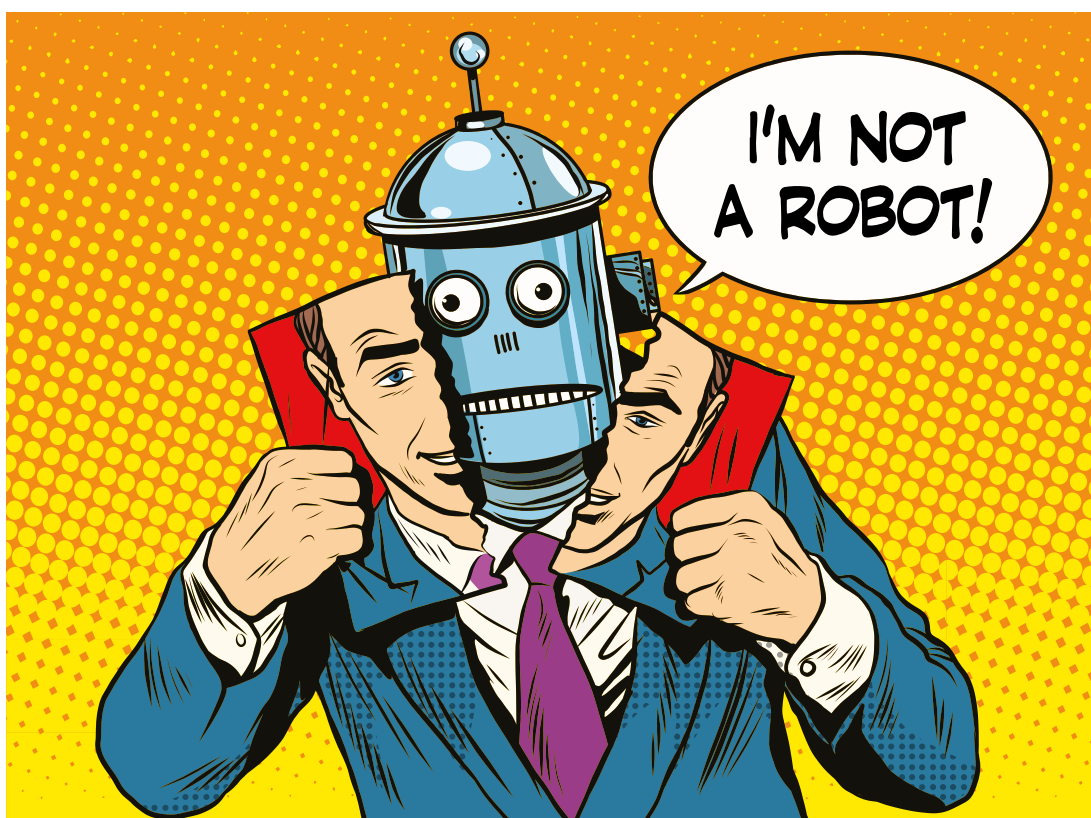


DOSSIER SPÉCIAL

Droit d'auteur et intelligence artificielle : comparaison n'est pas raison¹



¹ Le présent texte constitue une version adaptée d'une conférence orale. Il ne suit donc ni la structure ni les modalités classiques d'un article de doctrine juridique. En particulier, le présent texte ne repose aucunement sur un état de l'art complet et ne sera soutenu que par un nombre limité de références en notes infrapaginales. La conférence dont le texte s'inspire, intitulée « Droit d'auteur et intelligence artificielle : comparaison n'est pas raison », a été donnée le 22 février 2019 au Centre de droit privé de l'Université libre de Bruxelles (dont les slides sont disponibles sur le lien suivant : <https://difusion.ulb.ac.be/vufind/Record/ULB-DIPOT:oai:dipot.ulb.ac.be:2013/285602/Holdings>). Cette conférence est elle-même basée sur une précédente conférence intitulée « Contre la protection du droit d'auteur pour les productions de l'intelligence artificielle dans l'Union européenne », donnée le 14 novembre 2018 dans le cadre des *Entretiens Jacques Cartier* au Musée des Beaux-Arts de Lyon (dont les slides sont disponibles sur le lien suivant : <https://difusion.ulb.ac.be/vufind/Record/ULB-DIPOT:oai:dipot.ulb.ac.be:2013/278426/Holdings>). Par rapport au contenu de la conférence initiale, le présent texte a été actualisé pour tenir compte (notamment) de l'adoption de la directive (UE) 2019/790 du 17 avril 2019 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique et modifiant les directives 96/9/CE et 2001/29/CE, JOUE, 17 mai 2019, L 130/92. Nous tenons à remercier Maxime Lambrecht pour la relecture du présent texte.

* Chargé de recherches au Fonds National de la Recherche Scientifique (F.R.S.-FNRS), Professeur à l'Université libre de Bruxelles (ULB), Chargé de cours à l'Université de Liège (ULiège).

1. – I am AI

Qu'il nous soit permis de présenter au Lecteur ces quelques vers :

*Shall I compare thee to a summer's day?
Thou art more lovely and more temperate.
Rough winds do shake the darling buds of May,
And summer's lease hath all too short a date*

*With joyous gambols gay and still array
No longer when he twas, while in his day
At first to pass in all delightful ways
Around him, charming and of all his days*

Et de l'interroger ensuite sur leur(s) producteur(s).

Alors, à votre avis ?

Si vous, Lecteur, êtes peu versé dans la langue de Shakespeare, il n'est pas exclu que vous attribuez au poète, un peu par hasard, la paternité de ces deux strophes.

Mais peut-être l'exercice est-il par trop difficile et l'auriez-vous préféré en français.

Pour plus de facilité, nous vous proposons la traduction suivante :

*Te comparerai-je à un jour d'été ?
Tu es plus aimable et plus tempéré.
Les vents violents font tomber les tendres bourgeons de mai,
Et le bail de l'été est de trop courte durée.*

*Avec gambous gais joyeux et encore rangée
Pas plus quand il était en son temps
Au début pour passer de toutes les manières délicieuses
Autour de lui, charmant et de tous ses jours*

À la lecture de cette traduction, peut-être le doute vous tient-il. Car si vous situez désormais avec aisance la première strophe et son auteur dans le creuset de l'ère élisabéthaine, la deuxième, quelque peu surréaliste, vous paraît plus le résultat d'un cadavre exquis que le fait d'un seul homme.

Si tel est le cas, lecteur, n'en soyez pas désolé. Car en fait d'homme, il n'en fut pas un seul.

En effet, si comme vous l'avez justement deviné, les premiers vers sont bien de la plume de William Shakespeare, tirés du *Sonnet 18* et présentés ici dans leur traduction de François-Victor Hugo², les seconds sont le produit de « Deep-Speare », générés au terme d'un processus de *deep learning*³ et présentés ici dans leur traduction proposée par Google translate.

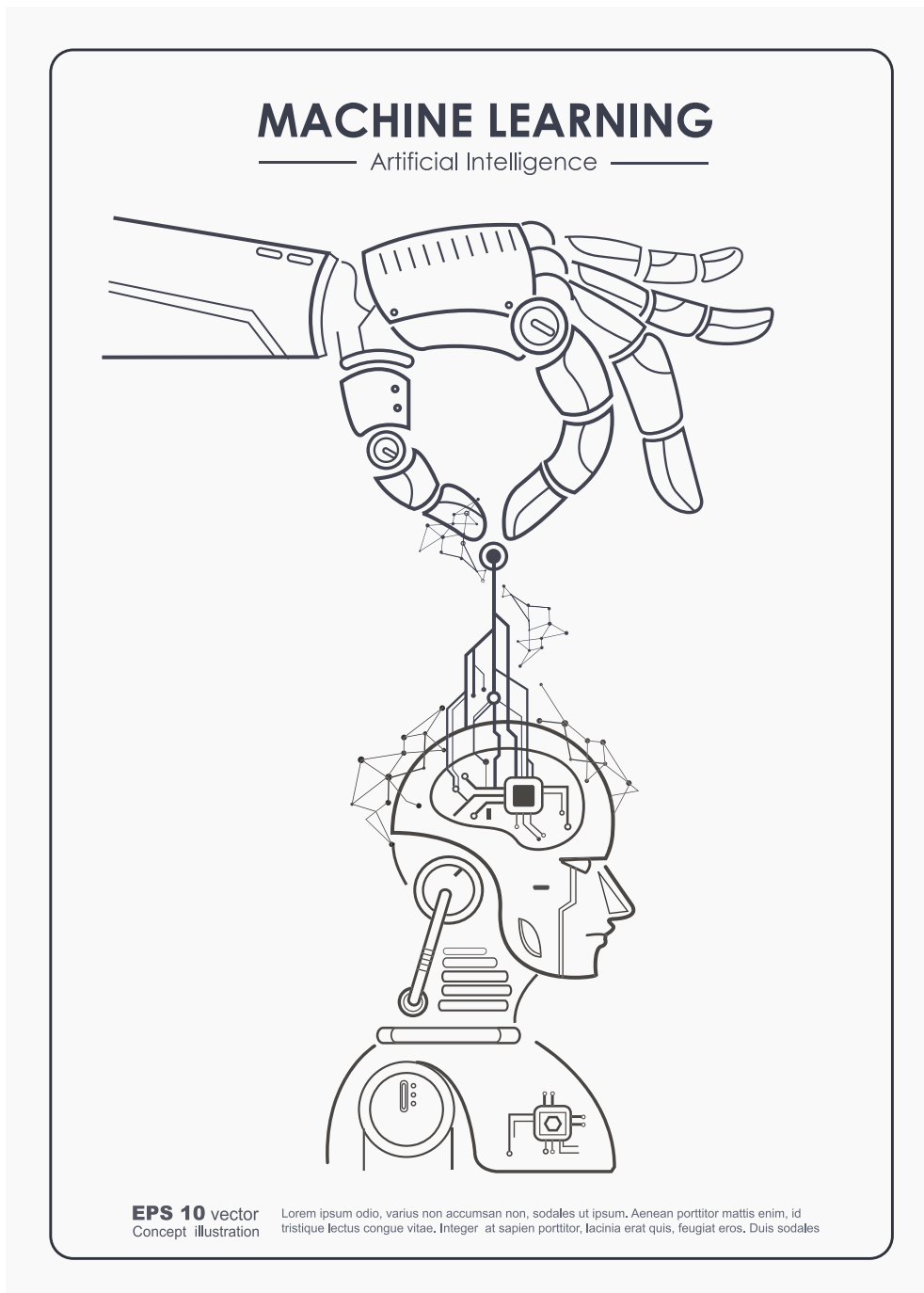
Pour le lecteur non spécialisé, la chose n'a pourtant rien d'évident et d'autres avant vous s'y sont trompés⁴. Cela dit, l'erreur est humaine...

