

Comité permanent du droit des brevets

Trente-cinquième session
Genève, 16 – 20 octobre 2023

RAPPORT SUR LA SEANCE D'ECHANGE D'INFORMATIONS CONCERNANT LA BREVETABILITE DES INVENTIONS UTILISANT L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE OU REALISEES A L'AIDE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Document établi par le Secrétariat

1. Conformément à la décision prise par le Comité permanent du droit des brevets (SCP) lors de sa trente-quatrième session, qui s'est tenue du 26 au 30 septembre 2022 à Genève, le présent document rend compte de la séance d'échange d'informations qui s'est déroulée les 26 et 27 septembre 2022 sur la brevetabilité des inventions utilisant l'intelligence artificielle (IA) ou réalisées à l'aide de l'IA¹.

¹ Les présentations réalisées lors de la séance d'échange d'informations peuvent être consultées à l'adresse suivante : https://www.wipo.int/meetings/fr/details.jsp?meeting_id=69690. Les vidéos ainsi que les transcriptions générées automatiquement de cette séance sont disponibles à l'adresse https://webcast.wipo.int/video/SCP_34_2022-09-26_PM_116738 et à l'adresse https://webcast.wipo.int/video/SCP_34_2022-09-27_AM_116762.

Présentations

Délégation du Royaume-Uni

2. En septembre 2020, l'Office de la propriété intellectuelle du Royaume-Uni a lancé un appel à opinions sur l'IA et la propriété intellectuelle concernant les questions posées par l'IA pour le droit de la propriété intellectuelle et les incidences du droit de la propriété intellectuelle pour l'IA. Suite à cet appel, l'Office a organisé des consultations sur certains points pouvant impliquer des modifications juridiques. Les résultats de la consultation intitulée "Intelligence artificielle et propriété intellectuelle : droit d'auteur et brevets" ont été publiés en octobre 2021.

3. L'une des principales conclusions qui a été tirée de l'appel à opinions sur les brevets et l'IA est qu'il existe un consensus général sur le fait que le cadre juridique actuel du Royaume-Uni pourrait relever les défis futurs et que l'IA proprement dite ne devrait pas posséder de droits de propriété intellectuelle. Toutefois, pendant la consultation, le Gouvernement du Royaume-Uni a reconnu qu'une question se posait, à savoir si la loi devait être modifiée pour que, si l'IA était considérée comme inventeur, des droits de propriété intellectuelle puissent être délivrés sur ses inventions. Quatre axes d'action possibles ont donc été présentés : i) aucun changement juridique; ii) extension de la qualité d'inventeur aux êtres humains responsables d'un système d'IA; iii) possibilité que l'IA soit identifiée comme inventeur dans les demandes de brevet; et iv) mise en œuvre d'une protection *sui generis* pour les inventions conçues par l'IA. La majorité des personnes qui ont répondu à l'appel se sont déclarées favorables à l'option i). Pour elles, un changement juridique n'est pas nécessaire puisque l'IA implique déjà une intervention humaine non négligeable et qu'elle est principalement utilisée comme un outil. Les personnes ayant répondu à l'appel ont souligné par ailleurs que toute approche unilatérale (législative) concernant l'octroi de la qualité d'inventeur à l'IA compliquerait les stratégies globales de dépôt de brevets. D'un point de vue plus général, elles ont fait observer que les déposants de demandes de brevet revendiquant des inventions fondées sur l'IA avaient besoin d'une plus grande sécurité juridique car au Royaume-Uni, le droit des brevets prévoit un certain nombre d'exclusions de la brevetabilité (par exemple : exclusions des programmes informatiques ou des méthodes mathématiques). À cet égard, le Gouvernement du Royaume-Uni a publié des recommandations plus précises, apportant davantage de sécurité aux déposants.

