encore moins de volonté ; il reste un programme informatique codé par un être humain pour atteindre un résultat demandé par ce dernier, plus ou moins précisément, par un calcul mathématique. Selon les chercheuses et professeurs Justine Cassell et Laurence Devillers, la véritable intelligence se trouve dans les initiatives humaines, dans l'interaction entre les humains et les machines, et non dans ces dernières⁴⁹. D'ailleurs, le traitement algorithmique ne peut générer des créations artistiques que dans un domaine, conformément au programme qui le constitue. Le temps n'est pas encore venu où la machine saura faire preuve de spontanéité ou d'improvisation, comme est capable de le faire un être humain.

Si la part contrôlée par l'être humain s'est effectivement réduite, le traitement algorithmique n'en reste pas moins sous les commandes de l'humain qui le programme ou l'utilise. Au cours d'un échange informel, François Pellegrini a dans ce sens affirmé qu'il y a « un dispositif mis en œuvre par un créateur, mais qui n'est lui-même aucunement doué de créativité. Vous pouvez mettre en place un ascenseur qui envoie les gens à un étage aléatoire, imprévisible, mais ça n'en reste pas moins un ascenseur ».

Afin de mieux cerner la réalité technique, une distinction plus pertinente doit être prise en compte, entre l'intelligence artificielle « faible » et l'intelligence artificielle « forte ». La première, grâce à l'apprentissage machine, simule l'intelligence humaine en analysant à une vitesse pharamineuse une immense quantité de données. La seconde, qui n'existe pas encore, permettrait de concrétiser ce que de nombreux chercheurs dénomment le Mythe de la Singularité. Selon les mots du chercheur Jean-Gabriel Ganascia, ce concept « désigne le moment où la machine deviendrait plus intelligente que l'homme et prendra le dessus sur ce

⁴⁸ LARRIEU Jacques, *Robot et propriété intellectuelle*, Dalloz IP/IT 2016 p.291

⁴⁹ Forum Libération / France Inter – *Voyage au cœur de l'intelligence artificielle* : travail, santé, éthique, 24 janv. 2018

dernier »⁵⁰. Dans une interview, il indique que « l'intelligence artificielle faible, c'est de la matière grise dans un programme informatique alors que l'intelligence artificielle forte serait de la matière grise dans un robot »⁵¹. Parler de machine autonome revient donc à prétendre que l'intelligence artificielle, ou plutôt le traitement algorithmique, est fort, ce qui n'est pas le cas en l'état actuel de la technique.

Ces dires sont confirmés par les paroles de l'avocat Georgie Courtois :

Tous les experts qui travaillent concrètement sur l'IA savent que le concept d'IA « forte », tel qu'il est présenté, est aujourd'hui un mythe. L'IA forte renvoie à une machine qui aurait la capacité de produire un comportement intelligent et d'éprouver une conscience de soi, permettant à la machine de comprendre ce qu'elle fait. L'état des recherches actuelles dans ce domaine montre que nous sommes encore loin d'avoir développé une telle intelligence, certain pensent même qu'elle n'émergera jamais⁵².

De plus, selon Kevin Kelly, est insensée l'idée selon laquelle il y aurait une échelle d'intelligence, dominée par les humains au détriment des animaux. Il estime que l'intelligence est beaucoup plus complexe, prenant l'exemple des écureuils qui parviennent à se remémorer précisément la localisation de milliers de glands, durant des années. Entre autres, il estime aussi que les humains eux-mêmes ne bénéficient pas d'une intelligence générale, et doute que cette possibilité soit un jour atteignable, ajoutant que « les résultats de l'accélération de la technologie ne seront probablement pas surhumains, mais extrahumains. »⁵³.

Certes, il peut sembler que le réseau de neurones artificiels, qui permet à la machine de calculer pour arriver à un résultat artistique, correspond à un processus créatif semblable à celui de l'humain. La machine est nourrie d'œuvres préexistantes, comme certains artistes s'inspirent en explorant l'art d'autrui au cours expositions, ou encore de concerts. Mais selon Jacques Baudron, cette similitude n'est qu'une façade et la machine ne fonctionne pas du tout comme le cerveau humain. Il compare schématiquement dans un article le souvenir humain à

⁵⁰ HOURDEAUX Jérôme, *IA : les mythes qui masquent les dangers réels*, Interview de Jean-Gabriel Ganascia, 14 déc. 2017

⁵¹ COGNIE Laëtitia, *Intelligence artificielle forte ou faible, quelle différences ?*, Nextdoor, 27 sept. 2017

⁵² TABUTEAU Audrey, *IA : des experts se mobilisent contre la création d'une personnalité juridique pour les robots*, Entretien avec Me Georgie Courtois, Editions Francis Lefebvre, 18 avril 2018

⁵³ SUSSAN Rémi, *Le mythe de l'IA surhumaine*, Blog Internet Actu, 21 mai 2017

la mémoire de la machine, ainsi que l'émotion humaine à la décision ou processeur de la machine, dont s'ensuit une importante différence. La mémoire infallible de la machine, cumulée à son absence d'émotion, s'opposent à la logique émotionnelle de l'être humain⁵⁴. D'ailleurs, selon Fabrice Lorvo, avocat associé, « à ce jour, aucun ingénieur n'est capable d'analyser le processus artistique de l'esprit humain et donc de le traduire en algorithme »⁵⁵. Les réseaux de neurones actuels n'en sont qu'une pâle imitation.

Pourtant, le Parlement européen lui-même semble avoir une vision biaisée de ce qu'est un traitement algorithmique, ou du moins une vision anthropocentrée, ayant proposé de le caractériser entre-autre par « l'existence d'une enveloppe physique, même réduite »⁵⁶.

La distinction entre intelligence artificielle forte et intelligence artificielle faible a été abordée à l'aide d'autres mots par la philosophe Catherine Malabou, à l'occasion d'un Forum sur l'intelligence artificielle⁵⁷. Elle distinguait le niveau quantitatif du traitement algorithmique (algorithmes, vitesse, masse de données, etc) d'un niveau qualitatif qui n'est pas encore atteint (créativité, imagination, émotion, etc)⁵⁸ : si l'intelligence artificielle peut simuler l'intelligence humaine par le calcul, elle n'est pas capable de penser, du moins à l'heure actuelle.

Certes, comme l'a plaidé Marie Soulez, certains traitements algorithmiques peuvent bénéficier « d'une capacité d'analyse de l'environnement, d'apprentissage et de subjectivité qui lui permettent de faire des choix »⁵⁹. Pour autant, la machine ne doit pas être considérée comme un créateur, mais plutôt comme un assistant-créateur, un exécutant. Alexandra Bensamoun, professeur de droit privé et membre du Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique auprès du ministère de la culture, a eu récemment l'occasion de répéter que les

⁵⁴ BAUDRON Jacques, *L'intelligence artificielle faible n'enfantera pas l'IA forte*, Usbek & Rica, 09 avril 2018

⁵⁵ LORVO Fabrice, *IA, œuvre de l'esprit robotique et droit d'auteur*, Edition Multimédi@, 02 oct. 2017

⁵⁶ Résolution du Parlement européen du 16 fév. 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL))

⁵⁷ Forum Libération / France Inter – *Voyage au cœur de l'intelligence artificielle : travail, santé, éthique*, 24 janv. 2018

⁵⁸ Pareillement, le philosophe Denis Vernant n'a pas la prétention de trancher le débat, mais tente d'en clarifier les termes : « Ainsi avons-nous établi qu'il convient de distinguer soigneusement entre les expressions 'être intelligence', 'simuler l'intelligence' et 'attribuer l'intentionnalité' lorsqu'on les applique à une production de l'IA » ; VERNANT Denis, *Du discours à l'action*, Formes sémiotiques, 2016

⁵⁹ SOULEZ Marie, *IA : un robot créateur est-il un auteur ?*, INA Global, 02 fév. 2018

traitements algorithmiques « sont des outils au même titre que l'appareil photo ou le pinceau »⁶⁰.

Le sort des créations générées par des machines s'éloigne ainsi du sort des créations animales, qui peuvent quant à elle véritablement être réalisées sans aucune intervention humaine. Naruto n'a pas eu besoin d'être allumé ni programmé pour prendre des clichés, il n'était pas dépendant de l'être humain.

Dans cette optique, Cédric Villani s'est récemment prononcé contre les alarmistes tels qu'Elon Musk ou le scientifique Stephen Hawking⁶¹, qui redoutent l'émergence imminente d'une intelligence artificielle forte : « pour l'instant, c'est de la science-fiction ! La conscience, l'autonomie et même le simple bon sens sont très très loin de ce que l'IA sait faire. Il y a des pièges et des dangers dans l'IA, mais ils ne sont pas là »⁶².

B – Un point de vue juridique : l'autonomie croissante des machines en tension avec le droit d'auteur

Si cette distinction était fondée sur une réalité technique, elle exclurait de nombreuses créations de la protection permise par le droit d'auteur. Les critères dégagés par la jurisprudence se rapportant à la personnalité de l'auteur, aux notions d'originalité et de créativité, la qualité d'auteur au sens juridique du terme est réservée à l'être humain et exclut la machine. Or, sans auteur, il ne peut y avoir de droit d'auteur.

Si les machines ne sont pas encore autonomes, selon de nombreux chercheurs, il peut être intéressant de prendre de l'avance pour y réfléchir, sachant que plus est que la distinction est tout de même fondée sur une différence tangible dans le processus créatif. De plus, s'il semble clair que l'être humain doit toujours être considéré comme le créateur, satisfaisant le

⁶⁰ SIMEONE Christine, *Lorsque l'intelligence artificielle est capable de créer, qui encaisse les droits d'auteur ?*, France Inter, 10 fév. 2018

⁶¹ Stephen Hawking : « Réussir à créer une intelligence artificielle serait le plus grand événement dans l'histoire de l'homme. Mais ce pourrait aussi être le dernier » ou encore « L'impact à court terme de l'intelligence artificielle dépend de qui la contrôle. Et, à long terme, de savoir si elle peut être tout simplement contrôlée »

⁶² FAY Sophie et NORA Dominique, *Le pari de l'intelligence artificielle*, L'Obs, 01^{er} mars 2018

critère d'intervention humaine consciente, il n'est pas certain que sa création puisse toujours être protégée par le droit d'auteur.

Dans le cas de Orb Composer, même si la technique est différente, le logiciel n'est pas sans rappeler les logiciels pour créer des effets spéciaux, ou encore les logiciels d'animations vectorielle. N'oublions pas que la jurisprudence a déjà eu l'occasion de se prononcer quant à l'applicabilité du droit d'auteur aux créations obtenues grâce à ce type de logiciels, acceptant depuis longtemps la création assistée par ordinateur dans le champ du droit d'auteur.

Pour rappel, à propos de musiques électroniques, le Tribunal de grande instance de Paris estimait déjà en 2000 que « la composition musicale assistée par ordinateur, dès lors qu'elle implique une intervention humaine, du choix de l'auteur conduit à la création d'œuvres originales et comme telles protégeables »⁶³. De même, la Cour d'appel de Bordeaux avait considéré en 2005 que l'œuvre assistée par ordinateur « peut être protégée par le droit d'auteur à conditions qu'apparaisse l'originalité voulue par le concepteur ». Autrement dit, dans l'hypothèse où des traitements algorithmiques sont utilisées en tant qu'outil de création, des solutions juridiques préexistantes ont vocation à s'appliquer facilement.

En revanche, la situation se complique dans le cas d'AIVA, même si les compositions générées par ce traitement algorithmique ont pu être déposées à la Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique (SACEM) par une personne physique, d'ailleurs trompeusement enregistrée à la SACEM sous le pseudonyme AIVA⁶⁴. Et pour cause, selon Caroline Bonin, directrice juridique de la société de gestion des droits d'auteurs, celle-ci n'effectue aucun contrôle sur la prétendue originalité d'une création, estimant sans doute à raison que cette mission incombe au juge⁶⁵. Il en découle que pour déposer une création musicale à la SACEM, il suffit d'apporter la partition de la composition, censée démontrer que le déposant est son auteur et qu'il détient les droits d'auteur.

Pour en finir avec notre exemple, les droits sur les créations générées par AIVA sont récoltés par la SACEM et redistribués à la personne physique enregistrée sous le pseudonyme

⁶³ TGI de Paris 5 Juillet 2000, *Cooper c/ Sté Ogilvy & Mather*, JurisData n° 2000-130310

⁶⁴ Annexe n°1

⁶⁵ Interview non annexée avec Caroline Bonin, août 2018

AIVA, mais cela ne garantit pas pour autant que les créations sont des œuvres au sens juridique du terme. Au contraire, l'intervention humaine ne serait-elle pas réduite au sein du processus créatif, au point où l'originalité pourrait ne pas être caractérisée, tant est distendu le lien entre la création et l'humain ?

D'une manière générale, avec ce type de processus, le rôle de l'être humain se trouve essentiellement en amont. Il programme la machine et choisit les données d'apprentissage, mais le simple fait de sélectionner permet-il à la création obtenue de refléter sa personnalité, l'expression de ses choix ? De même, le fait de programmer un logiciel qui génère une autre création, permet-il de prétendre à des droits sur cette autre création ? Durant le processus, l'humain est plus ou moins passif, bien que sa volonté de créer soit non équivoque, mais une telle volonté ne relève-t-elle pas du domaine des idées ? Toujours durant le processus, en fonction de la liberté permise par le paramétrage de la machine, l'intervention peut être presque inexistante, particulièrement si l'humain se contente d'appuyer sur le bouton pour la lancer. En aval, il a finalement la possibilité de filtrer les créations obtenues, pour éventuellement les diffuser ensuite, mais cette activité ne relève-t-elle pas de l'édition plutôt que de la création ?

De plus, si nous avons schématiquement mentionné un seul et unique être humain au cours des lignes précédentes, en réalité, il est rarement seul d'un bout à l'autre du processus créatif. Les tâches que nous avons décrites sont plutôt effectuées par une pluralité d'acteurs, ce qui obstrue encore la recherche de l'auteur. La preuve de l'originalité est diluée tant par le caractère passif que par le caractère multiple de l'intervention humaine.

Au contraire, la machine est visiblement très active, puisqu'à partir des données avec lesquelles elle s'est entraînée, et de l'algorithme qui lui permet de fonctionner, elle est capable de produire certains résultats de manière orientée ou relativement autonome. En effet selon sa programmation, elle est parfois en mesure d'effectuer une action pour laquelle elle n'avait pas été expressément programmée, et il devient alors peu aisé pour l'être humain d'expliquer le résultat obtenu, à savoir la création. Son concepteur a programmé une procédure que la machine suit, mais il lui a laissé une grande part d'autonomie, réduisant d'autant la part de liberté de l'utilisateur de la machine. Ainsi, dans certains cas de figure, quel que soit l'utilisateur de la machine, le résultat atteint pourrait être identique, or les créations automatiques n'ont aucunement vocation à être protégées par le droit d'auteur.

Même si la création obtenue résulte uniquement de l'initiative d'une personne morale ou physique, afin de l'éditer ou de l'exploiter, son intervention est très lointaine. Or, l'originalité requiert, pour être caractérisée, un certain espace de liberté et créativité laissé au créateur, en opposition avec la croissante autonomie de la machine ou encore son automaticité. À défaut d'espace suffisant, la création n'est pas originale, ce qui est par exemple le cas des photographies prises automatiquement par les satellites, sauf lorsqu'elles comportent des retouches originales⁶⁶. Richard Bertrand considère en ce sens que « le déclenchement de la mise en marche de la machine, s'il est suffisant pour constituer « une intervention humaine », ne l'est pas pour satisfaire à la condition d'originalité »⁶⁷.

Déjà en 2017, le rapport conduit par Axelle Lemaire aboutissait à cette conclusion⁶⁸, à la différence près qu'il partait du principe d'absence d'intervention humaine, alors que nous partons du manque d'originalité. Sur ce point, Alexandra Bensamoun et Grégoire Loiseau l'affirment⁶⁹, « l'importance du lien entre l'humain et la création n'est d'ailleurs pas une coquetterie française », tandis que l'étude des systèmes juridiques extra-nationaux le confirme.

Aux États-Unis, la décision relative aux clichés du singe Naruto nous a permis de le visualiser, mais la Cour Suprême a également eu à traiter le cas de créations automatiques dans une lointaine décision de 1991. Elle en a profité pour limiter le champ de protection au travail intellectuel, issu du pouvoir créateur de l'esprit⁷⁰. Le gouvernement s'intéresse aussi de très près aux traitements algorithmiques, comme un rapport rendu en 2016 permet de le

⁶⁶ Cour d'appel de Riom, 14 mai 2003, *Société Rubie's France c/ Société M Sat Editions*

⁶⁷ BERTRAND Richard, *Droit d'auteur 2011/2012*, 3^e édition, Dalloz, 103.19 et suivants, Déc. 2010

⁶⁸ Rapport de LEMAIRE Axelle, *France IA*, 19 janv. 2017, recommandation n°5 : « Toutefois, en l'absence d'intervention d'un auteur personne physique, le critère d'originalité ne semble pas pouvoir être rempli, sauf à procéder à une refonte totale du régime du droit d'auteur. Selon le sous-groupe, la recherche des solutions juridiques les plus adaptées à ce dernier cas de figure devrait faire l'objet d'une réflexion approfondie dans le cadre de la stratégie à venir. »

⁶⁹ BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'intégration de l'IA dans certains droits spéciaux*, Dalloz IP/IT 2017. 295, 2017

⁷⁰ *Supreme Court of the United-States*, 1991, *Feist Publications V. Rural Telephone Service Co*

comprendre. Il préconise une réglementation minimale, et dans la mesure du possible rattachée au droit existant⁷¹.

Dernier exemple, l'intervention humaine conditionne également la protection en Australie⁷², que les juges refusent d'octroyer lorsqu'ils l'estiment insuffisamment caractérisée. Un tableau en annexe, extrait du rapport *Pour une IA maîtrisée, utile et démystifiée*, permettra au lecteur intéressé d'en apprendre plus sur le droit comparé⁷³.

Pour conclure, dans la première hypothèse où l'intervention humaine est suffisante, l'utilisation du traitement algorithmique n'empêche pas l'application des solutions favorables à l'intégration des créations assistées par ordinateur, sous condition d'originalité. En revanche, dans la seconde hypothèse où l'intervention humaine ne disparaît pas, mais semble insuffisante au sens du droit d'auteur, ce dernier n'a pas vocation à s'appliquer, faute d'originalité.

De manière générale, une appréciation au cas par cas paraît pour l'instant adéquate. Elle permet de prendre en compte les spécificités de chaque technologie, de sa mise en œuvre, et notamment le degré effectif de liberté et d'activité de l'être humain vis-à-vis de la machine. Plus l'autonomie de la machine est faible, plus l'originalité de la création est aisée à démontrer.

Enfin, certaines créations générées par le traitement algorithmique étant susceptibles de constituer un objet du droit d'auteur, reste à déterminer qui peut se prévaloir de tels droits sur ces œuvres de l'esprit, et notamment à qui échoit la qualité d'auteur.

⁷¹ *Executive Office of the President, National Science and Technology Council, National Science and Technology Council Committee on Technology Preparing for the future of artificial intelligence*, Oct. 2016

⁷² *Supreme Court of Australia*, 2010, *Telstra Corporation Ltd c/ Phone Directories Company Pty Ltd*, FCAFC 149 § 335

⁷³ Annexe n°5

CHAPITRE 2 – L’EXERCICE DE LA PROTECTION SUR LES ŒUVRES GÉNÉRÉES PAR TRAITEMENT ALGORITHMIQUE

Procédant sur la même dynamique que précédemment, nous reviendrons en premier lieu sur le droit d’auteur et la manière dont il attribue les droits sur une œuvre de l’esprit (**Section 1**), avant de soumettre les œuvres générées par traitement algorithmique à l’application de ce droit (**Section 2**).

Section 1 – La titularité des droits et leur contenu

Classiquement, l’œuvre protégée par le droit d’auteur octroie à ce dernier, ou à d’autres personnes (**I**), une protection qui se manifeste par le possible exercice de certains droits (**II**).

I – L’auteur, réputé bénéficiaire de la protection

Concernant le bénéficiaire de la protection permise par le droit d’auteur, peuvent être distinguées deux cas de figure : un premier où l’auteur est singulier (**A**), un second où il y a une pluralité d’auteurs (**B**).

A – La notion d’auteur

Tout d’abord, rappelons que l’auteur est forcément une personne physique, et qu’il est réputé être celui « sous le nom duquel l’œuvre est divulguée »⁷⁴. Nous avons pu réaliser à quel point cette notion est fondamentale concernant l’objet du droit d’auteur, puisqu’il ne peut y avoir d’œuvre de l’esprit sans auteur humain.

Logiquement, elle est tout aussi importante s’agissant de la titularité des droits d’auteur, le droit de propriété intellectuelle étant en principe attribué à l’auteur d’une œuvre⁷⁵. Cette attribution est automatique, sans qu’il soit nécessaire d’accomplir une quelconque

⁷⁴ Art. L113-1 du CPI : « La qualité d'auteur appartient, sauf preuve contraire, à celui ou à ceux sous le nom de qui l'œuvre est divulguée. »

⁷⁵ Art. L111-1 du CPI : « L'auteur d'une œuvre de l'esprit jouit sur cette œuvre, du seul fait de sa création, d'un droit de propriété incorporelle exclusif et opposable à tous. »

formalité tel qu'un enregistrement auprès des autorités compétentes⁷⁶, ni même de divulguer l'œuvre publiquement⁷⁷.

Plus précisément, l'auteur d'une œuvre de l'esprit est celui dont l'intervention créatrice lui permet de revendiquer l'originalité de cette œuvre, censée refléter sa personnalité ou son apport intellectuel par un effort personnalisé.

B – La pluralité d'auteurs : œuvre de collaboration, composite et collective

Le droit d'auteur français prévoit trois cas où la création protégée n'est pas l'œuvre d'un unique auteur mais de plusieurs, ainsi que le régime associé⁷⁸. Est d'abord définie l'œuvre de collaboration, « création à laquelle ont concourues plusieurs personnes physiques », ces dernières bénéficiant des droits d'auteur, mais en commun⁷⁹.