Cet exemple de méprise n'a rien d'isolé et les situations dans lesquelles les êtres humains attribuent à leurs semblables ce qui est en réalité le produit de la machine sont appelées à se multiplier. Ainsi, on relèvera par exemple en dehors du domaine

² [https://fr.wikisource.org/wiki/Sonnets_de_Shakespeare_\(trad._Hugo\)/018](https://fr.wikisource.org/wiki/Sonnets_de_Shakespeare_(trad._Hugo)/018) (dernière consultation : 31/10/2019).

³ J. H. LAU, T. COHN, T. BALDWIN, J. BROOKE, A. HAMMOND, « Deep-speare: A joint neural model of poetic language, meter and rhyme », 2018, disponible sur arXiv : <https://arxiv.org/abs/1807.03491> (dernière consultation : 31/10/2019).

⁴ *Ibid.* : « (...) Our findings are as follows : (...) while crowd workers rate the poems generated by our best model as nearly indistinguishable from published poems by humans, an expert annotator found the machine-generated poems to lack readability and emotion (...) ».



littéraire que les compositions de « BachBot » peuvent à peine être distinguées de celles de Jean-Sébastien Bach⁵ et que nous aurons tôt fait d'attribuer le « Next Rembrandt »⁶ au peintre hollandais.

À leur manière, en imitant leur source d'inspiration au point de ne plus permettre au lecteur/auditeur/spectateur de distinguer les produits de l'homme et de la machine, les Deep-Speare, BachBot et autres Next Rembrandt passent le fameux

⁵ F. LIANG, M. GOTHAM, M. JOHNSON, J. SHOTTON, « Automatic stylistic composition of Bach chorales with deep LSTM », *Proceedings of the 18th ISMIR Conference*, Suzhou, China, October 23-27, 2017, pp. 449-456 (voir p. 454 : « (...) The data generated by bachbot.com shows that subjects distinguished Bachbot from Bach only 51% of the time, suggesting that BachBot successfully composes and completes music that cannot be distinguished from Bach significantly above the chance level (...) »).

⁶ <https://www.nextrembrandt.com> (dernière consultation : 31/10/2019).

test de Turing⁷... à moins que ce ne soient les êtres humains qui, subjugués par les progrès de la technologie⁸, échouent audit test.

Car s'il est une chose pour le produit de la machine de présenter des similitudes stupéfiantes avec le produit de l'homme, il en est une autre de lui attribuer tout uniment les mêmes qualités. Qu'à cela ne tienne, dans la doctrine du droit d'auteur, l'on en trouve certains qui, séduits par ces similitudes, s'engagent dans la voie de l'assimilation. Ainsi l'un des adeptes d'une protection du droit d'auteur pour les créations générées par ordinateur écrit-il :

« (...) Technology is moving further and further into the realm of computer-generated works. As humans beings recede from direct participation in the creation of many works, continued insistence on human authorship as a prerequisite to copyright threatens the protection – and, ultimately, the production – of works that are indistinguishable in merit and value from protected works by human beings (...) »⁹.

Or, un éléphant et une souris ont beau tous deux être gris, il n'en reste pas moins deux animaux différents qui se distinguent notamment par leurs poids et taille...

Et dans cet ordre d'idée, cette différence d'échelle qualifie pareillement le rapport entre ce qui peut être créé par l'homme et par la machine. Comme d'autres l'écrivaient très justement :

« (...) AI-generation of new creation based on a training set can be unleashed with little marginal costs, and can explore any kind of combinations and variations (...) »¹⁰.

“ Tout semble indiquer que le droit d'auteur est tout simplement inapte à accueillir le produit de l'intelligence artificielle.

Ainsi là où Xiaoice (une intelligence artificielle développée par Microsoft) peut fournir à ses utilisateurs près de 12 millions de poèmes, inspirés d'images, en l'espace d'un an¹¹, pas un être humain n'aurait assez d'une vie entière pour faire de même.

Ceci est déterminant.

Car s'il est indéniable que les similitudes qualitatives entre le produit des intelligences artificielle et humaine autorisent à faire un tel

rapprochement et à s'interroger sur l'opportunité d'accorder aux premières les mêmes droits qu'aux premières, les différences quantitatives nous invitent à répondre par la négative. Lorsque l'on tient compte de ces différences, tout semble indiquer que le droit d'auteur est tout simplement inapte à accueillir le produit de l'intelligence artificielle. Tel est particulièrement le cas en droit de l'Union européenne, sur le terrain duquel nous situerons notre propos.

⁷ Voir la description de ce test destiné à apprécier la capacité à penser d'une machine in A. TURING, « Computing Machinery and Intelligence », *Mind*, vol. 59, n° 236, 1950, pp. 433-460.

⁸ Voir nos quelques réflexions à ce sujet in J. CABAY, « Mort ou résurrection de l'auteur ? À propos de l'intelligence artificielle et de la propriété intellectuelle », *Rev. Dr. ULg*, 2019, pp. 179-190.

⁹ R. C. DENICOLA, « Ex Machina: Copyright Protection for Computer-Generated Works », 69 *Rutgers U.L. Rev.* 251 (2016), p. 269.

¹⁰ G. SARTOR, F. LAGIOIA, G. CONTISSA, « The use of copyrighted works by AI systems: Art works in the data mill », 2018, p. 12, disponible sur SSRN : <https://www.ssrn.com/abstract=3264742> (dernière consultation : 31/10/2019).

¹¹ Voir W.-F. CHENG, C.-C. WU, R. SONG, J. FU, X. XIE, J.-Y. NIE, « Image Inspired Poetry Generation in Xiaoice », 2018, disponible sur arXiv : <https://arxiv.org/abs/1808.03090> (dernière consultation : 31/10/2019).

2. – Originalité

Le concept d'originalité¹², tout d'abord, apparaît bien mal calibré.

Définie comme la « création intellectuelle propre à son auteur », suivant la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne¹³, l'on sait qu'elle s'entend dans son acception subjective, la Cour ayant précisé qu'elle suppose que l'auteur ait pu donner à l'œuvre sa « touche personnelle »¹⁴. Ancrée dans une tradition personnaliste qui sert de justification au droit d'auteur¹⁵, l'originalité ainsi conçue s'accorde bien mal avec le produit de la machine. Certes, au détour d'un *Rapport contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique*, le Parlement européen avait bien envisagé un temps d'exiger de la Commission européenne qu'elle définisse des « critères de "création intellectuelle propre" applicables aux œuvres protégées par le droit d'auteur créés par des ordinateurs ou des robots »¹⁶. Mais cette suggestion de l'exposé des motifs n'a finalement pas trouvé sa voie dans la résolution finalement adoptée et n'a pas plus été suivie par la Commission à ce stade.

On relève d'ailleurs qu'un tel particularisme sectoriel de la notion d'originalité s'inscrirait dans une logique radicalement opposée à celle poursuivie par la Cour de justice qui, au contraire, considère que le concept doit s'entendre comme unique et transversal à l'ensemble de la matière, qu'elle soit régie par le « droit commun »¹⁷ de la directive 2001/29/CE sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information ou les directives spécifiques concernant la protection juridique des bases de données (96/9/CE) ou des programmes d'ordinateur (2009/24/CE)¹⁸⁻¹⁹. Pour ceux qui en douteraient encore, le récent arrêt de la Cour dans l'affaire *Cofemel* conforte encore un peu plus cette lecture²⁰.

Mais au-delà des présupposés philosophiques, c'est surtout, d'un point de vue pragmatique, dans la mise en œuvre de la condition d'originalité qu'il faut, à notre avis, trouver les raisons de son inadéquation au produit de l'IA.

L'on sait que toujours suivant la Cour, l'originalité résulte des « choix libres et créatifs » de l'auteur²¹ et qu'il n'est pas d'originalité lorsque ces choix sont « dictés par des considérations techniques, des règles ou des contraintes qui ne laissent pas de place

¹² Sur l'originalité en droit de l'Union européenne, voir J. CABAY, *L'objet de la protection du droit d'auteur – Contribution à l'étude de la liberté de création*, thèse de doctorat, ULB, 2016, pp. 136-278.

¹³ Voir l'arrêt fondateur CJCE, 16 juillet 2009, *Infopaq International c. Danske Dagblades Forening*, C-5/08, point 37.

¹⁴ Voir CJUE, 1^{er} décembre 2011, *Painer c. Standard VerlagsGmbH e.a.*, C-145/10, point 92.

¹⁵ A. RAMALHO, « Will Robots Rule the (Artistic) World?: A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems », *Journal of Internet Law*, 2017, p. 19.

¹⁶ 2015/2103(INL), p. 30 (exposé des motifs).

¹⁷ L'idée suivant laquelle la directive 2001/29/CE constitue le « droit commun » du droit d'auteur est énoncée expressément en CJUE, 22 décembre 2010, *Bezpečnostní softwarová asociace – Svaz softwarové ochrany c. Ministerstvo kultury*, C-393/09, point 44.

¹⁸ Voir CJCE, 16 juillet 2009, *Infopaq International c. Danske Dagblades Forening*, C-5/08 (à propos de la directive 2001/29/CE); CJUE, 1^{er} mars 2012, *Football Dataco e.a. c. Yahoo! UK e.a.*, C-604/10 (à propos de la directive 96/9/CE); CJUE, 2 mai 2012, *SAS Institute c. World Programming*, C-406/10 (à propos de la directive 91/250/CEE, aujourd'hui 2009/24).

¹⁹ Sur l'existence d'un « droit commun » du droit d'auteur à l'échelle de l'Union européenne ayant pour objet l'« œuvre » au sens de la Convention de Berne, voir J. CABAY, *L'objet de la protection du droit d'auteur – Contribution à l'étude de la liberté de création*, op. cit., pp. 117-180.

