

« THE FUEL OF INTEREST TO THE FIRE OF GENIUS »*: QUE FAIRE DU CARBURANT EN L'ABSENCE D'UN GÉNIE ?

Danoé Tanguay**

La création d'œuvres par des logiciels d'intelligence artificielle (IA) suscite fascination et inquiétude dans l'opinion publique, et de grands questionnements pour les passionnés de droit d'auteur. La question de la brevetabilité des inventions générées par l'IA, quant à elle, ne fait pas aussi grand bruit. Cet article s'intéresse aux questions que l'IA suscite quant aux théories justificatives du droit de la propriété intellectuelle et aux règles qui composent le droit des brevets. Il s'ouvrira par une brève présentation de ces théories. Nous soutiendrons que si les théories conséquentialistes sont aujourd'hui plus dominantes, les théories travailliste et personnaliste restent pertinentes. Cette présentation permettra de mieux saisir les difficultés que pose l'arrivée de l'IA en regard du droit positif, plus particulièrement relativement aux notions d'inventeur et de non-évidence. Les motifs des décisions rendues dans le cadre de l'affaire DABUS seront étudiés, et les avenues proposées pour ajuster le critère de non-évidence seront abordées. Finalement, nous soutiendrons que les théories justificatives de la propriété intellectuelle et une réalité où des intelligences non humaines inventent ne sont pas facilement conciliables.

Public opinion is equal parts fascinated and concerned by artificial intelligence (AI) and the work it creates, and that work has raised big questions for copyright specialists. Less discussed is the issue of whether AI generated inventions can be patented. This article discusses the theories supporting patent law, the rules set by the law and the questions that AI raises about them. We begin with a brief overview of the theories supporting intellectual property, in which we posit that while consequentialism may currently prevail, labour theory and personhood theory remain relevant. This will enable a better understanding of the issues that AI poses to positive law, specifically to the requirements of novelty and non-obviousness. We then look at the grounds for the ruling in the DABUS case and the

* Abraham Lincoln, « Second Lecture on Discoveries and Inventions » (1859) tel que cité dans David Vaver, *Intellectual Property Law. Copyright—Patents—Trade-Marks*, 2^e éd, Toronto, Irwin Law, 2011 à la p 271.

** LL. B. (UQÀM) et candidate au LL. M. (UdeM). Je tiens à remercier Nicolas Vermeys et Ysolde Gendreau, professeur.es à l'Université de Montréal, pour leurs précieux commentaires. Merci également au professeur Olivier Barsalou pour les encouragements et les suggestions concernant le travail de session qui s'est révélé être la première version de cet article. L'article tel que publié est à jour au 1^{er} janvier 2023.

methods proposed for changing how non-obviousness is defined. Lastly, we will examine how theories supporting intellectual property align with the realities of scientific research, a field that is quickly integrating AI.

Table des matières

Introduction	104
1. Les théories justificatives de la propriété intellectuelle	106
2. L'anthropocentrisme du droit des brevets	113
2.1 La notion d'inventeur	114
i) Europe	115
ii) Allemagne	116
iii) États-Unis	117
iv) Royaume-Uni	118
v) Australie	119
2.2 Le critère de non-évidence	123
3. La justification du régime des brevets à l'ère de la quatrième révolution industrielle	126
Conclusion	130

Introduction

La création d'œuvres par des logiciels d'intelligence artificielle (ci-après « IA ») suscite fascination et inquiétude dans l'opinion publique¹, et de grands questionnements pour les passionnés de droit d'auteur². La question de la brevetabilité des inventions générées par l'IA, quant à elle, ne

¹ Voir par ex Kevin Roose, « [An A.I.-Generated Picture Won an Art Prize. Artists Aren't Happy.](#) », *The New York Times* (2 septembre 2022), en ligne : <www.nytimes.com/2022/09/02/technology/ai-artificial-intelligence-artists.html>; Laurie Clarke, « [When AI can make art—what does it mean for creativity?](#) », *The Guardian* (12 novembre 2022), en ligne : <www.theguardian.com/technology/2022/nov/12/when-ai-can-make-art-what-does-it-mean-for-creativity-dall-e-midjourney>; Hannah Macready, « [Love it or hate it, AI is changing how companies create content](#) », *The Globe and Mail* (1^{er} décembre 2022), en ligne : <www.theglobeandmail.com/business/article-love-it-or-hate-it-ai-is-changing-how-companies-create-content/>.

² Voir par ex Aviv H Gaon, *The Future of Copyright in the Age of Artificial Intelligence*, Cheltenham, Edward Elgar, 2021; Dilan Thampapillai, « Copyright and Artificial Intelligence: From the Statute of Anne to the Statute of Android? » (2019) 118 *J Intellectual & Industrial Property Society Australia & New Zealand* 31; Georges Azzaria, « Intelligence artificielle et droit d'auteur : l'hypothèse d'un domaine public par défaut » (2018) 30:3 *CPI* 925.

fait pas aussi grand bruit. Il est vrai que les exemples connus³ d'inventions générées par l'IA—une brosse à dents⁴, une lumière clignotante et un contenant de nourriture en plastique⁵—semblent moins susceptibles de capter l'attention que le nouveau Rembrandt⁶, les mélodies composées par l'IA⁷ ou les interactions que l'on peut avoir avec ChatGPT⁸. Or, nous sommes d'avis qu'il est tout aussi important de nous intéresser à la question de la brevetabilité des inventions issues de l'intelligence artificielle pour deux raisons. La première est le potentiel de l'IA de générer des inventions beaucoup plus significatives que celles énoncées ci-haut⁹. La seconde est l'accentuation de la concentration des brevets qui peut découler de l'accès inégal aux IA-inventives¹⁰. Devant ce possible changement de paysage, il nous semble nécessaire de réfléchir aux raisons qui sous-tendent le régime des brevets. Cet article s'intéresse aux questions que l'IA suscite quant aux théories justificatives du droit de la propriété intellectuelle et aux règles qui composent le droit des brevets.

L'expression « intelligence artificielle » peut être définie de plusieurs façons. Certaines définitions mettent l'accent sur le caractère anthropocentré du terme¹¹, tandis que d'autres se concentrent uniquement sur les

³ Il est possible que plus d'inventions aient été générées par l'IA, sans que cela ait été publicisé. Cette possibilité sera abordée plus loin dans l'article.

⁴ La technologie derrière la brosse à dents ORAL-B CROSSACTION de Gillette aurait été développée par l'IA. Voir Camille Aubin, « Intelligence artificielle et brevets » (2018) 30:3 CPI 947 à la p 956 [Aubin].

⁵ Voir Ryan Abbott, « [The Artificial Inventor Project](#) », *WIPO Magazine* (décembre 2019), en ligne : <www.wipo.int/wipo_magazine/en/2019/06/article_0002.html> [Abbott].

⁶ [The Next Rembrandt](#), en ligne : <www.nextrembrandt.com/>.

⁷ Jeff Gage, « ['He touched a nerve': how the first piece of AI music was born in 1956](#) », *The Guardian* (7 septembre 2021), en ligne : <www.theguardian.com/music/2021/dec/07/he-touched-a-nerve-how-the-first-piece-of-ai-music-was-born-in-1956>.

⁸ [ChatGPT](#), en ligne : <chat.openai.com/>.

⁹ On peut notamment penser au développement de médicaments. Voir Alex Devereson, Christoph Sandler et Lydia The, « [How AI Could Revolutionize Drug Discovery](#) », McKinsey & Company (16 novembre 2022), en ligne : <www.mckinsey.com/industries/life-sciences/our-insights/how-ai-could-revolutionize-drug-discovery>.

¹⁰ Un rapport de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle de 2019 montre que 26 des 30 entités détenant le plus des brevets reliés à l'intelligence artificielle sont privées, IBM en tête, suivi par Microsoft. Les demandes de brevets reliés à l'IA sont beaucoup plus nombreuses en Occident. Voir Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), [WIPO Technology Trends 2019. Artificial Intelligence](#), Genève, OMP, 2019 aux pp 60, 86, en ligne : <www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_1055.pdf>.

¹¹ Voir par ex Dr Shlomit Yanisky-Ravid et Xiaoqiong (Jackie) Liu, « When Artificial Intelligence Systems Produce Inventions: An Alternative Model for Patent Law at the 3A Era » (2018) 39 *Cardozo L Rev* 2215 à la p 2223 : « An AI system can be defined,

tâches que l'IA peut accomplir¹². Pour les fins de cet article, on retiendra la définition des logiciels d'IA proposée par Alan Turing il y a plus de 70 ans¹³, soit « des machines capables d'effectuer des tâches qui, si elles étaient exécutées par un humain, seraient considérées comme nécessitant une intelligence »¹⁴. Cet article s'ouvrira par une brève présentation des théories justificatives de la propriété intellectuelle (1). Cette présentation permettra de mieux saisir les difficultés que pose l'arrivée de l'IA en regard du droit positif, plus particulièrement relativement aux notions d'inventeur et de non-évidence (2). Finalement, nous soutiendrons que les théories justificatives de la propriété intellectuelle et une réalité où des intelligences non humaines inventent ne sont pas facilement conciliables (3).

1. Les théories justificatives de la propriété intellectuelle

L'un des privilèges d'invention les plus célèbres de l'histoire du droit des brevets est celui accordé à l'architecte Brunelleschi par la ville de Florence au XV^e siècle¹⁵. Bien que l'invention qu'il visait n'ait pas marqué l'histoire de l'ingénierie—le bateau supposément apte au transport du marbre sombra dans l'Arno en peu de temps—, la demande mentionne les différentes raisons pour lesquelles, six siècles plus tard, des brevets sont octroyés¹⁶. Brunelleschi s'y décrivait comme un « homme d'une intelligence des plus perspicaces »¹⁷ et il y indiquait qu'il rendrait son invention publique à condition qu'on lui octroie un privilège, de peur

based on its features, as one capable of performing tasks that normally require human intelligence, such as recognition, decision-making, creativity, learning, evolving, and communicating. AI can also be described as an instrument that makes existing solutions more efficient by using all of the data within reach of the AI system. » [Références omises] [Yanisky-Ravid et Liu]

¹² Voir par ex Florian Martin-Bariteau et Teresa Scassa, dir, *Artificial Intelligence and the Law in Canada*, Toronto, LexisNexis Canada, 2021 à la p 2 : « AI is an umbrella term, comprised of many different techniques. The range of intelligence functions is vast and includes pattern recognition and detection, optimization, natural language processing and translation, decision making, hypothesis testing, and prediction among many others. » [Martin-Bariteau et Scassa, dir]

¹³ Alan M Turing, « Computing Machinery and Intelligence » (1950) 50 *Mind* 433.

¹⁴ Matthew U Scherer, « Regulating Artificial Intelligent Systems: Risks, Challenges, Competencies and Strategies » 29:2 *Harv JL & Tech* 353 à la p 362 [Traduction libre].

