

Vol. 35, n° 1

Pour la cause : la protection par le droit d’auteur des productions des systèmes d’intelligence artificielle

Daniel J. Gervais*

RÉSUMÉ/ABSTRACT	141
1. INTRODUCTION	143
2. APPLICATION À LA <i>LOI SUR LE DROIT D'AUTEUR</i>	148
3. UTILISER LA CAUSALITÉ POUR SÉPARER L'HUMAIN ET LA MACHINE	151
4. REGARD VERS L'AVENIR	153
5. CONCLUSION	154

© Daniel J. Gervais, 2023.

* Avocat aux Barreaux du Québec et de l'Ontario. Chaire Milton R. Underwood à l'École de droit de l'Université Vanderbilt.

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

RÉSUMÉ

Avec les progrès étonnants des dernières années dans le développement de systèmes d'intelligence artificielle (IA) qui peuvent générer des textes, de la musique et des images qui semblent être le produit de facultés mentales supérieures (donc humaines) comme toile de fond, cet article explique ce que l'on sait et ce que l'on peut prédire à propos des développements de la propriété intellectuelle. Une des conclusions qu'on peut tirer est que celles et ceux qui voudront commercialiser ces productions (que l'on pourrait qualifier de « machinales ») chercheront à les protéger par un droit de propriété intellectuelle au motif qu'elles et ils sont propriétaires ou utilisatrices de la machine. Toutefois, ces mêmes personnes seront tout aussi promptes à nier toute responsabilité lorsque le produit de leur machine enfreindra un droit de propriété intellectuelle appartenant à un tiers. Il est tout aussi certain que si ces productions machinales sont moins chères à produire – parce qu'il n'est plus nécessaire de payer des auteur-e-s et inventeur-e-s humain-e-s –, les gens des industries qui dépendent du droit d'auteur (et dans une moindre mesure peut-être, celles qui dépendent du droit des brevets) seront enclins à remplacer le plus grand nombre possible d'êtres humains qui vivent de leur créativité. Reste à savoir s'il s'agit, pour l'espèce humaine, d'un pas en avant. En attendant le Grand Remplacement qui pourrait se produire, les tribunaux devront décider si des productions machinales auxquelles des êtres humains ont contribué méritent d'être protégées. L'article propose une grille d'analyse pour relever ce défi et éviter de tomber dans le piège que posent des revendications reposant sur des contributions humaines insuffisantes.

ABSTRACT

With the astonishing progress of recent years in the development of artificial intelligence (AI) systems that can generate text, music and images that appear to be the product of superior (and therefore human) mental faculties as a backdrop, this article explains what is known and what can be predicted about intellectual property developments. One of the conclusions that can be drawn is that those

who want to commercialize these productions (which could be called “machine”) will seek to protect them by an intellectual property right on the grounds that they are owners or users of the machine, but will be just as quick to deny any responsibility when what the machine has produced infringes an intellectual property right belonging to a third party. It is equally certain that if these machine productions are cheaper to produce – because it is no longer necessary to pay human authors and inventors people in copyright-dependent industries (and perhaps to a lesser extent, in patent-dependent industries) – will be inclined to replace as many human beings as possible who live off their creativity. It remains to be seen whether this is a step forward for the human species. While waiting for the Great Replacement that could happen, the courts will have to decide if machine productions to which human beings have contributed deserve to be protected. The article proposes an analytical grid to meet this challenge and avoid falling into the trap of allowing claims based on insufficient human contributions.

MOTS CLÉS

Auteur-e – Inventeur-e – Intelligence artificielle – Remplacement – Créativité

1. INTRODUCTION

Les défis que pose la régulation de l'intelligence artificielle (ci-après « IA ») pour les spécialistes de propriété intellectuelle ne sont nulle part plus manifestes que lorsque des systèmes informatiques accomplissent des tâches que seuls les humains pouvaient accomplir jusqu'à récemment, à savoir des tâches ancrées dans nos facultés mentales supérieures, y compris la créativité humaine et notre capacité à développer des technologies innovantes. La capacité de l'IA à produire des œuvres littéraires et artistiques est importante à un autre niveau¹. Nous nous sommes déjà habitués à laisser les robots effectuer une grande partie du travail physique auparavant effectué par les humains². Avec la diminution de ce type de travail, notre capacité à créer de nouvelles œuvres d'art, de la musique, de la littérature, des essais et articles de presse, des conversations, de l'architecture et bien d'autres choses encore « sera probablement plus nécessaire que jamais »³. Pourtant, en l'état actuel des choses, nous « consacrons d'énormes ressources scientifiques et techniques à la création de systèmes d'IA toujours plus performants, en réfléchissant très peu à ce qui se passera si nous réussissons »⁴. Si les machines deviennent les créateurs de demain, et prennent ce qui était naguère notre chasse gardée par rapport à toutes les autres espèces, comment serons-nous capables, comme l'a si bien dit Keynes, de « maintenir en vie, et de cultiver jusqu'à une perfection plus complète, l'art de vivre lui-même »⁵ ? Cela vaut au moins la peine d'y réfléchir. Pour ne citer qu'une raison, les changements dans les productions et les tendances culturelles conduisent et reflètent les changements sociétaux, qui à leur tour conduisent à des changements politiques et, finalement,