Délégation du Brésil

4. L'Institut national de la propriété industrielle du Brésil (INPI) a rédigé des rapports techniques sur l'IA, notamment le "Radar technologique" et les "Fiches sur la propriété intellectuelle : l'IA dans les machines et les équipements", contenant, entre autres, des statistiques sur le nombre de demandes de brevet fondées sur l'IA. L'INPI a également mis à jour ses Directives relatives à l'examen des demandes de brevet impliquant des inventions mises en œuvre par ordinateur en 2020 et ajouté un paragraphe indiquant que les techniques d'IA telles que les outils d'apprentissage automatique et d'apprentissage profond peuvent être considérées comme des inventions si elles sont appliquées pour résoudre des problèmes techniques. Par ailleurs, dans le domaine de l'IA, l'INPI a travaillé avec des parties prenantes nationales (Agence brésilienne pour le développement et Ministère de l'économie) et avec d'autres offices de propriété intellectuelle et organisations internationales (Office danois des brevets, Office européen des brevets (OEB) et OMPI).

5. Dans la procédure de délivrance des brevets, l'INPI utilise l'IA pour déterminer les distinctions techniques permettant de classer une demande de brevet et pour réaliser une recherche sur l'état de la technique pour les demandes de brevet relevant du domaine de la chimie.

6. Dans le contexte de l'examen quant au fond, l'INPI a réparti les inventions fondées sur l'IA en deux groupes : i) les inventions générées par l'IA, qui se rapportent à des inventions utilisant l'IA pour obtenir une solution technique pendant le processus de développement de l'invention mais qui n'intègrent pas nécessairement d'IA dans l'objet revendiqué; et ii) les inventions mises en œuvre par l'IA, qui intègrent de l'IA dans l'objet revendiqué. S'agissant des inventions générées par l'IA, l'INPI a indiqué qu'il n'était pas possible de déclarer l'IA comme inventeur dans une demande de brevet au Brésil. En outre, l'INPI n'a pas jugé nécessaire pour l'instant de mettre à jour les Directives relatives à l'examen en ce qui concerne les demandes de brevet revendiquant des inventions générées par l'IA. L'INPI a expliqué quels étaient les points critiques concernant les demandes relatives à des inventions mises en œuvre par l'IA, lors de l'examen de l'objet susceptible de bénéficier d'une protection, de l'activité inventive et du caractère suffisant de la divulgation.

Délégation du Japon

7. L'Office des brevets du Japon (JPO) a publié un document intitulé "Tendances récentes des inventions fondées sur l'IA" (août 2021). Cette publication distingue deux sous-groupes d'inventions fondées sur l'IA : premièrement les "inventions dont l'IA est l'élément central", inventions qui se caractérisent par une technologie de traitement mathématique ou statistique constituant le fondement de l'IA, par exemple : diverses méthodes d'apprentissage automatique, notamment les réseaux neuronaux, l'apprentissage profond et des machines à vecteurs de support; deuxièmement les "inventions mises en œuvre par l'IA", qui se caractérisent par l'application d'inventions dont l'IA est l'élément central à différents domaines techniques : traitement de l'image, traitement de la parole et commande d'appareils/robotique. En 2019, les statistiques de dépôts de brevets ont présenté une forte expansion, pour la troisième fois, des inventions fondées sur l'IA (incluant les deux sous-groupes).

8. Le JPO a également publié des exemples concernant l'examen de technologies fondées sur l'IA, dans l'objectif de donner une vision claire des décisions prises pendant le processus d'examen. En outre, en janvier 2021, le JPO a constitué une équipe qui a contribué à l'examen d'inventions fondées sur l'IA. Les membres de l'équipe ont travaillé ensemble au-delà des domaines techniques dont ils sont responsables. Ils ont recueilli et partagé leurs connaissances, notamment sur les dernières technologies fondées sur l'IA, ainsi que des résultats d'examen fournis à titre d'exemples. Par ailleurs, les directives relatives à l'examen au format manga, montrant le principe de base des normes d'examen relatives aux technologies fondées sur l'IA et l'Internet des objets, ont été publiées en avril 2021 en japonais et en octobre 2021 en anglais.

9. Quant à la question de l'IA en tant qu'inventeur, le JPO a souligné que selon la loi japonaise sur les brevets, le terme "inventeur" était interprété comme se limitant à une personne physique.

Délégation de la France

10. L'Office français de la propriété intellectuelle (INPI) a défini l'IA comme étant un ensemble de théories et de techniques utilisées pour produire des programmes d'ordinateur, des modèles de calcul et des algorithmes permettant aux machines de reproduire une forme d'intelligence.