¹⁵ Pamela O Long, « Invention, Authorship, “Intellectual Property,” and the Origin of Patents: Notes toward a Conceptual History » (1991) 32:4 *Technology & Culture* 846 à la p 879 [Long].

¹⁶ Mireille Buydens, *Le droit de la propriété intellectuelle : évolution historique et philosophique*, Bruxelles, Bruylant, 2012 à la p 125 [Buydens].

¹⁷ Joanna Kostylo, « [Commentary on the Venetian Statute on Industrial Brevets \(1474\)](#) » dans Lionel Bently et Martin Kretschmer, dir, *Primary Sources on Copyright (1450-1900)*, 2008, en ligne : <www.copyrighthistory.org/cam/tools/request/showRecord.php?id=commentary_i_1474>.

qu'un autre s'approprie son travail sans son consentement¹⁸. Sa demande mentionnait qu'un privilège serait à l'avantage de tous, puisque la société pourrait ainsi bénéficier des fruits de son génie et que cela l'encouragerait à mener « des recherches encore plus poussées et à [créer] des investigations plus subtiles »¹⁹. C'est l'entrelacement de ces motifs qui justifiait l'octroi du privilège.

Suthersanen propose d'appréhender le droit de la propriété intellectuelle dans sa forme actuelle comme une institution ayant « absorbé » des considérations « de récompense, d'investissement, de reconnaissance, de compétition, d'honneur, d'intérêt public [...] » au cours des derniers siècles plutôt que comme une institution visant à répondre à un seul objectif²⁰. Nous nous rangeons à sa suggestion qu'une telle conception peut apporter un éclairage sur les débats actuels relatifs à la propriété intellectuelle²¹, et notamment sur la question qui nous intéresse dans cet article.

Les théories justificatives du droit de la propriété intellectuelle peuvent être présentées en distinguant les théories déontologiques et conséquentialistes. Les premières s'intéressent au caractère juste, en soi, de l'octroi de droits de propriété intellectuelle²², tandis que les secondes évaluent le bien-fondé de cet octroi en étudiant les conséquences qui en découlent²³. Leur présentation se fera en illustrant comment elles ont été mobilisées lors de débats qui ont marqué l'histoire de la propriété intellectuelle.

Les théories déontologiques désignent la théorie travailliste de Locke et la théorie personnaliste d'Hegel²⁴. Le fondement de l'influence

¹⁸ Long, *supra* note 15 à la p 878.

¹⁹ *Ibid* à la p 879.

²⁰ Uma Suthersanen, « [I—Creativity, Pluralism, and Fictitious Narratives. Understanding IP Law through Karl Polanyi](#) » dans Enrico Bonadio et Patrick Goold, dir, *The Cambridge Handbook of Investment-Driven Intellectual Property*, Cambridge, Cambridge University Press, 2023, 1 à la p 2 [Traduction libre], en ligne : <doi.org/10.1017/9781108989527>. À cette vision, l'on pourrait opposer celle de la Cour suprême du Canada dans l'arrêt *Apotex Inc c Wellcome Foundation Ltd*, 2002 CSC 77 [*Apotex*], que l'on étudiera plus loin.

²¹ *Ibid*.

²² Reto M Hilty, Jörg Hoffman et Stefan Scheuerer, « Intellectual Property Justification for Artificial Intelligence » dans Jyh-An Lee, Reto Hilty et Kung-Chung Liu, dir, *Artificial Intelligence and Intellectual Property*, Oxford, Oxford University Press, 2021, 50 à la p 52 [Hilty, Hoffman et Scheuerer] [Lee, Hilty et Liu, dir].

²³ Alexandra George, *Constructing Intellectual Property*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012 à la p 346 [George].

²⁴ Voir par ex Buydens, *supra* note 16; Robert P Merges, *Justifying Intellectual Property*, Cambridge, Harvard University Press, 2011 [Merges].

lockéenne se trouve dans un passage de son ouvrage *The Second Treatise of Civil Government*²⁵ :

Though the Earth, and all inferior Creatures be common to all Men, yet every Man has a Property in his own Person. This no Body had any Right to but himself. The Labour of his Body, and the Work of his Hands, we may say, are properly his. Whatsoever then he removes out of the State that Nature hath provided, and left it in, he hath mixed his Labour with, and joyned to it something that is his own, and thereby makes it his Property.²⁶

Sa pensée peut être adaptée à la propriété intellectuelle si l'on considère qu'un travail intellectuel donne droit à la propriété du bien intangible ainsi créé²⁷. Locke identifiait toutefois deux conditions à l'appropriation par le travail, soit qu'il reste suffisamment de ressources dans le domaine public pour que d'autres puissent s'en approprier et que de cette appropriation ne découle pas un gaspillage²⁸. Les implications de ces limitations au droit à la propriété pour la propriété intellectuelle ne sont pas évidentes. Le domaine des idées peut sembler infini²⁹, et leur gaspillage, peu probable. Toutefois, la capacité d'une personne à innover est limitée par l'état des connaissances de son époque, ce qui peut faire douter du caractère infini des idées³⁰. Par ailleurs, détenir un brevet sans l'exploiter tout en poursuivant en contrefaçon ceux qui voudraient mettre l'invention à la disposition du public pourrait être perçu comme un gaspillage³¹.

²⁵ John Locke (John W Gough, dir), *Second Treatise of Civil Government and A Letter concerning Toleration*, Oxford, B Blackwell, 1948 [Locke].

²⁶ *Ibid*, section 27 du Chapitre V.

²⁷ Pierre-Emmanuel Moyses et Francis Lord, « Fascicule 1 : Principes et justifications de la propriété intellectuelle » dans Pierre-Emmanuel Moyses, dir, JQC *Propriété intellectuelle*, LexisNexis, feuilles mobiles, n° 67 [Moyse et Lord] [Moyse, dir].

²⁸ *Ibid* au para 67; Buydens, *supra* note 16 aux pp 269–70.

²⁹ Adam D Moore, *Intellectual Property and Information Control. Philosophic Foundations and Contemporary Issues*, New York, Routledge, 2017 à la p 11 [Moore]; Locke, *supra* note 25, section 27 du Chapitre V.

³⁰ Peter Drahos, *A Philosophy of Intellectual Property*, Australian National University Press, 2016 aux pp 131–32 [Drahos].

³¹ À cet effet, on peut penser aux « *patent trolls* », des entreprises dont le modèle d'affaires consiste à se constituer un portefeuille important de droits de propriété intellectuelle, non pas pour faire la commercialisation des produits, mais bien pour les profits qu'elles peuvent réaliser en entreprenant des poursuites en contrefaçon. Cette pratique aurait des effets négatifs sur l'innovation aux États-Unis. Voir Lauren Cohen, Umit G Gurun et Scott Duke Kominers, « Empirical Evidence on the Behavior and Impact of Patent Troll: A Survey » dans D Daniel Sokol, dir, *Patent Assertion Entities and Competition Policies*, Cambridge, Cambridge University Press, 2017, 27 à la p 46.

Locke n'a pas écrit spécifiquement sur la propriété intellectuelle³². Sa pensée fut toutefois mobilisée au début du XVIII^e siècle dans la querelle des libraires, un débat opposant les libraires londoniens aux libraires de province et ayant marqué le développement du droit d'auteur³³. Les premiers soutenaient qu'ils avaient des droits exclusifs et illimités sur les œuvres qu'ils avaient acquises, tandis que les libraires de province arguaient que les privilèges demandés par les libraires londoniens étaient abusifs³⁴. Ironiquement, les arguments développés par Locke au sujet du droit de propriété furent mobilisés par les libraires londoniens afin de soutenir que les auteurs étaient titulaires d'un droit naturel sur leur œuvre en raison du temps et des efforts consacrés à leur création et que ce droit leur était cédé par la suite³⁵, alors que lui-même se rangeait du côté des libraires de province³⁶. Il était d'avis que les demandes des libraires londoniens pouvaient se traduire en un abus de droit, ce qui était « déraisonnable et attentatoire au savoir »³⁷. Ainsi, justifier l'octroi de droits de propriété intellectuelle sur la base de la théorie travailliste signifie plutôt de choisir une interprétation de cette théorie qui permet une telle justification.

Si Locke soutenait que la propriété servait la personnalité, Hegel la concevait plutôt comme une « incarnation » de la personnalité³⁸, puisque c'est à travers la propriété « qu'une personne interagit avec le monde, réalise ses ambitions et exprime ses préférences »³⁹. Dans une ligne de pensée similaire, Kant avançait qu'une personne pouvait insuffler sa personnalité dans ses créations et ainsi obtenir un droit de propriété particulier sur celles-ci⁴⁰. L'argument justifiant la propriété intellectuelle qui est développé autour de la pensée de ces philosophes est que les droits de propriété intellectuelle sont des droits de la personnalité⁴¹. Comme

³² Drahos, *supra* note 30 à la p 87.

³³ Buydens, *supra* note 16 à la p 261. Ce débat a fait suite à l'adoption de *An Act for the Encouragement of Learning by vesting the Copies of printed Books in the Authors or Purchasers of such Copies, during the Times therein mentioned*, 8 Anne c 19, en 1710 et a donné lieu à deux décisions célèbres, soit *Millar v Taylor*, (1769) 98 ER 201 et *Donaldson v Beckett*, (1774) 1 ER 837. Voir aussi Drahos, *supra* note 30 aux pp 40–47.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ *Ibid* à la p 262.

³⁶ *Ibid*; Viktor Mayer-Schonberger, « In Search of the Story: Narratives of Intellectual Property » (2005) 10:3 Virginia JL & Tech 1 à la p 4.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ *Ibid*; Georg WF Hegel (Allen W Wood, dir), *Elements on the Philosophy of Right*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.

³⁹ Moysse et Lord, *supra* note 27, n° 71.

⁴⁰ Drahos, *supra* note 30 aux pp 201–202. Merges, *supra* note 24 à la p 305; Immanuel Kant et Thomas K Abbott, *Kant's Critique of Practical Reason and Other Works on the Theory of Ethics*, Londres / New York / Bombay, Longmans Green, 1898.

⁴¹ Pierre-Emmanuel Moysse, « La nature du droit d'auteur : droit de propriété ou monopole » (1998) 43:2 RD McGill 507 à la p 520 et s.

le souligne Hugues, certains objets sont de meilleurs réceptacles que d'autres pour une telle conception des droits de la propriété intellectuelle; la personnalité de l'auteur semble pouvoir mieux se déposer dans un poème que dans une micropuce⁴². La réception de cet aspect de la pensée hégélienne a été beaucoup plus importante en Europe continentale que dans les pays anglo-saxons⁴³. Les droits moraux, soit l'une des deux composantes du droit d'auteur (l'autre étant les droits patrimoniaux), sont fortement inspirés de cette théorie⁴⁴. Les droits moraux désignent le droit au nom et le droit à l'intégrité de l'œuvre⁴⁵. Le droit au nom prévu à l'article 4^{ter} de la *Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle*⁴⁶ (ci-après « *Convention de Paris* ») peut aussi être vu comme étant d'influence personaliste.