²⁰ CJUE, 12 septembre 2019, *Cofemel c. G-Star Raw*, C-683/17.

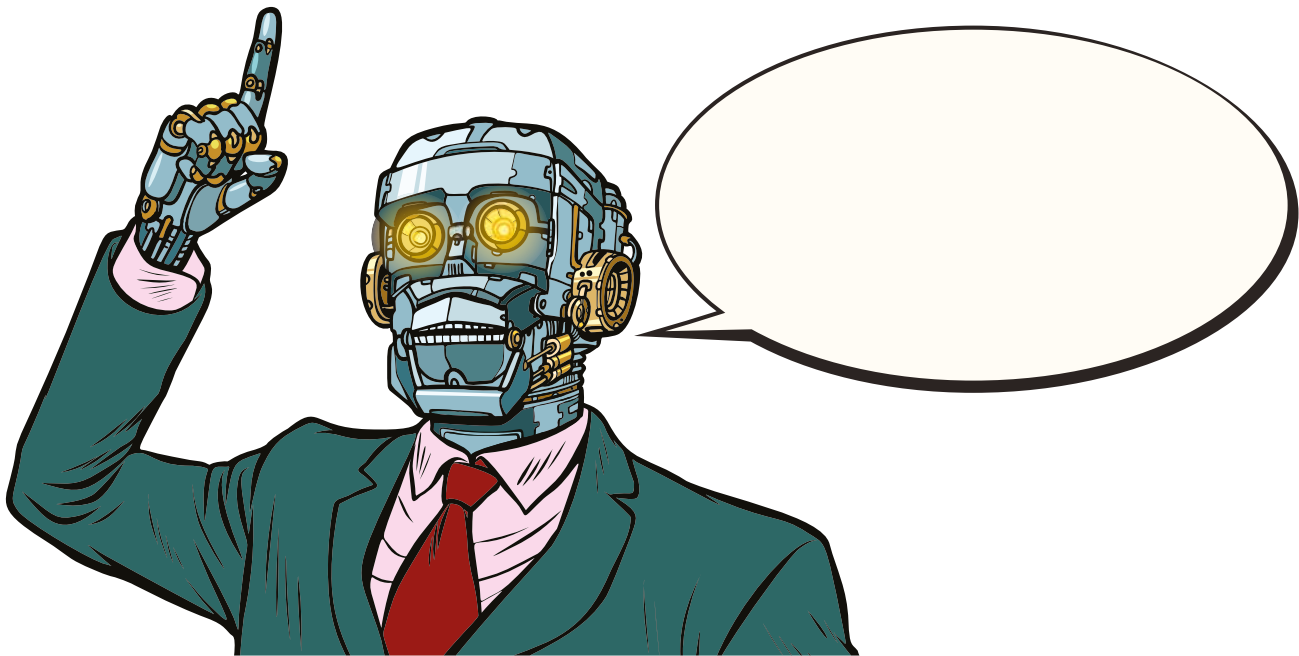
²¹ CJUE, 1^{er} décembre 2011, *Painer c. Standard VerlagsGmbH e.a.*, C-145/10, points 87-94.

pour une liberté créative »²². À cet égard, la Cour a précisé dans l'arrêt *BSA*, à propos des composantes d'une interface utilisateur graphique, que « lorsque l'expression desdites composantes est dictée par leur fonction technique, le critère de l'originalité n'est pas rempli, car les différentes manières de mettre en œuvre une idée sont si limitées que l'idée et l'expression se confondent »²³.

Le critère du « choix libre et créatif » tel qu'envisagé par la Cour dans l'arrêt *BSA* est directement emprunté au *copyright* américain, où il trouve son siège dans la *merger doctrine*. Suivant cette doctrine,

une idée et ce afin d'éviter que cette idée soit soustraite à la libre utilisation de tous. Pour-suivant cette logique, la jurisprudence américaine a aussi estimé que cette *merger doctrine* devrait pareillement trouver vocation à s'appliquer lorsqu'il n'y a non pas une seule manière d'exprimer une idée, mais un nombre limité :

« (...) When the uncopyrightable subject matter is very narrow, so that 'the topic necessarily requires,' if not only one form of expression, at best only a limited number, to permit copyrighting would mean that a party or parties, by copyrighting a mere handful of forms, could exhaust all possibilities of future use of the substance. In such circumstances it does not seem accurate to say that any particular form



© studioslols | Adobe Stock.

« (...) When the 'idea' and its 'expression' are (...) inseparable, copying the 'expression' will not be barred, since protecting the 'expression' in such circumstances would confer a monopoly of the 'idea' upon the copyright owner free of the conditions and limitations imposed by the patent law (...) »²⁴.

Suivant cette *merger doctrine*, la protection du *copyright* est donc exclue pour l'expression qui est la seule à même de permettre d'exprimer

of expression comes from the subject matter. However, it is necessary to say that the subject matter would be appropriated by permitting the copyrighting of its expression. We cannot recognize copyright as a game of chess in which the public can be checkmated (...) »²⁵.

Cette logique n'a rien d'exclusif au *copyright* américain et on la retrouve dans la jurisprudence de la Cour de justice à propos des droits des marques et des dessins et modèles.

L'on sait en effet que l'un et l'autre limitent la portée de leur protection, respectivement pour « les signes constitués exclusivement (...) par

²² CJUE, 1^{er} mars 2012, *Football Dataco e.a. c. Yahoo! UK e.a.*, C-604/10, point 39.

²³ CJCE, 22 décembre 2010, *Bezpečnostní softwarová asociace – S vaz softwarové ochrany c. Ministerstvo kultury*, C-393/09, point 39.

²⁴ *Herbert Rosenthal Jewelry Corp. v. Kalpakian*, 446 F.2d 738, 742 (9th Cir. 1971).

²⁵ *Morrissey v. Procter & Gamble Co.*, 379 F.2d 675, 678-679 (1st Cir. 1967).

la forme, ou une autre caractéristique du produit, nécessaire à l'obtention d'un résultat technique»²⁶ et pour les « caractéristiques d'un produit qui sont exclusivement imposées par sa fonction technique »²⁷. Si ces motifs d'exclusion ou de limitation s'appliquent dans l'hypothèse où il n'est qu'un seul moyen de parvenir à l'effet technique recherché, la Cour de justice a, en rejetant le critère de la « multiplicité des formes », clairement retenu une approche large de ces motifs²⁸. Ainsi, ceux-ci s'appliquent également lorsqu'il existe non pas une seule manière mais un nombre limité de manières de parvenir à cet effet technique. Cette interprétation tient à cette même *ratio legis*, à savoir éviter qu'une fonction technique puisse être monopolisée par une ou plusieurs entreprises et ainsi préserver la liberté (en l'occurrence de concurrence) d'autrui. Dans son dernier arrêt *DOCERAM*, la Cour l'exprime admirablement lorsqu'elle indique que :

« (...) si la seule existence de dessins ou modèles alternatifs permettant de réaliser la même fonction que celle du produit concerné était suffisante pour écarter l'application de l'article 8, paragraphe 1, du règlement n° 6/2002, il ne pourrait être exclu qu'un opérateur économique fasse enregistrer, en tant que dessin ou modèle communautaire, plusieurs formes concevables d'un produit incorporant des caractéristiques de l'apparence de celui-ci qui sont exclusivement imposées par sa fonction technique. Cela permettrait à un tel opérateur de bénéficier, à l'égard d'un tel produit, d'une protection en pratique exclusive et équivalente à celle offerte par un brevet, sans être soumis aux conditions qui sont applicables à l'obtention de ce dernier, et serait de nature à empêcher les concurrents d'offrir un produit incorporant certaines caractéristiques fonctionnelles ou limiterait les solutions techniques possibles et priverait ainsi ledit article 8, paragraphe 1, de son effet utile »²⁹.

²⁶ Article 7(1)(e)(ii) du règlement (UE) 2017/1001 sur la marque de l'Union européenne; article 4(1)(e)(ii) de la directive (UE) 2015/2436 rapprochant les législations des États membres sur les marques.

²⁷ Article 8(1) du règlement (CE) n° 6/20002 sur les dessins ou modèles communautaires; article 7(1) de la directive 98/71/CE sur la protection juridique des dessins ou modèles.

²⁸ Voir en matière de marques CJUE, 14 septembre 2010, *Lego Juris c. OHMI*, C-48/09 P, points 53-60; CJCE, 18 juin 2002, *Koninklijke Philips Electronics c. Remington Consumer Products*, C-299/99, points 81-83. Voir en matière de dessins et modèles CJUE, 8 mars 2018, *DOCERAM c. CeramTec*, C-395/16, point 30.

²⁹ CJUE, 8 mars 2018, *DOCERAM c. CeramTec*, C-395/16, point 30.

“ En envisageant ainsi toutes les expressions possibles d'une idée et en bénéficiant pour chacune d'elles d'une protection automatique et instantanée, la machine viendrait restreindre le champ des possibles pour les êtres humains.

Ce qui vaut ici en droit des dessins et modèles – dont la durée de protection est de maximum 25 ans – pour les « formes techniques » que l'on veut réserver au jeu de la libre concurrence, vaut *a fortiori* en droit d'auteur – dont la durée de protection est par définition bien plus longue puisqu'elle s'étend jusqu'à 70 ans après la mort de l'auteur – pour ces mêmes formes techniques, les protections étant cumulatives³⁰. Et ceci est encore d'autant plus vrai pour les « idées » – dont on dit traditionnellement qu'elles sont de « libre parcours »³¹ – afin que soient préservées les libertés d'expression et d'information.

Or on comprend rapidement qu'octroyer sans plus de réflexion la protection du droit d'auteur au produit de l'intelligence artificielle pourrait dans certains cas (si pas dans tous) mettre à mal cette *ratio legis*. Car si une intelligence artificielle peut, de manière débridée, explorer toutes les combinaisons et variations possibles³², alors même dans les cas où il existe non un petit mais un grand nombre de manières d'exprimer une idée, cette dernière pourrait se voir privatisée au profit de celui qui exerce le contrôle (de droit ou de fait) sur cette intelligence artificielle. Le risque est d'autant plus grand du fait qu'à l'inverse des droits de marques et des dessins et modèles, la protection du droit d'auteur est acquise sans formalités. En envisageant ainsi toutes les expressions possibles d'une idée et en bénéficiant pour

³⁰ Voir l'article 96(2) du règlement (CE) n° 6/20002 et l'article 17 de la directive 98/71/CE.