Vient ensuite l'œuvre composite, ou dérivée, « œuvre nouvelle à laquelle est incorporée une œuvre préexistante sans la collaboration de l'auteur de cette dernière ». Son auteur bénéficie de la même protection que les autres auteurs, sous réserve des droits de l'auteur de l'œuvre antérieure⁸⁰.

Enfin, l'œuvre collective est celle « créée sur l'initiative d'une personne physique ou morale qui l'édite, la publie et la divulgue sous sa direction et son nom et dans laquelle la contribution personnelle des divers auteurs participant à son élaboration se fond dans l'ensemble en vue duquel elle est conçue, sans qu'il soit possible d'attribuer à chacun d'eux un droit distinct sur l'ensemble réalisé »⁸¹. Elle fait figure d'exception comparée aux autres, les droits d'auteur n'étant pas attribués à ses auteurs, mais de manière automatique à la personne physique ou morale qui la divulgue sous son nom⁸².

⁷⁶ Ce fut le cas aux États-Unis jusqu'à la réforme du *Copyright Act* de 1976

⁷⁷ Art. L111-2 du CPI

⁷⁸ Art. L113-3 et suivants du CPI

⁷⁹ Art. L113-3 et suivants du CPI

⁸⁰ Art. L113-4 du CPI

⁸¹ Art. L113-2 du CPI

⁸² Art. L113-5 du CPI

Toutefois, il ne s'agit pas de la seule exception quant à l'attribution de la titularité des droits. Les droits patrimoniaux des œuvres logicielles créées par des salariés ou des agents publics dans l'exercice de leurs fonctions sont effectivement eux aussi automatiquement dévolus à l'employeur, sans que les auteurs puissent également les exercer⁸³.

Ces deux derniers cas de figure sont intéressants : ils montrent que les droits d'auteur sont présumés être détenus par celui-ci, sous réserve d'exceptions. Les droits patrimoniaux ne sont pas systématiquement attribués à l'auteur, contrairement à ce que le nom de la matière pourrait laisser présumer, permettant à une autre personne de les exploiter.

II – Le contenu de la protection

Le droit d'auteur français se démarque de la vision anglo-saxonne par une division des droits d'auteur en deux catégories : d'une part les droits patrimoniaux **(A)**, et d'autre part, les droits extrapatrimoniaux, ou droits moraux **(B)**, mentionnés par le premier article du Code de la propriété intellectuelle⁸⁴. Nous y reviendrons plus tard, mais cette particularité trouve sa source dans une vision personnaliste et humaniste de ce droit que nous avons déjà abordée.

A – Les droits patrimoniaux

Au titre des droits patrimoniaux, l'auteur dispose d'un monopole d'exploitation, qui comprend à la fois le droit de représentation et le droit de reproduction⁸⁵, exercés à des fins économiques. Encore une fois, des dispositions spéciales viennent régler le droit d'exploitation des œuvres logicielles⁸⁶, mais nous n'entrerons pas dans le détail.

Sur les règles générales, plus précisément, la représentation consiste à communiquer l'œuvre au public, tandis que la reproduction correspond à la fixation matérielle permettant de

⁸³ Art. L113-9 du CPI

⁸⁴ Art. L111-1 du CPI : « Ce droit comporte des attributs d'ordre intellectuel et moral ainsi que des attributs d'ordre patrimonial, qui sont déterminés par les livres Ier et III du présent code. »

⁸⁵ Art. L122-1 et suivants du CPI

⁸⁶ Art. L122-6 et suivants du CPI

la communiquer au public de manière indirecte, le procédé de communication et le procédé de fixation utilisés pour représenter ou reproduire étant indifférents⁸⁷.

Symétriquement, il est illicite de représenter ou reproduire l'œuvre, intégralement ou partiellement, sans le consentement de l'auteur⁸⁸. Ce principe connaît des exceptions lorsque l'œuvre a été divulguée, telles que « les représentations privées et gratuites effectuées exclusivement dans un cercle de famille » ou encore « les représentations et représentations d'œuvres architecturales et de sculptures, placées en permanence sur la voie publique, réalisées par des personnes physiques, à l'exclusion de tout usage à caractère commercial »⁸⁹. Toutefois, il semble que les exceptions listées n'intéressent pas l'étude des œuvres générées par traitement algorithmique.

Pour finir, les deux droits d'exploitation sont caractérisés par la possibilité de les céder à titre gratuit ou onéreux, ensemble ou séparément. L'ensemble des droits patrimoniaux est ainsi destiné à permettre la rémunération de l'auteur. Ils sont complétés par une seconde batterie de droits, regroupés sous le vocable de droits moraux et censés assurer à l'auteur la préservation de son œuvre de l'esprit, de protéger l'œuvre issue de son esprit.

B – Les droits extrapatrimoniaux

Pour commencer, l'auteur dispose d'un droit de première divulgation, qui empêche tout autre que lui d'y procéder⁹⁰. Également, il bénéficie d'un droit de paternité, qui impose de l'associer à son œuvre pour toute utilisation publique, même s'il a cédé ses droits d'exploitation à un tiers⁹¹. De plus, il est titulaire d'un droit au respect de l'intégrité, dont la violation est susceptible d'être sanctionnée pour dénaturation de l'œuvre⁹², ce que constitue par exemple la colorisation non autorisée d'une œuvre audiovisuelle en noir et blanc. Enfin,

⁸⁷ Art. L122-2 et L122-3 du CPI

⁸⁸ Art. L112-4 du CPI

⁸⁹ Art. L122-5 1° et 11° du CPI

⁹⁰ Art. L121-2 et suivants du CPI

⁹¹ Art. L121-1 et suivants du CPI

⁹² Art. L121-1 et suivants du CPI. Les juges français tentent d'articuler le droit d'auteur avec la liberté de création, comme l'illustre une saga judiciaire autour de la suite qu'un artiste avait donnée à *Les Misérables*. Contestée au motif de dénaturation de l'œuvre originale par les descendants de Victor HUGO, ces derniers avaient finalement été déboutés de leur demande par l'arrêt de la Cour d'appel de Paris du 19 décembre 2008

l'auteur a un droit pendant au droit de première divulgation, appelé droit de retrait ou de repentir. Celui-ci lui permet, en cas de cession du droit d'exploitation, de se repentir ou de se retirer vis-à-vis du cessionnaire, à condition de l'indemniser préalablement du préjudice qui pourrait être causé. Grâce à ce droit, l'auteur peut par exemple décider de retirer son œuvre du public, voire même de la détruire.

Il est également notable que le législateur considère les droits moraux comme fondamentaux, au point de les rendre perpétuels, inaliénables et imprescriptibles, mais aussi transmissibles à cause de mort aux héritiers de l'auteur.

Là encore, en matière d'œuvres logicielles, ces principes connaissent une exception. Notamment, sauf dispositions contractuelles plus favorables, l'auteur d'un logiciel ne peut ni exercer son droit de repentir ou de retrait, ni s'opposer à la modification de son œuvre par le cessionnaire des droits, tant que cette modification n'atteint pas son honneur ou sa réputation.⁹³

C – La durée de la protection

En principe, l'auteur bénéficie des droits patrimoniaux jusqu'à sa mort, et ce droit persiste au bénéfice de ses ayants droits durant l'année civile en cours et les soixante-dix ans suivant sa mort ; il en est de même si elle est divulguée posthume pendant l'écoulement du délai ⁹⁴. Toutefois, si l'œuvre est divulguée posthume après l'expiration de ce délai, le droit exclusif dure vingt-cinq années à compter du 01^{er} janvier de l'année civile suivant celle de la publication. De plus, dans une telle hypothèse, le droit appartient non pas aux ayants droit de l'auteur décédé, mais aux propriétaires du support physique de l'œuvre⁹⁵.

Toutefois, ce principe a été aménagé en fonction du type d'œuvre concerné par la protection. Premièrement, s'agissant de l'œuvre de collaboration, l'année de la mort du dernier collaborateur vivant doit être prise en compte⁹⁶. Ensuite, concernant l'œuvre

⁹³ Art. L121-7 du CPI

⁹⁴ Art. L123-1 du CPI

⁹⁵ Art. L123-4 du CPI

⁹⁶ Art. L123-2 du CPI

pseudonyme, anonyme ou collective, l'année civile à prendre en compte est celle durant laquelle l'œuvre a été publiée.

Section 2 – La protection à l'épreuve des œuvres algorithmiques : un enchevêtrement de droits

Maintenant que nous avons étudié le régime des œuvres de l'esprit, ou du moins le bénéficiaire des droits qui en découlent, et leur contenu, il s'agit de démêler l'enchevêtrement de droits qui entourent l'œuvre faisant l'objet de notre étude. Ne s'en trouvent pas moins de trois séries : d'abord les droits sur le traitement algorithmique lui-même **(I)**, ensuite les droits sur l'œuvre générée par le traitement algorithmique **(II)**, enfin les droits sur l'œuvre antérieure utilisée pour alimenter et paramétrer le traitement algorithmique **(III)**.

I – Les droits sur le traitement algorithmique lui-même

Il n'aura pas échappé au lecteur attentif que les œuvres logicielles sont protégées par le droit d'auteur depuis la loi du 03 juillet 1985, ce qu'a illustré l'arrêt Pachot en élargissant la notion d'originalité en 1986⁹⁷. Même si certains prétendent que les traitements algorithmiques seraient autonomes, forts, ils ne bénéficient pour l'instant d'aucun statut spécifique et doivent être considérés comme un bien meuble par nature⁹⁸, ou plus exactement comme des œuvres logicielles de l'esprit⁹⁹.

Nous pouvons le réaffirmer : l'objet de la protection n'est pas l'algorithme, mais l'expression originale de cet algorithme. Alexandra Mendoza-Caminade l'exprime en d'autres termes :

Les algorithmes ne sont pas des programmes d'ordinateur et constituent des modèles informatiques trop abstraits pour être protégés par le droit de la propriété intellectuelle ; ce n'est qu'en cas de mise en forme d'algorithmes originaux que la protection par le droit d'auteur pourra être envisagée¹⁰⁰.

⁹⁷ Cour de cass., AP, 07 mars 1986, 83-10.477, Publié au bulletin

⁹⁸ Art. 528 du Code civil

⁹⁹ Art. L111-1 du CPI

¹⁰⁰ MENDOZA-CAMINADE Alexandra, *Le droit confronté à l'IA des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques*, Recueil Dalloz 2016 p.445, 2016

Rappelons que les œuvres logicielles présentent la particularité d'être rarement l'œuvre d'un unique auteur. Le plus souvent, elles peuvent être qualifiées d'œuvre collective, et les droits patrimoniaux appartiennent à la personne physique ou morale qui en a pris l'initiative. Tout aussi souvent, les droits sont dévolus automatiquement à l'employeur car il s'agit d'une œuvre salariée réalisée par un ou plusieurs employés dans l'exercice de leurs fonctions. Le transfert des droits peut également être volontaire, dans l'hypothèse d'une œuvre de collaboration, avec des auteurs qui travaillent à titre individuel avant de monter leur « start-up » et de céder leurs droits patrimoniaux à la personne morale créée.

Ces tendances s'expliquent par la complexité des logiciels, dont le développement nécessite souvent l'expertise de plusieurs personnes et de coûteux investissements matériels et financiers. Elles annoncent par ailleurs les prémices d'une complexe détermination du ou bénéficiaires, concernant les droits sur les œuvres générées par le traitement algorithmique, mais doivent en être strictement séparées.

II – Les droits sur l'œuvre générée par traitement algorithmique : la concurrence entre une multitude d'acteurs

Tout l'intérêt est de réfléchir aux divers acteurs qui pourraient revendiquer des droits d'auteur sur l'œuvre générée par traitement algorithmique, sachant qu'une multitude d'acteurs peut théoriquement jouer un rôle dans la création de cette œuvre, comme nous avons déjà eu l'occasion de le voir avec la notion d'originalité.

Prenons l'exemple de Deep Dream Generator¹⁰¹, programme utilisant plusieurs réseaux de neurones artificiels, créé par Google. Il est entraîné à la reconnaissance des formes, et se perfectionne grâce à la fourniture d'une masse gigantesque d'images : si un nuage a la forme d'une voiture, le programme est censé le faire ressembler encore plus à une voiture. Le mode de fonctionnement est simple : l'utilisateur télécharge une image sur la plateforme en ligne, Deep Dream la modifie en tentant d'y reconnaître des formes, puis transmet la version modifiée à l'utilisateur.

¹⁰¹ Voir annexe n°4

Dès lors, se pose la question du titulaire des droits sur l'image modifiée. La qualité d'auteur devrait-elle être accordée au programmeur du traitement algorithmique, à Google, à la personne qui a sélectionné les images, à l'auteur des images, ou encore à l'utilisateur de la machine ? Voire aux cinq, par le biais d'une propriété intellectuelle distributive ?

Ce genre de réflexion n'intéresse pas que les juristes, et par exemple en 2017, des journalistes du magazine *Le Point* s'interrogeaient :

Faut-il considérer que « l'auteur » de l'œuvre est le concepteur du programme qui l'a fait éclore ? Est-ce le propriétaire du robot, qui exploite et développe son potentiel créatif ? S'achemine-t-on vers un partage des droits ? Ou bien, doit-on repenser la création, le droit d'auteur et la propriété littéraire et artistique à l'aune de l'hybridation homme-machine ?¹⁰²

D'ailleurs, la définition que Cédric Villani a donné de l'intelligence artificielle le suggère également : « Un ensemble de méthodes informatiques qui sont destinées à accomplir des tâches sophistiquées, et toute la discipline scientifique qui va avec, englobant des experts, des ingénieurs, des informaticiens, des mathématiciens, des spécialistes de la donnée »¹⁰³.

Certes, la paternité est en principe attribuée¹⁰⁴ à celui ou ceux qui divulguent l'œuvre sous leur nom, mais il ne s'agit que d'une présomption simple, qui pourrait trouver ses limites en matière de traitement algorithmique. La détermination du titulaire des droits, et donc de l'auteur, est fortement corrélée à la notion d'originalité, car l'œuvre est censée refléter la personnalité de l'auteur. Sans originalité, pas d'auteur, et sans auteur pas d'originalité. Ainsi, il paraît nécessaire de revenir sur le degré d'implication de chaque acteur pour savoir qui peut prétendre à la qualité d'auteur en raison de l'originalité de son apport créatif.

Une première réponse peut déjà être apportée : à défaut d'avoir une personnalité juridique, la machine elle-même ne peut revendiquer aucun droit. Sur ce point, Aiva Technologie tente d'entretenir une confusion selon laquelle AIVA, son traitement

¹⁰² JAHN Anne-Sophie et NEUER Laurence, *Au tribunal de l'internet #66 ! L'algorithme est-il un artiste comme un autre ?*, *Le Point*, 03 juil. 2017

¹⁰³ FAY Sophie et NORA Dominique, *Le pari de l'intelligence artificielle*, *L'Obs*, 01^{er} mars 2018

¹⁰⁴ Art. L113-1 du CPI

algorithmique, serait devenu récemment le premier artiste virtuel aux créations enregistrées auprès d'une société de gestion des droits d'auteur, en l'occurrence la SACEM¹⁰⁵. Evidemment, ces prétentions n'ont pas de fondement juridique, seules les personnes physiques ont la capacité de déposer des œuvres à la SACEM, et nous pouvons soupçonner ses pourvoyeurs d'être volontairement trompeurs. Même le désaccord public¹⁰⁶ du président de la Commission consultative des ayants droits de la SACEM au Luxembourg, David Laborier, n'a pas suffi à provoquer le retrait de cette affirmation. La confusion est véritablement dommageable, elle avait été reprise par le ministre de la culture luxembourgeois lui-même, et est entretenue par une multitude de sites internet présentant AIVA.

Comme Audrey Lebois le souligne, beaucoup d'acteurs espère obtenir la qualité d'auteur pour satisfaire un intérêt économique. S'agissant des robots-journalistes, elle cite notamment « l'auteur du logiciel, l'utilisateur de la machine, la personne qui effectue le choix éditorial final »¹⁰⁷, même s'il nous semble que la personne effectuant le choix éditorial final ne peut revendiquer le moindre droit d'auteur à moins qu'il s'agisse d'une œuvre collective dont l'éditeur a pris l'initiative, ou cédée par un salarié. De plus, nous ajoutons à cette liste le sélectionneur des données servant à nourrir le traitement algorithmique, dans l'hypothèse où la méthode utilisée repose sur un apprentissage automatique tel que l'apprentissage profond.

La solution a déjà été apportée pour les œuvres générées par traitement algorithmique, lorsque la machine intervient faiblement en tant qu'outil créatif, et que l'humain fournit l'essentiel du travail dans un espace de liberté suffisant. Alexandra Bensamoun précise cette solution : « Pour le moment, il semblerait que l'intelligence artificielle ne soit qu'un simple outil. On connaît alors parfaitement la solution : aucun droit de propriété intellectuelle n'est attribué au fabricant du pinceau, de l'appareil photo, du tube à essai... ». Sous-entendu : de la même manière que les droits seraient octroyés à l'écrivain utilisateur d'un logiciel de traitement de texte, ils reviennent à la personne qui utilise le traitement algorithmique, et non

¹⁰⁵ BARREAU Pierre, *Composing the music of the future*, Medium, 24 sept. 2016 : « *But recently, Aiva became the first virtual artist to have her creations registered with an author's rights society (SACEM), a feat that many artists thought impossible to achieve for at least another decade* » (ce message est également visible sur le site web : www.aiva.ai)

¹⁰⁶ Annexe n°1

¹⁰⁷ LEBOIS Audrey, *Œuvre de presse - Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ?*, Communication Commerce électronique n° 1, Déc. 2015, étude 2

à l'auteur du traitement algorithmique. Concrètement, dans le cas d'œuvres musicales créées sur Orb Composer, les droits d'auteur bénéficient au compositeur utilisateur.

Cependant, à mesure que le niveau d'intervention humaine s'érode, au profit de la machine, la réponse paraît moins évidente. Christian Le Stanc a tenté récemment d'en apporter une :

Si l'œuvre a été créée de façon « médiate » dans une relation causale finie (CAO, logiciels générés par logiciels de manière finie, ou l'ouvrage de Queneau par exemple), on pourra décider que le concepteur du « medium » doit se voir reconnaître comme l'auteur des créations générées. Si le lien est moins ferme entre la création finale et le concepteur initial, et spécialement si l'utilisateur du medium a pu intervenir en partie plus ou moins grande dans la réalisation terminale, cet utilisateur pourrait éventuellement se prévaloir d'une situation d'auteur ou de coauteur. Enfin, si le lien devient à peu près inexistant, par exemple entre le concepteur premier d'un système d'intelligence artificielle profond et l'œuvre qui résultera du fonctionnement dudit système, on devra probablement estimer que l'auteur de l'œuvre n'est pas le concepteur, ni l'utilisateur du medium, mais le système lui-même¹⁰⁸.

D'une part, nous nous accordons aux deux premières suggestions, qui reviennent à attribuer alternativement la titularité à l'auteur de la machine, ou à son utilisateur, en fonction du degré de paramétrage. En effet, l'originalité est plus ou moins issue de tel ou tel acteur, et il serait possible de constituer un faisceau d'indices pour les départager. Au rang des indices, se trouverait la sélection des données nourrissant le traitement algorithmique, ou encore le choix plus ou moins précis d'obtenir tel ou tel résultat.

Pour autant, nous réfutons la troisième suggestion, estimant qu'à défaut de personnalité juridique, le traitement algorithmique ne peut être considéré comme un auteur, et qu'à défaut de lien véritablement inexistant entre l'humain et la création, le créateur ne peut être qu'un être humain, éventuellement érigé au rang d'auteur si sa création est suffisamment originale. En ce sens, nous renvoyons vers la solution défendue dans le premier chapitre : à défaut d'originalité, il ne peut y avoir d'œuvre de l'esprit, et donc pas de droits d'auteur à attribuer.

¹⁰⁸ LE STANC Christian, *Les selfies de Naruto*, Propriété industrielle n°6, Juin 2018, repère 6

Il semble que l'avocat Emmanuel Pierrat soit également de cet avis, bien qu'il ne distingue pas, même implicitement, les œuvres suffisamment originales des créations insuffisamment originales. Interviewé dans le cadre d'un reportage Canal+ tapageusement intitulé *L'IA va-t-elle remplacer les artistes ?*, il a eu l'occasion de s'exprimer sur la création musicale par traitement algorithmique, dans les termes suivant :

L'utilisateur de la machine est celui qui devient créateur, quelle que soit sa part d'inventivité, et on va dire de création. Si j'utilise un ordinateur de A à Z pour créer de la musique et que je ne suis pas compositeur, je deviendrai quand même compositeur de cette musique. Et la machine n'aura aucun droit, l'inventeur de la machine non plus, le fabricant de la machine non plus. Seul celui qui l'utilise la machine a des droits, mais il les a complètement¹⁰⁹.

Nous l'avions indiqué s'agissant de la caractérisation en œuvre de l'esprit, et nous le réitérons s'agissant de l'attribution des droits sur cette œuvre, avec les mots d'Audrey Lebois : « il faut ici encore raisonner au cas par cas en fonction de chaque programme pour déterminer d'abord s'il y a une œuvre protégeable, et ensuite qui est titulaire des droits ».

III – Les droits sur l'œuvre antérieure : l'œuvre générée par traitement algorithmique, œuvre dérivée ou contrefaçon ?

Nous avons jusqu'à présent essentiellement réfléchi au sort des créations générées, mais nous n'avons pas oublié que les traitements algorithmiques requièrent eux-mêmes d'ingérer des créations pour en générer. En effet, les traitements algorithmiques sont généralement nourris d'une gigantesque masse de données, et plus précisément d'œuvres de l'esprit si l'on attend d'eux un résultat à l'apparence artistique. Pour rappel, l'utilisation intensive de données est l'une des caractéristiques ayant permis la fulgurante progression des méthodes de traitement algorithmique.

Ces données peuvent être utilisées à deux titres : d'une part pour entraîner le traitement algorithmique à reconnaître, à reproduire, et d'autre part, pour créer du nouveau à partir de l'ancien, c'est-à-dire générer de nouvelles créations d'apparence artistique dans le domaine qui nous intéresse.