Nous avons souligné plus haut que la justification des droits de propriété intellectuelle sur la base de la théorie travailliste développée par Locke impliquait de faire un choix dans l'interprétation de cette théorie. La même réserve se doit d'être énoncée quant à une justification qui se fonde sur la pensée hégélienne. Celle-ci implique de mettre de côté ce qu'Hegel a réellement écrit sur la propriété intellectuelle⁴⁷. En fait, il n'a pas présenté de solution précise quant à la manière dont une société devrait permettre l'appropriation temporaire de certaines formes de savoirs⁴⁸. Il reconnaissait la nécessité de protéger les scientifiques et les artistes du vol ou de la copie de leur travail, mais percevait aussi l'importance des *intellectual commons*⁴⁹. Par ailleurs, Hegel concevait la propriété comme nécessaire à la survie et au développement d'un individu *dans un système social donné*⁵⁰.

Nous terminerons la présentation des théories justificatives de la propriété intellectuelle par celles qui sont les plus dominantes dans la forme

⁴² Justin Hugues, « The Philosophy of Intellectual Property » (1988) 77 Geo LJ 287 à la p 322.

⁴³ *Ibid* à la p 318.

⁴⁴ Karina Correa Pereira, « L'application des théories philosophiques justifiant la propriété intellectuelle dans les situations d'urgence » (2006) 18:3 CPI 455 à la p 469.

⁴⁵ *Loi sur le droit d'auteur*, LRC 1985, c C-42, art 14.1(1); *Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques*, (1972) 828 RTNU 221, adopté le 9 septembre 1886 (dernière modification le 28 septembre 1979), art 6^{bis}.

⁴⁶ *Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle*, (1972) 828 RTNU 107, adopté le 20 mars 1883 (dernière modification le 28 septembre 1979), art 4^{ter} [*Convention de Paris*]. Cet article prévoit que « [l]'inventeur a le droit d'être mentionné comme tel dans le brevet ».

⁴⁷ Drahos, *supra* note 30 aux pp 187, 203–204.

⁴⁸ *Ibid* à la p 205.

⁴⁹ *Ibid* aux pp 204–205.

⁵⁰ *Ibid* aux pp 192–193.

actuelle du droit des brevets. On peut distinguer les théories économique, utilitariste et instrumentaliste⁵¹, mais, vu leur entrelacement dans la justification du droit des brevets, elles seront étudiées conjointement. Ces théories conséquentialistes cherchent à comprendre comment une institution peut produire les résultats les plus bénéfiques pour la société⁵². L'argument central de ces théories est qu'un monopole temporaire sur l'exploitation commerciale d'une invention est la meilleure façon de stimuler l'innovation⁵³. Sans cet encouragement financier, les esprits créatifs innoveraient moins et ils auraient moins tendance à partager leurs innovations avec le reste de la société, de peur que d'autres se les approprient et réalisent des profits qui auraient dû être leurs. Dans ces deux cas, la société s'en trouverait finalement désavantagée⁵⁴.

Ce type d'argument est largement dominant dans la justification du droit des brevets. La *Parte Veneziana* de 1474—la première loi sur les brevets⁵⁵—ne reconnaissait pas de droit subjectif à l'inventeur : la ville ne lui accordait un monopole sur son invention que pour les bénéfices qu'elle en tirait ultimement⁵⁶. La première loi anglaise sur les brevets, le *Statute of Monopolies* de 1623, répondait à un objectif similaire. Ce dernier déclarait « nuls et contraires à la *common law* tous les monopoles royaux »⁵⁷, mais prévoyait certaines exceptions, dont une concernant les privilèges d'invention⁵⁸. Ce statut était clair quant au fait que le brevet ne constituait pas une reconnaissance d'un quelconque droit naturel de l'inventeur⁵⁹. La section 8 de l'article premier de la Constitution américaine va dans le même sens. Celle-ci permet au Congrès « *To promote the Progress of Science*

⁵¹ Les théories économiques de la propriété intellectuelle l'étudient à travers une perspective d'efficacité. Une approche utilitariste cherche quant à elle la façon d'assurer le plus grand bonheur au plus grand nombre à travers l'institution de la propriété intellectuelle et l'approche instrumentaliste traiterai davantage de la meilleure façon de stimuler la créativité. Voir George, *supra* note 23 aux pp 345–48.

⁵² *Ibid* à la p 346.

⁵³ Moore, *supra* note 29 à la p 43.

⁵⁴ Buydens, *supra* note 16 à la p 372.

⁵⁵ L'importance relative de la *Parte Veneziana* au moment de son adoption est nuancée par plusieurs, dont Joanna Kostylo. Celle-ci considère cette loi comme une codification de coutumes déjà établies, puisqu'on n'aurait pas trouvé de référence à la *Parte Veneziana* dans les demandes d'individus qui cherchaient à obtenir un monopole temporaire sur leur invention. Voir Joanna Kostylo, « From gunpowder to print: the common origins of copyright and patent » dans Ronan Deazley, Martin Kretschmer et Lionel Bently, dir, *Privilege and Property. Essays on the History of Copyright*, coll « OBP », Cambridge, Open Book, 2010, 21 à la p 38.

⁵⁶ Buydens, *supra* note 16 à la p 222.

⁵⁷ *Ibid* à la p 236. *Statute of Monopolies*, 1623, 21 James I, c 3, art 1 [*Statute of Monopolies*].

⁵⁸ Drahos, *supra* note 30 à la p 40. *Statute of Monopolies*, *supra* note 57, art 6.

⁵⁹ *Ibid*.

and useful Arts, by securing for limited Times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries »⁶⁰. Plus près de nous, la Cour suprême du Canada s'est rangée à cette conception du droit des brevets dans la décision *Apotex Inc c Wellcome Foundation Ltd*⁶¹ :

Comme on l'a dit à maintes reprises, le brevet n'est pas une distinction ou une récompense civique accordée pour l'ingéniosité. C'est un moyen d'encourager les gens à rendre publiques les solutions ingénieuses apportées à des problèmes concrets, en promettant de leur accorder un monopole limité d'une durée limitée. La divulgation est le prix à payer pour obtenir le précieux droit de propriété exclusif qui est une pure création de la *Loi sur les brevets*.⁶²

L'avantage (ou l'inconvénient) d'utiliser ce type d'argument pour légitimer le droit des brevets est qu'il « est possible et légitime de l'abolir, ou de [le] remodeler [tout entier], s'il est établi que cela sert mieux l'utilité choisie »⁶³. Par ailleurs, il serait théoriquement possible de remettre en question la forme actuelle de la propriété intellectuelle si certaines prémisses des arguments conséquentialistes étaient déconstruites. On peut notamment penser à l'idée que la créativité d'une personne émerge particulièrement lorsqu'il y a une possibilité d'en tirer profit⁶⁴ ou que les avancées technologiques vont de pair avec le bien commun⁶⁵. Étant donné que l'IA transforme la recherche scientifique—on parle de la quatrième révolution industrielle⁶⁶, une remise en question des postulats sur lesquels une justification conséquentialiste se fonde pourra être nécessaire.

Si les théories conséquentialistes sont aujourd'hui plus dominantes, les théories travailliste et personnaliste restent pertinentes⁶⁷. La prochaine partie montrera comment celles-ci ont influencé les tribunaux qui ont eu

⁶⁰ Constitution of the United States, [art I, §8](#) en ligne : <www.senate.gov/civics/constitution_item/constitution.htm#a1_sec8>.

⁶¹ *Apotex*, *supra* note 20. Une approche similaire a été adoptée en droit d'auteur dans la décision *Théberge c Galerie d'Art du Petit Champlain inc*, 2002 CSC 24. Voir plus particulièrement les para 31–33.

⁶² *Apotex*, *supra* note 20 au para 37.

⁶³ Buydens, *supra* note 16 à la p 387.

⁶⁴ Deborah J Halbert, *Resisting Intellectual Property*, Londres, Routledge, 2005 à la p 5.

⁶⁵ Estelle Derclaye, « What Can Intellectual Property Law Learn from Happiness Research » dans Graeme B Dinwoodie, dir, *Methods and Perspectives in Intellectual Property*, Cheltenham, Edward Elgar, 2013 [Dinwoodie, dir], 177 aux pp 194–95.

⁶⁶ Martin-Bariteau et Scassa, dir, *supra* note 12 à la p 1.

⁶⁷ Comme il a été énoncé plus haut, les droits moraux illustrent l'influence de la théorie hégélienne sur la propriété intellectuelle. Les notions d'originalité, en droit d'auteur, et de non-évidence, en droit des brevets, sont quant à elles des échos de la théorie travailliste. Voir Moyse et Lord, *supra* note 27, n° 70.

à se pencher sur la question de la brevetabilité des inventions générées par l'IA.

2. L'anthropocentrisme du droit des brevets

La figure du génie travaillant seul dans son atelier est bien ancrée dans l'imaginaire du droit des brevets, bien que cette conception individuelle de l'inventivité ait été déconstruite par des études empiriques démontrant qu'il s'agit plutôt d'un phénomène social⁶⁸. Le développement de l'IA remet quant à lui en question l'idée même qu'il y ait un ou plusieurs génies derrière chaque invention. Les règles qui composent le droit des brevets n'ont toutefois pas encore été ajustées à la présence de cette nouvelle forme d'intelligence⁶⁹. Actuellement, au Canada, un brevet vise une invention qui est utile⁷⁰, nouvelle⁷¹ et non évidente⁷², et confère à son titulaire « le droit, la faculté et le privilège exclusif de fabriquer, construire, exploiter et vendre à d'autres, pour qu'ils l'exploitent, l'objet de l'invention [...] »⁷³ pour une durée de 20 ans⁷⁴. Le brevet appartient au titulaire des droits⁷⁵, qui n'est pas nécessairement l'inventeur⁷⁶. L'harmonisation du droit des brevets, qui a débuté avec la *Convention de Paris* de 1883, précitée, et qui s'est poursuivie par la conclusion de l'*Accord sur les ADPIC*⁷⁷ en 1994, rend pertinent d'étudier comment d'autres juridictions entendent la question de la brevetabilité des inventions générées par l'IA⁷⁸. Nous étudierons, dans un premier temps, la réserve dont les tribunaux font preuve dans la qualification d'une IA comme inventeur (2.1). La complexité d'ajuster la notion de non-évidence à un inventeur qui serait une IA sera abordée dans un second temps (2.2).

⁶⁸ Mark Lemley, « The Myth of the Sole Inventor » (2012) 110:5 Mich L Rev 709 à la p 711.

⁶⁹ Salles, Evers et Farisco parlent d'une « intelligence sans esprit » [traduction libre]. Voir Arleen Salles, Kathinka Evers et Michele Farisco, « Anthropomorphism in AI » (2020) 11:2 AJOB Neuroscience 88 à la p 93.

⁷⁰ *Loi sur les brevets*, LRC 1985, c P-4, art 2 « invention » [*Loi sur les brevets*].