³¹ H. DESBOIS, *Le droit d'auteur en France*, 2^e éd., Paris, Dalloz, 1966, p. 20, n° 17.

³² *Comp. supra*, note 10.



chacune d'elles d'une protection automatique et instantanée, la machine viendrait restreindre le champ des possibles pour les êtres humains, dont les capacités sont bien plus limitées en comparaison.

Ainsi compris, le critère du « choix libre et créatif » ne peut s'accommoder de la production de l'intelligence artificielle, qui de par ses caractéristiques méconnaît la finalité poursuivie par ledit critère. Car indépendamment de la conception que l'on se fait de l'originalité, tout indique que ce critère décisif est en effet modelé sur les capacités d'un être humain.

3. – Auteur

Ce lien intrinsèque entre l'originalité – « pierre de touche » de l'architecture du droit d'auteur³³ – et être humain ne doit pas étonner. En effet, tant dans le système de droit d'auteur que celui de *copyright*, l'auteur est nécessairement un être humain. Ainsi au terme d'un examen approfondi en droit comparé, Jane C. Ginsburg concluait en ce sens :

« (...) an author is a human being who exercises subjective judgment in composing a work and who controls its execution »³⁴.

À titre d'exemple, en Belgique l'article XI.170 du Code de droit économique dispose que :

« Le titulaire originaire du droit d'auteur est la personne physique qui a créé l'œuvre ».

Par comparaison, aux États-Unis, la section 313.2 du *Compendium of US Copyright Office Practices* précise que :

« (...) To qualify as a work of 'authorship' a work must be created by a human being. Works that do not satisfy this requirement are not copyrightable (...) ».

Aussi une machine ne peut, en tant que telle, prétendre à la qualité d'auteur. Certes dans l'Union européenne la proposition du Parlement européen d'introduire une « personnalité juridique spécifique aux robots »³⁵ aurait pu constituer le premier pas vers une reconnaissance de la qualité d'auteur aux machines, mais jusqu'à présent, la Commission s'est bien gardée de lui emboîter le pas. De même, aux États-Unis, le *Compendium* précise que :

³⁴ J. C. GINSBURG, « The Concept of Authorship in Comparative Copyright Law », 52 *DePaul Law Review* 1063 (2003), p. 1066.

³⁵ 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), point 59, f).

³³ H. DESBOIS, *Le droit d'auteur en France*, 2^e éd., op. cit., p. 11, n° 8.

« (...) the Office will not register works produced by a machine or mere mechanical process that operates randomly or automatically without any creative input or intervention from a human author (...) ».

Cet anthropocentrisme caractérise l'ensemble de la matière, dont les contours sont dessinés en fonction des capacités d'un être humain. La durée de protection d'une œuvre est fonction de la vie de son auteur humain³⁶. De même, les droits moraux sont intimement liés à la personne de l'auteur³⁷. Mais de manière plus fondamentale encore, le système des droits exclusifs d'exploitation de longue durée nous semble destiné à permettre à l'auteur de couvrir les coûts de sa création. Or, cet objectif ne paraît aucunement devoir être poursuivi de la même manière s'agissant de la production de l'intelligence artificielle, dès lors qu'une fois la machine conçue, sa folle exploration de la multitude des combinaisons et variations possibles suppose de faibles coûts marginaux³⁸.

4. – Incitants

Sans discuter ici les aménagements probablement nécessaires pour tendre vers l'optimum de Pareto³⁹, l'on peut en effet convenir qu'un système de droits exclusifs d'exploitation de longue durée puisse constituer, dans une perspective utilitariste⁴⁰, une construction juridique appropriée pour permettre à l'auteur humain de couvrir de coûts de sa création et partant, de l'inciter à créer.

Aux côtés des similitudes qualitatives entre le produit de la machine et celui de l'homme, cette logique d'incitation apparaît comme le second pilier sur lequel repose tout le débat autour de la protection du droit d'auteur pour les productions de l'intelligence artificielle. On en veut pour preuve le fait que les propositions doctrinales d'instaurer une certaine protection de propriété intellectuelle pour pareilles productions sont toujours inspirées d'une logique d'incitation, qu'il s'agisse d'inciter à investir, en amont, dans la conception d'intelligences artificielles⁴¹ ou, en aval, dans la diffusion des productions qui en sont issues⁴².

Cette logique d'incitation à l'investissement repose sur un double postulat. Premièrement, un incitant est nécessaire pour favoriser les investissements dans l'intelligence

³⁶ Voir l'article 1(1) de la directive 2006/116/CE relative à la durée de protection du droit d'auteur et de certains droits voisins.

³⁷ H. DESBOIS, *Le droit d'auteur en France*, 2^e eid., *op. cit.*, p. 421, n° 380.

³⁸ Comp. *supra*, note 10.

³⁹ Voir de manière générale W. M. LANDES, R. A. POSNER, *The Economic Structure of Intellectual Property Law*, Cambridge (MA, USA), Londres, The Belknap Press of Harvard University Press, 2003.

⁴⁰ On la retrouve notamment au fondement du droit de l'Union européenne en la matière, voir le considérant 2 de la directive 2001/29/CE : « Le droit d'auteur et les droits voisins jouent un rôle important dans ce contexte, car ils protègent et stimulent la mise au point et la commercialisation de nouveaux produits et services, ainsi que la création et l'exploitation de leur contenu créatif ».

⁴¹ Voir par exemple en faveur d'un *copyright* (calqué sur le modèle anglais de la section 9(3) du Copyright, Design and Patents Act 1988, qui relève en réalité plus du droit voisin que du droit d'auteur), A. GUADAMUZ, « Do Androids Dream of Electric Copyright? Comparative analysis of originality in artificial intelligence generated works », 2017, p. 19, disponible sur SSRN : https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2981304 (dernière consultation : 31/10/2019). Voir par exemple en faveur d'un droit *sui generis* (sur le modèle de celui accordé au producteur d'une base de données), A. CRUQUENAIRE, A. DELFORGE, J.-B. HUBIN, M. KNOCKAERT, B. MICHAUX, T. TOMBAL, « Droit d'auteur et œuvres générées par machine », in H. JACQUEMIN, A. DE STREEL (coord.), *L'intelligence artificielle et le droit*, Bruxelles, Larcier, 2017, p. 233.

⁴² Voir par exemple en faveur de droits patrimoniaux limités (sur le modèle du droit prévu à l'article 4 de la directive 2006/116/CE pour celui qui, après l'extinction de la protection du droit d'auteur, publie ou communique pour la première fois une œuvre non publiée auparavant), A. RAMALHO, « Will Robots Rule the (Artistic) World?: A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems », *op. cit.*, p. 22.

artificielle. Deuxièmement, la propriété intellectuelle est l'incitant approprié pour favoriser les investissements. Or, aucun de ces deux postulats n'est vérifié à l'heure actuelle.

S'agissant du premier, on constate par exemple que, tout en soulignant les incertitudes qui entourent le régime juridique de propriété intellectuelle afférent à l'utilisation de l'intelligence artificielle⁴³, la Commission européenne a décidé d'investir massivement dans ce domaine et invité les États membres à faire de même⁴⁴. Ainsi l'absence (supposée) de droits de propriété intellectuelle permettant de sécuriser ces investissements ne semble pas à ce stade constituer un frein.

S'agissant du deuxième postulat, il n'est pas plus vérifié. De manière significative, on relève que la mise sur pied d'un droit *sui generis* du fabricant d'une base de données poursuivait l'objectif d'inciter les investissements dans ce domaine⁴⁵. Or il résulte des diverses évaluations de la directive que cet objectif n'a pas été atteint⁴⁶. Ainsi l'existence d'un régime de propriété intellectuelle n'a pas *per se* pour effet d'augmenter les investissements qu'il est censé sécuriser dans un secteur donné.

On peut donc s'interroger sur l'opportunité de protéger la production de l'intelligence artificielle par le droit d'auteur afin d'inciter à l'investissement dans cette technologie, d'autant que, il convient de le relever, elle malmène quelque peu la justification utilitariste du droit d'auteur. Une machine en tant que telle ne doit en aucune manière être incitée à créer, s'agissant de sa fonction même⁴⁷, de sorte que la justification utilitariste du droit d'auteur servirait ici à justifier l'incitation à autre chose que la création par la machine. Or, il reste à démontrer qu'il existe une telle nécessité, spécialement pour ce qui concerne l'incitation à l'investissement dans l'intelligence artificielle. On a pu en effet souligner que :

« (...) *The premise underlying incentive justifications – that without a property right, desirable works will not be produced – however requires substantiation. One must inquire whether computer-generated outputs in fact need the impetus of exclusive rights, or instead if sufficient other incentives already exist, for example higher up the chain, through copyright or patent protection of the software programs, patent protection of the specialized machinery to produce works of fine and applied art, and copyright or (in the EU) sui generis protection of the database the software consults* »⁴⁸.

Cette prémisse non démontrée, un principe de précaution commanderait de ne pas s'engager dans la voie de la propriété intellectuelle⁴⁹. Et s'il devait être démontré

⁴³ Voir Communication de la Commission européenne, « L'intelligence artificielle pour l'Europe », Bruxelles, 25 avril 2018, COM(2018) 237 final, p. 17 : « Il conviendra de réfléchir aux interactions entre l'IA et les droits de propriété intellectuelle, du point de vue tant des offices de la propriété intellectuelle que des utilisateurs, en vue de favoriser l'innovation et la sécurité juridique de manière équilibrée ». Voir *loc. cit.*, note 52 : « L'utilisation de l'IA pour créer des œuvres peut avoir une incidence sur la propriété intellectuelle et peut susciter des questions en ce qui concerne, par exemple, la brevetabilité, le droit d'auteur et le droit de propriété ».