¹⁰⁹ Emission Le Tube, Canal+, *L'IA va-t-elle remplacer les artistes*, 36^{ème} minute et suivantes, 18 nov. 2017

Partant de cette simple constatation technique, plusieurs interrogations juridiques surgissent. Selon Julie Groffe, secrétaire générale du Centre d'études et de recherche en droit de l'immatériel (CERDI) :

Il ne s'agit pas de dénier à des productions IA leur qualité d'œuvre. Dans la mesure où le droit d'auteur s'organise autour de la personne physique qui conçoit et impulse la création, nous n'avons pas ici affaire à un flou mais à un nouvel enjeu. Quelle reconnaissance accorder à une œuvre créée à partir d'une base de données contenant des œuvres créées par d'autres et sélectionnées à destination de la machine ? ¹¹⁰.

Mais pour suspecter les créations algorithmiques de constituer des contrefaçons **(B)**, encore faut-il qu'il s'agisse d'œuvres dérivées **(A)**.

A – L'œuvre générée, une œuvre dérivée ?

Que se passe-t-il lorsque le consentement de l'auteur de l'œuvre antérieure utilisée pour nourrir le traitement algorithmique n'a pas été obtenu ni même requis ? En effet, il est possible de considérer la création générée comme une œuvre dérivée, puisqu'elle recourt à des œuvres antérieures, les intégrant plus ou moins partiellement. Notons encore une fois que d'un point de vue technique, sans la masse de données nourrissant la machine, celle-ci serait incapable de générer une quelconque création nouvelle. Elle se distingue justement des autres outils artistiques par sa mémoire : contrairement à un pinceau, elle peut ingérer des dizaines de milliers de peintures pour produire du neuf à partir du vieux.

La formule d'Adrien-Joseph Gastambide, selon laquelle « créer, c'est faire quelque chose qui n'existait pas »¹¹¹, permet-elle d'affirmer alors que les traitements algorithmiques ne créent pas véritablement, mais plutôt qu'ils combinent ? En tout cas, selon Alexandra Bensamoun, « les hommes créent et les machines calculent »¹¹².

Prenons l'exemple des 11 000 nouvelles en téléchargement libre utilisées par Google¹¹³ afin d'entraîner l'un de ses traitements algorithmiques à mieux converser. Le géant

¹¹⁰ HERVIEUX Benoît, *L'artiste est-il un robot comme les autres ?*, Ubskek & Rica, 01 nov. 2017

¹¹¹ GASTAMBIDE Adrien-Joseph, *Traité théorique et pratique des contrefaçons en tous genres*, 1837

¹¹² SIMEONE Christine, *Lorsque l'intelligence artificielle est capable de créer, qui encaisse les droits d'auteur ?*, France Inter, 10 fév. 2018

¹¹³ LEA Richard, *Google swallows 11,000 novels to improve AI's conversation*, *The Guardian*, Sept. 28, 2016

du web a manipulé des œuvres sans rémunérer leurs auteurs, ni leur demander la permission. À vrai dire, ils n'avaient même pas été prévenus et n'ont pas été cités dans le rapport de recherches. La *Authors Guild*¹¹⁴ ayant déjà un lourd passif avec Google, relatif au droit d'auteur¹¹⁵, Mary Rasenberger, sa directrice exécutive, a eu l'occasion de s'exprimer publiquement sur la question¹¹⁶. Elle estime qu'il s'agit d'une utilisation explicite à des fins commerciales d'œuvres protégées par le droit d'auteur, qui pourrait rapporter beaucoup d'argent à Google, et elle propose d'encadrer ce type d'usage par des licences. Face à ces accusations, le porte-parole de l'entreprise aurait estimé qu'une telle activité ne lèse pas les auteurs et entre dans le cadre de l'exception de *fair use*¹¹⁷. Il précise que l'utilisation transformative est effectuée dans un but différent du but initialement recherché par les auteurs, ce dont il est possible de douter à l'instar de Mary Rasenberger : « *The research in question uses these novels for the exact purpose intended by their authors – to be read* ».

En tout cas, prend tout son sens la posture de Google, telle que l'avait présentée le juriste Nathan Klein : l'entreprise serait très favorable à l'accessibilité des données et à la liberté des logiciels¹¹⁸. Néanmoins, si la libre circulation des idées est tant une concession qu'une nécessité, selon Alexandra Bensamoun, qu'en est-il de la libre circulation des données créatives protégées par le droit d'auteur ?¹¹⁹

En effet, en France, pour incorporer une œuvre préexistante dans une œuvre dérivée, ou du moins pour qu'elle appartienne à l'auteur l'ayant réalisée, l'auteur de la première doit obtenir l'accord de l'auteur de la seconde. À défaut d'un tel accord, pourrait-on considérer que l'œuvre dérivée générée par traitement algorithmique porte atteinte aux droits de l'auteur de l'œuvre antérieure ? Notamment, serait-ce constitutif d'une atteinte à l'intégrité de l'œuvre préexistante, une dénaturation violant le droit à l'intégrité de l'auteur antérieur ?

¹¹⁴ Selon Wikipédia, il s'agit de la plus ancienne et importante organisation professionnelle d'écriture en Amérique, elle agit en faveur de la liberté d'expression et la protection des droits d'auteur.

¹¹⁵ Notamment : *Supreme Court of the United-States*, 18 avril 2016, *Authors Guild v. Google, Inc*

¹¹⁶ *LEA Richard, Google swallows 11,000 novels to improve AI's conversation, The Guardian, Sept. 28, 2016*

¹¹⁷ Le *fair use* est une exception étasunienne au droit d'auteur, qui permet à un artiste d'utiliser une œuvre protégée sans l'accord de son auteur, sous certaines conditions.

¹¹⁸ Présentation lors d'un séminaire sur l'intelligence artificielle organisé pour les étudiants du M2 DTNSI

¹¹⁹ BENSAMOUN Alexandra, *Création et données : différence de notions = différence de régime ?*, Dalloz IP/IT 2018. 85, 2018

La quantité de données, diluées dans une masse et transformées, permet en principe de ne pas reconstituer des morceaux d'œuvres, mais est-ce toujours le cas ? Faut-il obliger le sélectionneur de données créatives à obtenir le consentement de l'œuvre, voire à le rétribuer ? La question ne serait-elle pas plutôt : pourquoi ne pas le faire ?

B – L'œuvre générée et le spectre de la contrefaçon

Un autre risque plane sur la création générée, si elle est bien dérivée d'une œuvre antérieure. Il existe des exceptions légales¹²⁰ au principe de consentement de l'auteur, mais nous avons déjà eu l'occasion de voir que les hypothèses de créations algorithmiques ne semblent pas être concernées. Or, la jurisprudence française a tendance à sanctionner les œuvres dérivées qui n'auraient pu voir le jour sans une œuvre préexistante, et ont été réalisées sans l'accord de l'auteur de cette dernière.

Au contraire, aux États-Unis, si l'exception du *fair use* et de l'usage transformatif permettait initialement de transformer le travail artistique d'autrui uniquement à des fins critiques ou commentatives, il est désormais possible de le faire sans avoir à payer le moindre droit ni obtenir la moindre autorisation, à condition que la transformation soit significative. Cette solution extensive ressort par exemple de l'arrêt¹²¹ qui avait autorisé un artiste à manipuler et utiliser les photographies d'un autre artiste mondialement connu, sans obtenir son consentement, lui permettant de jouir du succès de ce dernier et de gagner beaucoup d'argent¹²².

Sans entrer dans les détails, considérant cette autorisation nécessaire à l'intérêt du public, une cour d'appel étasunienne a par ailleurs considéré que la numérisation des livres par *Google Books* ne constitue pas une atteinte aux droits d'auteur, mais entre bien dans le cadre de l'exception du *fair use*¹²³. La Cour suprême des États-Unis a refusé de revoir cette

¹²⁰ Art. L122-5 du CPI

¹²¹ *United-States Court of Appeals for the 2nd Circuit*, 25 avril 2015, Patrick Cariou v. Richard Prince

¹²² KENNEDY Randy, *Court Rules in Artist's Favor*, *New York Times*, 25 avril 2013 : le chiffre d'affaire des ventes auraient atteint dix millions de dollars

¹²³ *United-States Court of Appeals for the 2nd Circuit*, 16 oct. 2015, Authors Guild v. Google, Inc

décision, au grand dam de l'*Authors Guild*¹²⁴, comme nous avons déjà eu l'occasion de le mentionner.

Peut-être que le désir d'accéder aux données protégées par le droit d'auteur, afin de développer le traitement algorithmique, serait considéré comme un *fair use* aux États-Unis, peut-être pas. La même incertitude demeure sur ce qu'il sera décidé en France, dont le régime est plus favorable à la protection de l'œuvre du premier plutôt qu'à la liberté artistique du second, mais où la création générée par traitement algorithmique prend de plus en plus de poids. Jusqu'à présent, la jurisprudence a eu l'occasion de qualifier en contrefaçon l'exploitation d'une œuvre dérivée sans autorisation de l'auteur de l'œuvre antérieure¹²⁵, récemment encore¹²⁶.

Ainsi, plane le spectre de la contrefaçon, qui renvoie à « toute reproduction, représentation ou diffusion, par quelque moyen que ce soit, d'une œuvre de l'esprit en violation des droits de l'auteur »¹²⁷. Selon François Pachet, scientifique et directeur du Spotify Creator Technology Research Lab, tout risque devrait être écarté puisque la machine ne cherche pas à reproduire ou représenter, mais à produire de nouvelles structures. Au contraire, Julie Groffe décèle la « marque d'une contrefaçon dès lors que la machine rend la source d'inspiration trop évidente », et Benoît Hervieux semble lui donner raison en comparant le processus créatif humain à celui d'une machine : « peut-on réellement comparer le processus créatif d'un humain, baigné depuis la tendre enfance dans des millions d'influences qu'il va digérer, intégrer, déconstruire et reconstruire pour en tirer sa propre œuvre, et celui d'une machine qui travaille à partir de quelques dizaines de milliers de partitions et de règles ? ».

Il ne s'agit pas de reprocher au traitement algorithmique d'avoir acquis un savoir-faire, par exemple d'avoir produit *The New Rembrandt* à la manière de Rembrandt, mais bien de reproduire intégralement ou partiellement des œuvres préexistantes sans le consentement de leur auteur. En effet, le style appartient au domaine des idées, et un créateur ne peut être

¹²⁴ *Supreme Court of the United-States*, 18 avril 2016, *Authors Guild v. Google, Inc*

¹²⁵ TGI de Paris, 18 sept. 1989 : « L'exploitation sous une forme dérivée d'une œuvre de l'esprit ne pouvant se faire qu'avec l'accord de l'auteur de l'œuvre préexistante, la publication d'un abrégé ou résumé d'une œuvre première sans cet accord est un acte de contrefaçon. ».

¹²⁶ TGI de Paris, 09 mars 2017, n° 15/01086

¹²⁷ Art. L335-3 du CPI

sanctionné pour avoir créé une œuvre « à la manière de » ; d'ailleurs le droit d'auteur autorise explicitement les pastiches¹²⁸.

Encore une fois, une réponse générale ne peut être apportée, puisque tout dépend du paramétrage du traitement algorithmique utilisé, et du seuil au-delà duquel la contrefaçon doit être considérée comme caractérisée. Notamment, l'utilisation de d'éléments issus de milliers d'œuvres permet-elle de constituer une contrefaçon de chacune de ces œuvres ? De plus, qui pourrait être légitimement attaqué au titre d'une action en contrefaçon : serait-ce l'auteur du traitement algorithmique, son utilisateur, le sélectionneur des données ? À cause de la multitude d'interventions humaines, il semble que l'auteur du logiciel ne pourrait systématiquement être le seul mis en cause, voire ne pas forcément être celui mis en cause.

Indéniablement, l'action en contrefaçon constitue une menace pour les créations algorithmiques, situation qui pourrait paradoxalement être cocasse. En effet, des tentatives sont actuellement à l'œuvre pour développer un traitement algorithmique capable de détecter les plagiats.

¹²⁸ Art. L122-5 du CPI

CONCLUSION PARTIELLE

En résumé, le droit d'auteur se révèle accueillant pour une partie seulement des créations algorithmiques, certaines étant exclues à cause d'une intervention humaine trop éclatée et passive. De plus, le droit d'auteur pourrait constituer une menace pour l'ensemble des créations algorithmiques, potentiellement qualifiables en œuvres dérivées non autorisées.

Le droit, en l'état, semble inadapté à la prise en compte des nouvelles pratiques artistiques qui fleurissent, et au centre desquelles se trouvent non plus l'humain mais la machine.

L'incompatibilité entre les créations générées par traitement algorithmique et le droit d'auteur nous pousse vers l'analyse d'un droit plus prospectif, qui pourrait éventuellement pallier les manquements du droit positif, et protéger les créations algorithmiques d'exploitations non autorisées par leurs créateurs.

PARTIE 2 – VISION PROSPECTIVE : LES SUBSTITUTS À L'INAPPLICABILITÉ PARTIELLE DU DROIT D'AUTEUR

L'inapplicabilité partielle du droit d'auteur empêche la protection totale des créations générées par traitement algorithmique, ce qui nous place face à un premier dilemme quant à la nécessité ou l'inopportunité d'intégrer l'ensemble de ces créations au droit d'auteur **(Chapitre 1)**.

Que la réponse se révèle positive ou négative, une autre voie doit parallèlement être entrevue : celle de la non-intégration par le droit d'auteur **(Chapitre 2)**.

À titre préliminaire, nous pouvons citer les propos d'Alexandra Bensamoun :

Pour appréhender ce nouvel objet, la solution n'est sans doute pas à rechercher dans une réinvention totale du droit, qui imposerait de faire table rase et de construire ex nihilo de nouvelles règles. Le droit en vigueur trouve naturellement à s'appliquer, sans doute complété de réponses nouvelles et spécifiques du législateur, soit par la création de règles idoines, soit par l'assouplissement, la modulation, des règles positives¹²⁹.

CHAPITRE 1 – LA VOIE DE L'INTÉGRATION PAR LE DROIT D'AUTEUR

Plusieurs initiatives, d'origine gouvernementale, parlementaire ou encore doctrinale, se sont intéressées à l'impact des traitements algorithmiques sur le droit d'auteur, ou plutôt sur l'applicabilité du droit d'auteur aux créations générées.

Qu'il s'agisse du rapport d'Axelle Lemaire, du rapport de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques du Sénat¹³⁰, ou encore du rapport de Cédric Villani, cette question est rarement abordée, aucune réponse véritable n'étant jamais apportée. Le rapport d'Axelle Lemaire préconisait par exemple d'y réfléchir, mais l'aboutissement des réflexions préconisées n'a pas encore été diffusé à notre connaissance¹³¹.

¹²⁹ BENSAMOUN Alexandra, *Des robots et du droit...*, Dalloz IP/IT 2016. 281, 2016

¹³⁰ Rapport d'information n° 464 (2016-2017) de M. Claude DE GANAY, député et Mme Dominique GILLOT, sénatrice, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 15 mars 2017

¹³¹ Ce mémoire a été soutenu le 03 juillet, mais ne souffrira pas d'une importante mise à jour : le 01^{er} juillet 2018, une mission a été confiée par le gouvernement aux professeures Alexandra BENSAMOUN et Joëlle

Le rapport de Cédric Villani, quant à lui, n'aborde pas vraiment la question des traitements algorithmiques sous l'angle du droit d'auteur, et si le rapport de Claude Ganay et Dominique Gillot s'y intéresse, il n'y en a pas trace dans les quinze propositions recommandées au terme du rapport.

Toutefois, la doctrine a su s'emparer de la question, comme nous allons le voir, suggérant de repenser l'objet et la titularité du droit d'auteur (**Section 1**). La mise en œuvre de cette suggestion supposerait de lever des ancrages du droit d'auteur français difficilement contournables, qu'il vaut sans doute mieux conserver (**Section 2**).

Section 1 – Repenser l'objet et la titularité du droit d'auteur

Les arguments développés dans la première partie ne font pas l'unanimité auprès des juristes et des chercheurs, certains estiment notamment que l'être humain ne peut être considéré comme le créateur, la machine revêtant cette qualité.

En ce sens, le juriste François Charlet a par exemple écrit : « Il n'est pas évident au premier abord qu'une œuvre créée par une intelligence artificielle, elle-même créée par un être humain, puisse appartenir à ce dernier au mépris de l'intermédiaire (l'intelligence artificielle) puisque c'est celle-ci qui a déployé l'activité créatrice décisive »¹³².

Sans pour autant prétendre à l'exhaustivité, nous tenterons d'appréhender deux manières de réformer le droit d'auteur, l'une bénéficiant directement à l'être humain (**I**), l'autre bénéficiant au préalable à la machine, c'est-à-dire indirectement à l'être humain (**II**).

I – Repenser le droit d'auteur au bénéfice direct de l'être humain

Symétriquement à la structure des arguments développés en première partie, le raisonnement à suivre s'articule en deux parties, la première centrée sur l'objet du droit d'auteur (**A**), la seconde sur la titularité du droit d'auteur (**B**).

FARCHY. Elles devront analyser « les enjeux à la fois juridiques et économiques de l'IA dans les secteurs de la création culturelle ». La mission a été officiellement dévoilée au public le 18 juillet 2018, avec une parution sur le site du Ministère de la Culture.

¹³² CHARLET François, *Une IA peut-elle être auteure d'une œuvre ?*, Blog de François Charlet, 28 août 2017

A – L’objectivation de l’œuvre de l’esprit : vers une définition formelle de l’originalité ?

Le principal obstacle à l’intégration des créations générées par traitement algorithmique au droit d’auteur étant l’originalité, le moyen le plus simple de les intégrer semble être une destruction de l’obstacle. Autrement dit, il s’agirait d’élargir la notion d’œuvre de l’esprit en revenant sur la définition actuelle de l’originalité, c’est-à-dire de faciliter l’accès au droit d’auteur.

Une partie de la doctrine française semble être en faveur d’un tel mouvement. Jacques Larrieu souligne que l’originalité au sens traditionnel du terme est « une notion en crise »¹³³, affirmant que la référence à la personnalité de l’auteur est en perte de vitesse bien qu’elle soit toujours appliquée par les juridictions françaises.

Ceci ferait sens avec la solution envisagée, qui consiste à rendre moins subjective la notion d’œuvre de l’esprit. Plus précisément, il s’agirait de remplacer la caractérisation de l’empreinte de la personnalité de l’auteur par l’appréciation du caractère créatif de l’œuvre elle-même, au lieu du processus créatif. En effet, en desserrant le lien entre le créateur et l’œuvre, il deviendrait beaucoup plus facile pour une personne physique de prouver l’originalité de son apport.

D’ailleurs, Jean-Michel Bruguière et Michel Vivant souhaitent ramener l’originalité à la « nouveauté dans l’univers des formes »¹³⁴, condition remplie par les créations générées par traitement algorithmique, et qui rapprocherait par la même occasion le droit d’auteur du droit des brevets. Selon Jacques Larrieu en 2013, « une partie de la doctrine française se prononce en faveur d’une objectivation du concept d’originalité pour mieux tenir compte des évolutions du droit européen et pour conserver l’unité du concept »¹³⁵.

¹³³ LARRIEU Jacques, *Robot et propriété intellectuelle*, Dalloz IP/IT 2016. 291, 2016

¹³⁴ BRUGUIERE Jean-Michel et VIVANT Michel, *Droit d’auteur et droits voisins*, Dalloz, 3^{ème} édition, Déc. 2015

¹³⁵ LARRIEU Jacques, *La propriété intellectuelle et les robots*, Journal international de bioéthique, 2013/4 (Vol. 24), 2013

Laure Marino relève quant à elle trois variantes de l'originalité, qui accréditent la vision d'une objectivation déjà lancée de la notion d'originalité. La première est également la plus ancienne et la plus subjective, à savoir l'empreinte de la personnalité de l'auteur, que nous avons déjà eu la possibilité d'approfondir.

La suivante est objective, caractérisée par la marque de l'apport intellectuel de l'auteur et son effort personnalisé. Cette variante étire le lien entre l'auteur et l'œuvre, au point où il serait possible d'imaginer une personne morale auteur... alors que cela est impossible au même titre qu'il n'est pas possible de déjeuner avec une personne morale, selon une formule célèbre attribuée au juriste Léon Duguit¹³⁶. Pourtant cette confusion aurait selon Laure Marino déjà été entretenue par la chambre commerciale de la Cour de cassation elle-même, « en jugeant que l'originalité d'un modèle peut être admise si l'œuvre porte "la marque", au sens d'empreinte, de la société qui le commercialise »¹³⁷.

La dernière, enfin, accrédite la thèse de Jacques Larrieu et dénote une relative objectivité imprégnant la jurisprudence européenne. Par originalité, celle-ci entend l'expression de « choix libres et créatifs » de l'auteur, c'est-à-dire « l'expression de la création intellectuelle propre à son auteur », issue de manière originale de son « esprit créateur » et de ses « choix »¹³⁸.

B – Le transfert de droits d'auteur vers la personne ayant pris l'initiative de la création

Si l'être humain pouvait être reconnu auteur de toute œuvre générée par traitement algorithmique, grâce à une objectivation de la notion d'originalité, il n'y aurait pas véritablement d'autre adaptation nécessaire du droit. Il suffirait d'opérer quelques précisions quant au bénéficiaire des droits d'auteur, à l'instar de ce qui a été fait pour les œuvres collectives ou encore dans d'autres systèmes juridiques.

En effet, dès lors que la création est considérée comme une œuvre de l'esprit relevant du droit d'auteur, une personne doit pouvoir revendiquer la paternité de cette œuvre. Dans le

¹³⁶ Auquel Jean-Claude Soyer aurait rétorqué : « moi non plus, mais je l'ai souvent vu payer l'addition »

¹³⁷ Cour de cass., Ch. Com., 15 juin 2010, 08-20.999, Inédit

¹³⁸ CJCE, 16 juil. 2009, aff. C-5/08, *Infopaq*, § 37, D. 2011. 2164

cas des créations générées par traitement algorithmique, il semble que les droits d'auteurs patrimoniaux devraient être attribués non pas systématiquement à l'auteur de la création, mais à la personne physique ou morale en ayant pris l'initiative économique.