11. De plus, l'INPI a communiqué des statistiques montrant une croissance exponentielle des familles de brevets fondées sur l'IA entre 2000 et 2020, dans le monde et en particulier en France. En associant les demandes de brevet fondées sur l'IA à des secteurs en particulier, l'INPI a observé que l'IA avait un impact sur l'ensemble des domaines technologiques. La plupart des demandes de brevet fondées sur l'IA relèvent de domaines liés à l'IA directement (par exemple : réseaux neuronaux, modèles d'apprentissage et moteurs de recherche) ou indirectement, des techniques d'IA étant utilisées, par exemple, dans des véhicules ou dans des

équipements médicaux. L'INPI a réparti les compétences en matière d'IA dans toutes les divisions d'examen. Il a également créé un groupe de travail sur l'IA, chargé de surveiller la jurisprudence et de dialoguer avec d'autres offices de propriété intellectuelle et parties prenantes.

12. Par ailleurs, l'INPI a mis à jour ses Directives relatives à l'examen sur les inventions mises en œuvre par ordinateur. S'agissant de la brevetabilité des inventions fondées sur l'IA, les Directives relatives à l'examen précisait qu'une méthode mathématique en tant que telle, par exemple un "réseau neuronal artificiel", n'était pas suffisant en lui-même pour conférer un caractère technique.

13. De plus, la mise en œuvre de la loi PACTE ("*Plan d'action pour la croissance et la transformation des entreprises*") en 2020 a été considérée comme particulièrement pertinente pour les inventions fondées sur l'IA. En effet, cette loi prévoit, entre autres, un examen de l'activité inventive pendant la procédure d'examen des brevets, ainsi qu'une nouvelle procédure d'opposition où le caractère suffisant de la divulgation peut être un motif d'opposition. D'après la délégation, les aspects juridiques spécialement pertinents pour les inventions fondées sur l'IA résident dans l'activité inventive et le caractère suffisant de la divulgation. Par exemple, la définition d'une personne du métier dans le domaine de l'IA pose la question de savoir si cette personne peut être une équipe de spécialistes dans le domaine technique et une IA. S'agissant du caractère suffisant de la divulgation, le phénomène de la "boîte noire" a été décrit comme étant un sujet de préoccupation.

Délégation de la Suisse

14. La délégation de la Suisse a donné un aperçu de différents exemples d'utilisation de l'IA : apprentissage automatique, gestion des données et stratégies. Pendant une série d'ateliers sur l'IA et la propriété intellectuelle, organisés par l'Office suisse de la propriété intellectuelle et l'Université de Zurich, des experts ont souligné que l'IA pourrait découvrir plus d'éléments sur l'état de la technique concernant une demande de brevet en cours d'examen qu'un être humain, formuler de nouvelles hypothèses de travail et avoir un impact majeur sur les méthodes scientifiques et les travaux de laboratoire.

15. La délégation considère que les défis à relever pour le droit actuel des brevets et les demandes de brevet fondées sur l'IA, par exemple, concernent la définition de la personne du métier dans les inventions fondées sur l'IA, le caractère suffisant de la divulgation d'inventions fondées sur l'IA et la question de l'octroi de la qualité d'inventeur à l'IA. Dans ce contexte, la délégation a résumé le projet de l'inventeur artificiel – DABUS².

16. Dans ces conditions, la délégation a proposé que le Secrétariat : i) rédige un document pour la trente-cinquième session du SCP sur la manière dont les différents pays du monde traitent la question de l'octroi de la qualité d'inventeur à l'IA, à la fois dans la jurisprudence et dans la législation; et ii) invite un expert technique à présenter lors de la trente-cinquième session du SCP dans quelle mesure l'IA est déjà capable de générer des inventions.

Interventions des participants

Délégation de l'Allemagne

17. La délégation de l'Allemagne, parlant au nom du groupe B, a salué les exposés intéressants qui ont été présentés et elle s'est déclarée favorable à la proposition formulée par la délégation de la Suisse.