1. Dans cet article, la créativité humaine est qualifiée de « naturelle », tandis que la « créativité » des machines est qualifiée d'« artificielle », suivant la même logique que les termes « langage naturel » et « intelligence artificielle ».
2. Sur les robots qui remplacent les travailleurs humains, voir Bill O'LEARY, « My Robot and Me », (2015) 68:6 *Electrical Apparatus* 18 (traduction de l'auteur).
3. Stuart RUSSELL, *Human Compatible – Artificial Intelligence and the Problem of Control*, New York, Viking Press, 2019, p. 122.
4. Wendell WALLACH et Colin ALLEN, *Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong*, New York, Oxford University Press, 2009, p. 151 (traduction de l'auteur).
5. John Maynard KEYNES, *Essays on Persuasion*, New York, Norton, 1963, p. 331 (traduction de l'auteur).

juridiques. La littérature sous toutes ses formes, les beaux-arts et la musique sont parmi les véhicules les plus importants pour refléter et propager les changements dans la société. Le journalisme de qualité est essentiel dans une société démocratique. Si ces véhicules culturels et informationnels sont constitués d'art, de livres, d'articles et de paroles de chansons créés par des machines d'IA, alors ces machines contrôleront au moins une partie des changements culturels, sociétaux et politiques. La culture pour, mais pas par, les humains.

Je ne suis pas en mesure de prédire si les auteur-e-s humain-e-s survivront en tant que source importante de production culturelle et d'innovation technologique à moyen ou à long terme. À plus court terme, cependant, il faut se demander si la propriété intellectuelle doit donner la priorité à la créativité *humaine* (ou naturelle) ou si elle doit mettre sur un pied d'égalité les productions humaines et celles des machines et accélérer le remplacement des créatrices et créateurs humain-e-s. Dans le cadre de cet article, « donner la priorité » aux êtres humains – perçus non comme seul-e-s consommateurs et consommatrices d'œuvres, mais comme auteur-e-s communiquant avec leurs pairs – signifie n'accorder des droits que sur les productions apparemment protégeables par le droit d'auteur qui ont une *cause humaine*, un terme qui peut être provisoirement défini pour l'instant comme un lien suffisant entre un ou plusieurs humains et la production potentiellement protégeable par le droit d'auteur⁶. Cela explique le double sens du titre de l'article, qui examine si la protection de la propriété intellectuelle ne devrait s'attacher qu'aux créations qui ont une *cause humaine* identifiable et suffisante, mais suggère du même souffle que l'avenir des humains (leur « cause ») est en jeu. Je développerai cette notion de cause un peu plus loin.

Si les machines peuvent produire des œuvres littéraires et artistiques à moindre coût et plus rapidement que les créateurs et créatrices humain-e-s, il est fort probable que l'industrie les privilégiera par rapport à leurs homologues humains. Dans le domaine du droit d'auteur, le fait de déléguer aux machines la tâche de nous aider à comprendre et à interpréter notre monde a de profondes conséquences. C'est par cette interprétation que les humains peuvent devenir de véritables agents dans le monde et, en fin de compte, le changer. Il ne s'agira pas d'un effacement complet, bien sûr. Il y aura toujours des humains qui écriront, prendront un pinceau ou

6. Au sens du présent article, le terme « production » englobe les créations susceptibles d'être protégées par le droit d'auteur, comme dans l'article 2(1) de la *Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques*, 9 septembre 1886, révisée à Paris le 24 juillet 1971, 828 R.T.N.U. 221 (ci-après « Convention de Berne »).

essaieront de réaliser un film ou de créer une sculpture, mais si les budgets de production sont dépensés sur les machines parce que celles-ci sont moins chères et peut-être en mesure de prédire le succès commercial de *more of the same*, la plupart de ce qu'il nous sera donné à lire, regarder ou écouter proviendra de machines et beaucoup de ce qui fait de nous des humains sera perdu. En d'autres termes, si la protection du droit d'auteur est accordée à des productions sans cause humaine, et tenant compte du fait que le coût des productions des machines sera inférieur (les machines ne demanderont pas de paiements de redevances), alors les forces du marché mues par la protection légale d'œuvres artificielles pousseront inéluctablement au remplacement des auteurs humains chaque fois que cela sera commercialement faisable.

L'idée que la loi doit servir au progrès humain n'est pas nouvelle, tant s'en faut. Platon a défendu dans ses *Lois* l'idée que le système juridique est un moyen de soutenir le progrès humain⁷. Même Aristote aurait pu être d'accord, puisque l'épanouissement humain est une notion centrale de son *Éthique à Nicomaque*. Selon ce point de vue, « l'invention de l'homme est infiniment mieux conçue pour faire progresser le bien et le bonheur de l'humanité, que tout système utopique qui ait jamais été produit par l'imagination la plus chaleureuse »⁸. Quid de l'« imagination » d'une machine ?