Sur l'exemple des œuvres collectives d'abord, une différence doit préalablement être dénotée vis-à-vis des œuvres algorithmiques : l'effectivité d'une intervention humaine n'est pas contestée ; il ne fait aucun doute que l'œuvre collective est reliée à un ou plusieurs auteurs humains. Toutefois, exactement comme nous venons de l'imaginer pour les œuvres générées, l'œuvre collective est « la propriété de la personne physique ou morale sous le nom de laquelle elle est divulguée »¹³⁹, preuve s'il en faut que le droit d'auteur a déjà pu être adapté à la spécificité de certaines pratiques économiques.

Il ne s'agirait pas d'attribuer la paternité de l'œuvre, mais de présumer le transfert des droits patrimoniaux vers une personne autre que l'auteur. D'ailleurs, nous en profitons pour rappeler que les personnes morales constituent une fiction juridique, et qu'elles ne peuvent en aucun cas être l'auteur d'une œuvre.

Sur l'impulsion donnée par d'autres systèmes juridiques ensuite, concentrons-nous sur le cas du Royaume-Uni. Selon les articles 9.3¹⁴⁰ et 178¹⁴¹ de la loi sur le droit d'auteur britannique, les dessins et modèles et les brevets, il existe des hypothèses où une création peut être générée sans intervention humaine suffisante pour attribuer la paternité à un être humain. Justement, les dispositions susmentionnées visent à pallier l'insuffisance de l'intervention humaine. Elles attribuent malgré tout la paternité de la création à une personne physique, à la personne ayant pris les « arrangements nécessaires » pour la réalisation de cette création.

La notion d'arrangements nécessaires est éclaircie par Audrey Lebois, qui estime que « le législateur britannique a donc choisi, par une fiction juridique, de reconnaître la qualité d'auteur, et donc la titularité originaire des droits sur les créations générées par ordinateur, à

¹³⁹ Art. L113-5 du CPI

¹⁴⁰ Art. 9.3 : « *In the case of a literary, dramatic, musical or artistic work which is computer-generated, the author shall be taken to be the person by whom the arrangements necessary for the creation of the work are undertaken.* »

¹⁴¹ Art. 178 : « *Computer-generated, in relation to a work, means that the work is generated by computer in circumstances such that there is no human author of the work ;* »

l'utilisateur (personne physique ou morale) qui donne des ordres à la machine »¹⁴². En cas de conflit sur la titularité des droits entre l'utilisateur du programme et le programmeur, le juge tranche au cas par cas, recherchant notamment si l'utilisation comporte la trace d'une dimension artistique¹⁴³.

Précisons que même si la question du droit d'auteur est déjà réglée par le droit britannique, la chambre des Communes ne se désintéresse pas du traitement algorithmique comme l'illustre un récent rapport du 12 octobre 2016¹⁴⁴. Celui-ci appelle notamment le gouvernement à préciser sa stratégie dans le domaine des « systèmes autonomes », et à former une commission pluridisciplinaire d'experts au sein de l'Alan Turing Institute, afin d'étudier ses enjeux sociaux, éthiques et juridiques.

À l'instar du Royaume-Uni, la législation en Nouvelle-Zélande envisage la protection des œuvres issues d'un traitement algorithmique au sein de son Copyright Act¹⁴⁵. Même si elle ne précise pas la nature de la personne à qui les droits sont attribués, ce mécanisme rappelle la présomption qui attribue la titularité des droits à une personne morale s'agissant des œuvres collectives créées à son initiative¹⁴⁶.

Andrez Guadamuz défend également l'idée selon laquelle la solution serait d'attribuer la paternité à une personne en particulier, mais prône une application au cas par cas, en faveur du programmeur ou de l'utilisateur du traitement algorithmique, selon leur niveau d'implication dans le processus créatif¹⁴⁷. Il indique par ailleurs que le Royaume-Uni n'est pas le seul à avoir opté pour cette solution, Hong Kong, l'Inde ou encore l'Irlande l'ayant adoptée.

¹⁴² LEBOIS Audrey, *Œuvre de presse - Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ?*, Communication Commerce électronique n° 1, Déc. 2015, étude 2

¹⁴³ *Court of Appeal for England and Wales*, 14 mars 2007, *Nova Productions Ltd c. Mazooma Games Ltd and Others*

¹⁴⁴ *House of Commons, Science and Technology Committee, Robotics and artificial intelligence, Fifth Report of Session 2016–17*, 13 sept. 2016

¹⁴⁵ Art. 5 : « *the person who creates a work shall be taken to be, (a) in the case of a literary, dramatic, musical, or artistic work that is computer-generated, the person by whom the arrangements necessary for the creation of the work are undertaken* »

¹⁴⁶ Art. L113-2 du CPI

¹⁴⁷ GUADAMUZ Andres, *Should robot artists be given copyright protection?*, *The Next Web*, 06 juil. 2017

II – Repenser le droit d’auteur au bénéfice indirect de l’être humain

Cependant, au lieu de faciliter l’accès de la protection aux créateurs personnes physiques, dont les droits d’auteur seraient transférés à celui qui prend l’initiative de créer l’œuvre, la solution ne serait-elle pas de considérer que le traitement algorithmique est suffisamment autonome pour être juridiquement sacré auteur ?

Dans ce cas, en complément de l’élargissement de la notion d’originalité, le législateur devrait également ouvrir la notion de création aux traitements algorithmiques **(A)**. De même, le mécanisme de la personnalité juridique, permettant d’être titulaire de droits, devrait être accessible aux traitements algorithmiques **(B)**.

A – L’objectivation de la création et de l’œuvre de l’esprit : vers un auteur non humain ?

L’humanité du droit d’auteur oppose un double obstacle à l’avènement de la machine auteur, cette dernière ne pouvant ni prétendre refléter sa personnalité dans une création, ni même produire une création intellectuelle en tant que personne physique consciente. Le traitement algorithmique n’est pas une personne au sens juridique du terme, et encore moins un humain.

Nous avons précédemment étudié la manière d’étendre la notion d’originalité pour attribuer plus facilement la qualité d’auteur. Ce mouvement pourrait tout aussi bien s’appliquer aux machines. Un problème reste cependant non résolu : il s’agit de contourner l’exigence d’intervention humaine consciente, exigée pour identifier une création, avant même d’en apprécier l’originalité. Les deux changements de paradigme, associés à un élargissement de la notion d’originalité, permettraient de qualifier une machine d’auteur.

En premier lieu, la nécessité d’une conscience peut être critiquée en jouant sur la polysémie du terme, des artistes humains n’étant eux-mêmes pas systématiquement « conscients » lorsqu’ils créent. Selon Jacques Larrieu :

Discriminer les créations en fonction de l'état de conscience du créateur pourrait conduire à des solutions aberrantes et déboucher, du point de vue de la protection par le droit d'auteur, sur une distinction parmi les œuvres de Van Gogh selon les moments de sa vie où il les a peintes¹⁴⁸.

D'ailleurs, la Maison de Victor a récemment rendu hommage à des artistes malades mentaux, dont les créations ont été conservées dans les collections de plusieurs docteurs¹⁴⁹. Étaient-ce des œuvres de l'esprit au sens juridique du terme ?

De plus, cette exigence implique un artiste qui se trouve sciemment dans un processus créatif, ce qui exclut le hasard, mais ne doit pas éconduire la spontanéité ou l'improvisation. Selon Jacques Larrieu :

Nombre d'artistes contemporains admettent qu'ils n'ont pas toujours une conscience précise du résultat de leur action, et d'autres ont créé des œuvres remarquables alors que leur discernement pouvait être altéré par l'alcool, la drogue ou des troubles psychiatriques¹⁵⁰.

Par exemple, Henri Michaux a consommé de la mescaline pour réaliser *Untitled Chinese Ink Drawing* en 1961, usant de la drogue comme d'un outil. Pour autant sa peinture n'est pas moins protégée par le droit d'auteur qu'une autre. Ainsi, comme il est d'usage de le faire pour les artistes susmentionnés, il serait possible de ne pas considérer comme critère un processus créatif conscient, mais plutôt le résultat créatif obtenu par une machine, évidemment non consciente... à condition qu'il soit possible de mettre l'altération de la conscience et l'absence totale de conscience sur le même niveau.

En second lieu, l'obligatoire intervention d'une personne humaine peut tout autant être critiquée à cause du silence législatif sur ce point. Le Code de la propriété intellectuelle n'exige pas l'intervention d'une personne physique, hormis pour les œuvres de collaboration ou composites, mais seulement l'intervention d'une « personne » ou d'un « auteur » indéfinis. Autrement dit, la lettre de loi impose l'originalité de la création, mais pas l'humanité de l'auteur. En conséquence, la notion d'auteur pourrait théoriquement être élargie, de manière à

¹⁴⁸ LARRIEU Jacques, *La propriété intellectuelle et les robots*, Journal international de bioéthique, 2013/4 (Vol. 24), 2013

¹⁴⁹ La Maison de Victor Hugo, Exposition *Folie en Tête* du 16 novembre 2017 au 18 mars 2018

¹⁵⁰ LARRIEU Jacques, *Robot et propriété intellectuelle*, Dalloz IP/IT 2016. 291, 2016

accueillir des personnes non physiques telles que les personnes morales, les animaux, ou encore les machines, à condition que ces deux derniers objets de droit soient érigés au rang de sujet.

B – L’octroi d’une personnalité juridique à certaines machines

Reprenons l’idée selon laquelle ni l’animal, ni la machine ne peuvent prétendre détenir un quelconque droit sur une œuvre de l’esprit. L’explication est simple : l’un comme l’autre sont dénués de personnalité juridique et, sans personnalité juridique, point de droits ni de devoirs. Or, nous venons de l’indiquer, le droit d’auteur est profondément humaniste et personnaliste, et si l’humanisme peut être assez aisément contourné, cela semble moins évident pour le personnalisme, à moins d’octroyer aux machines les plus avancées la personnalité juridique.

Effectivement, se contenter de retirer l’exigence de personnalité reviendrait à permettre à tout et n’importe quoi d’être considéré comme un auteur au sens juridique du terme, ce qui n’aurait aucun sens, et serait risqué pour la pérennité de cette protection. Notamment, l’auteur qui n’aurait pas la personnalité juridique devrait être assisté dans la moindre de ses actions, pour faire par exemple valoir ses droits en matière de contrefaçon.

En ce sens, tous les traitements algorithmiques ne sauraient bénéficier de cette faveur ; seuls les plus avancés pourraient, l’avancement étant principalement déterminé en fonction du degré de relative autonomie de la machine. Par exemple, les « simples » ascenseurs ne sauraient prétendre à une telle distinction, contrairement aux programmes fonctionnant grâce à une méthode d’apprentissage profond. D’après Grégoire Loiseau, un tel choix ne serait pas sans rappeler une sombre période de l’histoire humaine, où les hommes n’étaient pas égaux face au droit, certains étaient considérés comme des meubles objet de droit tandis que d’autres s’enorgueillissaient d’en être les sujets¹⁵¹.

¹⁵¹ LOISEAU Grégoire, *La personnalité juridique des robots : une monstruosité juridique*, La Semaine juridique, Édition Générale n° 22, 597, 28 mai 2018 : « Et comment ne pas craindre que la personnalité des robots préparerait les esprits à une société dans laquelle, au sein des espèces – l’espèce humaine, l’espèce des robots –, les êtres pourraient avoir des statuts différents ? C’est bien un monstre que l’on créerait. »

Selon Lionel Maurel, les obstacles à l'attribution de la personnalité juridique ne sont pas dus tant à un rebut théorique qu'à une idée fautive sur cette notion, qui serait plus un artifice juridique qu'un attribut caractéristique des humains :

Le sens commun répugne à cette idée, car il tend à voir dans la personnalité un attribut caractéristique des humains. Mais cette vision des choses est profondément fautive. Comme l'indique l'étymologie du terme (*persona* en latin, qui désigne le masque que portaient les acteurs de théâtre), la personnalité est une pure fiction juridique. Il a existé des époques où des humains étaient des choses et n'avaient pas la qualité de personnes (les esclaves, par exemple) et aujourd'hui encore, c'est la loi qui détermine arbitrairement que le fœtus est dépourvu de personnalité juridique jusqu'à un certain stade de développement, variable selon les pays¹⁵².

Il développe par ailleurs l'idée que le droit d'auteur a été construit sur un modèle permettant à d'autres que les auteurs de récupérer les droits d'auteur, suivant une vision fonctionnaliste expliquant qu'il s'agisse d'un droit de propriété.

Aussi, plusieurs juristes militent en faveur d'une personnalité juridique « électronique », mais ils forment une minorité. S'y trouvent essentiellement Alain Bensoussan¹⁵³ et des membres de son cabinet, telle que Marie Soulez :

Pour éviter l'absence de protection, la création d'une personnalité robot, retenue par euRobotics¹⁵⁴ dans sa proposition de Livre vert, pourrait être une piste de réflexion : les robots pourraient se voir conférer une personnalité juridique singulière qui permettrait d'édicter des règles de dévolution des droits propres et adaptées à leur spécificité et de déterminer les personnes physiques ou morales aptes à exercer les droits d'auteur et à percevoir les fruits de ces créations¹⁵⁵.

Point important de cette proposition, l'octroi d'une personnalité juridique ne signifierait pas pour autant que la machine conserverait les droits patrimoniaux sur l'œuvre. Qu'en ferait-elle ? Ils seraient au contraire automatiquement transférés vers une personne physique ou morale, par exemple capable de collecter les gains tirés de l'exploitation de l'œuvre, à la place de la machine auteur.

¹⁵² MAUREL Lionel, *Humain, robotique, animal : que devient l'auteur ?*, Scinfolex, 17 juil. 2017

¹⁵³ BENSOUSSAN Alain, *Droit des robots : science-fiction ou anticipation ?*, Recueil Dalloz 2015. 1640, 2015

¹⁵⁴ euRobotics (European Robotics Coordination Action) est selon Marie Soulez une action de coordination financée par le 7^{ème} programme-cadre de l'Union européenne, active dès 2012 en faveur de la création d'une personnalité juridique pour les machines.

¹⁵⁵ SOULEZ Marie, *IA : un robot créateur est-il un auteur ?*, INA Global, 02 fév. 2018

Section 2 – Conserver les principes fondateurs du droit d’auteur

Même si elle est théoriquement valable, nul doute que cette proposition peut être combattue sous de nombreux angles, que nous allons évoquer. La réflexion sur l’avenir du droit d’auteur en cache une autre, plus ambitieuse : les débats contemporains sur l’octroi d’une personnalité juridique à certains traitements algorithmiques ne se cantonnant pas à cette matière **(I)**. Sa réalisation contribuerait tout au moins à bouleverser en profondeur la vision personnaliste et humaniste qui sous-tend le droit d’auteur français **(II)**.

I – Les débats contemporains sur l’octroi d’une personnalité juridique à certains traitements algorithmiques

Pour mieux cerner les enjeux qui entourent l’éventuel changement de statut juridique des traitements algorithmiques, nous tenterons dans un premier temps de mesurer le degré d’utilité d’un tel changement, sous l’angle particulier du droit d’auteur **(A)**, avant de sonder l’état de l’opinion juridique et scientifique de **(B)**. En effet, selon Joanna Genovese :

Il est intéressant de s’interroger sur la manière dont l’humanité et surtout le droit français vont réagir face à ce phénomène. Doit-on modifier considérablement les bases juridiques de notre droit en accordant un statut juridique semblable aux hommes à ces biens ? Ou, à l’inverse, doit-on minimiser ce phénomène et continuer à considérer les robots comme des machines, donc comme des biens ? C’est là tout l’enjeu des prochaines années : définir le statut exact du robot qui, pour certains, est un bien et doit le demeurer, alors que pour d’autres, il serait assimilable à une personne au même titre que les êtres humains¹⁵⁶.

A – Une mesure utile ou inutile au droit d’auteur ?

Le droit d’auteur est un droit profondément personnaliste et humaniste. Or, si le personnalisme peut être contourné par l’octroi d’une personnalité juridique aux robots, nous considérons que l’humanisme qui l’imprègne ne s’effacerait pas aussi facilement. En ce sens, Alexandra Bensamoun et Grégoire Loiseau expliquent que « L’absence de personnalité du robot, et donc son absence de patrimoine propre, pourrait suffire à affirmer la non-pertinence

¹⁵⁶ GENOVESE Joanna, *Robotique : un encadrement de la législation souhaitable*, Communication Commerce Electronique n°3, Mars 2018, Etude 6

d'un robot sujet de droits. Mais il faut encore se convaincre plus généralement de l'inopportunité de transposer au robot des régimes créés pour l'homme »¹⁵⁷.

Certes, la personnalité juridique est un artifice juridique non réservé aux personnes physiques, comme l'illustrent les personnes morales, mais il demeure profondément calqué sur des caractéristiques humaines, particulièrement en droit d'auteur. Également, l'absence d'obstacle théorique ne certifie pas l'utilité d'une telle mesure, elle permet seulement de montrer qu'une personnalité juridique peut être attribuée aux machines et, plus largement, à n'importe quel objet.

Soyons clair : les défenseurs de l'attribution eux-mêmes prônent une délimitation de l'attribution, qui ne concernerait que les machines les plus avancées. Mais comment les identifier clairement ? Grégoire Loiseau redoute cette monstruosité juridique à la fois pour son inutilité, mais aussi à cause du flou qui la caractérise¹⁵⁸. Sur la même ligne, avec Alexandra Bensamoun, il a mis le doigt sur les troubles qui en résulteraient : « En outre, à quoi sert de proposer une personnalité-robot ? Qu'est-ce qui justifierait ici le changement de paradigme et où serait la limite, la frontière, entre un robot-personne et un robot-chose ? »¹⁵⁹.

D'ailleurs, selon François Pellegrini :

Discriminer la machine en fonction de son niveau de capacité reviendrait à avaliser le fait de pouvoir discriminer les humains selon leurs niveaux de performance, entre les hommes et les sous-hommes, ces derniers pouvant être « débranchés » sans dommage juridique. C'est donc un principe raciste et eugéniste qui s'exprime en creux. On décide de l'utilité sociale en fonction des revenus qu'en gagnerait le maître.

Et pour quelle utilité ? Nous doutons doublement de l'utilité de ce bouleversement puisqu'il s'agit du moyen le plus radical et complexe d'atteindre un résultat abordable par le biais d'une autre solution. En effet, l'ensemble des solutions que nous avons envisagées mène directement ou indirectement vers l'exercice des droits patrimoniaux par une personne

¹⁵⁷ BENSAMOUN Alexandra, *Des robots et du droit...*, Dalloz IP/IT 2016. 281, 2016

¹⁵⁸ LOISEAU Grégoire, *La personnalité juridique des robots : une monstruosité juridique*, *La Semaine juridique*, Édition Générale n° 22, 597, 28 mai 2018

¹⁵⁹ BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'intégration de l'IA dans certains droits spéciaux*, Dalloz IP/IT 2017. 295, 2017

physique ou morale, et non par le traitement algorithmique lui-même, qui n'a ni volonté, ni conscience, ni besoin, et qui d'ailleurs « ne se promène[nt] jamais »¹⁶⁰.

Alexandra Mendoza-Caminade synthétise bien la situation :

Des règles juridiques s'appliquent déjà et il s'agit de déterminer si le droit positif est adapté pour régir les robots dotés d'une intelligence artificielle. Dans la négative, l'étendue du changement de concepts juridiques est à discuter : une simple adaptation des principes juridiques actuels pourrait-il suffire ou faudrait-il aller plus loin en attribuant aux robots intelligents une capacité juridique, et donc leur donner des droits ?¹⁶¹

En ce sens il est possible de prendre l'exemple du Royaume-Uni, où le législateur n'a pas eu besoin de consacrer les machines en tant que sujet pour intégrer les créations qu'elles génèrent au champ du droit d'auteur. Grâce à une fiction juridique mineure, la paternité est directement attribuée à un être humain. Cela ne signifie pas pour autant que les principes juridiques actuels peuvent suffire, et qu'il n'y a pas de meilleure solution que la protection par le droit d'auteur, mais cela a le mérite de démontrer qu'il y a une meilleure solution que l'apparition d'un statut de machine auteur.

Aussi, nous considérons que le droit d'auteur s'en passe sans difficulté et que l'attribution d'une personnalité juridique aux machines complexifierait la situation au lieu de la simplifier. Pour reprendre les mots de Grégoire Loiseau et Matthieu Bourgeois, « la capacité d'action des robots » n'a « pas besoin d'être soutenue par une capacité juridique »¹⁶².

Nous pouvons également envisager l'utilité de la mesure, non sous l'échelle restreinte du droit d'auteur mais à l'échelle du droit en général. En effet, octroyer la personnalité juridique aux traitements algorithmiques avancés ne servirait pas uniquement à protéger les créations qu'ils génèrent. Il s'agirait de leur attribuer une identité, un patrimoine, de les responsabiliser civilement et pénalement. La question de la personnalité juridique transcende

¹⁶⁰ DHOTEL André, *Le Grand rêve des floraisons*, 16 mars 2018 : l'auteur s'évertue dans cet ouvrage à différencier les êtres humains des robots

¹⁶¹ MENDOZA-CAMINADE Alexandra, *Le droit confronté à l'IA des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques*, Recueil Dalloz 2016 p.445, 2016

¹⁶² BOURGEOIS MATTHIEU et LOISEAU Grégoire, *Du robot en droit à un droit des robots*, La Semaine juridique, Édition Générale n°48, 24 nov. 2014

le droit d'auteur, et intéresse particulièrement le droit de la responsabilité, mais nous ne pouvons y entrer plus en détail dans le cadre de ce développement.

B – Une mesure désirée ou indésirable au droit ?

En 2017, une machine anthropomorphe prénommée Sophia a obtenu la nationalité saoudienne, a discoursé lors un événement onusien, et s'est rendu sur le plateau d'une émission étasunienne¹⁶³. La même année, un traitement algorithmique à visage humain s'est vu octroyer le statut officiel de résident par un quartier japonais¹⁶⁴. Plus encore, l'Estonie souhaite offrir aux traitements algorithmiques la personnalité juridique, par le biais d'un statut hybride entre le statut de l'homme et celui de l'objet¹⁶⁵.