² Projet lancé par M. Thaler, incluant une série de tests juridiques gratuits recherchant des droits de propriété intellectuelle pour des produits générés par l'IA en l'absence d'inventeur ou auteur humain traditionnel. Pour en savoir plus : <https://artificialinventor.com/>.

Délégation du Brésil

18. La délégation du Brésil, parlant au nom du groupe des pays d'Amérique latine et des Caraïbes (GRULAC), a déclaré que l'utilisation de l'IA en tant qu'outil harmonisait et simplifiait la procédure d'examen des brevets et offrait de vastes opportunités en particulier aux pays en développement. Par conséquent, la délégation a encouragé à échanger encore davantage les expériences et les outils. En général, les discussions menées au sein du SCP sur l'IA et la propriété intellectuelle sont considérées comme très importantes. La délégation a donc salué la proposition de la délégation de la Suisse même si elle a demandé à ce que cette proposition soit diffusée pour un examen plus approfondi.

Délégation de la République de Corée

19. S'agissant de la brevetabilité des inventions fondées sur l'IA, les Directives relatives à l'examen publiées par l'Office coréen de la propriété intellectuelle (KIPO) en 2021 présentaient les principes de base et des études de cas portant surtout sur les aspects liés, par exemple, à l'activité inventive, à l'éligibilité et à l'exigence d'une description dans le domaine des inventions fondées sur l'IA. Par ailleurs, le KIPO et l'OEB ont publié en 2021 une étude comparative dans le domaine des inventions mises en œuvre par ordinateur et des inventions relatives à des logiciels. Cette étude explique aux déposants et aux professionnels des brevets les pratiques d'examen de chaque office dans ce domaine. En outre, le KIPO a publié les résultats des discussions menées avec des experts en IA dans un livre blanc sur la propriété intellectuelle. En 2021 également, le KIPO a organisé une conférence internationale sur l'octroi de la qualité d'inventeur à l'IA.

Délégation du Pakistan

20. Les difficultés posées par les inventions fondées sur l'IA, qui ont été observées, entre autres, concernent le caractère suffisant de la divulgation et l'utilisation de termes techniques dans la description du brevet. La délégation a donc jugé qu'il était important de poursuivre les discussions sur les inventions fondées sur l'IA au sein du SCP. Elle attend avec intérêt que les aspects relatifs à l'IA soient inscrits à l'ordre du jour, notamment l'aspect proposé par la délégation de la Suisse.

Délégation de l'Algérie

21. La délégation de l'Algérie, parlant au nom du groupe des pays africains, a souhaité approfondir leurs connaissances sur des sujets d'actualité tels que la brevetabilité des inventions fondées sur l'IA. Pour parvenir à un programme équilibré des travaux à venir au sein du SCP, le groupe africain est prêt à discuter de la proposition de la délégation de la Suisse et d'autres points de l'ordre du jour avec d'autres délégations.

Délégation de l'Espagne

22. La délégation de l'Espagne a rappelé que lors des sessions précédentes du SCP, elle avait présenté des informations fournies par un groupe de travail créé au sein de l'Office espagnol des brevets et des marques (OEPM). Ce groupe de travail s'était penché sur des questions liées en particulier à l'IA et à la protection par brevet et sur l'utilisation de l'IA dans les procédures de brevet. L'OEPM estime que l'utilisation d'outils d'IA dans sa pratique de l'examen présente beaucoup d'avantages. Par ailleurs, si les inventions fondées sur l'IA ont été considérées comme une forme particulière d'inventions mises en œuvre par ordinateur, il conviendrait de vérifier si les inventions fondées sur l'IA sont évidentes pour une personne du métier qui utilise ces outils. La délégation est favorable à une poursuite des discussions sur la question de l'octroi de la qualité d'inventeur à l'IA, même si elle considère que la discussion est de nature théorique tant que l'IA a encore besoin de la contribution essentielle d'un être humain. Du fait de la nécessité d'une contribution humaine, la délégation a affirmé avec

confiance qu'il devrait être plutôt facile d'identifier un inventeur humain et de trouver un terrain d'entente. La délégation est toutefois convaincue que les discussions sur l'octroi de la qualité d'inventeur à l'IA seront plus pertinentes d'un point de vue pratique à l'avenir, lorsque l'IA pourra fonctionner de manière autonome.

