

Comité permanent du droit des brevets

Trente-cinquième session
Genève, 16 – 20 octobre 2023

RÉSUMÉ DU DOCUMENT SCP/35/7 : OCTROI DE LA QUALITÉ D'INVENTEUR À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Document établi par le Secrétariat

INTRODUCTION

1. À sa trente-quatrième session, tenue à Genève du 26 au 30 décembre 2022, le Comité permanent du droit des brevets (SCP) est convenu que le Secrétariat élaborerait une synthèse sur la manière dont les ressorts juridiques du monde entier abordent la question de l'octroi de la qualité d'inventeur à l'intelligence artificielle au moyen de la jurisprudence, de la législation et de la pratique à actualiser régulièrement, et présenterait cette synthèse à la trente-cinquième session du SCP (voir le paragraphe 25 du document SCP/34/8).
2. En conséquence, l'annexe du document SCP/35/7 contient ladite synthèse pour examen par le comité à sa trente-cinquième session, qui se tiendra à Genève du 16 au 20 octobre 2023. Le présent document contient un résumé de ce document. En raison du nombre limité de mots du résumé, les références complètes aux affaires judiciaires et les citations n'y figurent pas.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : UN BREF APERÇU ET LA TECHNOLOGIE INITIALE

3. Aux fins du présent document, on entend par système d'intelligence artificielle les systèmes d'apprentissage, c'est-à-dire les machines capables d'apprendre et, ce faisant, de s'améliorer dans l'accomplissement de tâches qui sont généralement effectuées par des êtres humains. L'apprentissage automatique constitue la principale technique d'intelligence artificielle. Une brève introduction à l'apprentissage automatique, aux réseaux neuronaux et à l'apprentissage profond est fournie dans le document SCP/30/5.
4. Plus récemment, les modèles génératifs fondés sur l'intelligence artificielle, qui sont des modèles d'apprentissage automatique capables de "créer" de nouvelles données une fois

formés, ont attiré l'attention. Ils ont été utilisés non seulement pour générer de nouveaux textes, mais aussi pour concevoir, par exemple, de nouveaux composés chimiques. Néanmoins, il n'existe actuellement que des systèmes d'intelligence artificielle faibles qui nécessitent une interaction humaine. Ce sont également les humains qui évaluent les résultats de l'intelligence artificielle, en fonction de ce qu'ils souhaitent obtenir.

INTERACTION ENTRE L'HOMME ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LE PROCESSUS D'INVENTION

5. Avec le développement rapide de la technologie de l'intelligence artificielle, une réflexion s'est engagée sur la manière dont l'interaction entre les humains et les outils d'intelligence artificielle pourrait évoluer, et sur la question de savoir si l'intelligence artificielle pourrait jouer un rôle allant au-delà de celui d'un "outil" dans le processus d'innovation. En ce qui concerne la question de la qualité d'inventeur, l'interaction entre l'homme et l'intelligence artificielle peut prendre différentes formes, du moins en théorie. Par exemple : i) une ou plusieurs personnes créent des inventions; ii) les inventeurs humains sont assistés par des outils d'intelligence artificielle; iii) un inventeur humain et l'intelligence artificielle créent conjointement des inventions; iv) l'intelligence artificielle conçoit des inventions, tandis que les humains l'assistent; et v) l'intelligence artificielle entièrement autonome crée des inventions.

6. Il semble donc nécessaire de se pencher sur la question fondamentale : quelle est la notion derrière le terme "inventeur" et comment est-elle définie? Bien qu'il soit important de mener à la fois une analyse juridique factuelle (comment les règles relatives à la qualité d'inventeur dans le cadre de la législation actuelle sur les brevets sont appliquées aux inventions d'intelligence artificielle) et une analyse politique (quelles règles devraient être appliquées aux inventions d'intelligence artificielle à l'avenir), le document SCP/35/7 porte sur la première question, ce point étant à clarifier avant de poursuivre l'analyse et le débat.