Visiblement, la question de la personnalité juridique « électronique » ne touche pas seulement le droit d'auteur français, au point où sa création a été envisagée par l'une des plus grandes institutions européennes elle-même. Le processus a été enclenché l'année dernière, avec le rapport de la Commission des affaires juridiques (CAF) du 27 janvier 2017 soutenu par Mady Delvaux¹⁶⁶. Il projetait d'intégrer au droit d'auteur les œuvres générées par des « systèmes intelligents », requérant que « la définition de critères de "création intellectuelle propre" applicables aux œuvres protégeables par droit d'auteur créées par des ordinateurs ou des robots [soit] exigée », et déplorant que « le cadre juridique actuel sur la protection et la propriété des données est insuffisant, ce qui est particulièrement préoccupant en raison du flux de données (probablement considérable) qui résultera de l'utilisation de la robotique et de l'intelligence artificielle. »

Cet avis a été suivi par une Résolution du Parlement européen en 2017¹⁶⁷.

¹⁶³ CHEVALLIER Hélène, *Mais qui est vraiment Sophia, le robot à la nationalité saoudienne ?*, France Inter, 02 nov. 2017

¹⁶⁴ France Info avec AFP, *Un robot virtuel devient résident officiel à Tokyo*, France Info, 04 nov. 2017

¹⁶⁵ COHEN Gary et TOUATI Arnaud, *Personnalité ou statut juridique pour les robots : la voie de l'Estonie*, *Actualités du droit*, 01^{er} nov. 2017

¹⁶⁶ Rapport de la commission des affaires juridiques du 27 janvier 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL))

¹⁶⁷ Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL)) : « Considérant qu'en fin de compte, l'autonomie des robots pose la question de leur nature à la lumière des catégories juridiques existantes ou de la nécessité de créer une nouvelle catégorie dotée de ses propres caractéristiques et effets spécifiques » ; « La

Toutefois, leur posture a été contrebalancée par un avis d'initiative du Comité économique et social européen (CESE) du 31 mai 2017¹⁶⁸. Il s'est opposé à l'idée défendue par la CAF et le Parlement, à savoir l'idée d'octroyer une personnalité juridique. Selon Joanna Genovese, le CESE « propose au contraire de favoriser le développement de l'intelligence artificielle au profit de l'humanité et suggère une approche "*human-in-command*" où l'homme créerait des robots dotés de l'intelligence artificielle mais de manière responsable »¹⁶⁹.

La Commission européenne s'est d'ailleurs saisie de la question en lançant un appel à candidatures¹⁷⁰ le 09 avril pour constituer un groupe d'experts, chargés d'élaborer les lignes directrices en matière d'intelligence artificielle et d'éthique, toujours autant en vogue. Par la suite, le 25 avril, elle a dévoilé quelques une de ces lignes directrices par un autre communiqué¹⁷¹, se gardant bien d'opérer la moindre référence à l'attribution d'une personnalité juridique « électronique » ou à la propriété intellectuelle.

À ce propos, une lettre ouverte¹⁷² opposée à l'attribution d'une personnalité juridique lui avait été adressée en avril 2018, signée par 263 juristes, chercheurs, professeurs, industriels, issus de divers pays de l'union européenne.

En tout cas, la réflexion menée au niveau européen satisfait l'une des recommandations tirées d'un rapport d'information fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, à savoir : « Proposition n°1 : Se garder d'une contrainte juridique trop forte sur la recherche en intelligence artificielle, qui – en tout

création, à terme, d'une personnalité juridique spécifique aux robots, pour qu'au moins les robots autonomes les plus sophistiqués puissent être considérés comme des personnes électroniques responsables, tenus de réparer tout dommage causé à un tiers » (ces lignes apparaissent dans le corps du texte, mais pas au sein des recommandations)

¹⁶⁸ Avis d'initiative du Comité économique et social européen (CESE) du 31 mai 2017 sur les retombées de l'intelligence artificielle pour le marché unique (numérique), la production, la consommation, l'emploi et la société (INT/806)

¹⁶⁹ GENOVESE Joanna, Robotique : un encadrement de la législation souhaitable, Communication Commerce Electronique n°3, Mars 2018, Etude 6

¹⁷⁰ Annexe n°2

¹⁷¹ Annexe n°3

¹⁷² <http://www.robotics-openletter.eu> : « *From an ethical and legal perspective, creating a legal personality for a robot is inappropriate whatever the legal status model* »

état de cause – gagnerait à être, autant que possible, européenne, voire internationale, plutôt que nationale »¹⁷³.

Précisons que le rapport d’Axelle Lemaire¹⁷⁴ semblait également contre la concrétisation du projet ; du moins la partie traitant des enjeux juridiques aboutissait sur la nécessité de créer des règles pour encadrer les traitements algorithmiques d’une autre manière.

Certes, le traitement algorithmique ne se contente pas de bouleverser le droit d’auteur et touche au contraire d’autres secteurs, tels que l’automobile, avec les voitures « autonomes », dont ressortent des enjeux juridiques en matière de responsabilité. Néanmoins, le système français est malléable, peut s’adapter à ces nouveaux enjeux, sans nécessité d’octroyer la personnalité juridique. Finalement, le désir d’attribuer une personnalité juridique est fondé sur une idée erronée, mais encore relayée par certains, selon laquelle le traitement algorithmique serait autonome, que l’intelligence artificielle serait devenue forte. La réponse juridique dépend toujours de l’état scientifique de la technologie, que le juriste doit essayer de saisir pour se prononcer en connaissance de cause.

Or, selon Jean-Gabriel Ganascia : « Mais ce n’est pas parce que la machine nous échappe sur une tâche particulière qu’elle va prendre son autonomie au sens philosophique. Pour cela, il faudrait qu’elle puisse décider d’elle-même ce qu’elle veut faire, et qu’elle puisse opposer cette volonté à la nôtre »¹⁷⁵. Pour l’instant, le traitement algorithmique agit pour l’humain, et non pour lui-même, contrairement à une personne morale dont l’intérêt peut être distinct de l’intérêt des personnes physiques qui la composent.

Grégoire Loiseau effectue le même constat :

D’une part, l’intelligence artificielle est, aujourd’hui et dans un avenir prévisible, spéciale en ce que l’objet intelligent ne peut réaliser, avec plus ou moins d’autonomie,

¹⁷³ Rapport d’information n° 464 (2016-2017) de M. Claude DE GANAY, député et Mme Dominique GILLOT, sénatrice, fait au nom de l’Office parlementaire d’évaluation des choix scientifiques et technologiques, 15 mars 2017

¹⁷⁴ Rapport de LEMAIRE Axelle, *France IA*, 19 janv. 2017

¹⁷⁵ HOURDEAUX Jérôme, *Intelligence artificielle : les mythes qui masquent les dangers réels*, Entretien avec Jean-Gabriel GANASCIA, 14 déc. 2017

qu'une tâche précise. L'intelligence artificielle générale, qui serait comparable aux capacités généralistes de l'esprit humain, n'existe pas. Qu'il soit probabiliste ou déterministe, l'objet intelligent se limite à une mono-activité : des robots de soins à la personne ne peuvent être également ou alternativement des robots médicaux. D'autre part, l'autonomie du robot est elle-même relative car, sans préjuger du développement des capacités d'auto-apprentissage, il n'y a pas d'intentionnalité dans son action. Le robot-personne, pétri d'anthropomorphisme, relève tout au plus du méta-droit¹⁷⁶.

À ce sujet, le rapport fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques avançait déjà en 2016 la proposition suivante¹⁷⁷ : « Être vigilant sur les usages spectaculaires et alarmistes du concept d'intelligence artificielle et de représentations des robots ». Celle-ci nous semble encore brûlante d'actualité, et nous conforte dans l'idée que l'attribution d'une personnalité juridique est théoriquement possible, mais pratiquement indésirable, en l'état actuel de la technique et du droit.

II – Une vision du droit d'auteur personnaliste et humaniste

S'interroger sur la manière dont les créations algorithmiques peuvent être intégrées à notre système juridique revient à se demander si le droit d'auteur doit s'adapter à cette technologie, ou s'il ne faudrait pas plutôt les rattacher à une autre branche du droit.

En clair, il s'agit d'étudier les contre-indications aux remèdes jusqu'ici proposés, pour s'assurer qu'ils ne sont pas plus nocifs qu'utiles. D'abord, nous pouvons examiner la compatibilité entre l'apparition d'une personne non physique auteur et le contenu des droits d'auteur **(A)**, avant de revenir sur l'intérêt des restrictions d'accès au droit d'auteur **(B)**, guidées par des caractéristiques humanistes et personnalistes.

A – Le droit d'auteur, incompatible avec une machine auteur ?

Le droit d'auteur a été pensé pour protéger les œuvres humaines et leurs auteurs, ce qui se déduit aisément du vocabulaire et des notions associées. Certes, le Code de la propriété

¹⁷⁶ BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'intégration de l'IA dans l'ordre juridique en droit commun : questions de temps*, Dalloz IP/IT 2017. 239, 2017

¹⁷⁷ Rapport d'information n° 464 (2016-2017) de M. Claude DE GANAY, député et Mme Dominique GILLOT, sénatrice, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 15 mars 2017

intellectuelle ne mentionne pas explicitement qu'une œuvre de l'esprit doit être d'origine humaine, mais il se réfère à « l'esprit », « la création », etc. L'interprétation donnée par la jurisprudence et la doctrine le confirme, puisqu'elles invoquent « la personnalité », « la conscience », etc.

Plus encore, le droit d'auteur a été élaboré en s'inspirant de caractéristiques humaines, aussi est-il permis de douter que les notions permettant d'y accéder puissent s'adapter aux caractéristiques d'une machine sans le dénaturer. Pour le prouver, Audrey Lebois prend l'exemple de l'originalité :

Comment caractériser l'originalité de l'œuvre en l'absence de créateur humain ? Doit-on rechercher l'originalité sur une base hypothétique en se demandant si l'œuvre aurait été originale si elle avait été écrite par un humain ? Le raisonnement apparaît ici bien artificiel¹⁷⁸.

Enfin, l'incompatibilité ressurgit aussi au regard du contenu des droits, tout le pan des droits moraux apparaissant incongru dès lors qu'il s'agit de l'appliquer à des machines auteurs. Mentionnons les réflexions qu'Audrey Lebois a également eu l'occasion de mener sur ce point :

Et l'auteur fictif ainsi créé pourrait-il jouir de droits moraux ? Difficile de l'admettre dès lors que les droits moraux sont intrinsèquement liés à la personnalité de l'auteur humain et que la fiction posée par le législateur britannique n'exclut pas qu'une personne morale puisse être considérée auteur et donc titulaire de droits moraux.

De même, s'agissant de la durée du monopole exclusif que représente les droits d'auteur, le délai d'extinction commence à courir à la fin de l'année civile qui suit la mort de l'auteur. Or, une machine ne meurt pas, et un logiciel, bien immatériel et inusable, est pour sa part éternel. Le législateur serait donc obligé de prévoir un deuxième délai pour ne pas octroyer un monopole illimité. De même, les dispositions qui permettent la transmission du monopole aux héritiers après la mort de l'artiste, durant un délai limité, ne seraient pas adaptées en l'espèce.

¹⁷⁸ LEBOIS Audrey, *Œuvre de presse - Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ?*, Communication Commerce électronique n° 1, Déc. 2015, étude 2

Cette réflexion mérite d'être approfondie en tentant de délimiter l'intérêt que présente le droit d'auteur pour ses bénéficiaires.

B – Le droit d'auteur, protection d'intérêt artistiques ou économiques ?

Le système du droit d'auteur français est souvent qualifié de système humaniste et personnaliste, l'accès à cette protection étant réservé aux œuvres de l'esprit. Les restrictions ont pour objet la protection de l'œuvre, mais surtout de son auteur. Elle est censée lui permettre d'assurer tant l'intégrité de sa création intellectuelle qu'une exploitation de celle-ci, d'où l'octroi d'une double série de droits, moraux et patrimoniaux. Ils offrent à l'artiste la possibilité de se consacrer paisiblement à son art, voire d'en tirer un revenu suffisant pour en vivre, dans certains cas heureux mais plutôt rares. S'agissant par exemple des écrivains français, moins de 1700 déclareraient un revenu annuel supérieur à 7300 euros¹⁷⁹.

Aussi, ouvrir l'accès aux créations algorithmiques pourrait fragiliser un système souffrant déjà de lacunes, et comme le souffle Lionel Maurel, d'autres priorités requièrent peut-être davantage l'attention du juriste et du politique¹⁸⁰. L'objectivation du droit d'auteur, ou encore la reconnaissance de la qualité d'auteur aux machines, pourrait paradoxalement inonder le marché de l'art avec des créations obtenues automatiquement, et conduire le remplacement de l'artiste humain par un artiste robotique.

Certes, dans toutes les hypothèses, la protection aboutirait directement ou indirectement au bénéfice d'une personne physique ou morale. Mais il est intéressant de se demander qui a intérêt à ce qu'une telle protection devienne effective ? Des sceptiques tels que l'écrivain Neil Jomunsi expliquent :

¹⁷⁹ AÏSSAOUI MOHAMMED, *Écrivain, un métier qui ne paie pas*, Le Figaro, 24 avril 2015

¹⁸⁰ MAUREL Lionel, *Humain, robotique, animal : que devient l'auteur ?*, Scinfolex, 17 juil. 2017 : « Des pistes intéressantes existent pourtant pour ramener le droit d'auteur du côté du droit social, comme celle par exemple l'idée de créer un nouveau régime d'intermittence pour les artistes-auteurs » ; il ajoute que « si les industries culturelles payaient les auteurs comme des salariés – c'est-à-dire à raison de leur travail réel -, il est clair qu'elles s'effondreraient instantanément ! »

S'il est une chose dont on peut être certain en matière de propriété intellectuelle et de droit d'auteur, c'est bien celle-ci : toute modification législative proposée par l'industrie, et non par les créateurs eux-mêmes ou la société civile, se fait au détriment de ces deux derniers¹⁸¹.

Et en effet, selon que le créateur désigné soit une machine ou un être humain, le bénéficiaire risque de différer. La voie de l'intégration suppose toute une série de bricolages qui viseraient à octroyer les droits d'auteur plutôt au propriétaire du traitement algorithmique qu'à l'être humain qui le manipule, au point où il est possible de supposer qu'il s'agirait non plus de protéger essentiellement l'auteur et son œuvre, mais plutôt l'œuvre et le propriétaire du traitement algorithmique, ou l'œuvre et l'employeur de l'auteur, dont les intérêts ne sont pas tant artistiques qu'économiques.

Le droit d'auteur a-t-il vocation à protéger de tels intérêts ? Nous nous permettons d'en douter, préférant lui confier la protection de l'art et des artistes, plutôt que la protection de la technologie et des investissements. Subséquemment, nous en déduisons qu'une intégration à cette branche du droit serait dommageable aux artistes humains, déjà rudement concurrencés par le recours aux traitements algorithmiques, face auquel il est peu aisé de lutter.

Au-delà de l'imagination, des artistes ont déjà eu l'occasion de s'insurger contre le développement des œuvres algorithmiques. Dans une lettre ouverte adressée au Ministre de la culture, la Fédération luxembourgeoise des auteurs et compositeurs a par exemple contesté le choix de célébrer la fête nationale du Luxembourg au rythme d'un morceau composé par le traitement algorithmique AIVA. Le dernier paragraphe résonne particulièrement dans nos oreilles :

On n'aimerait pas imaginer pour l'avenir : Les fausses fleurs, le crémant synthétique, les discours rédigés par des chat-bots ou alors notre orchestre symphonique ainsi que les orateurs et les oratrices remplacés par des hologrammes. Pourquoi pas, après tout, toute la cérémonie en « réalité virtuelle »¹⁸².

¹⁸¹ JOMUNSI Neil, *Droit d'auteur pour les robots, une nouvelle boîte de Pandore*, Page 42, 07 juil. 2016

¹⁸² FLAC, *Lettre ouverte à Monsieur le Ministre de la Culture*, 15 mai 2017

Pourquoi vouloir à tout prix intégrer des créations générées automatiquement par un calcul mathématique, et non par une véritable intelligence ? Alexandra Bensamoun et Grégoire Loiseau regrettent que certains soient en faveur d'une telle démarche, se demandant si l'on « doit obligatoirement faire entrer ces créations d'un nouveau genre dans des corps de règles existants, au risque de saper leurs fondements et leur cohérence, et souvent en avouant la faiblesse d'un tel rattachement ? »¹⁸³. En effet, le droit n'a pas vocation à protéger identiquement deux objets semblables obtenus par un processus différent. Or, une création intellectuelle diffère d'une production mathématique, même si elles aboutissent toutes deux à un résultat semblable, une peinture ou encore un article de journal, et même s'il est déjà difficile de distinguer les œuvres humaines de certaines créations algorithmiques.

Jacques Larrieu pose quant à lui la question suivante : « peut-on continuer à exclure ces productions intellectuelles de la protection par le droit d'auteur »¹⁸⁴ ? Il nous apparaît que la réponse doit être positive, et que la question est erronée, les productions à vocation artistique à ce jour non comprises dans le champ du droit d'auteur n'étant à nos yeux pas des créations intellectuelles. À l'instar des créations animales, elles ne doivent pas pouvoir être exploitées par le biais du droit d'auteur.

Ne laissant également planer aucune incertitude quant à son avis sur la question, Audrey Lebois indique simplement que « les créations issues d'une automatisation totale ne sont purement et simplement pas des œuvres », ajoutant que « une machine, un robot sont des choses ; ils ne créent pas. Il ne faudrait pas que, par un élan d'anthropomorphisme, on en vienne à admettre la création d'un robot comme certains arrêts très critiquables ont pu évoquer la création d'une personne morale »¹⁸⁵.

Enfin, il est regrettable que dans une récente Résolution¹⁸⁶ déjà mentionnée, le Parlement européen préconise « une approche transversale et technologiquement neutre de la propriété intellectuelle », suggérant qu'il souhaiterait intégrer les créations algorithmiques au

¹⁸³ BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'intégration de l'IA dans certains droits spéciaux*, Dalloz IP/IT 2017. 295, 2017

¹⁸⁴ LARRIEU Jacques, *Robot et propriété intellectuelle*, Dalloz IP/IT 2016. 291, 2016

¹⁸⁵ LEBOIS Audrey, *Œuvre de presse - Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ?*, Communication Commerce électronique n° 1, Déc. 2015, étude 2

¹⁸⁶ Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL))

droit d'auteur. Selon Alexandra Bensamoun et Grégoire Loiseau, « l'approche française du droit d'auteur, personnaliste et humaniste, n'y résisterait pas »¹⁸⁷.

Fabrice Lorvo, avocat associé, résume bien la conclusion à laquelle nous aboutissons :

L'intelligence, c'est comprendre ce qui existe, la création, c'est produire ce qui n'existe pas. De plus, il ne faut pas confondre la création et la technique : un homme qui serait capable de réciter un livre en entier à l'endroit puis à l'envers ne serait pas forcément un bon auteur. Il serait au mieux un bon technicien de la mémoire. Il faut donc distinguer la création de la simple technique qui peut, elle aussi, faire l'objet d'une protection, mais sur un fondement autre que le droit d'auteur¹⁸⁸.

En écartant fermement la transformation du droit d'auteur pour intégrer les créations exclues de sa protection, nous ne tendons pas vers le rejet de toute protection ; nous proposons au contraire de poursuivre l'analyse, en évoquant d'autres fondements qui pourraient potentiellement constituer une protection.

¹⁸⁷ BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'intégration de l'IA dans certains droits spéciaux*, Dalloz IP/IT 2017. 295, 2017

¹⁸⁸ LORVO Fabrice, *IA, œuvre de l'esprit robotique et droit d'auteur*, Edition Multimédi@, 02 oct. 2017

CHAPITRE 2 – LA VOIE DE LA NON INTÉGRATION PAR LE DROIT D’AUTEUR

Dès lors, la légitimité d’une protection peut elle-même être mise en question par ce double rejet du droit d’auteur. La voie du domaine public peut ainsi être envisagée (**Section 1**), mais la voie de la protection tout autant, et celle-ci est susceptible de prendre plusieurs visages. Notamment, l’intégration au droit n’est pas uniquement envisageable par le droit d’auteur, il est également possible d’entrevoir la voie du droit commun de la responsabilité (**Section 2**). Enfin, subsiste également la voie d’un droit *sui generis* similaire au droit du producteur de base de données (**Section 3**), voisin du droit d’auteur. Selon Marie Soulez :

En toute hypothèse, il appartiendra au législateur de prendre position : soit de légiférer pour tenir compte d’une spécificité et créer des règles propres à la protection des créations réalisées par des technologies robotiques, soit d’accepter l’idée d’une déperdition de valeur de ces créations en courant le risque de les voir tomber instantanément dans le domaine public¹⁸⁹.

Section 1 – La voie du domaine public et du fonds commun

Le domaine public et le fonds commun sont le pendant nécessaire au droit d’auteur : certaines créations ne peuvent en bénéficier, et les œuvres de l’esprit ne peuvent en bénéficier de façon illimitée. Dans un premier temps, nous reviendrons sur la notion de domaine public et de fonds commun, entre liberté et propriété intellectuelle (**I**), avant d’envisager plus particulièrement le sort des créations algorithmiques exclues du droit d’auteur (**II**).

I – Une vision libertaire opposée à une vision « propriétaire »

Le domaine public et le fonds commun sont symétriquement opposés au droit d’auteur. Chacun est nécessaire à l’équilibre du système (**A**), de manière à ce que seules les œuvres de l’esprit soient protégées, et pour une durée limitée (**B**).

A – Le domaine public et le fonds commun, pendants nécessaires du droit d’auteur

Il y a déjà presque deux siècles, Victor Hugo dégageait deux visions du domaine public. En premier lieu, il affirmait : « dès que l’œuvre est publiée l’auteur n’en est plus le

¹⁸⁹ SOULEZ Marie, *IA : un robot créateur est-il un auteur ?*, INA Global, 02 fév. 2018

maître. C'est alors l'autre personnage qui s'en empare, appelez-le du nom que vous voudrez : esprit humain, domaine public, société ». Ensuite, il ajoutait que le domaine public est le sort devant être réservé aux œuvres après l'expiration de la protection du droit d'auteur¹⁹⁰.