Commençons par énoncer trois points généraux avant de plonger plus profondément dans l'analyse. Le premier est que certaines machines d'IA peuvent être programmées pour apprendre à *imiter* les processus mentaux humains. Une partie de la recherche en cours dans le domaine de l'IA consiste précisément à faire en sorte que les machines ressemblent davantage aux humains qu'à un nouveau type d'intelligence complémentaire. On parle même d'une intelligence générale artificielle (AGI), ou IA forte, soit « le concept d'une machine dotée d'une intelligence générale qui imite l'intelligence et/ou les comportements humains, avec la capacité d'apprendre et d'appliquer son intelligence pour résoudre n'importe quel problème »⁹. Nous n'y sommes pas encore, mais les machines peuvent déjà battre

7. Platon, *Lois*, livre VII, 680a-682d.

8. Henry Home KAMES, *Essays on the Principles of Morality and Natural Religion*, 86, Indianapolis, Liberty Fund, 1779, p. 86. Voir également J.J. CHAMBLISS, « Human Development in Plato and Rousseau: "Training From Childhood in Goodness" », (1979) 13:2 *The Journal of Educational Thought* 96, 98.

9. Serena REECE, « What Are The 3 Types Of AI? A Guide to Narrow, General, and Super Artificial Intelligence », *CODEBOTS*, 31 janvier 2020, en ligne : <<https://codebots.com/artificial-intelligence/the-3-types-of-ai-is-the-third-even-possible>> (traduction de l'auteur).

les meilleurs maîtres humains aux échecs, au go, au jeu *Jeopardy* et bien d'autres encore, même à un jeu à information imparfaite comme le poker¹⁰.

Par conséquent, il ne fait guère de doute que les machines produisent déjà des résultats qui sont souvent impossibles à distinguer des créations humaines. De ce point de vue, l'octroi de droits sur des productions qui ressemblent à des œuvres protégées par le droit d'auteur, mais qui sont réalisées par des machines, apparaît à l'auteur de cet article comme un nouveau test de Turing¹¹. Normalement, cela reviendrait à récompenser le propriétaire ou l'utilisateur d'une machine qui peut se faire passer pour un être humain. Cette illusion ne devrait pas constituer un fondement normatif solide pour obtenir une protection de la propriété intellectuelle¹².

Deuxièmement, les humains et les machines travaillent de plus en plus étroitement ensemble et ce rapprochement va se poursuivre¹³. Les humains dépendent des machines pour accomplir de nombreuses tâches créatives et, de fait, les machines ont déjà changé la façon dont les humains accomplissent ces tâches. Dans certains cas, les machines peuvent nous aider à atteindre nos objectifs mieux et plus rapidement. Ce n'est pas toujours le cas. Pour prendre un exemple simple d'une modification des processus cognitifs à la valence plus ambivalente, les personnes qui ont commencé à conduire une voiture avant l'omniprésence des GPS peuvent encore conduire dans les villes où elles conduisaient avant le GPS sans l'aide de cette technologie, mais sont

-
10. Voir Cade METZ, « In Two Moves, AlphaGo and Lee Sedol Redefined the Future », *Wired*, 16 mars 2016, en ligne : <<https://www.wired.com/2016/03/two-moves-alphago-lee-sedol-redefined-future/>>. Cela dit, bien qu'elles soient sans aucun doute très impressionnantes, ces réalisations sont beaucoup plus simples que le *monde réel* : elles sont entièrement observables, elles impliquent des horizons temporels courts, et elles ont des espaces d'état relativement petits et des règles simples et prévisibles.
 11. Le test de Turing consistait en une série de questions posées par téletype sur n'importe quel sujet. À l'insu du questionneur, la réponse à certaines questions était donnée par un être humain et à d'autres par une machine. L'être humain et la machine tentaient tous deux de convaincre le questionneur qu'il ou elle était l'humain et que l'autre ne l'était pas. Voir Lawrence B. SOLUM, « Legal Personhood for Artificial Intelligences », (1992) 70:4 *North Carolina L. Rev.* 1231, 1236.
 12. Voir Selmer BRINGSJORD et David A. FERRUCCI, *Artificial Intelligence and Literary Creativity: Inside the Mind of Brutus*, Mahwah (États-Unis), Lawrence Erlbaum Associates, 2000, p. xxvi.
 13. Il ne faut pas éviter de tracer la frontière entre l'homme et la machine, ce qui ne sera pas toujours facile au fur et à mesure de la « cyborgisation », mais le système juridique doit être capable de tracer cette frontière.

beaucoup moins capables de le faire ailleurs sans GPS¹⁴. Dans ce contexte, il est essentiel de répondre à la question suivante : que se passera-t-il à moyen et à long terme si nous confions le travail créatif à des machines ? Les êtres humains, en tant qu'espèce, risquent d'être perdants sur deux fronts : la diminution de l'expression humaine et la réduction des flux financiers vers les créatrices et créateurs humain-e-s, qui n'auraient plus la motivation, le temps ou la capacité financière d'apprendre et de développer leur métier. Dire que la créativité est humaine, qu'elle est fondamentalement liée à l'*humanité*, ce n'est pas « imposer une sorte de chauvinisme qui privilégie les artefacts produits par l'homme par rapport à ceux produits par la machine. Il s'agit plutôt d'affirmer que la communication humaine est l'essence même de la création en tant que pratique sociale, voire en tant que condition de vie »¹⁵.