⁷¹ *Ibid*, art 28.2.

⁷² *Ibid*, art 28.3.

⁷³ *Ibid*, art 42.

⁷⁴ *Ibid*, art 44.

⁷⁵ *Ibid*, art 2 « breveté ».

⁷⁶ *Ibid*, art 27(1).

⁷⁷ *Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, Annexe 1C de l'Accord de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce*, (1995) 1869 RTNU 332, adopté le 15 avril 1994 (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1995) [*Accord sur les ADPIC*].

⁷⁸ L'importance de l'analyse comparative en droit de la propriété intellectuelle a par ailleurs été soulignée notamment par la Professeure Calboli. Voir Irene Calboli, « The Role of Comparative Legal Analysis in Intellectual Property Law: From Good to Great? » dans Dinwoodie, dir, *supra* note 65, 3 à la p 24.

2.1 La notion d'inventeur

Si cette notion revient à plusieurs reprises dans la *Loi sur les brevets*⁷⁹, elle n'y est toutefois pas définie. Dans l'arrêt *Apotex*, précité, la Cour suprême a élaboré une définition de l'inventeur qui va comme suit :

L'expression « paternité de l'invention » n'est pas définie dans la Loi, et sa définition doit, par conséquent, être inférée de divers articles. Par exemple, la définition du mot « invention », à l'art. 2, nous permet d'inférer que l'inventeur est la personne ou les personnes qui ont conçu la réalisation, le procédé, la machine, fabrication ou composition de matières, ainsi que tout perfectionnement de l'un d'eux, « présentant le caractère de la nouveauté et de l'utilité ». Par conséquent, la question qu'il faut se poser en définitive est la suivante : Qui est l'auteur de l'idée originale?⁸⁰

La décision *Sarnoff Corp c Canada (Procureur général)*⁸¹ de la Cour fédérale nous enseigne quant à elle qu'un inventeur est une personne physique et qu'il ne peut s'agir d'une personne morale⁸². Par ailleurs, la découverte d'une nouvelle utilité d'un composé déjà connu peut constituer une invention⁸³. Ainsi, la Cour suprême a souligné que la conception d'une invention doit s'accompagner de la reconnaissance de son utilité⁸⁴. Cette nuance nous apparaît importante pour l'étude de la brevetabilité des inventions générées par l'IA : pour qu'elle soit considérée comme inventeur, il faudra qu'elle ait été capable de discerner le potentiel de ce qu'elle aura créé.

Bien que les machines inventives existent depuis des décennies⁸⁵, ce n'est que tout récemment que, pour la première fois, des demandes de brevets nommant une IA en tant qu'inventeur ont été déposées. Le chercheur Stephen Thaler a déposé des demandes un peu partout sur le globe pour deux inventions, soit un contenant de nourriture en plastique utilisant la géométrie fractale et une lumière clignotante servant à signaler des urgences, créées et reconnues comme des inventions par la *Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience* (ci-après « DABUS »). Notons toutefois que DABUS n'est nommé que comme inventeur, et non comme titulaire des droits. C'est le Dr Thaler, en sa qualité de propriétaire

⁷⁹ *Loi sur les brevets*, supra note 70, arts 2, 20, 21, 27, 31, 48.

⁸⁰ *Apotex*, supra note 20 au para 96.

⁸¹ *Sarnoff Corp c Canada (Procureur général)*, 2008 CF 712.

⁸² *Ibid* au para 9.

⁸³ *Shell Oil Co c Commissaire des brevets*, [1982] 2 RCS 536.

⁸⁴ *Apotex*, supra note 20 au para 46 et s.

⁸⁵ Pensons notamment à la *Creativity Machine*, développée par Stephen Thaler dans les années 1990, et à la *Invention Machine* de John Koza. Voir Aubin, supra note 4 à la p 956.

de DABUS, qui cherche à se faire reconnaître comme titulaire. L'Office de la propriété intellectuelle du Canada a émis en décembre 2021 un avis de non-conformité de la demande présentée par le Dr Thaler⁸⁶, un accueil plus ou moins chaleureux⁸⁷. Au moment où ces lignes sont écrites, la demande est toujours identifiée comme étant non conforme⁸⁸. Il apparaît pertinent de présenter l'état de la demande du Dr Thaler dans d'autres juridictions, puisque les motifs des décisions rendues nous éclairent sur le dilemme auquel les cours canadiennes et étrangères⁸⁹ feront face dans un avenir proche. Les décisions rendues par l'Office européen des brevets⁹⁰, en Allemagne, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Australie seront étudiées dans cet ordre respectif⁹¹.

i) Europe

L'Office européen des brevets était d'avis qu'une IA ne pouvait avoir le statut d'inventeur⁹². Cette décision a été portée en appel. Les appelants soutenaient qu'une IA devrait pouvoir être qualifiée d'inventeur au sens

⁸⁶ Gouvernement du Canada, [Sommaire du brevet 3137161](http://www.ic.gc.ca/opic-cipo/cpd/fra/brevet/3137161/sommaire.html?type=number_search&tabs1Index=tabs1_1), en ligne : <www.ic.gc.ca/opic-cipo/cpd/fra/brevet/3137161/sommaire.html?type=number_search&tabs1Index=tabs1_1> [*Sommaire du brevet 3137161*]. La demande était jugée non conforme aux exigences prévues à l'article 27(2) de la *Loi sur les brevets*, supra note 70 et à l'article 54 des *Règles sur les brevets*, DORS/2019-251 [*Règles sur les brevets*]. Voir *Loi sur les brevets*, supra note 70, art 27(2) et *Règles sur les brevets*, art 54.

⁸⁷ William Chalmers, David Yi et Maya Medeiros, « [IP monitor: AI inventorship on the horizon: DABUS comes to Canada!](https://www.nortonrosefulbright.com/fr-ca/centre-du-savoir/publications/5881ba46/ai-inventorship-on-the-horizon-dabus-comes-to-canada) », Norton Rose Fullbright (1^{er} février 2022), en ligne : <www.nortonrosefulbright.com/fr-ca/centre-du-savoir/publications/5881ba46/ai-inventorship-on-the-horizon-dabus-comes-to-canada>.

⁸⁸ *Sommaire du brevet 3137161*, supra note 86.

⁸⁹ Des demandes de brevets ont été déposées dans une dizaine d'autres juridictions. Voir The Artificial Inventor Project, « [Patents and Applications](https://artificialinventor.com/patent-applications/) », 2022, en ligne : <artificialinventor.com/patent-applications/>.

⁹⁰ Notons qu'une demande peut être à la fois présentée à l'Office européen des brevets et à l'autorité compétente des États membres de la *Convention sur le brevet européen*. Voir *Convention sur la délivrance de brevets européens*, [2001] édition spéciale n° 4 JO 55, en ligne : [Office européen des brevets <new.epo.org/sites/default/files/migrated_files/epc/2020/fr/EPC_conv_20220401_fr_20220323.pdf>](http://www.epo.org/sites/default/files/migrated_files/epc/2020/fr/EPC_conv_20220401_fr_20220323.pdf) [*Convention sur le brevet européen*].

⁹¹ La décision de l'Office des brevets de la Nouvelle-Zélande, qui rejetait la demande du Dr Thaler, ne sera pas étudiée, puisque le raisonnement du commissaire se fondait sur des éléments abordés par la Cour d'appel d'Angleterre et du pays de Galles et par la Cour fédérale australienne. Voir Stephen L Thaler [2022] NZIPOPAT 2 [*Dabus-NZ*]. Pour une étude plus approfondie des décisions anglaise, américaine et australienne et leur répercussion possible sur le droit canadien, voir Fortunat Nadima Nadima, « *Affaire DABUS : pas d'inventeur humain, pas de brevet ?* » (2022) 34:3 CPI 941.

⁹² Office européen des brevets, [Motifs de la décision sur la demande de brevets n° 18275163.6](https://register.epo.org/application?documentId=E4B63SD62191498&number=EP18275163&lng=en&npl=false), 27 janvier 2020 au para 18, en ligne : <register.epo.org/application?documentId=E4B63SD62191498&number=EP18275163&lng=en&npl=false> [*Dabus-OEB*].

de la première phrase de l'article 81 de la *Convention sur la délivrance de brevets européens*⁹³. Celui-ci s'énonce comme suit :

La demande de brevet européen doit comprendre la désignation de l'inventeur. Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur, cette désignation doit comporter une déclaration indiquant l'origine de l'acquisition du droit au brevet européen.⁹⁴

Les juges, se rapportant au sens ordinaire du terme « inventeur », qui fait référence à une personne physique, ont rejeté cette interprétation⁹⁵. La seconde avenue préconisée par les appelants était qu'en l'absence d'un inventeur humain, la première phrase de l'article 81 ne devrait tout simplement plus trouver application⁹⁶. Les juges étaient en accord avec une telle interprétation⁹⁷. Or, à leur avis, la seconde phrase de l'article 81 restait quant à elle applicable. Les appelants n'arrivaient pas à identifier correctement l'origine de l'acquisition du droit au brevet européen⁹⁸. Ainsi, pour les juges, une invention générée par l'IA peut constituer un objet brevetable⁹⁹ et la première phrase de l'article 81 ne serait pas pertinente dans un tel cas, mais un brevet ne peut être octroyé puisqu'il n'y a pas fondement pour établir qui en serait le titulaire. Les juges de la Chambre ont donc rejeté l'appel¹⁰⁰. Ils ont en outre noté que cela n'empêchait pas les inventions générées par l'IA d'être brevetées, puisque l'utilisateur ou le propriétaire de l'IA peut se désigner comme inventeur¹⁰¹.

ii) Allemagne

La Cour fédérale des brevets allemande est arrivée au même résultat, mais en adoptant un raisonnement différent. Elle a conclu que la loi allemande—la *Patentgesetz*¹⁰²—exigeait qu'au moins un humain soit

⁹³ *Convention sur le brevet européen*, *supra* note 90.

⁹⁴ *Ibid*, art 81.

⁹⁵ Chambre de recours de l'Office européen des brevets, [J 0008/ 20 \(Designation of inventor/DABUS\) of 21.12.2021](#), 21 décembre 2021 aux para 4.3.1–4.3.9, en ligne : <www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/j200008eu1.html> [*Dabus- OEB- Appel*].

⁹⁶ *Ibid* au para 4.4.1.

⁹⁷ *Ibid*.

⁹⁸ *Ibid*.

⁹⁹ *Ibid* au para 4.6.2.

¹⁰⁰ *Ibid*.

¹⁰¹ *Ibid* au para 4.6.6.