L'un de ses contemporains, Joseph Proudhon, avait de son côté passionnément lutté contre l'idée d'un droit d'auteur éternel :

Or, en signant un pareil acte, le législateur aura fait pis que de payer à l'auteur un prix exorbitant, il aura fait abandon de la chose publique, du domaine intellectuel, et cela en pure perte, au grand dommage de la communauté. [...] Ne déshéritons pas pour cela l'humanité de son domaine [...] La propriété intellectuelle fait plus que porter atteinte au domaine public ; elle fraude le public de la part qui lui revient dans la production de toute idée et de toute forme »¹⁹¹.

Aux côtés du domaine public, se trouve, bien distinct, le fonds commun. Il regroupe l'ensemble des idées sous leur forme intangible, mais aussi l'application de ces mêmes idées, matérialisées sous la forme d'une simple création.

De cette conception, ressort l'équilibre que le droit d'auteur français essaye de fournir. Il assure d'un côté aux auteurs la jouissance de leur art d'un point de vue moral et patrimonial, récompense le fruit de leur travail intellectuel par un monopole, tout en refusant de l'autre côté que la jouissance soit éternelle ou excessivement accessible. Ce compromis se justifie notamment par le fait que le domaine public et le fonds commun tendent vers un partage plus libre et aisé de la culture, de l'art, de l'histoire, de la connaissance. Ils permettent de stimuler les esprits, de les éduquer, mais aussi l'émergence de nouveaux artistes et de nouvelles œuvres, empêchant le droit d'auteur de verrouiller le passé dans un carcan.

B – Le domaine public et le fonds commun, libérateurs de l'art

Selon une étude de l'OMPI¹⁹², « le domaine public est composé d'éléments qui sont en soi non protégés, quelles que soient leurs conditions d'utilisation. Tout ce qui se trouve dans

¹⁹⁰ HUGO Victor, Discours à l'ouverture du Congrès littéraire international, 1878

¹⁹¹ PROUDHON Joseph, *Les Majorats littéraires*, 1868

¹⁹² OMPI, *Etude exploratoire sur le droit d'auteur et les droits connexes et le domaine public*, 2010

le domaine public peut, par définition, être utilisé librement puisque le domaine repose sur le principe de l'absence de droits exclusifs. ».

Autrement dit, lorsqu'une création se trouve dans le domaine public, son créateur ou ses ayants droit ne peuvent s'opposer à sa réutilisation, reproduction ou encore représentation, comme ils pourraient le faire pour une œuvre protégée. Pour autant, si les droits patrimoniaux sont absents, les éternels et incessibles droits moraux demeurent, tel que le droit à l'intégrité. Au contraire, s'agissant du fonds commun, l'idée et la création ne font l'objet d'aucun droit patrimonial, et d'aucun droit moral. Elles sont véritablement libres de droit.

Ainsi, le domaine public peut être représenté comme un vaste réservoir artistique, qui comprend des milliards d'œuvres, aux côtés duquel coexiste le fonds commun, qui comprend au moins autant d'idées et de créations.

II – Le sort des créations algorithmiques exclues du droit d'auteur

A – Exclues du droit d'auteur, incluses dans le domaine public ou le fonds commun ?

Au premier abord, l'entrée dans le domaine public semble ne pas relever d'un choix ; elle s'opère plutôt par défaut lorsque la durée de la protection patrimoniale a expiré. Mais selon Kristofer Erickson, il faut par exemple garder en tête que certains auteurs y placent volontairement leurs œuvres, au moyen par exemple de l'une des licences de Creative Commons¹⁹³. Au sein de l'étude susmentionnée, l'OMPI relève ainsi un domaine public ontologique, un domaine public temporel, et un domaine public volontaire, auxquels s'ajoutent les objets entrés dans le domaine public.

Il serait inexact de prétendre que les créations algorithmiques ne sont pas protégées, mais il est permis de soupçonner qu'elles ne soient pas toutes protégées au titre du droit d'auteur. Pour autant, cela ne signifie pas qu'elles rejoignent le domaine public, réservé aux créations originales. Par exemple, la Cour d'appel de Paris a eu l'occasion de reprocher au requérant d'une action en contrefaçon de ne pas avoir « explicité l'empreinte de la

¹⁹³ ERICKSON Kristofer, *Le domaine public, une formidable source de de valeur*, WIPO, août 2015

personnalité de l'auteur sur les cinq chaussures en cause se limitant à une simple description en insistant sur des détails qui seraient insuffisants à les différencier, leur forme globale étant empruntée au fonds commun de la chaussure »¹⁹⁴.

Cependant, les œuvres générées étant potentiellement dérivées d'œuvres antérieures fournies à la machine, notamment dans le cadre de l'apprentissage profond, un tel destin pourrait être préjudiciable aux auteurs des œuvres originales, si celles-ci ne sont pas encore dans le domaine public. Il semble d'autant plus important de tracer les données sélectionnées pour l'utilisation du traitement algorithmique.

Une interrogation reste également ouverte, dans les cas où les œuvres antérieures sont toujours protégées, les parties dérivées non originales se trouveraient-elles seules dans le fonds commun ? Ou alors, la totalité de la création échappe-t-elle au fonds commun tant que l'œuvre originale est protégée ?

B – L'absence de retour économique malgré un investissement conséquent

D'après Lionel Maurel, « nous vivons immergés dans un paradigme "propriétaire" et il nous est difficile d'imaginer qu'une chose puisse n'appartenir à personne ». L'exemple des créations générées par traitement algorithmique lui donne raison : il paraîtrait insensé à de nombreuses personnes que ces créations ne fassent l'objet d'aucune protection.

Il est certain que le développement d'un traitement algorithmique n'est pas neutre ; il requiert de nombreux investissements matériels et humains. Pour preuve, l'ensemble des traitements que nous avons eu l'occasion de citer sont développés sous la direction d'une personne morale, plus apte à prendre des risques financiers.

Or, dans l'hypothèse où le droit d'auteur est inapplicable, les créations générées par le traitement algorithmique ne sauraient faire l'objet de droits moraux ou patrimoniaux. Certains s'insurgent à l'idée qu'il n'y ait pas de retour économique sur l'investissement lourd que nous

¹⁹⁴ CA de Paris, 11 sept. 2013, n°11/22046

venons de mentionner. Ils oublient que la propriété intellectuelle sur la création générée n'est pas la seule manière de créer de la valeur économique et de réguler son échange.

Section 2 – Le droit commun de la responsabilité civile contractuelle

Le droit commun de la responsabilité civile contractuelle nous semble être une solution plus adaptée que le droit d'auteur lui-même pour protéger les créations non originales **(I)**, mais elle demeure également incomplète **(II)**.

I – Une solution envisageable

Dans le cas qui nous intéresse, le droit d'auteur ne peut pas être invoqué pour protéger la création générée par traitement algorithmique, mais ce dernier est lui-même un objet du droit d'auteur, donnant un pouvoir économique au détenteur des droits patrimoniaux **(A)**. Nous illustrerons ce cas en prenant ensuite l'exemple du journalisme et des brèves automatisées **(B)**.

A – Les droits d'auteur sur le traitement algorithmique, une source de revenus

Encore une fois, la particularité du traitement algorithmique est d'être à la fois un acteur dans le processus créatif et un objet du droit d'auteur. Or, qui dit droit d'auteur dit droit moraux et patrimoniaux. La personne physique ou morale qui détient ces derniers peut dès lors opter pour une exploitation économique de son bien intellectuel, plusieurs manières de collecter des droits d'auteur s'offrant alors à elle.

Tout d'abord, pour l'auteur, il est possible de tirer un profit en vendant le traitement algorithmique au terme de son développement, c'est-à-dire en cédant ses droits patrimoniaux à un tiers qui se chargera lui-même et pour son propre compte de les exercer. Néanmoins, dans le cas des œuvres obtenues collectivement, les droits patrimoniaux des salariés auteur d'un logiciel sont automatiquement transférés à leur employeur, qui décide seul du sort économique de la création. De plus, en pratique, la plupart des logiciels est développée par une personne morale, qui n'est donc pas l'auteur.

Également, l'auteur ou le cessionnaire des droits a la possibilité d'exploiter lui-même le traitement algorithmique, en proposant à des tiers de payer pour utiliser le service procuré, selon un modèle de concession de licence d'usage. Orb Composer fonctionne par exemple selon ce modèle : l'utilisateur débourse entre 149€ et 299€ pour obtenir une version du logiciel à installer sur son ordinateur.

L'auteur ou le cessionnaire du traitement a également la possibilité de vendre les créations générées par son traitement algorithmique, qu'il s'agisse d'une nouvelle¹⁹⁵ ou encore du scénario d'un court-métrage¹⁹⁶. Amper music propose aux utilisateurs de s'abonner à ses services, le tarif variant selon leurs besoins. Son fondateur avançait des factures allant de 50 à 500 000 dollars par mois¹⁹⁷, au prorata des besoins exprimés et de la nature de l'entreprise : agence de publicité, groupe de production, etc. Amper a d'ailleurs été utilisé pour composer l'album de Taryn Southern, chargée quant à elle d'écrire les paroles et d'interpréter les morceaux obtenus. La chanteuse a prétendu qu'elle partagerait les droits d'auteur avec le traitement algorithmique, sans donner plus de précisions sur l'identité exacte du bénéficiaire. Elle était revenue fin 2017 sur son expérience : « Je n'ai pas besoin d'avoir des compétences musicales, j'ai juste besoin d'avoir de bonnes idées »¹⁹⁸.

Concrètement, la mise en œuvre de l'exploitation économique du traitement algorithmique suppose de céder des droits sur l'œuvre, par le biais d'une licence ou des conditions générales d'utilisation. La solution pour bénéficier d'un retour sur investissement en dehors du droit d'auteur est donc contractuelle. Le rapport du Sénat mentionnait la position de l'avocat Laurent Szuskin, parvenu à la même conclusion :

Les clauses « propriété intellectuelle et savoir-faire » encadrant le développement d'intelligence artificielle ou la fourniture de services d'intelligence artificielle doivent attribuer la propriété ou du moins l'affectation contractuelle des résultats qui découlent de l'usage de la solution¹⁹⁹.

¹⁹⁵ OLEWITZ, Chloe, *A Japanese AI program just wrote a short novel, and it almost won a literary prize*, *Digital Trends*, 23 mars 2016

¹⁹⁶ TUAL Morgane, *Une intelligence artificielle écrit le scénario d'un court-métrage*, *Le Monde*, 10 juin 2016

¹⁹⁷ Emission Le Tube, Canal+, *L'IA va-t-elle remplacer les artistes*, 36^{ème} minute et suivantes, 18 nov. 2017

¹⁹⁸ Emission Le Tube, Canal+, *L'IA va-t-elle remplacer les artistes*, 36^{ème} minute et suivantes, 18 nov. 2017

¹⁹⁹ Rapport d'information n° 464 (2016-2017) de M. Claude DE GANAY, député et Mme Dominique GILLOT, sénatrice, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 15 mars 2017

B – L'exemple du journalisme et des brèves automatisées

Plus productifs d'un point de vue quantitatif, les traitements algorithmiques ont fait irruption dans le monde du journalisme depuis quelques années. N'est cependant pas encore venu le temps où un journal serait intégralement généré par un algorithme. Pour l'instant ils n'interviennent que dans les rubriques les plus fastidieuses et rébarbatives à remplir, telles que les résultats boursiers ou les rencontres sportives.

Ironiquement, la plupart des lecteurs ne parvient pas à détecter le rôle croissant joué par la machine au détriment de l'être humain, qui tend vers une intervention essentiellement éditorialiste. Encore plus frappante, une étude²⁰⁰ référencée par Audrey Lebois montre que les lecteurs jugent les informations générées par les machines plus justes, fiables et objectives. Pour autant, les articles obtenus sont jugés plus descriptifs et ennuyeux que les articles écrits intégralement par la main humaine.

En France, de timides initiatives y recourent tandis qu'en Suède, ils sont depuis peu devenus indispensables aux rédactions, générant automatiquement plus de trois mille articles par mois²⁰¹. De même, ils sont déjà très répandus et utiles aux États-Unis, et nous pouvons citer l'exemple du journal *LA Times*, qui avait surpris la planète en 2014. L'algorithme de l'un de ses journalistes avait détecté un tremblement de terre et généré un article à ce sujet, article publié en ligne par le journal environ trois minutes après l'incident²⁰². Nous avons inséré cet article en annexe, pour donner un exemple plus concret du travail qui peut être obtenu à l'aide d'un traitement algorithmique²⁰³.

Or, les articles qui résultent de ce processus mécanique, automatisé, constituent l'un des exemples typiques des créations exclues du droit d'auteur pour manque d'originalité. L'intervention humaine est bien trop lointaine pour qu'une personne physique puisse revendiquer la moindre paternité sur la création obtenue. Pour autant, ce constat ne signifie

²⁰⁰ CLERWALL Christer, *Enter the Robot Journalist, Users' perceptions of automated content*, 25 févr. 2014

²⁰¹ DEKONINK Basile, *En Suède, journalistes et bots travaillent main dans la main*, 18 mars 2018

¹⁷³ BBC, *Robots writes LA Times earthquake breaking new article*, 18 mars 2014

²⁰³ Annexe n°4

pas qu'elles ne doivent pas obtenir une protection, ayant demandé un investissement financier et matériel.

Selon Audrey Lebois, le contrat peut constituer une piste pour protéger en dehors du droit d'auteur les créations obtenues :

La protection juridique des créations journalistiques générées par ordinateur peut en effet découler de l'existence d'un contrat ou de l'action en concurrence déloyale. Engage sa responsabilité civile celui qui reprendrait les textes ou photos d'un éditeur de presse en violation d'une obligation contractuelle. On sait que le contrat d'abonnement entre une agence de presse et son client permet d'anticiper toute reproduction non autorisée de dépêches. Ce contrat peut prévoir par exemple de limiter l'autorisation de publier à un certain nombre de dépêches ou photographies, ou encore l'obligation pour l'entreprise de presse abonnée de ne pas utiliser les dépêches à une autre fin que les besoins propres de son journal. La violation de ces obligations contractuelles par l'utilisation non autorisée de dépêches ou autres créations générées par ordinateur engagera la responsabilité contractuelle de l'abonné.

II – Une solution incomplète

Toutefois, si la solution proposée répond au besoin d'un retour sur investissement, elle ne permet pas l'obtention d'un monopole exclusif sur la création **(A)**. Elle semble tout de même être la solution la plus efficace en attendant l'éventuelle élaboration d'un droit *sui generis* inspiré par les droits voisins du droit d'auteur **(B)**.

A – L'absence de monopole exclusif sur la création

D'un point de vue économique, la situation semble réglée par la solution contractuelle alors qu'elle ne permet pas de pallier à l'absence de protection intellectuelle sur la création exclue du droit d'auteur.

En effet, la création non originale ne pouvant faire l'objet d'un monopole exclusif, quiconque a dès lors la faculté de la représenter ou de la reproduire sans contrainte, et surtout sans risque d'être attaqué par le biais d'une action en contrefaçon. Seule la propriété matérielle de l'objet est assurée par la solution contractuelle, et non la propriété intellectuelle. Par principe, un contrat ne lie pas les tiers, donc la solution contractuelle permet uniquement de limiter les contentieux entre l'auteur, ou le cessionnaire des droits patrimoniaux sur le

traitement algorithmique, et leur cocontractant. Seul l'un des contractants est susceptible d'engager sa responsabilité civile contractuelle en cas de violation d'une clause.

D'autres mécanismes du droit commun pouvaient être envisagés pour protéger les créations de réutilisations indésirables, notamment de la responsabilité civile non contractuelle avec l'enrichissement sans cause et les agissements parasitaires. Audrey Lebois les a toutefois écartés, les jugeant inadaptés au terme d'un raisonnement convainquant, que nous allons rapporter brièvement²⁰⁴.

D'abord, la théorie des agissements parasitaires²⁰⁵, qui permet de sanctionner celui qui profite du travail d'autrui sans en payer le prix, lui paraît trop minoritaire²⁰⁶, et susceptible « de remettre en cause tant le principe de la liberté du commerce que le système de propriété intellectuelle ». En effet, « interdire aux tiers de profiter du fruit de son travail intellectuel, sans formalité ni condition, et pour une durée illimitée »²⁰⁷ serait alors envisageable.

Ensuite, l'action d'enrichissement sans cause lui paraît difficile au motif que l'appauvrissement et l'enrichissement ne doivent pas avoir de cause. Or, Audrey Lebois estime que l'enrichissement est en l'occurrence « causé », rappelant que « dans la logique du droit français, les créations qui ne sont pas ou ne sont plus protégées par un droit de propriété intellectuelle sont libres d'exploitation et gratuites ». D'après elle, « admettre le contraire, reviendrait à consacrer une sorte de domaine public payant ».

En conséquence, il semble peu probable que les acheteurs, soit d'un service pour créer, soit de la création elle-même, s'avèrent satisfaits par une telle solution. L'entreprise choisissant de faire spécialement composer une musique pour une publicité à la télévision ne

²⁰⁴ LEBOIS Audrey, *Œuvre de presse - Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ?*, Communication Commerce électronique n° 1, Déc. 2015, Étude 2

²⁰⁵ Fondée sur l'art. 1382 du Code civil

²⁰⁶ « Ce courant doctrinal et jurisprudentiel n'emporte pas la conviction : on ne peut considérer fautive, par principe, la reprise d'une information ou d'une création non protégée et cela même si elle permet à celui qui la pratique de profiter des investissements et du travail réalisés par un tiers et donc de réaliser des économies. » ; de plus, les juges exigent l'établissement d'un « détournement de notoriété ou d'investissement » et de la « volonté de s'inscrire dans le sillage de l'autre » afin d'en profiter

²⁰⁷ BERNAULT Carine, LUCAS André, LUCAS Henri-Jacques, LUCAS-SCHLOETTER Agnès, *Traité de la propriété littéraire et artistique*, LexisNexis, Déc. 2017

souhaitera pas que cette musique puisse être reprise par un concurrent, ni même par un quelconque téléspectateur.

Ce constat démontre la fragilité de la situation des auteurs et des cessionnaires, beaucoup souhaitant en réalité créer pour vendre leur production artistique automatisée, mus par des pulsions mercantiles qui ressortent bien d'une émission diffusée par Le Tube. Les acteurs du domaine s'y révèlent désireux « d'en faire un business », la question du droit d'auteur étant présentée par la journaliste comme une « question centrale pour l'économie de ce secteur »²⁰⁸. Drew Silverstein, co-fondateur d'Amper Music, affiche ainsi l'ambition d'infiltrer le marché mondial de la musique, prétendant que « chaque morceau de musique à travers le monde sera créé par ou grâce à notre technologie ».

B – L'élaboration d'un droit modelé sur les droits des producteurs de base de données

Un encadrement juridique semble nécessaire pour la protection des créations algorithmiques, mais nous venons de voir que le droit d'auteur est parfois inapplicable, et que le droit civil n'est pas suffisant.

Une ultime source d'inspiration semble tout de même s'élever du droit des producteurs de bases de données²⁰⁹, en vigueur depuis 1998 et plébiscité par Audrey Lebois, Grégoire Loiseau ou encore Alexandra Bensamoun. Il s'agirait d'élaborer un droit similaire, qui permettrait d'exercer des droits patrimoniaux sur les créations algorithmiques, empêchant les tiers de les exploiter et permettant par la même occasion le retour sur investissement espéré²¹⁰. Autre spécificité intéressante, la durée de la protection n'est que de quinze années²¹¹, beaucoup moins longue que la protection permise par le droit d'auteur. Il connaît d'ailleurs des exceptions qui ne sont pas sans rappeler les exceptions à ce dernier²¹².

²⁰⁸ Emission Le Tube, Canal+, *L'IA va-t-elle remplacer les artistes*, 36^{ème} minute et suivantes, 18 nov. 2017

²⁰⁹ Art. L341-1 et suivants du CPI

²¹⁰ Art. L341-1 du CPI : « Le producteur d'une base de données, entendu comme la personne qui prend l'initiative et le risque des investissements correspondants, bénéficie d'une protection du contenu de la base lorsque la constitution, la vérification ou la présentation de celui-ci atteste d'un investissement financier, matériel ou humain substantiel »

²¹¹ Art. L342-5 du CPI

²¹² Art. L342-3 du CPI

Le droit des producteurs de base de données ne pourrait lui-même s'appliquer. En effet, il ne protège que les bases de données, c'est-à-dire qu'il permet d'interdire l'extraction d'une partie substantielle des données ainsi que leur réutilisation totale ou partielle²¹³. Nicolas Binctin précise que s'il « permet l'appropriation des BDD et de leur contenu », il « ne protège pas en tant que telle l'information qu'elles renferment, pas plus que la prestation de service aboutissant à la création de la base »²¹⁴.

Ainsi, l'intérêt serait de s'en inspirer pour protéger un autre objet que la base de données, en l'occurrence les créations algorithmiques non originales. Audrey Lebois résume brillamment les enjeux de cette proposition, exposant ses tenants et aboutissants :

Si une telle initiative devait voir le jour, il faudrait néanmoins, comme en matière de base de données, veiller à ensermer le droit spécifique dans des limites raisonnables qui permettent de concilier la rémunération de l'investissement et le principe selon lequel les idées et informations sont de libre parcours. Il conviendrait de préciser l'objet de la protection (définition des créations générées par ordinateur distinctes des créations assistées), la structure du droit envisagée (droit exclusif ou droit à rémunération) et ses modalités d'exercice (gestion individuelle, gestion collective obligatoire), l'étendue de la protection (reprise à l'identique, partielle, substantielle ?), la durée de ce nouveau droit et les éventuelles exceptions qui l'entourent. Enfin, concernant les bénéficiaires de la protection, il faudrait se poser la question de savoir si ce nouveau droit spécifique serait réservé au secteur de la presse. Rien selon nous ne justifierait que ce droit ne soit pas étendu à tout producteur de créations générées par ordinateur.²¹⁵

Nous en profitons pour signaler que le Parlement européen a adopté en juin 2018 un rapport de la Commission des affaires juridiques relatif au droit d'auteur. Il préconise notamment la « création d'un droit voisin pour les éditeurs de presse », pour adapter leur rémunération aux pratiques numériques. Son intérêt actuel pour le droit d'auteur peut laisser espérer que le sort des créations algorithmiques se trouvera bientôt au cœur de l'agenda européen²¹⁶, et donc français.