Le troisième et dernier point d'ordre général est qu'il existe des propositions visant à court-circuiter toute cette discussion en accordant le statut de « personne » (ce qui n'est pas la même chose que le statut d'« humain », bien entendu) à certaines machines d'IA¹⁶. La racine du deuxième mot du terme « intelligence artificielle », à savoir « artificielle », est « artifice », dont la définition « moyen habile visant à cacher la vérité, à tromper sur la réalité »¹⁷. Cette définition est pertinente, car la proposition de conférer à certaines machines d'IA une personnalité juridique pourrait n'être qu'un expédient permettant de contourner les deux questions normatives sous-jacentes, à savoir si ces machines *devraient* être des personnes et bénéficier de droits de propriété intellectuelle¹⁸.

14. Amir-Homayoun JAVADI, Beatrix EMO, Lorelei R. HOWARD, Fiona E. ZISCH, Yichao YU, Rebecca KNIGHT, Joao PINELO SILVA et Hugo J. SPIERS, « Hippocampal and Prefrontal Processing of Network Topology to Simulate the Future », (2017) 8 *Nature Comm.* 14652, en ligne : <<https://www.nature.com/articles/ncomms14652#citeas>>.

15. Carys J. CRAIG et Ian R. KERR, « The Death of the AI Author », (2021) 52 *Ottawa L. Rev.* 31 (traduction de l'auteur).

16. Voir par exemple, Shawn BAYERN, « Of Bitcoins, Independently Wealthy Software, and the Zero-Member LLC », (2014) 108 *Northwestern Univ. L. Rev.* 1485, 1497.

17. DICTIONNAIRE LAROUSSE, « Artifice », en ligne : <www.larousse.fr>.

18. Voir David J. CALVERLEY, « Imagining a Non-Biological Machine as a Legal Person », (2008) 22 *AI & Society* 523. Cela va dans le sens d'un rapport des Nations unies, qui note qu'il serait « hautement contre-intuitif d'appeler [les systèmes d'IA] des "personnes" tant qu'ils ne possèdent pas certaines qualités supplémentaires généralement associées aux personnes humaines, telles que la liberté de volonté, l'intentionnalité, la conscience de soi, l'agence morale ou un sentiment d'identité personnelle ». UNESCO, COMMISSION MONDIALE D'ÉTHIQUE DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET DES TECHNOLOGIES (COMEST), *Rapport de la Commission d'éthique de la robotique*, U.N. Doc. SHS/COMEST-10/17/2 REV, p. 46 (14 septembre 2017).

2. APPLICATION À LA LOI SUR LE DROIT D'AUTEUR

Devrions-nous protéger les productions littéraires et artistiques créées sans originalité *naturelle*, c'est-à-dire les productions dont la création n'implique pas de manière matérielle un processus créatif humain comme *cause*¹⁹ ? Il s'agirait d'un saut normatif important, car, comme l'a écrit le professeur Sam Ricketson – coauteur du principal traité sur la Convention de Berne –, « la nécessité pour les auteurs d'être "humains" est une hypothèse de longue date dans les lois nationales sur le droit d'auteur »²⁰. Sur le plan doctrinal, son observation semble tout à fait correcte²¹. En effet, cette hypothèse remonte à bien avant le texte original (1886) de la Convention de Berne ; elle remonte aux racines mêmes des droits d'auteur, puisque le mot auteur vient du latin *auctor*, ou initiateur²². On pourrait aller plus loin. Tout le parcours de l'histoire du droit d'auteur suit les jalons de la créativité humaine²³. Qu'il soit considéré comme un droit naturel – ou même comme un droit humain – ou comme une incitation économique, le droit d'auteur a toujours été axé sur les productions de l'esprit humain. Si le droit d'auteur avait été conçu comme un système de protection des investissements, ou simplement comme un système de diffusion de « choses de valeur », l'investissement des éditeurs aurait été suffisant²⁴.

19. Cette section donne un aperçu succinct d'un argument plus détaillé présenté ailleurs. Voir Daniel GERVAIS, « The Machine as Author », (2020) 105 *Iowa L. Rev.* 2053, en ligne : <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3359524>. Voir également Jane C. GINSBURG et Luke Ali BUDIARDJO, « Authors and Machines », (2020) 34 *Berkeley Tech. L. J.* 343.

20. Sam RICKETSON, « People or Machines: The Berne Convention and the Changing Concept of Authorship », (1991-1992) 16 *Columbia J. L. & Arts* 1, 8 (traduction de l'auteur).

La Convention de Berne comptait 181 États membres en septembre 2022. ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE, « Parties contractantes à la Convention de Berne », en ligne : <https://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?lang=en&treaty_id=15> (consulté le 15 octobre 2022).

Le traité auquel il est fait référence est Sam RICKETSON et Jane C. GINSBURG, *International Copyright and Neighbouring Rights: The Berne Convention and Beyond*, 2^e éd., New York, Oxford University Press, 2006.