L'HISTOIRE DE LA QUALITÉ D'INVENTEUR

7. Entre le XIV^e et le XVI^e siècle, les monarques européens accordaient des privilèges sous la forme de lettres patentes, favorisant souvent les cours et les appuis royaux. En 1623, le Parlement britannique a promulgué le "Statute of Monopolies", qui interdisait l'octroi de privilèges par la Couronne, à l'exception des brevets accordés au "premier et véritable inventeur" d'une nouvelle fabrication.

8. Le "Statute of Monopoly" considérait les brevets comme un "contrat social" entre le titulaire du brevet et la société, qui récompensait l'individu pour son ingéniosité. L'idée que l'ingéniosité humaine favorise le progrès de la science et la création d'inventions utiles à la société, pour laquelle le droit naturel exige l'octroi d'une récompense sous la forme d'un droit exclusif à une personne donnée, a fait de l'inventeur un élément central du droit des brevets.

CADRE JURIDIQUE INTERNATIONAL RELATIF À LA QUALITÉ D'INVENTEUR

9. L'article 4^{ter} de la Convention de Paris dispose que l'"inventeur a le droit d'être mentionné comme tel dans le brevet". La disposition établit les éléments du droit moral de l'inventeur, incluant le droit d'être mentionné. L'inventeur peut renoncer au droit d'être mentionné, sauf si la législation nationale en dispose autrement. La question de la qualité d'inventeur en tant que telle et la manière dont les éléments du droit moral de l'inventeur peuvent être exercés relèvent du droit national, car la Convention de Paris ne traite pas de ces questions.

10. En vertu de l'article 4.1)v) du Traité de coopération en matière de brevets (PCT) et de la règle 4.6 du règlement d'exécution du PCT, la requête d'une demande internationale doit indiquer le nom et l'adresse de l'inventeur ou des inventeurs. Les personnes physiques doivent être nommées par leurs patronymes et leurs prénoms, les patronymes précédant les prénoms

(règle 4.4.a) du règlement d'exécution du PCT). Quant aux adresses, elles doivent être indiquées selon les exigences usuelles en vue d'une distribution postale rapide à l'adresse indiquée (règle 4.4.c) du règlement d'exécution du PCT). Les conséquences juridiques de l'absence, dans la requête, du nom de l'inventeur et des autres renseignements concernant l'inventeur sont prévues à l'article 4.4) du PCT. En outre, la demande internationale peut contenir certaines déclarations relatives à l'identité de l'inventeur, au droit du déposant à un brevet et à la qualité d'inventeur (règle 4.17 du règlement d'exécution du PCT). Conformément à l'article 6.1) et 2) du Traité sur le droit des brevets (PLT), les exigences relatives à la forme ou au contenu d'une demande internationale selon le PCT, y compris celles relatives aux inventeurs, sont incorporées par renvoi dans le PLT.

11. L'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle relatifs au commerce (Accord sur les ADPIC) ne contient pas de disposition relative à la qualité d'inventeur. Cependant, en application de l'article 2.1 de l'Accord sur les ADPIC, les membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) mettront notamment en œuvre l'article 4^{ter} de la Convention de Paris.

CADRES JURIDIQUES NATIONAUX ET RÉGIONAUX RELATIFS À LA QUALITÉ D'INVENTEUR

Droit de l'inventeur à un brevet

12. La qualité d'inventeur est une notion "statique", c'est-à-dire qu'une fois établie, elle n'évolue pas dans le temps. Elle concerne l'auteur de l'invention et vise à identifier la personne à l'origine de la conception de l'invention. La notion de titularité d'un brevet diffère de la notion de qualité d'inventeur, car la titularité est liée à la *possession légale* de l'invention. Il s'agit d'une notion dynamique, car les droits de brevet peuvent être cédés ou transférés.