⁴⁴ Communication de la Commission européenne, « L'intelligence artificielle pour l'Europe », Bruxelles, 25 avril 2018, COM(2018) 237 final.

⁴⁵ Voir les considérants 10-12 et 39-42 de la directive 96/9/CE.

⁴⁶ Voir les conclusions du Commission Staff Working Document, *Evaluation of the Directive 96/9/EC on the legal protection of databases*, Brussels, 25 avril 2018, SWD(2018) 146 final, p. 46 : « In general terms, the conclusions of the 2005 evaluation report still apply — the Directive has been quite effective in harmonising database protection in Europe, but there is no evidence to conclude that the *sui generis* right has been fully effective in stimulating investment in the European database industry (...) ».

⁴⁷ A. RAMALHO, « Will Robots Rule the (Artistic) World?: A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems », *op. cit.*, pp. 18-20.

⁴⁸ J. C. GINSBURG, « People Not Machines: Authorship and What It Means in the Berne Convention », *International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 2018, p. 134.

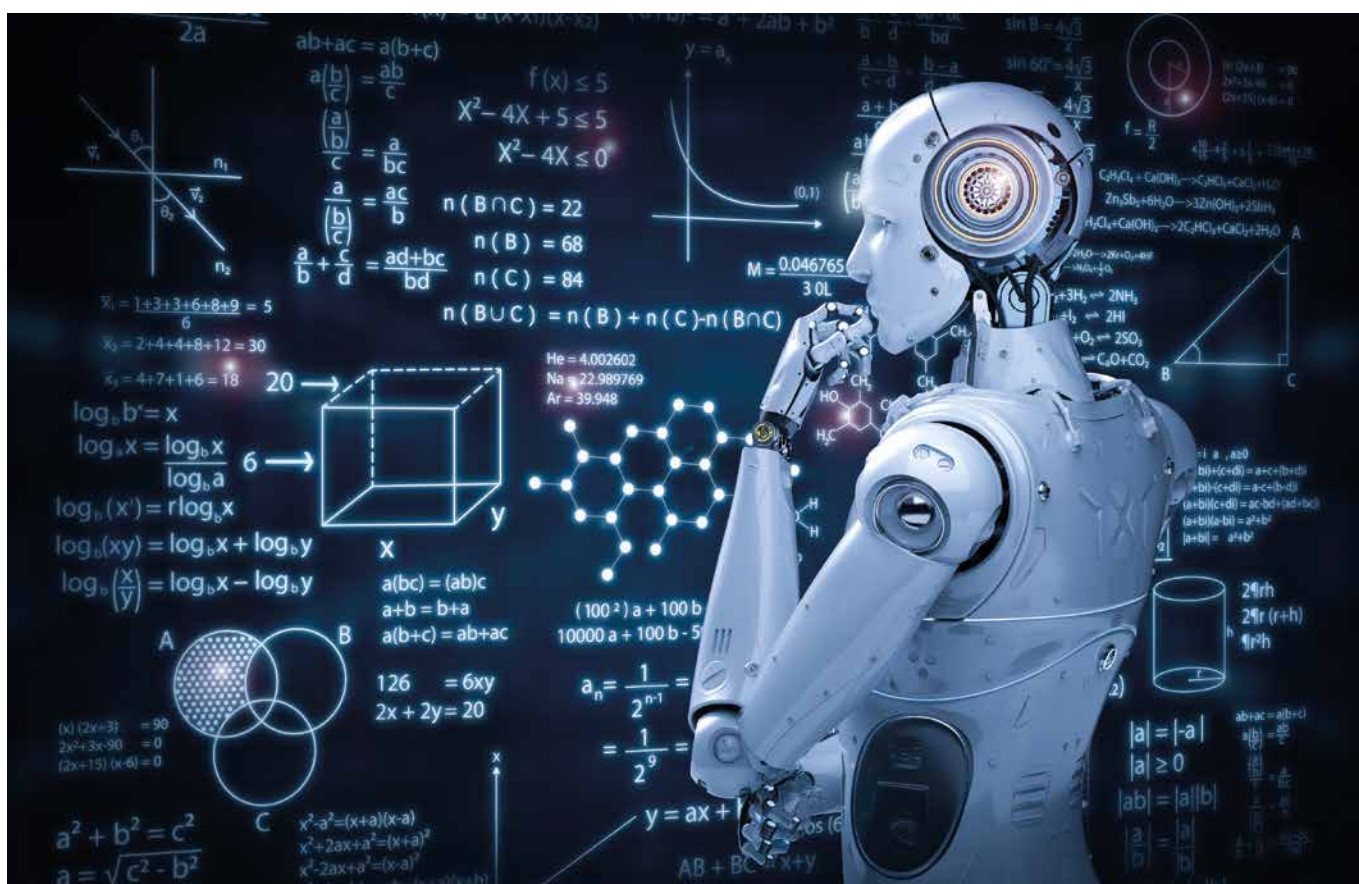
⁴⁹ En ce sens, nous rejoignons la thèse de Maxime Lambrecht, qui propose de guider l'action normative dans le domaine numérique au moyen d'une « présomption en faveur de l'ouverture », voir M. LAMBRECHT, *Licences ouvertes*

qu'un incitant à l'investissement devait être nécessaire, il conviendrait encore de s'interroger sur l'outil le mieux adapté, qu'il s'agisse d'un droit de propriété intellectuelle, d'un régime fiscal avantageux, d'un système de responsabilité *ad hoc*, etc.

5. – Machine Learning

Au reste, inciter à l'investissement dans le domaine de l'intelligence artificielle n'est pas une fin en soi. Il est en effet évident que le but poursuivi doit résider dans les perspectives qu'offre l'intelligence artificielle, notamment en termes d'innovation. Dans le même sens, le Groupe d'experts de haut niveau sur l'intelligence artificielle constitué par la Commission européenne en juin 2018 indique, dans ses *Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance*, être :

« (...) convainc[u] que l'IA est susceptible de transformer la société de manière significative. L'IA n'est pas une fin en soi, mais plutôt un moyen prometteur d'accroître la prospérité humaine, en renforçant ainsi le bien-être individuel et de la société ainsi que le bien commun, et en étant porteur de progrès et d'innovation (...) »⁵⁰.



et exceptions au droit d'auteur dans l'environnement numérique – Subvertir ou réformer?, Bruxelles, Larcier, 2018, p. 78 :

« (...) l'objectif normatif qui devrait guider la régulation de l'information devrait consister en une présomption en faveur de l'ouverture, impliquant de consacrer la liberté d'usage de l'information comme la règle plutôt que comme l'exception. Cela veut dire que chacun des choix de régulation et d'architecture du réseau devrait selon nous partir d'une présomption en faveur de la liberté de (ré)utiliser et de disséminer l'information (...) ».

⁵⁰ Point 9. Les lignes directrices sont disponibles sur le site de la Commission européenne : <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai> (dernière consultation : 31/10/2019).

Aussi, comme l'indique d'ailleurs la Commission européenne, convient-il de

« (...) réfléchir aux interactions entre l'IA et les droits de propriété intellectuelle (...) en vue de favoriser l'innovation et la sécurité juridique de manière équilibrée (...) »⁵¹.

De fait, la mise sur pied d'un régime de propriété intellectuelle, avec pour objet la production de l'intelligence artificielle, qui ne permettrait pas de rencontrer ces objectifs, notamment d'innovation, manquerait sa cible et est donc tout sauf désirable.

En théorie, la poursuite de pareils objectifs peut être recherchée dans le droit d'auteur, ses contours étant justement dessinés afin de tenir compte d'objectifs similaires, ainsi qu'il ressort de la jurisprudence de la Cour de justice. Sur le plan de l'existence même d'une protection, la Cour a en effet mis en évidence dans son arrêt *SAS Institute* que :

« (...) admettre que la fonctionnalité d'un programme d'ordinateur puisse être protégée par le droit d'auteur reviendrait à offrir la possibilité de monopoliser les idées, au détriment du progrès technique et du développement industriel (...) »⁵².

S'agissant maintenant de l'étendue de la protection, à propos de l'exception de reproduction transitoire prévue à l'article 5(1) de la directive 2001/29/CE, la Cour a souligné dans son arrêt *Football Association Premier League* que :

« (...) cette exception doit donc rendre possible et assurer le développement et le fonctionnement de nouvelles technologies, ainsi que maintenir un juste équilibre entre les droits et les intérêts de titulaires (...) »⁵³.

Concrètement toutefois, l'on comprend aisément qu'accorder la protection du droit d'auteur au produit de l'intelligence artificielle est de nature à entraver considérablement le développement de cette dernière et manquerait donc le but recherché. En effet, le *machine learning* par lequel une intelligence artificielle

améliore ses performances s'accommode mal de pareille protection.

Typiquement, les données qui servent d'entrants (*inputs*) à une intelligence artificielle telle que Deep-Speare, BachBot ou Next Rembrandt consistent en des œuvres, le cas échéant protégées au titre du droit d'auteur (*quod non* pour les trois exemples mentionnés, les œuvres dont il est question faisant partie du domaine public) :

« (...) In the context of machine-learning systems an additional issue arises, pertaining to the use of copyrighted works as elements of a training set, and the connection between the training set and the automated output. Artistic works become inputs for a data-mill, which amalgamates, adapts and develops micro-elements, patterns, style into new outcome, different from each one the input works, and possibly having some novel artistic meaning (...) »⁵⁴.

Or, plus que vraisemblablement, l'utilisation de ces œuvres dans le cadre de procédés de *machine learning* peut être qualifiée de reproduction au sens du droit d'auteur dans l'Union européenne. Pour s'en convaincre, on se souviendra que dans son arrêt *Infopaq*, la Cour de justice a estimé que :

« (...) un acte effectué au cours d'un procédé d'acquisition de données, qui consiste à mettre en mémoire informatique un extrait d'une œuvre protégée composé de onze mots ainsi qu'à imprimer cet extrait, est susceptible de relever de la notion de reproduction partielle au sens de l'article 2 de la directive 2001/29, si – ce qu'il appartient à la juridiction de renvoi de vérifier – les éléments ainsi repris sont l'expression de la création intellectuelle propre à leur auteur »⁵⁵.