21. Une analyse de plusieurs lois nationales a conduit un autre universitaire à une conclusion similaire, soit que la « plupart des juridictions, y compris l'Espagne et l'Allemagne, déclarent que seules les œuvres créées par un humain peuvent être protégées par le droit d'auteur ». Andres GUADAMUZ, « L'intelligence artificielle et le droit d'auteur », *Magazine de l'OMPI*, octobre 2017, en ligne : <https://www.wipo.int/wipo_magazine/fr/2017/05/article_0003.html>.

22. Voir Daniel GERVAIS, « La machine en tant qu'auteur », (2019) 72 *Propriétés Intellectuelles* 7.

23. *Id.*

24. Voir Mark ROSE, *Authors and Owners: The Invention of Copyright*, Cambridge, Harvard University Press, 1993, p. 34-35.

La toute première loi sur le droit d'auteur dans un pays de common law – le *Statute of Anne* – fournit un bon argument contre la protection des productions artificielles²⁵. Un ensemble d'arguments à l'époque était que, si les auteurs avaient une obligation de ne pas écrire de contenu diffamatoire ou autrement inacceptable, alors les auteurs devraient avoir un droit sur leurs écrits²⁶. Cela créait un lien normatif qui semble tout à fait convaincant : *si l'on est responsable de ses écrits, alors on peut légitimement demander un droit à la protection des intérêts moraux ou matériels de ces écrits*²⁷. L'argument repose sur la complémentarité de la responsabilité et du droit, de la punition et de la récompense²⁸. Un point similaire peut être trouvé dans des travaux plus modernes tels que la discussion de Foucault sur le rôle de l'auteur. Il met en parallèle la qualité d'auteur et ce qu'il appelle « l'appropriation pénale », notant que les textes, les livres et les discours ont vraiment commencé à avoir des auteurs dans la mesure où les auteurs sont devenus sujets à la punition, c'est-à-dire dans la mesure où les discours pouvaient être transgressifs²⁹. Il ne fait guère de doute dans l'esprit de cet auteur que les propriétaires et les programmeurs de machines d'IA prendront leurs distances plus vite que la vitesse de la lumière dès qu'une machine qu'ils possèdent ou qu'ils ont programmée produira un contenu illicite ou diffamatoire, bien

25. Le *Statute of Anne* a été la première loi de common law sur le droit d'auteur. Bien qu'adopté en Angleterre, il a servi de base à la première loi fédérale américaine sur le droit d'auteur en 1790. Voir Oren BRACHA, « The Adventures of the Statute of Anne in the Land of Unlimited Possibilities: The Life of a Legal Transplant », (2010) 25 *Berkeley Tech. L. J.* 1427, 1427-1429.

26. Cf. M. ROSE, *supra*, note 24, p. 34-35.

27. Faisant écho au *Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels* (PIDESC), 16 décembre 1966, 993 R.T.N.U. 3, art. 15(1c) (qui reconnaît le droit de chacun « de bénéficier de la protection des intérêts moraux et matériels découlant de toute production scientifique, littéraire ou artistique dont il est l'auteur »).

En septembre 2022, le Pacte comptait 171 parties. Les États-Unis ont signé (mais n'ont pas ratifié) le Pacte en 1977. Voir NATIONS UNIES, *Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels*, (3 janvier 1976), en ligne : <https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=IV-3&chapter=4&clang=_en> (consulté le 5 octobre 2022).

Une approche fondée sur les droits de l'homme peut informer certaines parties du droit d'auteur, mais au cours des deux dernières décennies, le droit d'auteur au niveau international a été façonné davantage par les accords commerciaux que par les droits de l'homme. Voir Daniel GERVAIS, « Human Rights and the Philosophical Foundations of Intellectual Property », dans Christophe GEIGER, *Research Handbook on Human Rights and Intellectual Property*, Cheltenham (R.-U.), Edward Elgar, 2015, p. 90-93.

28. Voir M. ROSE, *supra*, note 24, p. 35-36.

29. Michel FOUCAULT, « Qu'est-ce qu'un auteur ? », (1969) 63:3 *Bulletin de la Société française de philosophie* 73, republié dans Alain BRUNN, *L'Auteur*, coll. « G.F. Corpus », Paris, Flammarion, 2001, p. 76-82.

que nombre d'entre eux n'hésiteront évidemment pas à revendiquer des droits exclusifs si ce que la machine a produit n'est pas illicite et a une valeur commerciale. Cela reviendrait à traiter les machines mieux que les humains.

Pourquoi les productions artificielles bénéficieraient-elles d'un tel laissez-passer normatif ? Si le lien entre droit et responsabilité a servi à justifier le droit d'auteur pour les auteurs humains, ne devrait-il pas être appliqué aux productions de machines, et en fait à toute autre catégorie d'« auteur » présumé ? Cela signifierait que, dès lors que la production de la machine n'est pas liée de manière causale à un ou plusieurs êtres humains, il ne devrait pas y avoir de droit d'auteur sur cette production³⁰. On trouve un écho de ce point de vue dans une résolution adoptée par le Parlement européen le 20 octobre 2020, qui recommande aux régulateurs de prendre en compte le degré d'intervention humaine et d'autonomie de l'IA³¹.