13. Pourtant, dans le droit des brevets contemporain, les notions de qualité d'inventeur et de propriété sont étroitement liées. Les législations nationales et régionales en matière de brevets stipulent souvent que, en principe, "le droit au brevet appartient à l'inventeur ou à son ayant droit". En d'autres termes, en principe, une fois l'invention créée, c'est d'abord l'inventeur qui peut revendiquer le droit d'obtenir un brevet et, s'il l'obtient, de bénéficier de la protection par brevet de l'invention. Un inventeur peut céder ce droit à une autre personne (c'est-à-dire un ayant droit), qui peut être une personne physique ou une personne morale. Selon la législation australienne sur les brevets, outre l'inventeur ou le cessionnaire, un brevet peut être délivré à une personne qui tient son droit sur l'invention de l'inventeur ou du cessionnaire, ou au représentant légal d'une personne décédée.

14. À titre d'exceptions au principe général, de nombreuses législations nationales et régionales prévoient un ensemble de règles distinctes si une invention est réalisée dans le cadre de la relation employeur-employé ou si la création d'une invention est commandée. En outre, dans certains pays, des règles spécifiques peuvent s'appliquer si les inventions sont réalisées avec l'aide des pouvoirs publics.

15. Certains ressorts juridiques exigent que le ou les inventeurs soumettent une déclaration formelle, déclarant qu'ils estiment être l'inventeur (ou le coinventeur) de l'invention revendiquée. En outre, si l'inventeur n'est pas le déposant, de nombreux ressorts juridiques exigent la présentation d'une déclaration ou d'un document démontrant le droit du déposant à un brevet.

Droit moral

16. En application de l'article 4^{ter} de la Convention de Paris, les législations nationales prévoient des règles sur le droit moral des inventeurs, c'est-à-dire le droit d'être mentionné dans un brevet. De nombreuses législations nationales ou régionales stipulent que la cession du droit moral n'est pas possible, bien que l'inventeur puisse renoncer à ce droit.

Personnalité des inventeurs

17. En vertu du droit des brevets, les inventions pouvant être protégées doivent remplir la condition d'applicabilité industrielle ou d'utilité. Les inventions pouvant faire l'objet d'un brevet sont souvent qualifiées de solutions techniques à des problèmes spécifiques. Par conséquent, la notion d'"inventions" dans le cadre du droit des brevets correspond aux besoins de l'humanité et de la société. À cette fin, l'inventeur met en œuvre un processus qui aboutit à une invention – reconnaissance d'un problème, recherche d'une réponse et identification d'une solution.

18. Dans plusieurs ressorts juridiques, les dispositions légales définissent les inventeurs comme des "personnes physiques" ou le droit dérivé explique le terme "inventeur" comme étant une personne physique.

19. Certains pays s'appuient sur la jurisprudence ou sur une lecture contextuelle du terme "inventeur" pour l'interpréter. De nombreux ressorts juridiques qui ont donné des indications sur l'interprétation de ce terme soulignent que l'inventeur doit être une personne physique.

20. Au-delà de la justification politique du système des brevets en tant que mécanisme d'incitation à l'innovation, les dispositions législatives concernant le droit moral de l'inventeur, l'origine du droit au brevet, la possibilité de cession du droit au brevet de l'inventeur à un ayant droit ainsi que l'obligation d'indiquer le nom de l'inventeur dans une demande de brevet (sous la forme d'un prénom et d'un nom de famille) sont souvent considérées comme des indices importants qui conduisent à une telle interprétation. L'analyse de la personnalité des inventeurs effectuée par certains offices de propriété intellectuelle et tribunaux nationaux ou régionaux figure également dans la synthèse de leurs décisions relatives aux demandes DABUS (voir la section VI.B du document SCP/35/7).

Détermination d'un "inventeur"

21. La définition de la qualité d'inventeur varie selon les ressorts juridiques, mais il existe des éléments communs. En général, un inventeur apporte une contribution créative au progrès technologique, ce qui se traduit par une invention. Ainsi, il est généralement admis que les personnes qui se contentent d'indiquer un but à atteindre, d'effectuer des tâches d'exécution ou des travaux de routine, de coordonner des travaux de recherche ou de fournir des fonds et des moyens ne sont pas des inventeurs.

22. Par exemple, aux États-Unis d'Amérique, selon la jurisprudence établie, une personne doit participer à la conception de l'invention pour être qualifiée d'inventeur. Le terme "conception" s'entend d'un processus mental et se définit en outre comme "l'achèvement de la partie mentale de l'invention". La réduction à la pratique n'est en soi pas pertinente pour déterminer un inventeur.