²¹³ Art. L342-1 du CPI

²¹⁴ BINCTIN Nicolas, *Droit de la propriété intellectuelle*, LGFJ, Sept. 2016

²¹⁵ LEBOIS Audrey, *Œuvre de presse - Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ?*, Communication Commerce électronique n° 1, Déc. 2015, étude 2

²¹⁶ Communiqué de presse, *Adoption du rapport de la Commission des affaires juridiques sur la directive sur le droit d'auteur : une nouvelle avancée pour les créateurs*, 20 juin 2018

CONCLUSION

La première étape du raisonnement a été de s'intéresser à la technique, en tentant de mieux cerner les capacités du traitement algorithmique. Elle nous a conduit à distinguer l'intelligence artificielle faible de l'intelligence artificielle forte, d'où nous avons déduit le nécessaire refus de considérer les machines comme des créateurs autonomes. Autrement dit, en l'état de la technique, nous avons jugé plus opportun de maintenir leur classement dans la catégorie des outils créatifs, sans pour autant nier la faiblesse de l'intervention humaine dans certains cas de figure.

Dès lors, il s'agissait d'en tirer les conséquences juridiques, par une confrontation entre les conditions d'accès au droit d'auteur et les spécificités des traitements algorithmiques, en tension notamment avec le critère d'originalité. La casuistique semblant reine en la matière, nous sommes parvenus à une intégration partielle des créations algorithmiques au droit d'auteur, déterminée par le degré de liberté et d'activité humaine dans le processus créatif.

Plusieurs voies semblaient alors susceptibles de régler le sort des créations non originales, la première étant d'adapter le droit d'auteur en l'objectivant, au bénéfice direct ou indirect de l'humain. Toutefois, il nous a semblé nécessaire de l'écarter au profit de principes essentiels du droit d'auteur, le personnalisme et l'humanisme, qui se sont révélés incompatibles avec une telle adaptation.

Du rejet par le droit d'auteur, ressortait alors un dilemme portant sur la possibilité de protéger les créations algorithmiques ou de les laisser dans le fonds commun. Face à l'utilisation croissante du traitement algorithmique, aux besoins de l'innovation et aux lourds investissements qu'il suppose, la deuxième option nous paraissait préférable à la première.

Surgissait alors la voie de la responsabilité civile contractuelle, mais elle révélait vite ses limites, n'étant capable de protéger que la propriété matérielle et non intellectuelle de la création, soit incapable d'assurer un monopole exclusif sur son exploitation. Notre développement s'achevait sur l'idée qu'un droit inspiré du droit des producteurs de bases de données pourrait être élaboré pour protéger spécifiquement ces créations, vu la difficulté à les faire entrer dans les catégories juridiques préexistantes.

Pour conclure, nous souhaitons ajouter quelques remarques sur l'étude qui vient d'être menée. En premier lieu, il nous semble salutaire que le droit d'auteur ne soit pas en mesure d'accueillir les créations générées par traitement algorithmique, qui concurrence rudement les autres. Sa vocation est de protéger les artistes, et non les entrepreneurs qui espèrent « faire du chiffre » en automatisant la production artistique, de manière à inonder le marché de l'art avec des créations « parfaites » et obtenues sans effort par l'utilisateur²¹⁷. S'il était décidé de traiter identiquement toutes les créations artistiques, indépendamment des moyens et processus mis en œuvre pour les obtenir, la situation risquerait d'être peu favorable aux artistes, voire même dommageable.

En deuxième lieu, plusieurs points demeurent obscurs, notamment l'appréciation de l'originalité et la détermination de la titularité des droits, s'agissant des œuvres algorithmiques susceptibles d'intégrer le droit d'auteur. De même, n'a pas été résolue la question des données utilisées par les traitements algorithmiques, parfois elles-mêmes protégées par le droit d'auteur en tant qu'œuvres de l'esprit.

En troisième lieu, il ne fait aucun doute que le droit d'auteur n'est pas l'unique branche de la propriété intellectuelle touchée par les prouesses techniques des traitements algorithmiques, et il serait donc intéressant se pencher sur les autres, notamment le droit des brevets.

Finalement, il est regrettable que la plupart des rapports gouvernementaux, parlementaires et européens laissent aussi souvent de côté les impacts de la technologie sur la propriété intellectuelle. Il devient urgent que le législateur ou la jurisprudence apportent une réponse claire et précise sur le sort des créations algorithmiques et l'ensemble de ces points, pour une utilisation apaisée et fructueuse. Nous attendons avec impatience les résultats de la mission gouvernementale, confiée durant l'été 2018 aux professeures Alexandra Bensamoun et Joëlle Farchy.

²¹⁷ Par exemple, pour créer un morceau avec AIVA, plus besoin d'être un compositeur, ni même d'avoir la moindre compétence technique en matière de musique

BIBLIOGRAPHIE

I – Les articles de presse et de revue

- AÏSSAOUI MOHAMMED, *Ecrivain, un métier qui ne paie pas*, Le Figaro, 24 avril 2015
- BABELON Nicolas, *Droit d'auteur et intelligence artificielle : la question du robot créateur*, Blog Economie Numérique, 03 sept. 2015
- BAUDRON Jacques, *L'intelligence artificielle faible n'enfantera pas l'IA forte*, Usbek & Rica, 09 avril 2018
- BARREAU Pierre, *Composing the music of the future*, Medium, 24 sept. 2016
- BBC, *Robots writes LA Times earthquake breaking new article*, 18 mars 2014
- BENSAMOUN Alexandra, *Des robots et du droit...*, Dalloz IP/IT 2016. 281, 2016
- BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'intégration de l'IA dans certains droits spéciaux*, Dalloz IP/IT 2017. 295, 2017
- BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'IA : faut-il légiférer ?*, Recueil Dalloz 2017 p.581, 2017
- BENSAMOUN Alexandra et LOISEAU Grégoire, *L'intégration de l'IA dans l'ordre juridique en droit commun : questions de temps*, Dalloz IP/IT 2017. 239, 2017
- BENSAMOUN Alexandra, *Stratégie européenne sur l'intelligence artificielle : toujours à la mode éthique...*, Recueil Dalloz 2018 p.1022, 2018
- BENSAMOUN Alexandra, *Création et données : différence de notions = différence de régime ?*, Dalloz IP/IT 2018. 85, 2018
- BENSOUSSAN Alain, *Droit des robots : science-fiction ou anticipation ?*, Recueil Dalloz 2015. 1640, 2015
- BOUNEDJOUR Amira et RIAHI Karine, *Un robot peut-il être auteur ?*, L'usine nouvelle, 12 mai 2015
- BOURGEOIS MATTHIEU et LOISEAU Grégoire, *Du robot en droit à un droit des robots*, La semaine juridique, Édition générale n°48, 24 nov. 2014
- CHARLET François, *Une IA peut-elle être auteure d'une œuvre ?*, Blog de François Charlet, 28 août 2017
- CHATILAT Raja, *Intelligence artificielle et robotique : un état des lieux en perspective avec le droit*, Dalloz IP/IT 2016. 284, 2016
- CHEVALLIER Hélène, *Mais qui est vraiment Sophia, le robot à la nationalité saoudienne ?*, France Inter, 02 nov. 2017

- CLEWALL Christer, *Enter the Robot Journalist, Users' perceptions of automated content*, *Journalism Practice*, Volume 8, 2014
- COGNIE Laëtitia, *Intelligence artificielle forte ou faible, quelle différence ?*, Nextdoor, 27 sept. 2017
- COHEN Gary et TOUATI Arnaud, *Intelligence artificielle : de la nécessaire évolution du droit de la propriété intellectuelle*, *Actualités du Droit*, 24 mai 2017
- DEKONINK Basile, *En Suède, journalistes et bots travaillent main dans la main*, 18 mars 2018
- ERICKSON Kristofer, *Le domaine public, une formidable source de valeur*, WIPO, août 2015
- FAY Sophie et NORA Dominique, *Le pari de l'intelligence artificielle*, *L'Obs*, 01er mars 2018
- FITZPATRICK Paul, *Computer-generated compilations not protected by copyright, says Full Federal Court*, Clayton Utz, 16 déc. 2010
- GENOVESE Joanna, *Robotique : un encadrement de la législation souhaitable*, *Communication Commerce Electronique n°3*, Mars 2018, Etude 6
- GUADAMUZ Andres, *Should robot artists be given copyright protection?*, *The Next Web*, 06 juil. 2017
- HERVIEUX Benoît, *L'artiste est-il un robot comme les autres ?*, *Ubskek & Rica*, 01 nov. 2017
- HOURDEAUX Jérôme, *Intelligence artificielle : les mythes qui masquent les dangers réels*, *Entretien avec Jean-Gabriel GANASCIA*, 14 déc. 2017
- JALLET Fabrice, *Hexachords a créé une IA pour les compositeurs de musique*, *IRMA*, 13 janv. 2017
- JOMUNSI Neil, *Droit d'auteur pour les robots, une nouvelle boîte de Pandore*, *Page 42*, 07 juil. 2016
- LARRIEU Jacques, *Robot et propriété intellectuelle*, *Dalloz IP/IT* 2016. 291, 2016
- LARRIEU Jacques, *La propriété intellectuelle et les robots*, *Journal international de bioéthique*, 2013/4 (Vol. 24), 2013
- LEA Richard, *Google swallows 11,000 novels to improve AI's conversation*, *The Guardian*, Sept. 28, 2016
- LEBOIS Audrey, *Œuvre de presse - Quelle protection juridique pour les créations des robots journalistes ?*, *Communication Commerce électronique n° 1*, Déc. 2015, étude 2
- LE STANC Christian, *Les selfies de Naruto*, *Propriété industrielle n°6*, Juin 2018, repère 6

- LOISEAU Grégoire, *La personnalité juridique des robots : une monstruosité juridique*, La Semaine juridique, Édition Générale n° 22, 597, 28 mai 2018
- LORVO Fabrice, *IA, œuvre de l'esprit robotique et droit d'auteur*, Edition Multimédi@, 02 oct. 2017
- MAUREL Lionel, *Humain, robotique, animal : que devient l'auteur ?*, Scinfolex, 17 juil. 2017
- MENDOZA-CAMINADE Alexandra, *Le droit confronté à l'IA des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques*, Recueil Dalloz 2016 p.445, 2016
- NEUER Laurence, *Il faut construire un droit spécifique aux robots*, Entretien avec Alain Bensoussan, Le Point, 20 nov. 2017
- OLEWITZ, Chloe, *A Japanese AI program just wrote a short novel, and it almost won a literary prize*, Digital Trends, 23 mars 2016
- PELLEGRINI François, *L'originalité des œuvres logicielles*, Inria, 18 janv. 2018
- PELLEGRINI François, *Intelligence artificielle, mégadonnées et gouvernance*, RLDI 5152, n°144, Janv. 2028, pp. 56-59
- RATCLIFF Carter, *Jackson Pollock : no chaos*, Art & Antiques Mag, Janv. 2016
- SIMEONE Christine, *Lorsque l'intelligence artificielle est capable de créer, qui encaisse les droits d'auteur ?*, France Inter, 10 fév. 2018
- SOULEZ Marie, *IA : un robot créateur est-il un auteur ?*, INA Global, 02 fév. 2018
- SPIEGELER Brigitte, *Les créations artistiques des robots peuvent-elles bénéficier de la protection du droit d'auteur ?*, 25 mars 2016
- SUSSAN Rémi, *Le mythe de l'IA surhumaine*, Blog Internet Actu, 21 mai 2017
- TABUTEAU Audrey, *IA : des experts se mobilisent contre la création d'une personnalité juridique pour les robots*, Entretien avec Me Georgie Courtois, Editions Francis Lefebvre, 18 avril 2018
- TUAL Morgane, *Comment le « deep learning » révolutionne l'intelligence artificielle ?*, Le Monde, 24 juil. 2015
- TUAL Morgane, *Intelligence artificielle : quand la machine imite l'artiste*, Le Monde, 08 sept. 2015

II – Les ouvrages et modules de cours

- BENSAMOUN Alexandra (sous la direction de), *Les robots : objets scientifiques, objets de droits*, Mare & Martin, Fév. 2016
- BENSOUSSAN Alain et Jérémy, *Droit des robots*, 1e édition, Larcier, 2015
- BERNAULT Carine, LUCAS André, LUCAS Henri-Jacques, LUCAS-SCHLOETTER Agnès, *Traité de la propriété littéraire et artistique*, LexisNexis, Déc. 2017
- BERTRAND Richard, *Droit d'auteur 2011/2012*, 3e édition, Dalloz, 103.19 et suivants, Déc. 2010
- BINCTIN Nicolas, *Droit de la propriété intellectuelle*, LGFJ, Sept. 2016
- BRUGUIERE Jean-Michel et VIVANT Michel, *Droit d'auteur et droits voisins*, Dalloz, 3ème édition, Déc. 2015
- CARON Christophe, *Droit d'auteur et droits voisins*, LexisNexis, Oct. 2017
- DHÔTEL André, *Le Grand rêve des floraisons*, 16 mars 2018
- GANASCIA Jean-Gabriel, *Le Mythe de la Singularité. Faut-il craindre l'intelligence artificielle ?*, Seuil, 2017
- GASTAMBIDE Adrien-Joseph, *Traité théorique et pratique des contrefaçons en tous genres*, 1837
- GAUTIER Pierre-Yves, *Propriété littéraire et artistique*, PUF, Janv. 2017
- LARRIEU Jacques, *Le robot et le droit d'auteur*, in Mélanges en l'honneur du professeur André Lucas, LexisNexis, 2014
- MARINO Laure, *Droit de la propriété intellectuelle*, PUF, Mars 2013
- PASTRE Dominique, *Module intelligence artificielle*, Université Paris 5 - Maîtrise de mathématiques - Maîtrise MASS - MST ISASH, 1999/2000
- PROUDHON Joseph, *Les Majorats littéraires*, 1868
- VERNANT Denis, *Du discours à l'action*, Formes sémiotiques, 2016

III – Les textes juridiques, communiqués de presse et lettre ouverte

- Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL))
- Norme ISO/IEC 2382 :2015, Technologie de l'information-Partie 28 : Intelligence artificielle
- Compendium of United-States copyright office practices*, 3^{ème} édition, 29 sept. 2017
- FLAC, *Lettre ouverte à Monsieur le Ministre de la Culture*, 15 mai 2017

-Communiqué de presse, *Adoption du rapport de la Commission des affaires juridiques sur la directive sur le droit d'auteur : une nouvelle avancée pour les créateurs*, 20 juin 2018

III – Les rapports et études

-OMPI, *Etude exploratoire sur le droit d'auteur et les droits connexes et le domaine public*, 2010

- CLERWALL Christer, *Enter the Robot Journalist, Users' perceptions of automated content*, 25 févr. 2014

-*House of Commons, Science and Technology Committee, Robotics and artificial intelligence, Fifth Report of Session 2016–17*, 13 sept. 2016

-*Executive Office of the President, National Science and Technology Council, National Science and Technology Council Committee on Technology Preparing for the future of artificial intelligence*, Oct. 2016

-Rapport d'information n° 570 (2015-2016) de M. Bruno SIDO, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 03 mai 2016

-Rapport d'information n° 464 (2016-2017) de M. Claude DE GANAY, député et Mme Dominique GILLOT, sénatrice, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 15 mars 2017

-Rapport de LEMAIRE Axelle, *France IA*, 19 janv. 2017

-Rapport de la commission des affaires juridiques du 27 janvier 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL))

-Rapport de la CNIL, *Les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle*, 2017

-Rapport du CNUM et de France Stratégie, *Anticiper les impacts économiques et sociaux de l'intelligence artificielle*, 2017

-Rapport de VILLANI Cédric, *Donner un sens à l'intelligence artificielle*, 28 mars 2018

IV – La jurisprudence

-CA de Paris, 01^{er} avril 1957

-Cour de cass., AP, 07 mars 1986, 83-10.477, Publié au bulletin

-TGI de Paris, 18 sept. 1989

- Supreme Court of the United-States, 1991, *Feist Publications v. Rural Telephone Service Co*
- TGI de Paris, 5 Juillet 2000, *Cooper c/ Sté Ogilvy & Mather*, *JurisData* n° 2000-130310
- Cour d'appel de Riom, 14 mai 2003, *Société Rubie's France c/ Société M Sat Editions*
- CJCE, 16 juil. 2009, aff. C-5/08, *Infopaq*, § 37, D. 2011. 2164
- Supreme Court of Australia, 2010, *Telstra Corporation Ltd c/ Phone Directories Compagny Pty Ltd*, FCAFC 149 § 335
- Cour de cass., Ch. Com., 15 juin 2010, 08-20.999, Inédit
- CA de Paris, 11 sept. 2013, n°11/22046
- Cour de cass., Ch. Com., 10 déc. 2013, 11-19.872, Inédit
- Cour de cass., 1ère Ch. Civ., 15 janv. 2015, 13-23.566, Publié au bulletin
- United-States Court of Appeals for the 2th Circuit*, 25 avril 2015, *Patrick Cariou v. Richard Prince*
- Supreme Court of the United-States*, 18 avril 2016, *Authors Guild v. Google, Inc*
- United-States Court of Appeals for the 2th Circuit*, 16 oct. 2015, *Authors Guild v. Google, Inc*
- CA de Paris, 09 juin 2016, n°16/00005
- TGI de Paris, 09 mars 2017, n° 15/01086
- CA de Versailles, 26 janv. 2018, 16/028941
- United-States Court of Appeals for the 9th Circuit*, 23 avril 2018, *Naruto v. Slater*

III – La sitographie

- <https://www.orb-composer.com>
- <https://soundcloud.com/user-95265362>
- <http://www.aiva.ai/about>
- <http://www.robotics-openletter.eu>

IV – Les événements

- Conférence du Club des juristes, *Droit et IA : quels impacts ?*, 12 oct. 2017
- La Maison de Victor Hugo, Exposition *Folie en Tête* du 16 novembre 2017 au 18 mars 2018
- Emission Le Tube, Canal+, *L'IA va-t-elle remplacer les artistes*, 36^{ème} minute et suivantes, 18 nov. 2017

-Forum Libération / France Inter – *Voyage au cœur de l'intelligence artificielle : travail, santé, éthique*, 24 janv. 2018

-Exposition *Artistes & Robots*, Grand Palais, du 05 avril au 09 juillet 2018

ANNEXES

Annexe n°1 – Lettre du président de la Commission consultative des ayants droit de la SACEM Luxembourg

David Laborier

Président de la Commission Consultative des Ayants Droit de la SACEM Luxembourg

Concerne: Réaction à la prise de position du Ministère de la Culture du 15 mai 2017 face à la lettre ouverte de la Fédération Luxembourgeoise des Auteurs et Compositeurs du vendredi 12 mai 2017

Luxembourg, le 17 mai 2017

La Fédération Luxembourgeoise des Auteurs et Compositeurs (FLAC) a, dans sa lettre ouverte à M. le Ministre de la Culture du 12 mai 2017, dénoncé l'acte de commande ministérielle d'une composition destinée à être exécutée lors de la cérémonie de la Fête Nationale 2017. Cette commande avait en effet été attribuée à la startup AIVA dont les responsables en ont confié la réalisation à un programme informatique. Dans sa prise de position publiée le 15 mai 2017, M. le Ministre de la Culture écrit: «*AIVA est une start-up luxembourgeoise et le programme de composition algorithmique est officiellement reconnu comme compositeur auprès de la SACEM. Il ne s'agit en aucun cas de remplacer la création artistique par une création virtuelle.*»

En ma qualité de président de la Commission Consultative des Ayants Droit (CCAD) de la SACEM Luxembourg depuis le 3 mai dernier, je me permets de souligner que M. le Ministre de la Culture fait une déclaration erronée concernant le statut de membre SACEM de l'algorithme AIVA. Le droit d'auteur est attribué aux personnes physiques (le revenu généré par les droits d'auteurs est d'ailleurs un revenu imposable!) et ne peut être attribué à une personne morale (à l'exception des maisons d'édition qui peuvent percevoir une partie des droits en échange de leurs services). Le compositeur en tant que personne physique peut, s'il le désire, déclarer ses œuvres sous un pseudonyme. Ses droits cependant, lui reviennent sous son identité légale.

La CCAD de la SACEM Luxembourg ne souhaite en aucun cas aller à l'encontre de l'exploration de nouvelles techniques et méthodes de composition musicale ou de l'intégration de nouvelles technologies au processus de création musicale. Bien au contraire! Dans le cas de l'algorithme AIVA, c'est le mode de communication sur sa qualité de membre SACEM, employé par la start-up et repris par M. le Ministre de la Culture, qui ne correspond pas à la réalité. L'algorithme en lui-même n'est pas membre d'une société de gestion collective des droits d'auteurs, c'est une personne physique membre de la start-up AIVA Technologies qui l'est et qui déclare les œuvres sous le pseudonyme AIVA. De ce fait, je me permets de condamner de vive voix le slogan employé par AIVA Technologies sur le site internet: «*I am the world's first virtual artist recognized by an author's rights society*» et qui semble être la maxime de cette entreprise. (N'oublions pas qu'ils ne sont guère les premiers à avoir programmé un algorithme de composition musicale. Une telle démarche avait par exemple déjà été réalisée

par l'algorithme IANUS en 2012 et enregistrée par le London Symphony la même année. La première composition basée sur un algorithme date de 1957.) J'encouragerai donc AIVA à modifier, voir retirer ce slogan de toutes communications concernant leur entreprise.

De plus, une question importante et pourtant fondamentale reste à clarifier. Est-ce que l'algorithme est à même de fournir une partition d'orchestre complète avec toutes les annotations nécessaires à l'interprétation ? Ou est-il uniquement à même de fournir une partition de piano qui ensuite doit être remaniée par un arrangeur-orchestrateur ? Si AIVA est à même de fournir une œuvre « finie », peut-être tout le monde devrait s'appropriier le programme et devenir ainsi compositeur ? Ne serait-ce pas une sérieuse dévalorisation du métier de compositeur, des connaissances requises à l'exercice de cette profession et une sérieuse dévaluation du travail fourni par les métiers de la création artistique ? Ces points restent l'objet d'un débat à mener entre tous les acteurs du domaine de la création musicale avec le Ministère chargé du développement et de la promotion des métiers de la création artistique.