En définitive, le risque de remplacer les humains dans l'acte de création, peut-être notre quête la plus noble, devrait être la principale considération. Protéger les productions des machines, qui ne bénéficieront pas des droits qu'un créateur humain revendiquerait même après avoir transféré ses droits patrimoniaux, comme les droits moraux, signifie que les forces du marché conduiront au remplacement le plus rapide possible des créateurs humains. Cela va forcément changer ce que nous lisons, regardons et écoutons, et partant, ce que nous deviendrons. Les machines IA procèdent par apprentissage sur des bases de données, le fameux *machine learning*. Elles « créent » donc nécessairement en se basant sur du matériel existant combiné à des données sur ce à quoi les humains sont le plus susceptibles de répondre, tout comme Facebook – ou Meta – se concentre sur la polarisation plutôt que sur la discussion informée. L'effet exact sur le développement humain n'est pas encore parfaitement clair, mais le risque est néanmoins bien réel. Je ne crois pas exagérer en disant que de laisser les machines créer les prochaines vagues de développement culturel est lourd de risques existentiels. Ce qui peut être

30. Il n'est donc pas nécessaire d'approfondir la question de savoir quel mandataire humain devrait être, par fiction juridique, « sélectionné » comme le titulaire de droits le plus approprié. Pour reprendre le terme de J.C. GINSBURG et L.A. BUDIARDJO, *supra*, note 19, 439-442, dans un tel cas, la production est « sans auteur ».

31. PARLEMENT EUROPÉEN, *Résolution du Parlement européen du 20 octobre 2020 sur les droits de propriété intellectuelle pour le développement des technologies liées à l'intelligence artificielle (2020/2015(INI))*, Bruxelles, en ligne : <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0277_FR.html> (ci-après « Résolution du Parlement européen »).

perdu en moins d'une génération est tel qu'il pourrait bien justifier l'application du principe de précaution avant que nous ne mettions le droit d'auteur et toute la force du marché derrière le remplacement des auteurs humains par des machines.

3. UTILISER LA CAUSALITÉ POUR SÉPARER L'HUMAIN ET LA MACHINE

Compte tenu du mélange de plus en plus fréquent entre les contributions de l'humain et celles de la machine dans la production de contenu littéraire et artistique, il est facile de prédire qu'il y aura davantage de productions qui pourront être considérées à la fois comme naturelles et artificielles. Comme dans le cas des œuvres à contributeurs multiples, les tribunaux peuvent être amenés à déterminer *qui*, le cas échéant, doit être l'auteur ou le(s) titulaire(s) des droits. Il *ne s'agit pas* de la même question que celle posée ci-dessus, qui visait à déterminer *si* les productions artificielles devaient être protégées au départ. Cette seconde enquête porte sur la séparation des contributions, comme cela peut se produire dans tout cas de coauteurs humains. Les tribunaux auront besoin d'outils analytiques pour séparer les contributions de l'humain et celles de la machine (et cela, il faut le souligner, même si les tribunaux devaient commettre l'irréparable et juger que le droit d'auteur protège aussi les productions artificielles).

L'outil conceptuel que je propose d'utiliser pour séparer les contributions de l'humain et celles de la machine consiste à rechercher la *cause* de l'originalité. La notion de cause est bien connue en droit. En simplifiant à l'extrême (et j'ajouterais en combinant des notions de droit civil et de common law), en droit de la responsabilité civile, la causalité peut avoir deux significations : la causalité de fait (parfois appelée « cause simple » ou « *but for* » en anglais) et la causalité efficiente (aussi appelée « cause génératrice » ou « pertinente »). Le lien de causalité de fait est le test le plus simple : le résultat se serait-il produit sans cette cause ? En appliquant cette cause simple au droit d'auteur, Hydro-Québec serait tenue pour responsable des activités d'un contrefacteur auquel elle a fourni de l'électricité. Le droit rejette le plus souvent cette analyse et cherche plutôt la cause génératrice de responsabilités. Dans le cas des systèmes d'intelligence artificielle, plusieurs personnes sont généralement impliquées dans la création et le fonctionnement des machines d'intelligence artificielle, et plusieurs d'entre elles peuvent donc contribuer à une action. Les machines peuvent y ajouter leur propre contribution.

Dans le cadre de cette approche, un lien de causalité de fait ne suffit pas, comme l'exemple d'Hydro-Québec le démontre. Une forme de causalité plus immédiate, imprégnée de la normativité requise, doit donc être appliquée. Pour ce faire, il faut identifier la source des choix créateurs générateurs d'originalité. La difficulté à résoudre dans les cas plus difficiles sera due à une *rupture dans la chaîne de causalité juridiquement pertinente* entre les humains et le résultat (ce qui ressemble à une œuvre protégeable par le droit d'auteur). Cette rupture sera due à une *cause intermédiaire*, à savoir la contribution autonome de la machine IA.