23. La loi sur les brevets du Royaume-Uni définit l'inventeur comme un "concepteur effectif de l'invention". Pour déterminer la qualité d'inventeur, les tribunaux ont estimé qu'il fallait d'abord identifier le concept d'invention, puis déterminer qui l'avait créé. La notion de concept d'invention a été précisée par de nombreux cas. De même, en Australie, un "inventeur" est considéré comme une "personne qui fabrique ou conçoit le procédé ou le produit". Il s'agit d'une personne qui contribue matériellement au concept inventif qui se dégage de l'ensemble du cahier des charges.

24. Dans les lois sur les brevets de la Chine et de la République tchèque, par exemple, l'exigence d'une "activité créatrice" de l'inventeur constitue un moyen d'établir la qualité d'inventeur. Au Japon, il est généralement admis que l'inventeur doit avoir réellement contribué à l'acte de création de l'idée technique. En général, les tribunaux japonais évaluent la contribution substantielle d'une personne à la "partie distinctive" de l'invention (celle qui permet de surmonter les problèmes techniques et de produire les effets techniques de l'invention) dans le cadre du processus menant à "l'achèvement de l'invention".

25. En France, une personne est considérée comme inventeur si elle a joué un rôle actif ou essentiel au stade de la formalisation, du développement technique et de la mise au point de l'invention ou dans l'analyse du problème à résoudre et de la solution technique à apporter. En droit allemand, l'acte de création de l'invention exige une contribution créative à la recherche d'une solution à un problème technique, ce qui doit être examiné en considérant l'intégralité de l'invention protégée par le brevet. Une invention n'est complète que si l'enseignement sur lequel elle repose peut être exécuté techniquement, c'est-à-dire si l'homme du métier peut travailler avec succès selon les instructions de l'inventeur.

Établissement de la qualité de coinventeur

26. En général, l'établissement de la qualité de coinventeur est guidé par les considérations qui entourent la détermination de la qualité d'inventeur en général : qui a apporté quelle contribution à l'invention. Un tribunal américain a qualifié la coinvention de "l'un des concepts les plus confus de la métaphysique boueuse du droit des brevets". L'établissement de la qualité de coinventeur diffère d'une juridiction à l'autre.

27. La législation des États-Unis d'Amérique indique qu'une certaine forme de "collaboration" et de "type de contribution" entre les coinventeurs est nécessaire. L'un des exemples de comportement conjoint est une "collaboration ou un travail sous une direction commune, un inventeur découvrant un rapport intéressant et s'en inspirant ou entendant la suggestion d'un autre lors d'une réunion". Chaque coinventeur doit contribuer à la conception de l'objet revendiqué.

28. En Allemagne, il est établi que la norme pour établir la coinvention couvre l'ensemble de l'invention telle qu'elle est décrite dans la demande de brevet, y compris la manière dont elle a été réalisée. Toute personne ayant contribué de manière suffisamment significative à l'invention est considérée comme coinventeur. Il n'est toutefois pas nécessaire que la contribution du coinventeur soit elle-même inventive.

29. Selon la jurisprudence française, il est considéré comme nécessaire de déterminer si la personne qui revendique le statut de coinventeur a démontré, par rapport aux revendications du brevet déposé, une contribution créative. En outre, toute personne qui a joué un rôle actif au sein d'une équipe et qui est intervenue au stade de la formalisation, du développement technique et de la finalisation de l'invention est considérée comme un inventeur. De la même façon, au Japon, les notions clés pour la détermination de la qualité d'inventeur, telles que la "contribution à la partie distinctive" de l'invention dans le processus d'"achèvement de l'invention", s'appliquent également à la détermination des coinventeurs.

30. En ce qui concerne la cotitularité d'un brevet, les ressorts du monde entier ont trouvé différentes approches pour ajuster les intérêts souvent conflictuels des cotitulaires sur l'utilisation de l'invention brevetée, la concession de licences, le transfert de propriété et l'application du brevet. Les approches oscillent entre des positions qui favorisent l'exploitation des brevets par le seul co-titulaire et des approches plus prudentes qui donnent au groupe de cotitulaires un plus grand contrôle sur l'exploitation. Des exemples provenant de certains ressorts juridiques sont fournis dans le document SCP/35/7.