¹⁰² *Patentgesetz* [Loi sur les brevets telle que publiée le 16 décembre 1980 et amendée pour la dernière fois le 30 août 2021], en ligne : *Federal Ministry of Justice* et *Federal Office of Justice* : <www.gesetze-im-internet.de/englisch_patg/englisch_patg.html> [*Patentgesetz*].

nommé à titre d'inventeur¹⁰³. Elle a mis en relief le droit de l'inventeur d'être désigné comme tel en vertu de l'article 63 de la loi allemande¹⁰⁴, faisant référence à « l'honneur de l'inventeur ». On peut y voir un écho de la théorie personnaliste présentée précédemment. La Cour n'a pas retenu l'argument du demandeur selon lequel le législateur de l'époque n'avait tout simplement pas prévu qu'un système d'IA puisse inventer¹⁰⁵. Elle a plutôt considéré que les mots choisis par le législateur ne pouvaient changer de sens en fonction du contexte technologique, et donc que le terme « personne » ne pouvait pas désigner un système d'IA¹⁰⁶. Toutefois, la Cour n'a pas exclu les inventions créées par une IA de la brevetabilité; elle a au contraire indiqué que le propriétaire de l'IA aurait pu se désigner lui-même comme inventeur et que cela n'aurait pas constitué une déclaration mensongère¹⁰⁷.

iii) États-Unis

L'*United States Patent and Trademark Office* a également refusé la demande¹⁰⁸. L'un des aspects intéressants de cette décision est qu'elle explicite pourquoi la notion d'inventeur fait référence à une personne physique. Le seuil pour qualifier une personne d'inventeur est le fait qu'elle ait conçu l'objet que l'on cherche à breveter. En droit américain, la conception est définie comme suit :

“the complete performance of the mental part of the inventive act” and [...] “the formation in the mind of the inventor of a definite and permanent idea of the complete and operative invention as it is thereafter to be applied in practice.”¹⁰⁹

Le commissaire a souligné que les termes « mind » et « mental » font nécessairement référence à une personne physique¹¹⁰. Cette décision

¹⁰³ [Traduction anglaise de la décision rendue par la Cour fédérale des brevets](https://www.linkedin.com/posts/malte-köllner_dabus-decision-bpatg-english-translation-activity-6918193479516864513-3Fes/?utm_source=share&utm_medium=member_desktop), en ligne : *LinkedIn-Malte Köllner*, <https://www.linkedin.com/posts/malte-köllner_dabus-decision-bpatg-english-translation-activity-6918193479516864513-3Fes/?utm_source=share&utm_medium=member_desktop> [*Dabus-Allemagne (traduction)*]; *Patentgesetz*, *supra* note 102, art 37.

¹⁰⁴ *Patentgesetz*, *supra* note 102, art 63.

¹⁰⁵ *Dabus-Allemagne (traduction)*, *supra* note 103.

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ *Ibid*; *Patentgesetz*, *supra* note 102, art 127.

¹⁰⁸ [Decision on Petition \(Application n° 16/524,350\)](https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf), 2020 à la p 6, en ligne: *United States Patent and Trademark Office* <www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf>.

¹⁰⁹ *Ibid* à la p 6. La décision fait référence au [Manual of Patent Examining Procedure](https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2138.html#d0e207607), art 2138.04, en ligne : <www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2138.html#d0e207607> citant *Townsend v Smith*, (1929) 36 F.2d 292 à la p 295 (CCPA).

¹¹⁰ *Ibid.*

a été confirmée par la juge Brinkema de la *Virginia Eastern District Court*¹¹¹. Celle-ci a fondé son raisonnement sur le sens commun du terme « individual » que l'on retrouve en droit des brevets américain¹¹² en statuant qu'il fait référence à une personne physique¹¹³. Elle a également rejeté l'argument du demandeur selon lequel il serait justifié d'étendre la notion d'inventeur à l'IA puisqu'il en résulterait plus d'innovations, ce qui serait en cohérence avec l'objectif du droit des brevets¹¹⁴. La juge a plutôt rappelé que des considérations politiques ne peuvent permettre de passer outre à un langage clair et qu'il appartient au Congrès américain de modifier la loi s'il le souhaite¹¹⁵. Cette décision et le raisonnement l'accompagnant ont été confirmés en appel¹¹⁶.

iv) Royaume-Uni

L'*United Kingdom Intellectual Property Office* avait initialement refusé la demande de brevets et cette décision fut portée en appel. Divisée, la Cour d'appel a maintenu la décision rendue en première instance. Il semble pertinent d'étudier les arguments du juge en chef Birss, qui était en faveur d'accueillir l'appel. Bien que, tout comme ses collègues, le juge en chef fût d'avis qu'une IA ne peut être un inventeur au sens du *Patents Act*¹¹⁷, pour lui la question centrale ne résidait pas là. En effet, à son avis, l'article 13 du *Patents Act* requiert seulement que le demandeur nomme la personne qu'il croit être l'inventeur¹¹⁸ :

In my judgment Dr Thaler has complied with his legal obligations under s13(2) (a). The fact that no inventor, properly so called, can be identified simply means that there is no name which the Comptroller has to mention on the patent as the inventor. The Comptroller in these circumstances is not obliged to name anyone (or anything). The absence of a named inventor when it is clear why no name has

¹¹¹ *Thaler v Iancu, et al*, no 1:2020cv00903, United States District Court for the Eastern District of Virginia, 2021 [*Dabus-É-U*].

¹¹² *Patent Act*, 35 USC.

¹¹³ *Dabus- É-U, supra* note 111 à la p 14.

¹¹⁴ *Ibid* aux pp 14–18.

¹¹⁵ *Ibid* aux pp 17–18.

¹¹⁶ *Thaler v Vidal*, (2022) 43 F.4th 1207 (Cir).

¹¹⁷ *Patents Act 1977*, UK, c 37 [*Patents Act*]; *Thaler v Comptroller General of Patents Trademarks and Designs*, [2021] EWCA Civ 1374 au para 55 [*Dabus-R-U (appel)*].

¹¹⁸ L'article 13(2)(a) du *Patents Act* va comme suit : « Unless he has already given the Patent Office the information hereinafter mentioned, an applicant for a patent shall within the prescribed period file with the Patent Office a statement - (a) identifying the person or persons whom he believes to be the inventor or inventors; [...] ».

been given and it cannot be said the applicant is not giving their genuine belief, is no basis on which to find that s13(2) has not been complied with.¹¹⁹

Le fait que cette « personne » n'en soit pas réellement une n'est donc pas déterminant. Cette conclusion n'est pas sans rappeler celle de la Chambre de recours de l'Office européen des brevets sur l'absence de nécessité de nommer un inventeur humain pour que la demande soit recevable. L'opinion de son collègue, le juge Arnold, était tout autre. Ce dernier était d'avis que l'article 13 du *Patents Act* donne effet à l'article 4^{ter} de la *Convention de Paris*¹²⁰ qui reconnaît un droit moral à l'inventeur, soit celui d'être nommé en tant que tel¹²¹. Le juge en chef Birss a également traité de la titularité des droits sur l'invention. Il a conclu qu'en vertu de l'article 7(2) (b) du *Patents Act*, le Dr Thaler était la personne la mieux placée pour être le titulaire des droits, en tant que propriétaire de DABUS¹²². Toutefois, comme l'a fait remarquer le juge Arnold, même les avocats du Dr Thaler ont reconnu qu'il n'y avait pas de précédent pour appliquer la doctrine de l'accession à un tel cas¹²³. La Cour suprême du Royaume-Uni a entendu l'appel de cette décision en mars 2023¹²⁴.

v) Australie

Bien que le juge Birss de la Cour d'appel du Royaume-Uni et le juge Beach de la Cour fédérale australienne soient arrivés à la même conclusion, à savoir que le fait qu'une invention ait été créée par une IA ne devrait pas empêcher sa brevetabilité, les raisonnements qui les y ont menés sont différents. Si le premier était d'avis que la désignation de l'inventeur était somme toute un peu insignifiante, le second croyait plutôt que la notion d'inventeur était appelée à évoluer. Il a débuté son analyse en rappelant qu'il n'y a rien dans le *Patents Act 1990*¹²⁵ australien qui exclut clairement

¹¹⁹ *Dabus- R-U (appel)*, supra note 117 au para 80 (Lord Justice Birss, diss).

¹²⁰ *Convention de Paris*, supra note 46, art 4^{ter}.

¹²¹ *Dabus- R-U (appel)*, supra note 117 au para 121. Notons que la juge Laing s'est rangée du côté du juge Arnold, voir les para 104 et 112.

¹²² *Ibid* au para 7. Cet article va comme suit : « A patent for an invention may be granted—[...] (b) in preference to the foregoing, to any person or persons who, by virtue of any enactment or rule of law, or any foreign law or treaty or international convention, or by virtue of an enforceable term of any agreement entered into with the inventor before the making of the invention, was or were at the time of the making of the invention entitled to the whole of the property in it (other than equitable interests) in the United Kingdom; »

¹²³ *Dabus- R-U (appel)*, supra note 117 au para 134.

¹²⁴ Rory O'Neill, « [Exclusive: UK Supreme Court to Hear DABUS appeal in March 2023](https://www.managingip.com/article/2avvtjbs88tdau32v7rwg/exclusive-uk-supreme-court-to-hear-dabus-appeal-in-march-2023) », *ManagingIP* (14 novembre 2022), en ligne : <<https://www.managingip.com/article/2avvtjbs88tdau32v7rwg/exclusive-uk-supreme-court-to-hear-dabus-appeal-in-march-2023>>.

¹²⁵ *Patents Act 1990* (Au), no 38 [*Patents Act 1990*].

l'IA de la définition d'inventeur¹²⁶ et que l'inventeur, contrairement à l'auteur, n'a pas de droits moraux, du moins en droit australien¹²⁷.

De ce fait, il a soutenu que puisque le terme « inventeur » n'est pas défini dans le *Patents Act 1990*, c'est son sens ordinaire que l'on doit lui attribuer¹²⁸. Ce dernier n'indiquait pas non plus qu'il s'agit nécessairement d'un être humain¹²⁹. Par ailleurs, le juge a conclu que puisque le terme « manner of manufacture » a été interprété de manière évolutive, il devrait en être de même avec la définition d'inventeur¹³⁰. Ensuite, il a proposé un argument interprétatif qui est également bien développé en droit canadien, soit le fait que les termes d'une loi doivent être interprétés à la lumière de son objet¹³¹. Énoncé à l'article 2 du *Patent Act*, l'objet de la législation australienne sur les brevets va comme suit :

The object of this Act is to provide a patent system in Australia that promotes economic wellbeing through technological innovation and the transfer and dissemination of technology. In doing so, the patent system balances over time the interests of producers, owners and users of technology and the public.¹³²

Le juge Beach en a conclu que le terme « inventeur » devrait donc être interprété de la manière qui servirait le plus l'objet de la loi, soit de favoriser les progrès technologiques « irrespective of whether the innovation is made by a human or not »¹³³. Selon le juge Beach, si l'on veut inciter les chercheurs à développer des systèmes d'IA inventifs, il faut leur assurer que les inventions issues de l'IA seront brevetables¹³⁴. Finalement, il a noté qu'indiquer que l'IA est l'inventeur ne fait que refléter la réalité, et que désigner qui que ce soit d'autre (le propriétaire, le programmeur ou l'utilisateur de l'IA) ne serait pas aussi représentatif¹³⁵.