De même, la Cour avait conclu dans son arrêt *Football Association Premier League* que :

« (...) le droit de reproduction s'étend aux fragments transitoires des œuvres dans la mémoire d'un décodeur satellitaire et sur un écran de télévision, à condition que ces fragments contiennent des éléments qui sont l'expression de la création intellectuelle propre aux auteurs concernés, l'ensemble composé des fragments reproduits simultanément

⁵¹ Communication de la Commission européenne, « L'intelligence artificielle pour l'Europe », Bruxelles, 25 avril 2018, COM(2018) 237 final, p. 17.

⁵² CJUE, 2 mai 2012, *SAS Institute c. World Programming*, C-406/10, point 40.

⁵³ CJUE, 4 octobre 2011, *Football Association Premier League e.a. c. QC Leisure e.a.*, aff. jointes C-403/08 et C-429/08, point 164.

⁵⁴ G. SARTOR, F. LAGIOIA, G. CONTISSA, « The use of copyrighted works by AI systems: Art works in the data mill », 2018, p. 3, disponible sur SSRN : <https://www.ssrn.com/abstract=3264742> (dernière consultation : 31/10/2019).

⁵⁵ CJCE, 16 juillet 2009, *Infopaq International c. Danske Dagblades Forening*, C-5/08, point 51.

devant être examinés afin de vérifier s'il contient de tels éléments»⁵⁶.

Aussi on comprend que dans l'hypothèse où le produit de l'intelligence artificielle, en tant qu'*output*, devait bénéficier de la protection du droit d'auteur, il ne pourrait venir alimenter, en tant qu'*input*, une autre intelligence artificielle, sans mettre à mal le droit de reproduction sur le premier.

Il est vrai que la reproduction n'empêche pas nécessairement la contrefaçon, dès lors qu'une cause de justification peut trouver à s'appliquer. Mais dans le cas qui nous occupe, et sauf le cas où celui qui assume la responsabilité du procédé de *machine learning* est titulaire des droits d'auteur sur les œuvres qui servent d'*inputs*, les causes de justification envisageables réservent peu d'espace au développement du *machine learning*.

En effet, les exceptions au droit de reproduction applicables apparaissent tout à fait limitées. Spécialement dans la mesure où le développement de l'intelligence artificielle commande des investissements importants, le *machine learning* s'inscrira le plus souvent dans un contexte commercial ou à des fins lucratives. Or cet élément suffit à exclure la quasi-totalité des exceptions envisageables, qu'il s'agisse des exceptions de copie privée⁵⁷, de recherche scientifique⁵⁸ ou de reproduction transitoire⁵⁹.

⁵⁶ CJUE, 4 octobre 2011, *Football Association Premier League e.a. c. QC Leisure e.a.*, aff. jointes C-403/08 et C-429/08, point 159.

⁵⁷ Article 5(2)(b) : « (...) reproductions effectuées sur tout support par une personne physique pour un usage privé et à des fins non directement ou indirectement commerciales (...) ».

⁵⁸ Article 5(3)(a) : « (...) utilisation à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement ou de la recherche scientifique, sous réserve d'indiquer, à moins que cela ne s'avère impossible, la source, y compris le nom de l'auteur, dans la mesure justifiée par le but non commercial poursuivi ».

⁵⁹ Article 5(1) : « Les actes de reproduction provisoires visés à l'article 2, qui sont transitoires ou accessoires et constituent une partie intégrante et essentielle d'un procédé technique et dont l'unique finalité est de permettre : a) une transmission dans un réseau entre tiers par un intermédiaire, ou b) une utilisation licite d'une œuvre ou d'un objet protégé, et qui n'ont pas de signification économique indépendante, sont exemptés du droit de reproduction prévu à l'article 2 ». Voir par ailleurs l'interprétation retenue de la condition d'absence de signification économique indépendante, CJUE, 17 janvier 2012, *Infopaq International c. Danske Dagblades Forening* (Infopaq II), C-302/10, points 47-54.

“ Dans l'hypothèse où le produit de l'intelligence artificielle, en tant qu'*output*, devait bénéficier de la protection du droit d'auteur, il ne pourrait venir alimenter, en tant qu'*input*, une autre intelligence artificielle, sans mettre à mal le droit de reproduction sur le premier.

À cet égard, les nouvelles exceptions aux fins de fouille de texte et de données (*text and data mining*, ci-après TDM), adoptées à la faveur de la directive (UE) 2019/790 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique⁶⁰, ne paraissent pas plus relever le défi. En effet, les bénéficiaires de l'exception TDM à des fins de recherche scientifique prévue à l'article 3 de la directive sont des institutions qui « exerce[nt] leur activité soit à but non lucratif, soit dans le cadre d'une mission d'intérêt public reconnue par l'État »⁶¹. Quant à l'exception TDM générale qui figure à l'article 4, on comprend vite que son application pourra aisément être exclue en pratique dès lors qu'il est expressément prévu qu'elle :

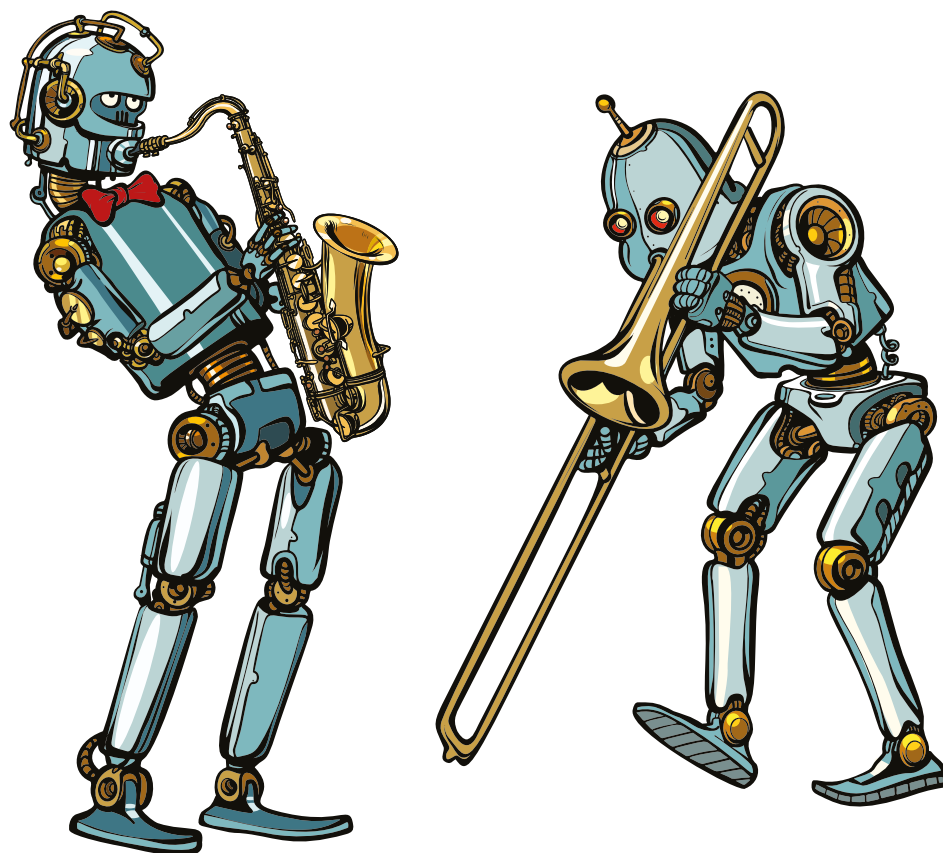
« (...) s'applique à condition que l'utilisation des œuvres et autres objets protégés visés audit paragraphe [1^{er}] n'ait pas été expressément réservée par leurs titulaires de droits de manière appropriée, notamment par des procédés lisibles par machine pour les contenus mis à la disposition du public en ligne »⁶².

Or on imagine mal l'investisseur, soucieux de sécuriser les investissements qu'il a consentis dans le cadre du développement d'une intelligence artificielle et titulaire (par hypothèse) d'un droit d'auteur sur le produit de celle-ci, renoncer *de facto* à cette protection au profit

⁶⁰ JOUE, 17 mai 2019, L 130/92.

⁶¹ Voir le considérant 12, à propos des « organismes de recherche » qui constituent l'un des deux bénéficiaires de l'exception (voir égal. la définition à l'article 2(1)). Voir aussi la définition de l'« institution du patrimoine culturel », second bénéficiaire de l'exception, à l'article 2(3).

⁶² Article 4(3).



© studiosotals | Adobe Stock.

de ses concurrents en négligeant de réserver l'utilisation à des fins de TDM.

Cette dernière exception – pourtant principale candidate d'ouverture – mise hors-jeu, c'est donc la logique « préventive »⁶³ du droit d'auteur qui s'applique et avec elle, le régime de l'autorisation préalable. Mais là aussi, on comprend rapidement les limites pratiques de celle-ci lorsque l'on considère les investissements que suppose le développement d'une intelligence artificielle, et qui sont particulièrement susceptibles d'être consentis par des entreprises aux « poches profondes » (*deep pockets*) telles les Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft (GAFAM), Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi (BATX) ou autres. Plus que probablement, ces entreprises détiendront sur un marché donné une position dominante, qu'elles seront tentées de conserver en refusant tout simplement d'octroyer des licences sur le

produit – par hypothèse protégé par le droit d'auteur – de leurs intelligences artificielles⁶⁴.

Certes, le refus par une entreprise en position dominante peut constituer un abus, susceptible d'être sanctionné au titre du droit de la concurrence⁶⁵. Mais on sait que la jurisprudence de la Cour de justice est en ce sens que :

« (...) le droit exclusif de reproduction fait partie des prérogatives du titulaire d'un droit de propriété intellectuelle en sorte qu'un refus de licence, alors même qu'il serait le fait d'une entreprise en position dominante, ne saurait constituer en lui-même un abus de celle-ci »⁶⁶.

C'est donc uniquement lorsque des circonstances exceptionnelles seront rencontrées que

⁶³ CJUE, 16 novembre 2016, *Soulier et Doko*, C-301/15, point 33 : « (...) les droits garantis aux auteurs par l'article 2, sous a), et par l'article 3, paragraphe 1, de la directive 2001/29 sont de nature préventive, en ce sens que tout acte de reproduction ou de communication au public d'une œuvre par un tiers requiert le consentement préalable de son auteur (...) ».