Inventeurs salariés

31. Le droit des brevets vise à établir un équilibre entre l'intérêt légitime de l'employé en tant qu'inventeur original revendiquant la paternité de l'invention et l'intérêt légitime de l'employeur qui a fourni l'infrastructure, le financement et souvent l'expérience collective et la direction, grâce auxquels l'invention a été créée. Les lois applicables dans de nombreux pays prévoient généralement trois scénarios : i) une invention créée dans le cadre de l'activité professionnelle; ii) une invention créée en dehors de l'activité professionnelle; et iii) une invention créée en dehors de l'activité professionnelle, mais l'inventeur a utilisé l'infrastructure ou les ressources pour la création de l'invention. Le document SCP/35/7 contient des exemples d'approches adoptées par certains ressorts juridiques.

Conséquences juridiques des erreurs dans la désignation des inventeurs

32. Si le déposant ne fournit pas les noms des inventeurs ou s'il indique les mauvais inventeurs (de bonne foi ou intentionnellement), il peut y avoir diverses conséquences pour la demande et différents types de recours peuvent être disponibles, en fonction de la loi applicable. Le document SCP/35/7 illustre différents scénarios et fournit des informations provenant de certains ressorts juridiques sur les procédures de correction des désignations inexactes d'inventeurs et sur les conséquences juridiques en cas de non-respect des exigences pertinentes.

L'AFFAIRE "DABUS"

33. Deux demandes de brevet, dont l'inventeur est le système d'intelligence artificielle "Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Science" (DABUS), ont été déposées par Stephen Thaler. Les demandes ont été initialement déposées auprès de l'Office européen des brevets (OEB) et de l'Office de la propriété intellectuelle du Royaume-Uni (UKIPO) et auraient ensuite été déposées dans 15 ressorts juridiques supplémentaires. Le Bureau international de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) a reçu une demande internationale selon le PCT indiquant DABUS comme inventeur (PCT/IB2019/057809).

34. Plusieurs offices de propriété intellectuelle ont reçu une ou plusieurs de ces demandes DABUS, soit par l'intermédiaire de la demande PCT entrant dans les phases nationales, soit par dépôt direct. Les offices de propriété intellectuelle ayant déjà traité les demandes les ont pour la plupart rejetées au motif que le nom d'une personne physique n'était pas indiqué comme nom de l'inventeur. Dans bien des cas, le déposant a fait appel de ces décisions devant les tribunaux.

35. Le document SCP/35/7 présente les décisions des offices de propriété intellectuelle et des tribunaux (le cas échéant) de l'Afrique du Sud, de l'Allemagne, de l'Australie, du Brésil, du Canada, des États-Unis d'Amérique, de l'Inde, de la Nouvelle-Zélande, de la République de Corée, du Royaume-Uni et de l'Office européen des brevets (OEB).

NOTION DE QUALITÉ D'INVENTEUR EN RELATION AVEC LES INVENTIONS CRÉÉES PAR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

36. Bien qu'il soit généralement admis que la technologie de l'intelligence artificielle n'a pas atteint le point où les systèmes d'intelligence artificielle peuvent créer des inventions de manière autonome, certains universitaires ont poussé leurs réflexions sur la question de savoir si les inventions créées par l'intelligence artificielle devraient être protégées par le droit des brevets et, dans l'affirmative, comment elles devraient être encadrées. Le document SCP/35/7 donne un aperçu non exhaustif des théories relatives à la protection par brevet des inventions créées par l'intelligence artificielle.