On rétorquera que la notion de choix créateurs (ou propres à leur auteur-e) que l'on retrouve en droit européen et états-unien, parmi d'autres, n'a pas sa place en droit canadien³². Je ne peux pas résoudre ce dilemme doctrinal dans le cadre de cette contribution, mais assurément on y est presque quand la Cour suprême définit l'originalité comme « l'exercice du talent et du jugement », soit « le recours aux connaissances *personnelles* » et « la capacité de se faire une opinion ou de procéder à une évaluation en *comparant différentes options possibles* pour produire l'œuvre »³³. La question reformulée à l'aune de l'arrêt *CCH* est donc celle-ci : quelle est la *cause* des choix faits par l'auteur-e après avoir, plus ou moins consciemment, « comparé les différentes options possibles » ?

Cela étant, en droit canadien, la seule décision que je connaisse sur le sujet a affirmé que l'auteur doit être humain au sens de la *Loi sur le droit d'auteur*³⁴. Ouf ! La professeure Carys Craig a aussi défendu l'idée que la Loi doit être interprétée de façon *téléologique* pour exclure les productions artificielles³⁵. Le Canada n'est pas seul. Le Parlement européen a considéré dans la même veine que « les œuvres produites de manière autonome par des agents artificiels et des robots pourraient ne pas être éligibles à la protection du droit d'auteur, afin de respecter le principe d'originalité, qui est lié à une personne physique, et puisque le concept de "création intellectuelle"

32. S'agissant de comparer les notions européennes et états-uniennes, voir Daniel GERVAIS et Estelle DERCLAYE, « The Scope of Computer Program Protection after SAS: Are We Closer to Answers? », (2012) 34:8 *Eur. Int. Prop. Rev.* 565.

33. *CCH Canadienne Ltée c. Barreau du Haut-Canada*, [2004] 1 R.C.S. 339, 2004 CSC 13 (nos italiques). Voir aussi Daniel GERVAIS, « Originalités », dans *Mélanges en l'honneur du professeur André Lucas*, Paris, Lexis Nexis, 2014, p. 389-400.

34. L.R.C. 1985, ch. C-42. *Geophysical Service Incorporated v. Encana Corporation*, 2016 ABQB 230, par. 88.

35. Carys J. CRAIG, « AI and Copyright », dans Florian MARTIN-BARITEAU et Teresa SCASSA (dir.), *Artificial Intelligence and the Law in Canada*, Toronto, LexisNexis Canada, 2021.

concerne la personnalité de l'auteur »³⁶. Enfin, le Copyright Office des États-Unis a aussi pris position et affirme qu'un auteur au sens du *Copyright Act* doit être humain³⁷.

En terminant, soulignons que dans leur application (normative) de la notion de cause d'une contribution à une œuvre littéraire ou artistique, les tribunaux sont susceptibles de commettre deux erreurs. La première erreur consisterait à (sur)récompenser (ou à tenir pour responsable dans le cas où l'œuvre produite viole les droits d'auteur d'un tiers, par exemple) des humains trop éloignés du fonctionnement de la machine d'IA. Dans des cas extrêmes, par exemple, le seul contrôle humain significatif sur la machine pourrait être un « interrupteur d'arrêt » (*kill switch*). La deuxième erreur potentielle consiste à considérer que quelqu'un doit être récompensé ou tenu pour responsable. Il est tout à fait possible qu'aucun humain ne puisse être lié de manière causale au résultat.

4. REGARD VERS L'AVENIR

L'évolution de l'IA vers une « cyborgisation » progressive de notre culture pourrait conduire à une situation dans laquelle les créatrices et créateurs humain-e-s doté-e-s de capacités mentales améliorées feraient concurrence à des créatrices et créateurs non « amélioré-e-s ». Ces évolutions possibles dépassent de loin le cadre de cet article et le domaine de la propriété intellectuelle, mais le cheminement analytique de cet article pourrait peut-être être utile dans ce contexte.

Sans trop se projeter dans l'avenir, nous pourrions rapidement être submergés par un flux d'œuvres littéraires et artistiques créées par des machines. Pour reprendre un terme cher à Kurzweil et à d'autres, le rythme pourrait être tel que nous pourrions être confrontés à une « singularité » de créativité artificielle, qui évincerait du marché

36. Résolution du Parlement européen, *supra*, note 31, par. 15.

37. Le *Compendium of U.S. Copyright Office Practices*, 3^e éd., 2021, note ce qui suit au par. 707 : « [T]he Copyright Act states that copyright protection extends only to "original works of authorship". Works [...] that have not been created by a human being [...] do not satisfy this requirement. »

M. Thaler, bien connu pour ses efforts de faire reconnaître un système IA comme inventeur en droit des brevets a attaqué cette prise de position du *Copyright Office* devant les tribunaux états-uniens. Voir Franklin GRAVES, « Thaler Pursues Copyright Challenge Over Denial of AI-Generated Work Registration », *IPWatchdog*, 6 juin 2022, en ligne : <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4192155>.

de nombreux-ses créatrices et créateurs humain-e-s³⁸. Pourquoi une maison de disques emploierait-elle un-e auteur-e-compositeur-e si une machine peut produire des succès commerciaux à la chaîne ?