Quant à la question à savoir qui devrait être le titulaire des droits, il considère, tout comme le juge Birss, qu'il s'agit du Dr Thaler, puisque l'invention aurait été créée *pour* lui¹³⁶ :

¹²⁶ *Thaler v Commissioner of Patents*, [2021] FCA 879 au para 118 [*Dabus -Austl*].

¹²⁷ *Ibid* au para 119.

¹²⁸ *Ibid* au para 120.

¹²⁹ *Ibid*.

¹³⁰ *Ibid* au para 121.

¹³¹ *Ibid* au para 122.

¹³² *Patents Act 1990*, *supra* note 125, art 2A.

¹³³ *Dabus—Austl*, *supra* note 126 au para 124.

¹³⁴ *Ibid* au para 125.

¹³⁵ *Ibid* au para 131.

¹³⁶ *Ibid* au para 167. Le juge Beach étudie également la notion de possession pour justifier la propriété du Dr Thaler sur les inventions créées par DABUS (voir les para 187–93).

On established principles of property law, he is the owner of the invention. In that respect, the ownership of the work of the artificial intelligence system is analogous to ownership of the progeny of animals or the treatment of fruit or crops produced by the labour and expense of the occupier of the land (*fructus industrialis*), which are treated as chattels with separate existence to the land.¹³⁷

L'affirmation selon laquelle les principes du droit de la propriété australien permettent que le Dr Thaler soit titulaire des droits de propriété intellectuelle sur les inventions créées par DABUS est discutable. D'une part, les exemples qu'il donne où la doctrine de l'accession fait en sorte qu'un propriétaire acquiert aussi la propriété sur le *fructus* sont des cas où le *fructus* est un bien matériel. Il ne semble pas évident que cette doctrine s'applique aussi aux cas où le *fructus* est un droit de propriété intellectuelle. D'autre part, il reste que tout au long du jugement, le juge Beach adopte un point de vue résolument conséquentialiste, une théorie qui, rappelons-le, n'est pas fondée sur le droit naturel d'un inventeur sur son invention. Il paraît donc un peu incohérent que le propriétaire d'une IA ait des droits de propriété intellectuelle sur les inventions qu'elle a créées pour des raisons autres que celles expliquant l'octroi d'un brevet à un inventeur.

La décision rendue par le juge Beach a été infirmée par la Cour d'appel australienne. Celle-ci a conclu que les termes choisis par le législateur, de même que la structure et l'histoire du *Patents Act 1990*, indiquent que l'inventeur doit être une personne physique¹³⁸. Les juges ont souligné l'importance du débat soulevé par le Dr Thaler et son équipe, mais ont été plus prudents que le juge de la Cour fédérale et se sont abstenus de réécrire le droit en voulant appliquer à leur façon une théorie justificative du droit des brevets¹³⁹.

À ce jour, il n'y a que l'Office de la propriété intellectuelle sud-africain qui a octroyé des brevets au Dr Thaler pour les inventions créées par DABUS¹⁴⁰. Toutefois, étant donné qu'en Afrique du Sud, seules certaines exigences de forme sont étudiées lors de la délivrance d'un brevet¹⁴¹, on

Les commentaires formulés à l'égard de la doctrine de l'accession s'appliquent, dans une certaine mesure, à ce qui a été avancé par le juge quant à la possession.

¹³⁷ *Ibid.*

¹³⁸ *Commissioner of Patents v Thaler*, [2022] FCAFC 62 au para 117.

¹³⁹ *Ibid* au para 120.

¹⁴⁰ Afrique du Sud, Companies and Intellectual Property Commission, [Acceptance of Complete Specification, Patent application n° 2021/03242](https://www.ipwatchdog.com/wp-content/uploads/2021/07/AP7471ZA00-Notice-of-Acceptance-1.pdf), 24 juin 2021, en ligne : <www.ipwatchdog.com/wp-content/uploads/2021/07/AP7471ZA00-Notice-of-Acceptance-1.pdf>.

¹⁴¹ Desmond Osaretin Oriakhogba, « DABUS Gains Territory in South Africa and Australia: Revisiting the AI-Inventorship Question » (2021) 9 South African Intellectual Property LJ 87 à la p 93 [Oriakhogba].

ne peut étudier le raisonnement de celui ou celle qui a délivré le brevet. Certains ont noté qu'une contestation ne serait pas surprenante¹⁴², mais un an après la délivrance, elle ne semble pas avoir eu lieu¹⁴³. Si Thaldar et Naidoo ont accueilli chaleureusement cette décision qu'ils considéraient comme cohérente avec l'objectif de l'Afrique du Sud de stimuler l'innovation¹⁴⁴, le professeur Oriakhogba a rappelé qu'une telle décision peut aussi approfondir les inégalités économiques et qu'elle remet en cause les justifications déontologiques du droit des brevets¹⁴⁵.

Il n'est pas surprenant que le sens ordinaire du terme « inventeur » ait constitué la pierre angulaire du raisonnement des décideurs. Il est toutefois intéressant de remarquer que des arguments téléologiques ont également été soulevés. On peut notamment penser à la décision allemande et à l'opinion majoritaire de la Cour d'appel du Royaume-Uni, où le but de la désignation de l'inventeur a été souligné, ou à la décision de première instance en Australie, où c'est plutôt le but de la loi qui a été évoqué pour justifier de s'éloigner du sens ordinaire du terme « inventeur ». Par ailleurs, quand on a considéré que la désignation d'un inventeur humain n'était pas nécessaire, la question de la titularité restait. En effet, les lois interprétées ne prévoyaient pas que la titularité peut découler de la propriété sur l'IA. Les décideurs ont été nombreux à souligner les caractères politique et théorique de la question qui leur était posée, puisque l'état actuel du droit n'empêche pas les propriétaires ou les utilisateurs de l'IA de se désigner eux-mêmes comme inventeurs¹⁴⁶, et que si les législateurs voient en cela un problème, ce serait plutôt à eux d'intervenir. Nous sommes d'avis que si un tel amendement est jugé souhaitable, il devrait également s'accompagner d'une modification du critère de non-évidence, puisque celui-ci est pensé autour d'une intelligence humaine.

¹⁴² Voir par ex Kingsley Egbuonu, « [The latest news on the DABUS patent case](#) », *IP Stars* (25 avril 2023), en ligne : <www.ipstars.com/NewsAndAnalysis/The-latest-news-on-the-DABUS-patent-case/Index/7366>; Ed Colon, « DABUS: South Africa Issues first-ever patent with AI inventor », *ManagingIP* (29 juillet 2021), en ligne : <www.managingip.com/article/blsx9mh1m35rd9/dabus-south-africa-issues-first-ever-patent-with-ai-inventor>.

¹⁴³ David Cochrane et Christopher Mhangwane, « [South Africa's lonely DABUS island](#) », *IAM* (10 décembre 2022), en ligne : <www.iam-media.com/article/south-africas-lonely-dabus-island>.

¹⁴⁴ Donrich Thaldar et Meshandren Naidoo, « AI inventorship: The right decision? » (2021) 117:11-12 *South African Journal of Science* 1.

¹⁴⁵ Oriakhogba, *supra* note 141 aux pp 98–102.

¹⁴⁶ On sait que c'est ce qui se produit depuis plus de 20 ans, puisque DABUS n'était pas la première machine inventive développée par le Dr Thaler. En effet, dans les années 1990, il avait développé la *Creativity Machine*, qui a quant à elle mené à plusieurs autres inventions brevetées pour lesquelles il est désigné comme l'inventeur. Voir Aubin, *supra* note 4 à la p 956.

2.2 Le critère de non-évidence

Comme il a été énoncé plus haut, une invention doit être utile, nouvelle et non évidente. Le fait que des inventions soient générées par l'IA n'exige pas des deux premières conditions qu'elles évoluent, du moins en droit canadien. Le critère d'utilité a été défini dans la décision *Consolboard Inc c MacMillan Bloedel (Sask) Ltd*¹⁴⁷ :

Si, quand on l'utilise conformément aux instructions données dans le mémoire descriptif, l'invention produit les résultats promis, elle est utile au sens où ce terme est employé dans le droit des brevets. *La question à se demander est celle de savoir si l'on fait ou réalise ce que le mémoire descriptif dit de faire, on peut faire ou réaliser ce que le mémoire descriptif dit qu'on peut faire ou réaliser.*¹⁴⁸ [Nos italiques]

Ce critère semble adapté aux inventions créées par l'IA. Il en est de même pour le critère de nouveauté, que l'on retrouve à l'art 28.2(1) de la *Loi sur les brevets*¹⁴⁹. Il peut être résumé comme étant l'exigence que l'invention n'ait pas été divulguée dans une publication antérieure¹⁵⁰.

Là où le bât blesse, c'est dans l'analyse de la non-évidence. Dans la décision *Apotex Inc c Sanofi-Synthelabo Canada Inc*¹⁵¹, la Cour suprême a établi le raisonnement à suivre dans l'étude de ce critère. Celui-ci va comme suit :

1. a) Identifier la « personne versée dans l'art ».
b) Déterminer les connaissances générales courantes pertinentes de cette personne;
2. Définir l'idée originale de la revendication en cause, au besoin par voie d'interprétation;
3. Recenser les différences, s'il en est, entre ce qui ferait partie de « l'état de la technique » et l'idée originale qui sous-tend la revendication ou son interprétation;
4. Abstraction faite de toute connaissance de l'invention revendiquée, ces différences constituent-elles des étapes évidentes pour la personne versée dans l'art ou dénotent-elles quelque inventivité ?

¹⁴⁷ *Consolboard Inc c MacMillan Bloedel (Sask) Ltd*, [1981] 1 RCS 504.

¹⁴⁸ *Ibid* à la p 526.

¹⁴⁹ *Loi sur les brevets*, *supra* note 70, art 28.2.

¹⁵⁰ Hilal El Ayoubi, « Fascicule 25 : Caractère inventif de l'invention » dans Moysse, *dir*, *supra* note 27, n° 9 citant *Apotex Inc c Sanofi-Synthelabo Canada Inc*, 2008 CSC 61 aux para 30–37.

¹⁵¹ *Ibid* au para 67.

C'est donc à partir de la « personne versée dans l'art » ou « *person of ordinary skills in the art* » (ci-après « POSITA »), la « personne raisonnable » du droit des brevets, que l'interprétation du caractère inventif se fait¹⁵². Il va sans dire que la définition de cette personne mythique est un aspect délicat du processus de demande de brevet¹⁵³, et le fait qu'une IA ait inventé l'objet que l'on cherche à breveter ne le simplifie pas¹⁵⁴.