⁶⁴ Cette stratégie pourra également être différée, avec dans un premier temps un libre accès aux données permettant à l'une ou l'autre start-ups de développer des intelligences artificielles et dans un second temps une politique de rachat des start-ups les plus prometteuses et les plus susceptibles de représenter un concurrent sérieux, accompagnée d'une restriction d'accès à l'ensemble des données (*inputs et outputs*).

⁶⁵ Article 102 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

⁶⁶ CJCE, 29 avril 2004, *IMS Health c. NDC Health*, C-418/01, point 34.

le refus de licence pourra être considéré abusif. Suivant la jurisprudence *IMS Health* de la Cour :

« (...) pour que le refus d'une entreprise titulaire d'un droit d'auteur de donner accès à un produit ou à un service indispensable pour exercer une activité déterminée puisse être qualifié d'abusif, il suffit que trois conditions cumulatives soient remplies, à savoir que ce refus fasse obstacle à l'apparition d'un produit nouveau pour lequel il existe une demande potentielle des consommateurs, qu'il soit dépourvu de justification et de nature à exclure toute concurrence sur un marché dérivé »⁶⁷.

En d'autres termes, reconnaître la protection du droit d'auteur au produit de l'intelligence artificielle est de nature à renforcer légalement la position dominante qu'occupent naturellement une série d'entreprises, pourtant déjà capables en l'état du droit positif de restreindre largement l'utilisation de leurs données par la voie contractuelle⁶⁸, même pour des données non protégées par un droit de propriété intellectuelle⁶⁹. Au demeurant, la Commission a déjà souligné qu'afin de promouvoir l'innovation, il convient d'« améliorer l'accès aux données anonymes produites par la machine »⁷⁰. Il va de soi que l'ajout d'une couche de protection de propriété intellectuelle n'est aucunement de nature à améliorer cet accès et partant, l'objectif de promotion de l'innovation recherché.

“Reconnaître la protection du droit d'auteur au produit de l'intelligence artificielle est de nature à renforcer légalement la position dominante qu'occupent naturellement une série d'entreprises, pourtant déjà capables en l'état du droit positif de restreindre largement l'utilisation de leurs données par la voie contractuelle.

6. – Concurrence internationale

À cet objectif de promotion de l'innovation correspond par ailleurs un enjeu concurrentiel crucial. Là encore, la Commission n'a pas caché les ambitions de sa stratégie en matière d'intelligence artificielle : « (...) faire en sorte que l'UE dans son ensemble puisse rivaliser avec la concurrence internationale (...) »⁷¹. Or elle partait du constat que :

« (...) De manière générale, l'Europe accuse un retard en matière d'investissements privés dans l'IA ; ceux-ci se sont élevés à environ 2,4-3,2 milliards d'EUR en 2016, contre 6,5-9,7 milliards d'EUR en Asie et 12,1-18,6 milliards d'EUR en Amérique du Nord (...) »⁷².

⁶⁷ *Ibid.*, point 38.

⁶⁸ On relèvera à cet égard que suivant le considérant 18 de la directive (UE) 2019/790, la réservation de l'utilisation à des fins de TDM visée à l'article 4(3) de cette même directive peut être « (...) effectuée au moyen de procédés lisibles par machine, y compris des métadonnées et les conditions générales d'utilisation d'un site internet ou d'un service ».

⁶⁹ Voir CJUE, 15 janvier 2015, *Ryanair c. PR Aviation*, C-30/14, point 39 : « Il résulte ainsi de l'objet et de la structure de la directive 96/9 que les articles 6, paragraphe 1, 8 et 15 de cette directive, qui instituent des droits revêtant un caractère impératif en faveur des utilisateurs légitimes d'une base de données, ne sont pas applicables à une base de données qui n'est protégée ni par le droit d'auteur ni par le droit *sui generis* en vertu de ladite directive, de sorte que celle-ci ne fait pas obstacle à l'adoption de clauses contractuelles ayant pour objet les conditions d'utilisation d'une telle base de données ».

⁷⁰ Communication de la Commission européenne, « Créer une économie européenne fondée sur les données », Bruxelles, 10 janvier 2017, COM(2017) 9 final, p. 13. La Commission est en effet d'avis que « (...) le partage, la réutilisation et l'agrégation font des données produites par des machines une source de création de valeur, d'innovation et de diversité des modèles d'entreprise (...) ».

⁷¹ Communication de la Commission européenne, « L'intelligence artificielle pour l'Europe », Bruxelles, 25 avril 2018, COM(2018) 237 final, p. 4.

⁷² *Ibid.*, p. 5.

Aussi, souligne-t-elle,

« (...) Il est donc essentiel que l'UE continue à œuvrer à la création d'un environnement qui stimule les investissements et utilise des fonds publics pour attirer des investissements privés. Pour ce faire, l'UE doit préserver ses atouts en en tirant parti (...) »⁷³.

Or dans ce contexte de concurrence internationale, il n'est pas du tout certain qu'octroyer dans l'Union européenne la protection du droit d'auteur au produit de l'intelligence artificielle soit de nature à inciter les entreprises à y réaliser leurs investissements, plutôt que de se tourner vers d'autres juridictions.

En effet, par le jeu de la Convention de Berne, il n'est certain que la protection du droit d'auteur octroyée par hypothèse dans le territoire de l'Union européenne soit reconnue au-delà de ses frontières. En vertu de l'article 5(1) de la Convention,

« Les auteurs jouissent, en ce qui concerne les œuvres pour lesquelles ils sont protégés en vertu de la présente Convention, dans les pays de l'Union autres que le pays d'origine de l'œuvre, des droits que les lois respectives accordent actuellement ou accorderont par la suite aux nationaux (...) ».

Le principe du traitement national, qui permet aux auteurs de bénéficier, en dehors du pays d'origine de l'œuvre, des mêmes droits que ceux reconnus aux nationaux du pays pour lequel la protection est revendiquée, est donc limité aux œuvres protégées en vertu de la Convention de Berne. Or, suivant Jane C. Ginsburg, l'une des commentatrices particulièrement autorisées de ladite Convention,

« (...) because lack of human authorship would disqualify such outputs from Berne subject matter under Art. 2, other Berne members incur no obligation to protect purely computer-generated works even if their countries of origin choose to cover them by copyright »⁷⁴.

Et quand bien même la production européenne de l'intelligence artificielle se verrait reconnaître une protection du droit d'auteur dans les pays tiers, pareille protection serait définie par le droit national applicable, en ce compris les limitations et exceptions qu'il prévoit. Or à ce

titre, on constate que les droits américain, chinois ou japonais – pour ne prendre que ces quelques concurrents de l'Union européenne sur le terrain de l'intelligence artificielle – comportent des exceptions bien plus larges en faveur du *machine learning*, en comparaison avec les nouvelles exceptions TDM prévues aux articles 3 et 4 de la directive (UE) 2019/790.

Ainsi aux États-Unis, les juridictions semblent enclines à considérer, singulièrement depuis le dénouement dans l'affaire *Google Books*⁷⁵, que les reproductions d'œuvres qui interviennent dans le cadre d'un processus de *machine learning* peuvent être considérées comme constituant un usage loyal (*fair use*⁷⁶) et à ce titre, non contrefaisantes. Un auteur américain a ainsi décrit cette tendance en ces termes : « (...) *Uses involving robotic readers are fast-tracked for fair use* (...) »⁷⁷.

Cette évolution de la jurisprudence américaine n'est pas isolée et influence également d'autres juridictions, notamment la Chine. Bien qu'en l'état⁷⁸ le droit chinois comprenne une liste fermée d'exceptions⁷⁹ dont aucune n'a pour objet spécifique le *text and data mining* ou le *machine learning*, l'on remarque un même

⁷⁵ *Authors Guild v. Google Inc.*, 804 F.3d 202 (2d Cir. 2015).

⁷⁶ 17 U.S. Code Section 107 : « Notwithstanding the provisions of sections 106 and 106A, the fair use of a copyrighted work, including such use by reproduction in copies or phonorecords or by any other means specified by that section, for purposes such as criticism, comment, news reporting, teaching (including multiple copies for classroom use), scholarship, or research, is not an infringement of copyright. In determining whether the use made of a work in any particular case is a fair use the factors to be considered shall include —

(1) the purpose and character of the use, including whether such use is of a commercial nature or is for nonprofit educational purposes;

(2) the nature of the copyrighted work;

(3) the amount and substantiality of the portion used in relation to the copyrighted work as a whole; and

(4) the effect of the use upon the potential market for or value of the copyrighted work.

The fact that a work is unpublished shall not itself bar a finding of fair use if such finding is made upon consideration of all the above factors ».

⁷⁷ J. GRIMMELMANN, « Copyright for Literate Robots », 101 *Iowa Law Review* 657 (2016), p. 667.

⁷⁸ La loi chinoise sur le droit d'auteur est en cours de révision et pourrait intégrer une disposition de type *fair use*, voir J. WANG, T. HE, « To share is fair: The changing face of China's fair use doctrine in the sharing economy and beyond », *Computer Law & Security Review*, 2019, p. 23.

⁷⁹ Voir les articles 22 et 23 de la loi chinoise du 7 septembre 1990 sur le droit d'auteur, telle que modifiée le 26 février 2010.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ J. C. GINSBURG, « People Not Machines: Authorship and What It Means in the Berne Convention », *op. cit.*, p. 135.

mouvement dans sa jurisprudence. Au terme de son analyse des décisions *Google Books* rendues en Chine, un auteur chinois estimait que :

« (...) it is evident the Chinese courts have realized the disadvantage of limiting fair use to enumerated circumstances and brought in a more flexible approach for finding fair use by learning from their US counterparts (...). Through this examination of the Google Books Library decision in the US and China, it would appear that the fair use criteria employed in the two jurisdictions are converging »⁸⁰.

Quant au Japon, son droit comprend une exception pour l'exploitation d'une œuvre dans les cas où le but de l'exploitation n'est pas la « jouissance des idées et émotions exprimées dans l'œuvre »⁸¹, laquelle apparaît particulièrement propice au développement de l'intelligence artificielle, au point qu'un auteur japonais qualifiait son pays de « *paradise for machine learning in the world* »⁸².