Peut-être devrions-nous céder en tant qu'espèce et accueillir les créatrices et créateurs de machines, et même accélérer ce processus en accordant des droits de propriété intellectuelle aux productions des machines ? C'est un débat de société que nous devons avoir, et cet article est une contribution à ce débat. Si nous refusons d'adopter la position selon laquelle le droit de la PI est axé sur la créativité et l'innovation humaines, *que nous restera-t-il à faire ?* Qui seront les grands créateurs de demain qui nous aideront à comprendre et à façonner notre monde si les machines sont les artistes, les romanciers et les journalistes ? Que se passera-t-il lorsque les machines seront les auteur-e-s-compositeur-e-s et, pourquoi pas, les avocat-e-s ? Comme le disent collectivement les Borgs lorsqu'ils sont sur le point de vous assimiler, peut-être que toute résistance est futile³⁹.

5. CONCLUSION

L'intelligence artificielle est-elle « la dernière invention que l'humanité aura besoin de faire », comme l'a suggéré Nick Bostrom de l'Université Oxford⁴⁰ ? Notre espèce va-t-elle « se battre mortellement avec ce problème »⁴¹ ? Il n'arrive pas souvent qu'une nouvelle espèce puisse défier les humains sur le terrain qui a assuré notre domination sur les autres créatures et les machines, à savoir nos facultés mentales supérieures⁴². À bien y réfléchir, c'est même la première fois. Comment le système de lois et d'institutions que les humains ont mis en place pour assurer un déroulement plus ou moins ordonné de l'histoire de

38. Voir Nick BOSTROM, « What Happens When Our Computers Get Smarter Than We Are? », *Singularity*, 7 mai 2015, en ligne : <<https://www.singularityweblog.com/nick-bostrom-ted/>>.

39. Les « Borgs » sont une espèce fictive dans *Star Trek*. Leur but est de conquérir des êtres de diverses espèces (y compris certains humains) et de les transformer en « drones » (ce qu'on pourrait aussi appeler des cyborgs) en ajoutant de la technologie à leur corps. Les êtres ainsi assimilés font alors partie du « collectif » Borg. Voir STAR TREK, « Borg », *Star Trek*, en ligne : <https://intl.startrek.com/database_article/borg> (consulté le 24 octobre 2022).

40. Voir N. BOSTROM, *supra*, note 38.

41. James BARRAT, *Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era*, New York, Thomas Dunne Books, 2013, p. 5 (traduction de l'auteur).

42. On pourrait arguer que ce point devrait être considéré comme une question de culture, dans la mesure où toutes les cultures du monde ne sont pas d'accord avec cette affirmation, puisque de nombreux peuples indigènes, entre autres, ne considèrent pas que les humains ont une domination naturelle sur la nature et les autres espèces. Cette question dépasse largement le cadre de cet article.

l'humanité va réagir est une question qui doit être posée et à laquelle il faut répondre⁴³.

Un élément clé de cette histoire est de savoir si, et si oui comment, la propriété intellectuelle s'efforcera de maintenir un rôle pour les humains dans l'expression créative. Cet article a fourni des pistes qui peuvent être suivies, ensemble ou séparément, pour obtenir au moins certaines des réponses. Ce faisant, il a affirmé que la « cause » du progrès humain est une bonne cause *en soi* : le droit devrait viser à favoriser le progrès humain, et pas seulement le changement technologique. Changement et progrès ne sont pas synonymes. Le changement est une différence entre deux points A et B sur une frise chronologique, tandis que le progrès est une amélioration au point B⁴⁴. Le changement se produit ; le progrès pas nécessairement. Naturellement, tout le monde ne sera pas d'accord sur ce qui constitue un « progrès », mais je crois pouvoir affirmer sans risque de me tromper que l'épanouissement et la réalisation de l'être humain par l'art et la science constituent un progrès. Je peux suggérer par conséquent que la loi devrait viser à encourager ces objectifs⁴⁵. En cela, je m'appuie (bien humblement) sur les épaules de nombreux géants, des *Lois* de Platon à *l'Éthique à Nicomaque* d'Aristote, en passant par le *Conatus* de Spinoza.

Plus nous nous en remettons aux machines pour accomplir des tâches créatives qui sont singulièrement humaines et importantes pour nous en tant que source de progrès – du reportage journalistique à la musique et à la fiction –, plus nous risquons de réduire l'espace disponible pour notre épanouissement individuel et collectif, un futur non pas antérieur, mais bien inférieur, dans lequel les auteur-e-s auront été remplacé-e-s par des machines, les acteurs et actrices par des hologrammes d'acteurs et actrices connu-e-s et plus tard, lorsque nous aurons oublié tous et toutes les Catherine Deneuve, Jean Gabin, Tom Hanks et Andrée Lachapelle de la terre, par des hologrammes avec des visages de faux humains fabriqués par des systèmes IA pour plaire au plus grand nombre. Voilà le précipice vers lequel nous dirigeons. Je suggère de ne pas appuyer à fond sur l'accélérateur du droit d'auteur pour y arriver le plus tôt possible.

43. Sur la nécessité d'une voie réglementaire transnationale, voir Daniel GERVAIS, « Towards an Effective Transnational Regulation of AI », (2021) 36 *AI & Society* 1, en ligne : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8576463/pdf/146_2021_Article_1310.pdf>.

44. *Id.*, 11.

45. *Id.*, 11-19.