La mécompréhension du fonctionnement de l'IA pourrait déformer le jugement du caractère non évident d'une invention¹⁵⁵. D'une part, il est possible de simplifier le processus ayant mené à l'invention et d'ainsi conclure après coup que cette dernière était en fait évidente¹⁵⁶. D'autre part, une complexification artificielle du processus s'accompagne du risque de conclure au caractère inventif à tout coup¹⁵⁷. Ainsi, on pourrait donc assister à de nombreux refus pour des inventions qui n'étaient pas évidentes ou à la délivrance de brevets pour des inventions qui l'étaient. Différentes approches ont été avancées pour ajuster ce critère aux inventions générées par l'IA. On peut notamment penser aux idées que la « nouvelle POSITA » soit une POSITA ayant accès à l'IA¹⁵⁸, une IA¹⁵⁹ ou que la notion de non-évidence fasse l'objet d'une étude plus économique que cognitive¹⁶⁰. Plus précisément, cette dernière avenue propose d'accorder plus d'importance

¹⁵² Aubin, *supra* note 4 à la p 973.

¹⁵³ Jozefien Vanherpe, « AI and IP : A Tale of Two Acronyms » dans Jan De Bruyne et Cedric Vanleenhove, dir, *Artificial Intelligence and the Law*, Cambridge, Intersentia, 2021, 207 à la p 231 [Vanherpe]; Ove Granstrand, « Patents and Policies for Innovations and Entrepreneurship » dans Toshiko Takenaka, dir, *Research Handbook on Patent Law and Theory*, 2^e éd, Cheltenham, Edward Elgar, 2019, 55 à la p 75; David Vaver, *Intellectual Property Law. Copyright—Patents—Trade-Marks*, 2^e éd, Toronto, Irwin Law, 2011 à la p 322 et s [Vaver].

¹⁵⁴ Ana Ramalho, *Intellectual Property Protection for AI-Generated Creations. Europe, United States, Australia and Japan*, Londres, Routledge, 2021 à la p 76 [Ramalho].

¹⁵⁵ Cette mécompréhension peut découler du phénomène de la *black box*, qui désigne le cas où le programmeur ou l'utilisateur de l'IA peut avoir une connaissance approfondie des données qui lui sont fournies et des résultats qui en découlent, sans comprendre tout à fait le processus qui a mené à l'invention. Voir Hilty, Hoffman et Scheuerer, *supra* note 22 à la p 54; Vanherpe, *supra* note 153 à la p 208.

¹⁵⁶ Aubin, *supra* note 4 à la p 980.

¹⁵⁷ *Ibid* à la p 981.

¹⁵⁸ *Ibid* à la p 974; [IBM Corporation Comments in Response to "Request for Comments on Patenting Artificial Intelligence Inventions", 84 Fed. Reg. 44889 \(August 27, 2019\)](#), à l'attention de l'Honorable Andrei Iancu, Under Secretary of Commerce for Intellectual Property, Director of the United States Patent and Trademark Office, 8 novembre 2019, en ligne : <www.uspto.gov/sites/default/files/documents/IBM_RFC-84-FR-44889.pdf>.

¹⁵⁹ Ryan Abbott, « Everything is Obvious » (2018) 66:2 UCLA L Rev 1 à la p 37.

¹⁶⁰ *Ibid* à la p 45.

à la nécessité de l'invention, au temps requis pour y parvenir, au nombre d'échecs qui l'ont précédée et à son accueil par le marché¹⁶¹.

La première solution ne correspond pas à la situation qui est étudiée dans cet article. L'idée que la POSITA soit une IA soulève certaines difficultés également. Par exemple, une IA peut avoir accès à des connaissances avancées dans des domaines qui vont au-delà du champ d'expertise d'une POSITA humaine¹⁶². La détermination des connaissances de la « POSITA-IA » devrait donc se faire d'une manière tout autre, puisqu'on devrait prendre en compte la capacité de l'IA à évoluer dans différents champs d'expertise. Actuellement, cette détermination se fait généralement à partir du témoignage d'un expert, qui tente d'expliquer qui est le travailleur moyen dans le domaine de l'invention et quelles sont les connaissances qu'il possède¹⁶³. Or, il semble que s'appuyer sur le témoignage d'un humain afin de délimiter les connaissances et aptitudes d'une IA, pour ensuite déduire ce qui serait évident pour elle, laisse place à beaucoup d'approximations qui se rapprochent plus ou moins de la réalité. Par ailleurs, même dans un cas où on a une compréhension détaillée du fonctionnement de l'IA, le fait que les données qui lui permettent « d'inventer » ne sont généralement pas publiques complexifie l'évaluation du critère de non-évidence¹⁶⁴. La possibilité d'étudier ce critère à travers une perspective économique nous apparaît donc être l'avenue la plus adaptée pour que le jugement de l'humain qui l'évaluera soit avisé et fondé sur des considérations objectives¹⁶⁵.

Pour conclure cette partie, il semble que les chances de l'équipe du Dr Thaler d'obtenir des brevets au Canada sont peu élevées, vu les décisions rendues ailleurs. Des amendements à la loi pourraient toutefois être faits pour permettre l'octroi de brevets pour des inventions générées par l'IA. Ceux-ci nécessiteraient une réflexion quant au statut d'inventeur, à savoir si l'IA pourrait être considérée comme tel ou si la désignation de l'inventeur ne serait tout simplement pas requise. Viendrait ensuite la question de la titularité. Finalement, l'élaboration d'un critère de non-

¹⁶¹ *Ibid.* Ces éléments sont appréhendés comme des facteurs secondaires en droit canadien. Voir *Novopharm Ltd c Janssen-Ortho Inc*, 2007 CAF 217 au para 25.

¹⁶² Ramalho, *supra* note 154 à la p 94. Elle cite la *Benevolent Platform* à titre d'exemple. Voir [Benevolent AI](http://www.benevolent.com/what-we-do), en ligne : <www.benevolent.com/what-we-do>.

¹⁶³ Aubin, *supra* note 4 à la p 973.

¹⁶⁴ Ichiro Nakayama, « Patentability and PHOSITA in the AI Era - A Japanese Perspective » dans Lee, Hilty et Liu, dir, *supra* note 22, 99 à la p 108.

¹⁶⁵ Si une telle avenue était préconisée, il faudrait que cette manière d'apprécier la non-évidence s'applique aussi aux inventions humaines, afin qu'il n'y ait pas deux régimes distincts. C'est ce qui est proposé par Durie et Lemley. Voir Daralyn J Durie et Mark A Lemley, « A Realistic Approach to the Obviousness of Inventions » (2008) 50:3 Wm & Mary L Rev 989.

évidence adapté à l'IA serait incontournable. Bien que les réponses à ces questionnements ne soient pas claires au moment où ces lignes sont écrites, il ne fait pas de doute qu'une modification du droit positif est envisageable. Toutefois, nous sommes d'avis qu'une autre réflexion doit précéder un tel ajustement. Si le droit des brevets était perçu comme « the fuel of interest to the fire of genius »¹⁶⁶, on doit désormais se demander si une autre forme de génie aura besoin du même carburant.

3. La justification du régime des brevets à l'ère de la quatrième révolution industrielle

Cette dernière partie reviendra sur les théories justificatives de la propriété intellectuelle et cherchera à comprendre dans quelle mesure elles sont toujours adéquates. Les avenues proposées quant à ce qui pourrait constituer la suite de l'histoire du droit des brevets seront abordées. L'idée derrière cette présentation n'est pas de trouver celle qui serait la bonne, mais plutôt de soutenir que l'arrivée de l'IA pourrait être saisie comme une opportunité pour réfléchir aux valeurs sous-jacentes du droit des brevets.

Dans un premier temps, la justification de l'octroi de brevets pour des inventions générées par l'IA sur le fondement des théories personnaliste et travailliste ne semble pas aller de soi. Une conciliation avec la première nécessiterait de reconnaître une personnalité à l'IA, et il s'agit d'une question qui dépasse le cadre de cet article. Par ailleurs, l'idée que l'IA puisse être un inventeur et que son propriétaire soit titulaire des droits remet fortement en question la pertinence de la théorie travailliste¹⁶⁷. Cette dernière se fonde sur l'idée qu'une personne a un droit sur les fruits de son travail. Si l'humain n'œuvre pas à l'élaboration d'une invention, mais n'est que propriétaire d'une AI-inventive, comment pourrait-on justifier de lui reconnaître des droits de propriété intellectuelle sur cette invention ? On pourrait soutenir qu'en travaillant à la création d'un outil, on s'assure un droit sur ce qu'il produit. Toutefois, comme le font remarquer Hilty, Hoffman et Scheuerer, cela reviendrait à accorder une double récompense à ceux qui créent des IA-inventives, récompense qui pourrait être injustifiée¹⁶⁸.

L'une des critiques adressées à la théorie travailliste est qu'elle ne reconnaît que le travail individuel, et non le travail collectif¹⁶⁹. Les inventions issues de l'IA mettent justement en relief le caractère collectif

¹⁶⁶ Abraham Lincoln, « Second Lecture on Discoveries and Inventions » (1859) tel que cité dans Vaver, *supra* note 153 à la p 271.

¹⁶⁷ Hilty, Hoffman et Scheuerer, *supra* note 22 à la p 55.

¹⁶⁸ *Ibid* à la p 56.

¹⁶⁹ Drahos, *supra* note 30 à la p 136.

de la création. Ramalho note que ces inventions ont toutes nécessité l'intervention d'un humain à un certain moment¹⁷⁰. Elle se sert de ce fait pour soutenir que les inventions créées par une IA ne devraient pas être exclues de la brevetabilité, puisque si c'était le cas, l'on dérogerait aux justifications du droit des brevets en ne reconnaissant pas l'implication de l'humain¹⁷¹. Cet argument ne nous apparaît pas très convaincant. Nous ne nous opposons pas à l'idée qu'il soit important de reconnaître l'implication de l'humain, loin de là. Nous ne comprenons tout simplement pas pourquoi l'on s'opposerait au mythe du génie solitaire¹⁷² seulement lorsque ce génie serait une IA. Nous croyons plutôt que le caractère collectif de l'innovation devrait être davantage reconnu en tout temps, ce qui est difficilement réconciliable avec la théorie travailliste. L'argument de la professeure Ramalho est donc à la fois critique de la théorie travailliste, mais se fonde tout de même sur celle-ci.

Dans un second temps, une justification conséquentialiste pourrait paraître plus favorable à une IA-inventive. Ce type de justification peut être étudié sous deux angles¹⁷³. Le premier angle place en son centre l'inventeur et est fondé sur l'idée que les humains ne pensent qu'à leurs propres intérêts et donc qu'ils n'innoveront et ne partageront les fruits de leur créativité que s'ils ont quelque chose à y gagner¹⁷⁴. Cet argument, s'il est juste¹⁷⁵, est toutefois très anthropocentré : on peut programmer une IA pour qu'elle invente sans incitatifs¹⁷⁶. Le second angle, qui est plus étudié aujourd'hui, est celui de l'investissement. L'accent est mis sur la nécessité d'encourager les investissements dans certains secteurs de recherche; les droits de propriété intellectuelle ne visent plus les inventeurs, mais bien les investisseurs¹⁷⁷.