La CCAD de la SACEM Luxembourg adresse à M. le Ministre de la Culture les revendications suivantes:

- La publication sans délai d'un communiqué de la part du Ministère de la Culture, rectifiant sa communication sur le statut de membre d'une société de gestion collective des droits d'auteurs de l'algorithme AIVA - ce sont des personnes physiques qui en sont membres et non l'algorithme lui-même.
- La rédaction sans délai d'une lettre d'intention publiée par le Ministère de la Culture garantissant que les futures commandes étatiques viseront des personnes physiques et augmenteront en nombre.

Pour la Commission Consultative des Ayants Droit de la SACEM Luxembourg



David Laborier (président)

Les membres de la CCAD

Maxime Bender (vice président)

Daniel Kries (secrétaire)

Pol Belardi

Ivan Boumans

Tom Gatti

Sacha Heck

Yves Stephany

Charles Stoltz

Annexe n°2 – Communiqué de la Commission européenne du 09 mars 2018



Commission européenne - Communiqué de presse

Intelligence artificielle La Commission entame des travaux pour conjuguer technologies de pointe et principes éthiques

Bruxelles, le 9 mars 2018

La Commission crée un groupe sur l'intelligence artificielle afin de recueillir l'avis d'experts et de rassembler un large éventail de parties prenantes.

Ce groupe d'experts élaborera une proposition de lignes directrices concernant l'éthique et l'IA, sur la base de la déclaration de ce jour par le Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies.

Depuis de meilleurs soins de santé jusqu'à une agriculture plus durable en passant par des transports plus sûrs, l'IA peut apporter des avantages considérables au plan sociétal et économique. L'impact de l'IA sur l'avenir du travail et la législation existante soulèvent cependant plusieurs questions. Il y a lieu de lancer un large débat ouvert à tous sur les moyens de concilier réussite et éthique dans l'utilisation et le développement de l'intelligence artificielle.

M. Andrus **Ansip**, vice-président de la Commission pour le marché unique numérique, a déclaré: «*Nous progressons, par étapes, dans la mise en place d'un environnement permettant à l'Europe de tirer le meilleur parti des possibilités offertes par l'intelligence artificielle. Les données, les supercalculateurs et des investissements audacieux sont essentiels pour le développement de l'intelligence artificielle, celle-ci devant faire l'objet d'un large débat public et respecter, aux fins de son utilisation, les principes éthiques. Comme toujours dans l'application des technologies, la confiance est le maître mot.*»

Carlos **Moedas**, commissaire pour la recherche, la science et l'innovation, a ajouté: «*L'intelligence artificielle est passée rapidement du stade d'une technologie numérique réservée aux initiés à une technologie générique essentielle très dynamique et apte à créer des marchés. Mais sur quel socle éthique appuyer ces évolutions technologiques? Toute la question est de savoir dans quelle société nous souhaitons vivre. La déclaration d'aujourd'hui jette les bases de notre réponse.*»

Mariya **Gabriel**, commissaire pour l'économie et la société numériques, s'est exprimée en ces termes: «*Pour bénéficier de tous les avantages liés à l'intelligence artificielle, cette technologie doit toujours être utilisée dans l'intérêt des citoyens, respecter les normes éthiques les plus élevées, promouvoir les valeurs européennes et préserver les droits fondamentaux. C'est pourquoi nous dialoguons en permanence avec les principales parties prenantes, notamment les chercheurs, fournisseurs, installateurs et utilisateurs de cette technologie. Notre action pour construire le marché unique numérique est essentielle en vue d'encourager le développement et l'adoption des nouvelles technologies.*»

Aujourd'hui, la Commission a lancé un appel à [candidatures](#) pour participer à un groupe d'experts sur l'intelligence artificielle qui sera chargé de:

- conseiller la Commission sur le regroupement d'un large éventail de diverses parties prenantes au sein d'une «Alliance européenne pour l'IA»;
- soutenir la mise en œuvre de l'initiative européenne sur l'intelligence artificielle prévue prochainement (avril 2018);
- présenter d'ici la fin de l'année un projet de lignes directrices pour le développement et l'utilisation éthiques de l'intelligence artificielle sur la base des droits fondamentaux de l'UE. Ce faisant, le groupe prendra en considération des questions telles que l'équité, la sécurité, la transparence, l'avenir du travail, la démocratie et plus généralement l'impact de l'application de la Charte des droits fondamentaux. Ces lignes directrices seront rédigées après une large consultation et partiront de la [déclaration](#) faite aujourd'hui par le [Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies \(EGE\)](#), un organe consultatif indépendant du Président Juncker.

L'appel à candidatures pour la participation à un groupe d'experts sera clôturé le 9 avril et la Commission compte mettre en place le groupe d'experts en mai. Ce groupe recensera les travaux déjà effectués par d'autres experts, notamment le groupe stratégique à haut niveau pour les technologies industrielles ([rapport intermédiaire](#)) et le groupe d'experts sur la responsabilité juridique et les nouvelles technologies, pertinents pour l'intelligence artificielle, et les prendra pour point de départ de ses propres travaux. Le groupe d'experts sur la responsabilité juridique et les nouvelles technologies

Annexe n°3 – Communiqué de la Commission européenne du 25 avril



Commission européenne - Communiqué de presse

Intelligence artificielle: la Commission présente une approche européenne visant à stimuler l'investissement et à fixer des lignes directrices en matière d'éthique

Bruxelles, le 25 avril 2018

La Commission européenne a présenté aujourd'hui une série de mesures visant à mettre l'intelligence artificielle (IA) au service des citoyens européens et à stimuler la compétitivité de l'Europe dans ce domaine.

La Commission propose une approche en trois volets pour accroître les investissements publics et privés dans l'IA, se préparer aux changements socio-économiques et établir un cadre éthique et juridique approprié. Cette initiative répond à la demande des dirigeants européens de définir une approche européenne en matière d'IA.

M. Andrus **Ansip**, vice-président pour le marché unique numérique, a déclaré: «*À l'instar de la machine à vapeur ou de l'électricité dans le passé, l'intelligence artificielle est en train de transformer notre monde. Elle pose de nouveaux défis que les États membres de l'UE doivent relever ensemble, pour faire de l'IA un succès qui profite à tout un chacun. Nous devons investir au moins 20 milliards d'euros d'ici à la fin de l'année 2020. La Commission joue son rôle: nous entendons aujourd'hui donner une impulsion d'une part, aux chercheurs, pour leur permettre de développer la prochaine génération de technologies et d'applications de l'intelligence artificielle et, d'autre part, aux entreprises, pour qu'elles soient en mesure de les intégrer.*»

L'Europe peut compter dans le domaine de l'IA sur des chercheurs, des laboratoires et des start-ups de très haut niveau. L'UE figure également en très bonne place dans le domaine de la robotique et dispose d'entreprises de premier plan au niveau mondial dans les secteurs du transport, des soins de santé et de la fabrication, qui devraient miser sur l'IA pour rester compétitives. Toutefois, la forte concurrence internationale exige une action coordonnée de la part de l'UE si celle-ci souhaite être en première ligne dans le développement de l'IA.

Renforcer le soutien financier et encourager les secteurs public et privé à adopter l'IA

L'UE (secteurs public et privé confondus) devrait accroître les investissements en matière de recherche et d'innovation dans l'IA d'au moins 20 milliards d'euros d'ici à la fin de 2020. Pour soutenir ces efforts, la Commission a décidé de porter ses investissements à 1,5 milliard d'euros pour la période 2018-2020, dans le cadre du programme de recherche et d'innovation [Horizon 2020](#). Cet investissement devrait mobiliser 2,5 milliards d'euros supplémentaires provenant des partenariats public-privé existants, par exemple dans les [mégadonnées](#) et la [robotique](#). Il soutiendra le développement de l'IA dans des secteurs clés, des transports à la santé, permettra de connecter et de renforcer les centres de recherche en IA dans l'ensemble de l'Europe, et encouragera les essais et l'expérimentation. Par ailleurs, la Commission apportera son soutien à la mise en place d'une «plateforme d'IA à la demande» qui permettra à tous les utilisateurs d'accéder aux ressources utiles en la matière au sein de l'UE.

En outre, le [Fonds européen pour les investissements stratégiques](#) sera mobilisé afin d'aider les entreprises et les start-ups, grâce à un soutien supplémentaire, à investir dans l'IA. Ce Fonds vise à mobiliser plus de 500 millions d'euros d'investissements au total d'ici à 2020 dans une palette de secteurs clés.

La Commission poursuivra également ses efforts en vue de créer un environnement propice aux investissements. Comme les données sont la matière première pour la plupart des technologies de l'IA, la Commission propose une [législation visant à ouvrir davantage de données à la réutilisation](#) et des mesures destinées [à rendre plus facile l'échange de données](#). Les données concernées peuvent provenir des services publics et couvrir l'environnement ainsi que la recherche et la santé.

Se préparer aux changements socio-économiques provoqués par l'IA

L'émergence de l'IA va donner lieu à la création de nombreux emplois, mais va en faire disparaître d'autres; en tout état de cause, la plupart seront transformés. La Commission encourage les États membres à moderniser leurs systèmes d'éducation et de formation et à soutenir les transitions sur le marché du travail en s'appuyant sur le [socle européen des droits sociaux](#). La Commission soutiendra les partenariats entre les entreprises et le monde éducatif afin d'attirer et de retenir un plus grand

Annexe n°4 – Article généré par le traitement algorithmique de *LA Times*, Mars 2014

A shallow magnitude 4.7 earthquake was reported Monday morning five miles from Westwood, California, according to the U.S. Geological Survey. The temblor occurred at 6:25 a.m. Pacific time at a depth of 5.0 miles.

According to the USGS, the epicenter was six miles from Beverly Hills, California, seven miles from Universal City, California, seven miles from Santa Monica, California and 348 miles from Sacramento, California. In the past ten days, there have been no earthquakes magnitude 3.0 and greater centered nearby.

This information comes from the USGS Earthquake Notification Service and this post was created by an algorithm written by the author.

Annexe n°5 – Extraits du rapport fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques du 15 mars 2017²¹⁸

4. Propriété intellectuelle de la création robotique

La production et l'utilisation de robots et de technologies similaires dans le domaine public, industriel ou privé, peut être limitée par divers mécanismes de protection de la propriété intellectuelle, notamment avec l'existence de brevets qui protègent l'innovation technique, le droit d'auteur ou le savoir-faire, non breveté mais dont le détournement peut engager la responsabilité de l'auteur dudit détournement.

Afrique du Sud	Le droit d'auteur est actuellement défini par les dispositions de la loi sur le droit d'auteur de 1978 (<i>Copyright Act 98 of 1978</i>). Le droit d'auteur n'a pas besoin d'être enregistré ; il s'applique automatiquement. Cependant, la création robotique n'est pas prévue par ce texte. Néanmoins, un <i>Copyright Amendment Bill</i> devrait être promulgué au cours de l'année 2017 qui pourrait affecter le droit d'auteur pour les créations robotiques.
Allemagne	Dans l'état actuel de la législation, il n'est pas possible pour un robot de détenir une quelconque propriété intellectuelle ou industrielle, car ils sont considérés au regard de la loi comme des objets, et ne sont donc pas porteurs de droits. Seuls les humains peuvent exercer un droit de propriété sur une création.
Belgique	Ni le droit national ni le droit communautaire ne prévoient la création par un robot ou un ordinateur. Aucun texte ne considère les robots comme des fournisseurs de service ; les robots sont considérés comme des objets, des outils, et de fait, cela exclut leurs créations du champ de la protection de la propriété intellectuelle et du droit d'auteur tel que défini par le droit communautaire.
Brésil	Les brevets, les marques déposées et le régime de droits d'auteur peuvent offrir aux robots une protection intellectuelle. Cependant, la loi sur la propriété industrielle et la loi du 19 février 1998 sur le droit d'auteur ne permettent pas

²¹⁸ Annexe 3 sur le droit comparé de la Robotique du Tome II du rapport d'information n° 464 (2016-2017), Pour une intelligence artificielle maîtrisée, utile et démystifiée, de M. Claude DE GANAY, député et Mme Dominique GILLOT, sénatrice

	aux robots de breveter leurs créations ni d'être considérés comme des auteurs. Ces lois considèrent que la création ne peut être qu'une humaine, et non issue de machines.
Chine	En vertu de la loi sur le droit d'auteur (<i>PRC Copyright Law</i>), une création souhaitant bénéficier du droit d'auteur doit remplir trois critères : l'originalité, la duplication et la légalité. Or, le critère d'originalité est ici conditionné au fait qu'une création doit être accomplie par la pensée indépendante d'un auteur et doit refléter la philosophie et l'intelligence de jugement de l'auteur, plutôt qu'une simple copie ou compilation de matériaux. De fait, les robots ne peuvent satisfaire le critère d'originalité, et leurs créations ne peuvent donc pas être protégées en vertu du droit d'auteur.
Costa Rica	Dans l'état actuel de la législation, un robot ne peut détenir un droit d'auteur ou des droits intellectuels ni déposer une marque sur une création qu'il aurait développée.
Espagne	Si les robots, en tant que produits, peuvent être brevetés et protégés par le droit d'auteur et le dépôt de marque, la création robotique ne peut en bénéficier.
États-Unis	La législation ne fait aucune mention de la protection de la propriété intellectuelle ou industrielle de la création robotique.
France	<u>Droit d'auteur</u> : Le régime juridique actuel réserve la paternité d'une création à un individu, excluant de fait une paternité exclusivement robotique. <u>Savoir-faire</u> : si les créations produites par des composants robotiques ne sont pas éligible à la protection assurée par le Code de la propriété intellectuelle, le savoir-faire, défini comme « un ensemble d'informations pratiques non brevetées résultant de l'expérience et de l'expérimentation », peut être utilisé comme un outil pour protéger la création robotique.
Grèce	Toute création effectuée au recours d'un robot en tant qu'outils est protégé par la loi 2121/1993 sur le droit d'auteur. Cependant, il n'est pas possible de protéger le droit d'auteur d'une personne non humaine, autant une entité juridique qu'un robot.
Israël	Les robots peuvent être, en tant que le résultat d'efforts collaboratifs, être protégés par les droits de la propriété intellectuelle ; cependant, le droit d'auteur n'a nul besoin d'enregistrement et s'applique automatiquement.

Italie	Comme dans le reste de l'espace communautaire, la création de robots peut bénéficier d'une protection de la propriété intellectuelle, et les robots peuvent être brevetés. Le droit d'auteur (<i>copyright</i>) n'existe pas en tant que tel en Italie ; le régime de protection de la propriété intellectuelle protège les inventions et les droits des auteurs, ces droits étant une conséquence naturelle de la création d'un bien protégé. Cette protection est accordée dès lors que le produit est marqué d'un caractère de nouveauté d'originalité.
Japon	Si le robot peut assister l'humain dans le travail de création, un travail est considéré comme une production dans laquelle les idées et pensées sont exprimées de manière créative et qui relève de n'importe quel champ artistique. De fait, un robot ne peut être considéré comme un auteur et en recevoir la protection.
Liban	Il existe de nombreux systèmes de protection de la propriété intellectuelle, notamment le brevet, le droit d'auteur ou le dépôt de marque et de concept, qui peuvent être utilisés et combinés pour offrir une protection totale à toute invention, et notamment aux robots.
Portugal	Il existe une protection juridique du droit d'auteur pour les programmes informatiques en tant qu'ouvrage littéraire ; il n'existe aucune raison pour laquelle cela ne pourrait être appliqué aux logiciels robots.
Royaume-Uni	<p><u>Droit d'auteur</u> : en vertu de la loi sur le droit d'auteur, les modèles et le brevet de 1988, un logiciel peut être protégé par le droit d'auteur en tant qu'ouvrage littéraire, et tout comme une compilation de données si cela représente un travail original et non copié qui a nécessité de la part de l'auteur l'application de compétences, du discernement et du travail. Si une compilation de données peut correspondre à la définition de la base de données telle qu'énoncée dans la section 3A (1) de cette loi, alors les bases de données contenues dans les robots peuvent être protégés.</p> <p><u>Création robotique</u> : il n'existe aucune loi ni aucune jurisprudence traitant de la question de l'application des droits de propriété intellectuelle aux créations robotiques.</p>

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
<u>PARTIE 1 – VISION POSITIVE : L'APPLICABILITÉ DU DROIT D'AUTEUR AUX CRÉATIONS GÉNÉRÉES PAR TRAITEMENT ALGORITHMIQUE</u>	9
CHAPITRE 1 – LA CRÉATION GÉNÉRÉE PAR TRAITEMENT ALGORITHMIQUE, UN OBJET DE PROTECTION ?	9
<i>Section 1 – Les conditions d'accès à la protection : une œuvre de l'esprit</i>	9
I – Des créations protégées, mais pas toutes les créations	9
A – La notion de création au sens du droit d'auteur	10
B – La notion de création protégée par le droit d'auteur	11
II – Créer, une faculté réservée aux êtres humains ?	14
A – L'inclusion conditionnée des œuvres humaines, de la peinture au dripping	14
B – L'exclusion des créations non humaines animales et naturelles	15
<i>Section 2 – Les conditions d'accès à la protection à l'épreuve des traitements algorithmiques : œuvres humaines ou créations non humaines ?</i>	17
I – Un aperçu de la diversité des pratiques artistiques utilisant les traitements algorithmiques	17
A – Des machines-outils	17
B – Des machines autonomes ?	18
II – La particularité de ces pratiques artistiques : l'autonomie croissante des machines	20
A – Un point de vue technique : l'autonomie des machines, croissante mais toujours faible	20
B – Un point de vue juridique : l'autonomie croissante des machines en tension avec le droit d'auteur	24
CHAPITRE 2 – L'EXERCICE DE LA PROTECTION SUR LES ŒUVRES GÉNÉRÉES PAR TRAITEMENT ALGORITHMIQUE	29
<i>Section 1 – La titularité des droits et leur contenu</i>	29
I – L'auteur, réputé bénéficiaire de la protection	29
A – La notion d'auteur	29
B – La pluralité d'auteurs : œuvre de collaboration, composite et collective	30
II – Le contenu de la protection	31
A – Les droits patrimoniaux	31
B – Les droits extrapatrimoniaux	32
C – La durée de la protection	33
<i>Section 2 – La protection à l'épreuve des œuvres algorithmiques : un enchevêtrement de droits</i>	34
I – Les droits sur le traitement algorithmique lui-même	34
II – Les droits sur l'œuvre générée par traitement algorithmique : la concurrence entre une multitude d'acteurs ..	35
III – Les droits sur l'œuvre antérieure : l'œuvre générée par traitement algorithmique, œuvre dérivée ou contrefaçon ?	39
A – L'œuvre générée, une œuvre dérivée ?	40
B – L'œuvre générée et le spectre de la contrefaçon	42
CONCLUSION PARTIELLE	45
<u>PARTIE 2 – VISION PROSPECTIVE : LES SUBSTITUTS À L'INAPPLICABILITÉ PARTIELLE DU DROIT D'AUTEUR</u>	46
CHAPITRE 1 – LA VOIE DE L'INTÉGRATION PAR LE DROIT D'AUTEUR	46
<i>Section 1 – Repenser l'objet et la titularité du droit d'auteur</i>	47
I – Repenser le droit d'auteur au bénéfice direct de l'être humain	47
A – L'objectivation de l'œuvre de l'esprit : vers une définition formelle de l'originalité ?	48
B – Le transfert de droits d'auteur vers la personne ayant pris l'initiative de la création	49
II – Repenser le droit d'auteur au bénéfice indirect de l'être humain	52

A – L’objectivation de la création et de l’œuvre de l’esprit : vers un auteur non humain ?.....	52
B – L’octroi d’une personnalité juridique à certaines machines.....	54
<i>Section 2 – Conserver les principes fondateurs du droit d’auteur</i>	<i>56</i>
I – Les débats contemporains sur l’octroi d’une personnalité juridique à certains traitements algorithmiques.....	56
A – Une mesure utile ou inutile au droit d’auteur ?.....	56
B – Une mesure désirée ou indésirable au droit ?.....	59
II – Une vision du droit d’auteur personnaliste et humaniste.....	62
A – Le droit d’auteur, incompatible avec une machine auteur ?	62
B – Le droit d’auteur, protection d’intérêt artistiques ou économiques ?.....	64
CHAPITRE 2 – LA VOIE DE LA NON INTÉGRATION PAR LE DROIT D’AUTEUR	68
<i>Section 1 – La voie du domaine public et du fonds commun</i>	<i>68</i>
I – Une vision libertaire opposée à une vision « propriétaire »	68
A – Le domaine public et le fonds commun, pendants nécessaires du droit d’auteur	68
B – Le domaine public et le fonds commun, libérateurs de l’art.....	69
II – Le sort des créations algorithmiques exclues du droit d’auteur	70
A – Exclues du droit d’auteur, incluses dans le domaine public ou le fonds commun ?	70
B – L’absence de retour économique malgré un investissement conséquent.....	71
<i>Section 2 – Le droit commun de la responsabilité civile contractuelle</i>	<i>72</i>
I – Une solution envisageable.....	72
A – Les droits d’auteur sur le traitement algorithmique, une source de revenus.....	72
B – L’exemple du journalisme et des brèves automatisées	74
II – Une solution incomplète.....	75
A – L’absence de monopole exclusif sur la création	75
B – L’élaboration d’un droit modelé sur les droits des producteurs de base de données	77
CONCLUSION	79
BIBLIOGRAPHIE.....	81
ANNEXES	88
ANNEXE N°1 – LETTRE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION CONSULTATIVE DES AYANTS DROIT DE LA SACEM LUXEMBOURG	88
ANNEXE N°2 – COMMUNIQUE DE LA COMMISSION EUROPEENNE DU 09 MARS 2018.....	90
ANNEXE N°3 – COMMUNIQUE DE LA COMMISSION EUROPEENNE DU 25 AVRIL.....	91
ANNEXE N°4 – ARTICLE GENERE PAR LE TRAITEMENT ALGORITHMIQUE DE <i>LA TIMES</i> , MARS 2014	92
ANNEXE N°5 – EXTRAITS DU RAPPORT FAIT AU NOM DE L’OFFICE PARLEMENTAIRE D’EVALUATION DES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES DU 15 MARS 2017.....	93
TABLE DES MATIÈRES.....	96