37. En ce qui concerne les demandes DABUS, les offices de propriété intellectuelle ont principalement examiné la question de savoir si le fait d'indiquer le système d'intelligence artificielle comme inventeur dans une demande de brevet remplissait la condition de forme prévue par la loi applicable. Des analyses approfondies menées par certains offices de brevets et tribunaux montrent toutefois que la question peut toucher à des aspects fondamentaux qui ont été les pierres angulaires du droit des brevets contemporain. Il s'agit des éléments suivants :

- i) le droit de l'inventeur à un brevet (en principe), qui peut être cédé à un ayant droit (questions concernant l'absence de capacité juridique des systèmes d'intelligence artificielle, l'établissement d'une chaîne de titres et de propriété, le respect des exigences de formalité, y compris les déclarations sur la qualité d'inventeur et le droit du déposant à un brevet);
- ii) le droit moral des inventeurs (la raison d'être du droit moral des inventeurs, la désignation de l'inventeur et l'indication du nom de l'inventeur dans une demande de brevet);
- iii) la définition et l'interprétation des termes "inventeur" et "coinventeur" (la notion d'"inventions" en droit des brevets et le fait qu'un inventeur soit à l'origine de l'invention, la question de savoir si un inventeur doit être une personne physique, ainsi que la qualification et la détermination d'un "inventeur" et d'un "coinventeur");
- iv) la désignation inexacte d'un inventeur, y compris l'usurpation (mécanismes de correction de la désignation inexacte d'un inventeur, conséquences juridiques de la non-soumission ou de la désignation inexacte d'un inventeur, y compris les cas où la qualité d'inventeur est faussement revendiquée par un tiers, et recours possibles en cas d'usurpation).

En ce qui concerne les divers modèles d'invention de salariés prévus par les législations nationales, l'absence de personnalité juridique des systèmes d'intelligence artificielle constituerait un obstacle important à l'application de ces modèles.

38. Les cadres juridiques qui traitent de ces questions sont naturellement guidés par la raison d'être et les objectifs politiques du système des brevets, qui sont généralement décrits comme favorisant les activités inventives et le transfert de technologie en mettant en place un mécanisme d'incitation à l'innovation, en protégeant les inventions et en facilitant la diffusion des nouvelles technologies et informations technologiques. L'analyse politique et juridique de ces questions étroitement liées dans le contexte de l'intelligence artificielle dépasse le cadre du document SCP/35/7. Toutefois, la synthèse de la législation nationale ou régionale et des décisions des offices de brevets et des tribunaux mettent davantage l'accent sur certaines questions que sur d'autres, comme indiqué dans le paragraphe précédent.

39. L'interaction entre un humain et un système d'intelligence artificielle au cours du processus d'invention peut prendre différentes formes. C'est peut-être la raison pour laquelle des discussions sur l'octroi de la qualité d'inventeur à l'intelligence artificielle ont déjà été engagées, même si les humains continuent de participer au processus d'invention. Par exemple, plusieurs personnes peuvent être impliquées dans la conception d'une invention à l'aide d'un système d'intelligence artificielle, ou bien des êtres humains et un système d'intelligence artificielle peuvent contribuer de manière substantielle au processus d'invention.

40. Certains pays ont entamé des consultations avec les parties prenantes sur les questions concernant la propriété intellectuelle relative à l'intelligence artificielle, y compris les questions sur la qualité d'inventeur. Par exemple, le Gouvernement du Royaume-Uni a demandé des preuves et des avis sur une série d'options concernant, notamment, la protection par brevet des inventions conçues à partir de l'intelligence artificielle. Le gouvernement a publié un document

de consultation intitulé "Artificial Intelligence and Intellectual Property: Copyright and Patents: Government response to consultation" (Intelligence artificielle et propriété intellectuelle : droit d'auteur et brevets : la position du gouvernement à l'issue de la consultation). De même, l'USPTO a lancé un appel à commentaires publics sur l'octroi de la qualité d'inventeur à l'intelligence artificielle, qui contient un certain nombre de questions sur l'état actuel des technologies de l'intelligence artificielle, la contribution à la conception d'une invention par des non-humains et la qualité de coinventeur, les questions de propriété et les orientations futures sur les questions relatives à la qualité d'inventeur. À cet égard, il a également organisé des sessions d'écoute sur ces questions, au cours desquelles l'USPTO a présenté des cas fictifs.

[Fin du document]