Au terme de ce rapide tour d'horizon, on comprend qu'octroyer la protection du droit d'auteur au produit de l'intelligence artificielle dans l'Union européenne ne garantit aucunement, par le biais de la Convention de Berne, une protection équivalente en dehors de l'Union européenne. Mais plus encore, tandis que pareille protection viendrait largement limiter les possibilités pour des concurrents européens d'utiliser, en tant qu'*inputs*, le produit (*output*) de l'intelligence artificielle européenne (sauf à pouvoir bénéficier de l'une des exceptions TDM), les entreprises américaines, chinoises et japonaises pourraient se servir allègrement de ce produit européen en s'appuyant sur les exceptions plus larges que prévoient leurs droits d'auteur respectif.

Conclusion : « Keep Calm and Leave AI Works in the Public Domain »

L'importance de l'argument technico-économique, axé sur le fonctionnement du *machine learning*, aura peut-être dérouté certains parmi vous, particulièrement attachés à une conception romantique du droit d'auteur. Pourtant, il faut bien l'admettre :

« (...) Robotics readers are here and walk among us. Indeed, if you count by the total number of words read, robotic reading is now overwhelmingly more common than human. Search engines crawl the Internet ceaselessly, reading hundreds of millions of obscure pages from start to finish, again and again (...) »⁸³.

⁸⁰ J. WANG, T. HE, « To share is fair: The changing face of China's fair use doctrine in the sharing economy and beyond », *op. cit.*, p. 23.

⁸¹ Article 30-4 de la loi japonaise du 6 mai 1970 sur le droit d'auteur, telle que modifiée le 13 juillet 2018 : « It is permissible to exploit work, in any way and to the extent considered necessary, in any of the following cases or other cases where such exploitation is not for enjoying or causing another person to enjoy the ideas or emotions expressed in such work; provided, however that this does not apply if the exploitation would unreasonably prejudice the interests of the copyright owner in light of the natures and purposes of such work, as well as the circumstances of such exploitation: (i) exploitation for using the work in experiments for the development or practical realization of technologies concerning the recording of sounds and visuals or other exploitations of such work; (ii) exploitation for using the work in a data analysis (meaning the extraction, comparison, classification, or other statistical analysis of language, sound, or image data, or other elements of which a large number of works or a large volume of data is composed; the same applies in Article 47-5, paragraph (1), item (ii)); (iii) in addition to the cases set forth in the preceding two items, exploitation for using the work in the course of computer data processing or otherwise that does not involve perceiving the expressions in such work through the human sense (in regard of works of computer programming, the execution of such work on a computer shall be excluded) ».

⁸² T. UENO, « The 'flexible' copyright exceptions introduced in Japan – A future model for European civil law countries », IPRE Conference, WTO-WIPO, Geneva, 28-29 June 2019.

⁸³ J. GRIMMELMANN, « Copyright for Literate Robots », *op. cit.*, p. 681.

Alors, si comme le proclamait Roland Barthes, « la naissance du lecteur doit se payer de la mort de l'Auteur »⁸⁴, peut-être de fait la naissance de ce Lecteur machine a-t-elle signé la mort de l'Auteur humain. En réalité, cela fait déjà bien longtemps que l'auteur humain et la personnalité censée lui ouvrir les portes du droit d'auteur se consomment à petit feu. Comme nous l'avons écrit par ailleurs, la théorie de l'unité de l'art puis le principe de neutralité technologique, prolongements de la fascination de l'homme pour les progrès de la machine, ont depuis longtemps relégué la personnalité en

pour respecter les exigences du « juste équilibre » entre droits fondamentaux qui se dégagent de la jurisprudence de la Cour de justice⁸⁸.

Mais si comme nous le craignons, la naissance du Lecteur machine pourrait, si nous n'agissons pas dans le sens préconisé, signer l'arrêt de mort de l'Auteur humain, *quid* de l'impact de la naissance de l'Auteur machine, si d'aventure l'on se lançait dans cette folle entreprise consistant à reconnaître des droits sur la production de l'intelligence artificielle ?



© Photocreo Bednarek | Adobe Stock.

périphérie du droit d'auteur. De fait, celle-ci tient aujourd'hui plus du dogme que de la réalité des prétoires⁸⁵. Aussi selon nous, seule une révision à la hausse du seuil d'originalité est à même de permettre la résurrection de l'Auteur⁸⁶. Et ainsi que nous avons tenté de le démontrer⁸⁷, il semble que cette voie s'impose

Purement rhétorique, cette dernière question sert de mise en garde et invite à un travail de réflexion en amont, lequel doit être mené pour trouver les équilibres appropriés⁸⁹. Il faut en effet se garder d'assimiler le produit de l'homme et de la machine, qui, au-delà des similitudes

⁸⁴ R. BARTHES, « La mort de l'auteur », initialement publié in *Manteia*, 1968, n° 5, p. 12, reproduit in *Essais critiques IV – Le bruissement de la langue*, Paris, Seuil, 1984, p. 69.

⁸⁵ J. CABAY, « Mort ou résurrection de l'auteur ? À propos de l'intelligence artificielle et de la propriété intellectuelle », *op. cit.*, pp. 183-186.

⁸⁶ *Ibid.*, p. 189.

⁸⁷ J. CABAY, *L'objet de la protection du droit d'auteur – Contribution à l'étude de la liberté de création*, *op. cit.*, spéc. pp. 606-621.

⁸⁸ Voir à propos de cette jurisprudence notre article (avec M. Lambrecht) à paraître in J. CABAY, A. STROWEL (dir.), *Les droits intellectuels, entre autres droits : Intersections, interactions et interrogations*, coll. UB³, Bruxelles, Larcier, 2019.

⁸⁹ Comp. R. M. SHOYAMA, « Intelligent Agents: Authors, Makers, and Owners of Computer-Generated Works in Canadian Copyright Law », *Canadian Journal of Law and Technology*, 2005, p. 138 : « (...) caution against a natural urge and intuition to assign copyright to computer-generated work created by intelligent agents without having first made careful deliberation ».

qualitatives qu'ils présentent, n'en sont pas moins radicalement différents, notamment lorsqu'on les aborde sous un angle quantitatif. Les capacités, rapidité et volume de production d'une intelligence artificielle n'ont rien de commun avec ceux d'un être humain. En conséquence, soumettre l'une et l'autre au même régime juridique, singulièrement de propriété intellectuelle, ne paraît pas approprié. On relèvera d'ailleurs à cet égard que la Cour de justice a récemment souligné, dans son arrêt *Cofemel*, à propos de l'article 17(2) de la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne que :

« (...) Il découle du libellé de cette disposition que les objets constituant une propriété intellectuelle bénéficient d'une protection au titre du droit de l'Union. En revanche, il n'en résulta pas que de tels objets ou catégories d'objets doivent tous bénéficier d'une protection identique (...) »⁹⁰.

Autrement dit, comparaison n'est pas raison...

Aussi, dans l'attente qu'une analyse approfondie ait pu être menée, nous sommes d'avis qu'il convient de verser le produit de l'intelligence artificielle dans le domaine public⁹¹.

Nous osons croire qu'ils seront nombreux à nous rejoindre dans notre opinion pour ce qui concerne les productions de l'intelligence artificielle « en tant que telles », ce que l'on vise souvent par « créations générées par ordinateur ». Parmi ceux-ci toutefois, il fait peu de doutes que plusieurs se distancieront de notre propos pour ce qui concerne les productions de l'intelligence artificielle « implémentées dans une production humaine », ce que l'on vise souvent par « créations assistées par ordinateur ». S'appuyant sur la jurisprudence *Infopaq* de la Cour de justice, ils auront tôt fait de soutenir qu'« à travers le choix, la disposition et la combinaison des produits de l'IA, il est permis à l'auteur humain d'exprimer son esprit créateur de manière originale et d'aboutir à un résultat constituant une création intellectuelle »⁹².

⁹⁰ CJUE, 12 septembre 2019, *Cofemel c. G-Star Raw*, C-683/17, point 34.

⁹¹ Voir pour une proposition récente en ce sens également (en droit canadien), G. AZZARIA, « Intelligence artificielle et droit d'auteur : l'hypothèse d'un domaine public par défaut », *Les Cahiers de la propriété intellectuelle*, 2018, spéc. pp. 942-946.

⁹² Comp. CJCE, 16 juillet 2009, *Infopaq International c. Danske*

“La distinction entre les produits générés et assistés par l'intelligence artificielle ne se présente aucunement sous la forme d'une dichotomie, mais plutôt d'un *continuum* dont les deux produits mentionnés représentent chacun des extrémités.

On insistera toutefois sur le fait que la distinction entre les produits générés et assistés par l'intelligence artificielle ne se présente aucunement sous la forme d'une dichotomie, mais plutôt d'un *continuum* dont les deux produits mentionnés représentent chacun des extrémités⁹³. Or, il est impossible à ce stade de déterminer où, le long de ce continuum, se situerait le point de rupture entre une protection juridique – fût-elle de droit d'auteur – au soutien du développement de l'intelligence artificielle « en vue de favoriser l'innovation et la sécurité juridique de manière équilibrée »⁹⁴ et une absence de protection aux effets contraires.

Dans ces conditions, l'on se gardera de sceller le sort juridique du produit de l'intelligence artificielle à cette distinction fugace. À nouveau, répétons-le, comparaison n'est pas raison.

Dagblades Forening, C-5/08, point 45.

⁹³ Comp. J. McCUTCHEON, « The Vanishing Author in Computer-Generated Works: A Critical Analysis of Recent Australian Case Law », 36 *Melbourne University Law Review* 915 (2013), p. 929 : « (...) There is a continuum between, at one extreme, 'computer-assisted works', and at the other extreme, autonomously-generated works. The centre of the continuum is broad and includes methods of production with varying degree of human intervention affecting the form. Depending on the degree of human intervention, the form of the output may be minimally, significantly, or substantially determined by software (...) ».

⁹⁴ Communication de la Commission européenne, « L'intelligence artificielle pour l'Europe », Bruxelles, 25 avril 2018, COM(2018) 237 final, p. 17.