¹⁷⁰ Ramalho, *supra* note 154 à la p 134.

¹⁷¹ *Ibid.*

¹⁷² Malla Pollack, « Towards a Feminist Theory of the Public Domain, or Rejecting the Gendered Scope of United States Copyrightable and Patentable Subject Matter » (2006) 12:3 *Wm & Mary J Women & L* 603 à la p 606.

¹⁷³ Hilty, Hoffman et Scheuerer, *supra* note 22 à la p 61.

¹⁷⁴ Maurizio Borghi, « Interpreting Historical-Philosophical Sources of Intellectual Property » dans Irene Calboli et Maria Lilla Montagnani, dir, *Handbook of Intellectual Property Research. Lenses, Methods, and Perspectives*, Oxford, Oxford University Press, 2021, 283 à la p 288 [Calboli et Montagnani, dir].

¹⁷⁵ *Ibid.* L'auteur critique cette présomption, qui ne peut être réellement vérifiée.

¹⁷⁶ Gregory R Hagen, « AI and Patents and Trade Secrets » dans Martin-Bariteau et Scassa, dir, *supra* note 12, 41 à la p 49.

¹⁷⁷ Hilty, Hoffman et Scheuerer, *supra* note 22 à la p 61.

L'argument selon lequel la brevetabilité des inventions générées par l'IA est nécessaire pour stimuler la recherche dans ce domaine est donc évoqué par plusieurs¹⁷⁸. Cet argument est pertinent lorsque les processus d'innovation sont longs, nécessitent d'importants investissements et ont lieu dans des secteurs où le progrès est relativement lent¹⁷⁹. Or, cette situation ne correspond pas à la réalité dans la recherche en intelligence artificielle. On observe plutôt des progrès techniques rapides et nécessitant peu d'investissements¹⁸⁰. Ainsi, la commercialisation non autorisée d'inventions qui ont nécessité des investissements importants est moins probable¹⁸¹. Par ailleurs, Hilty, Hoffman et Scheuerer soulignent que les brevets peuvent limiter les innovations futures utilisant des inventions brevetées, et que l'octroi de nombreux brevets sur des inventions générées par l'IA pourrait ainsi être un frein à l'innovation¹⁸².

Plusieurs propositions concernant l'avenir du droit des brevets ont été élaborées. Yanisky-Ravid et Liu soutiennent que les inventions issues de l'IA ne devraient tout simplement pas être brevetables, puisque les théories justificatives des brevets ne sont plus pertinentes et que d'autres incitatifs pourraient être mis en place pour encourager la recherche dans le domaine de l'IA¹⁸³. Il semble toutefois que même si l'on conclut que les inventions générées par l'IA devraient aller dans le domaine public, une telle règle ne serait pas simple à appliquer. Chimuka propose quant à lui d'instaurer un système qui n'est pas sans rappeler la *blockchain*, où tous les différents collaborateurs dont le travail a permis de créer une invention pourraient être identifiés et récompensés proportionnellement à leurs efforts¹⁸⁴. On voit dans cette suggestion un écho de la théorie travailliste, qu'il semble considérer comme toujours pertinente malgré l'arrivée de l'IA. De son côté, Ryan Abbott, qui était impliqué dans l'affaire DABUS, est d'avis que les inventions issues de l'IA devraient être brevetables, et que les propriétaires de l'IA devraient être titulaires des droits de propriété intellectuelle¹⁸⁵. Il considère que cela est la meilleure façon de stimuler

¹⁷⁸ Ryan Abbott, *The Reasonable Robot: Artificial Intelligence and the Law*, Cambridge/New York, Cambridge University Press, 2020 à la p 72 [Abbott, *The Reasonable Robot*]; W Michael Schuster, « Artificial Intelligence and Patent Ownership » (2018) 75:4 Wash & Lee L Rev 1945 [Schuster].

¹⁷⁹ Hilty, Hoffman et Scheuerer, *supra* note 22 à la p 65.

¹⁸⁰ *Ibid.*

¹⁸¹ *Ibid.*

¹⁸² *Ibid* à la p 69.

¹⁸³ Yanisky-Ravid et Liu, *supra* note 11 à la p 2216.

¹⁸⁴ Garikai Chimuka, « Impact of artificial intelligence on patent law. Towards a new analytical framework—[The Multi-Level Model] » (2019) 59 World Patent Information à la p 10 [pdf].

¹⁸⁵ Abbott, *The Reasonable Robot*, *supra* note 178 à la p 72.

l'innovation en matière d'intelligence artificielle¹⁸⁶. Yu et ses collègues partagent cette opinion, du moins tant que nous sommes dans une « Weak AI era »¹⁸⁷. À leur avis, c'est uniquement lorsque nous entrerons dans une « Strong AI era » qu'il sera temps de réévaluer les objectifs du droit des brevets et de déterminer comment ceux-ci pourraient s'incarner dans une loi¹⁸⁸. Schuster soutient que la titularité des brevets devrait revenir à ceux qui leur accordent le plus de valeur, soit, selon lui, les utilisateurs qui se servent de l'IA pour inventer¹⁸⁹. Dans une autre ligne de pensée, Ramalho suggère que le régime des modèles d'utilité, qui protège des inventions mineures et non brevetables pour une durée allant de six à dix ans, pourrait constituer un compromis intéressant entre le besoin de favoriser l'innovation et celui que celle-ci soit accessible¹⁹⁰. Certaines juridictions offrent cette protection, mais le Canada et les États-Unis n'en font pas partie¹⁹¹. Toutes ces propositions, bien que très différentes, pourraient être considérées comme la suite logique de l'évolution des brevets. Pourtant, le choix parmi celles-ci ne semble pas évident au moment où ces lignes sont écrites.

Les propositions avancées pour ajuster le droit des brevets aux inventions générées par l'IA se fondent généralement sur ses théories justificatives classiques—elles cherchent soit à reconnaître l'apport d'une personne ou d'une IA dans le processus inventif, soit à stimuler l'innovation, soit à répondre à ces deux besoins. Toutefois, pour les raisons explicitées plus haut, ces théories ne conviennent pas tout à fait à une réalité où l'IA peut inventer. Les limites de ces théories ont fait l'objet de nombreuses critiques avant que l'IA puisse inventer¹⁹², et cette nouvelle réalité a le

¹⁸⁶ *Ibid.*

¹⁸⁷ Xiang Yu et al, « Challenges of Artificial Intelligence to Patent Law and Copyright Law and Countermeasures » dans Daniel Gervais, dir, *The Future of Intellectual Property*, Cheltenham, Edward Elgard, 2021, 150 à la p 152.

¹⁸⁸ *Ibid* à la p 167.

¹⁸⁹ Schuster, *supra* note 178 à la p 1981 et s.

¹⁹⁰ Ramalho, *supra* note 154 à la p 139; Queen's University Library, « [Patents and Designs](https://guides.library.queensu.ca/patents/about#:~:text=Canadian%20and%20U.S.%20patent%20laws%20allow%20for%20reissue%20patents.&text=A%20utility%20model%20protects%20minor,usually%206%20to%2010%20years.>) », en ligne : <guides.library.queensu.ca/patents/about#:~:text=Canadian%20and%20U.S.%20patent%20laws%20allow%20for%20reissue%20patents.&text=A%20utility%20model%20protects%20minor,usually%206%20to%2010%20years.>>.

¹⁹¹ *Ibid.*

¹⁹² Par exemple, selon Madhavi Sunder, l'un des échecs de la propriété intellectuelle est que l'accent est davantage mis sur les incitatifs à l'innovation qu'à la distribution des fruits de cette innovation. Voir Madhavi Sunder, *From Goods to a Good Life*, Londres, Yale University Press, 2012 à la p 29 [Sunder]. L'exemple de l'accès au vaccin pour la COVID-19 illustre bien cette critique. Voir Zoë Haggerty, « Patentability of Covid Vaccine » (2021) Boston College Intellectual Property & Technology Forum 1 à la p 6. Rutschman dénonce quant à elle les conséquences de laisser aux compagnies pharmaceutiques le soin de déterminer les priorités en termes de recherche pharmaceutique. Voir Ana Santos

potentiel d'exacerber les situations qui ont mené à ces critiques¹⁹³. Il nous semble que l'incertitude quant à la brevetabilité des inventions générées par l'IA devrait être perçue comme une opportunité pour réfléchir aux besoins auxquels le droit des brevets devrait répondre¹⁹⁴, et pour élargir le champ des questions posées lorsqu'on évalue les conséquences de ce régime¹⁹⁵.

Conclusion

Pour conclure, la première partie de l'article a présenté les théories justificatives de la propriété intellectuelle qui sont les plus souvent évoquées. Nous y avons soutenu que si les théories conséquentialistes sont dominantes, les théories travailliste et personnaliste restent pertinentes pour comprendre l'entrelacement des considérations autour desquelles le droit des brevets a été construit lors des derniers siècles. Dans la seconde partie, nous avons étudié un dilemme bien actuel, soit la question de la brevetabilité des inventions générées par l'IA. Il ressort de cette étude que le fait que le droit des brevets ait été élaboré autour de l'humain rend son ajustement à l'IA « non évident ». Il appert également que l'absence d'intervention du législateur constitue un choix : celui de laisser le propriétaire de l'IA-inventive se désigner comme inventeur et être le titulaire du brevet, tout en permettant que le caractère non évident de l'invention soit évalué avec un standard qui est mésadapté à l'IA. Si cette partie étudiait comment le droit des brevets pourrait être amendé pour faire place à l'IA, la troisième partie portait sur une réflexion, qui, selon nous, devrait précéder cette question. En effet, le droit des brevets est un moyen, et non une fin. Considérant que les avancées récentes en IA transforment la recherche scientifique, il devient nécessaire de s'interroger sur la pertinence de ce moyen, mais aussi de réfléchir à ses fins.

Rutschman, « Property and Intellectual Property in Vaccine Markets » (2021) 7:1 Texas A&M J Property L 110 aux pp 112–13.

¹⁹³ Watson d'IBM est utilisé dans la recherche pharmaceutique. On peut se demander si accorder les droits de propriété intellectuelle à IBM sur toutes les inventions potentiellement créées par Watson atténuera ou exacerbera les problématiques relatives à la distribution explicitées ci-haut. Voir Abbott, *supra* note 5 à la p 90.

¹⁹⁴ Scheff ne propose pas uniquement d'améliorer notre analyse économique du droit, mais bien de revoir les théories justificatives du droit de la propriété intellectuelle. Il ne se positionne pas en faveur de la théorie travailliste ou de la théorie utilitariste; il considère plutôt que ce paradigme est inadéquat. Voir Jeremy N Scheff, « Philosophical Approaches to Intellectual Property Law Scholarship » dans Calboli et Montagnani, dir, *supra* note 174, 294 aux pp 301–303.

¹⁹⁵ Voir par ex Sunder, *supra* note 192 à la p 29.