Délégation de Monaco

23. La délégation de Monaco a remercié les intervenants pour leurs présentations intéressantes et a déclaré appuyer la proposition formulée par la délégation de la Suisse;

Délégation de Singapour

24. La délégation de Singapour a souligné combien il était important de comprendre, d'examiner et de déterminer les effets conjugués de l'augmentation des inventions fondées sur l'IA et ses cadres juridiques existants. La délégation s'est donc félicitée du grand intérêt présenté par les discussions menées lors de la sixième session du Dialogue de l'OMPI sur la propriété intellectuelle et les technologies de pointe, et elle s'est déclarée favorable à la poursuite des échanges sur l'IA, la propriété intellectuelle en général et les brevets en particulier, dans les différentes instances de l'OMPI. La délégation a ensuite donné des précisions sur les activités connexes de l'Office de la propriété intellectuelle de Singapour (IPOS). Par exemple, le "Center for AI and Digital Governance" (CADG), appuyé par l'IPOS, et l'"Infocomm Media Development Authority of Singapore" (IMDA), ont conduit un projet de recherche sur les liens entre propriété intellectuelle et IA. En outre, l'IPOS a mené à bien une vaste revue juridictionnelle des questions liées à l'IA, y compris de l'octroi de la qualité d'inventeur à l'IA.

Délégation de la Slovaquie

25. La délégation de la Slovaquie, parlant au nom du groupe des pays d'Europe centrale et des États baltes (groupe CEBS), a exprimé son intérêt pour que le point de l'ordre du jour "Qualité des brevets, y compris les systèmes d'opposition" se concentre sur la qualité des brevets et en particulier sur l'IA. Le groupe CEBS a remercié la délégation de la Suisse et s'est déclaré favorable à la proposition de cette dernière.

Délégation de l'Allemagne

26. S'agissant de la procédure et de l'issue donnée aux demandes de brevet allemandes désignant l'IA DABUS en qualité d'inventeur, le tribunal allemand des brevets a confirmé que selon le droit allemand des brevets, seules des personnes physiques peuvent être qualifiées d'inventeurs. La décision fait actuellement l'objet d'un recours auprès de la Cour fédérale de justice.

Délégation du Chili

27. La délégation du Chili a fait savoir au comité que la version 2022 de ses Directives relatives à l'examen était désormais publiée. Cette version vise, entre autres, à préciser les critères de brevetabilité des inventions mises en œuvre par ordinateur et des inventions fondées sur l'IA.

Délégation de la Fédération de Russie

28. La délégation de la Fédération de Russie a expliqué qu'actuellement, selon le droit russe des brevets, un inventeur doit être un être humain. Pour une meilleure approche visant à évaluer la brevetabilité des inventions fondées sur des technologies émergentes telles que l'IA et les chaînes de blocs, un groupe de travail a été constitué avec des spécialistes venant d'offices de brevets et d'entités commerciales privées. En outre, le Service fédéral de la

propriété intellectuelle (Rospatent) utilise un large éventail de technologies d'IA et de nouvelles technologies pour effectuer des recherches sur l'état de la technique et évaluer la classification des brevets, entre autres.

Délégation de l'Australie

29. S'agissant des demandes de brevet désignant l'IA DABUS comme inventeur, la Cour fédérale d'Australie siégeant en assemblée plénière a décidé qu'une IA ne pouvait pas être désignée comme inventeur. Cette décision a infirmé la décision précédente d'un juge unique de la Cour fédérale d'Australie qui avait statué qu'en Australie, un système d'IA pouvait être désigné comme inventeur dans une demande de brevet. Par ailleurs, l'Australie s'est penchée sur les solutions politiques possibles concernant à la fois l'IA et la propriété intellectuelle. Vu les difficultés posées par l'IA au système de brevets, la délégation s'est déclarée favorable à une discussion sur les questions d'IA et de propriété intellectuelle au sein du SCP, notamment sur les questions concernant l'octroi de la qualité d'inventeur à l'IA.

Délégation du Venezuela (République bolivarienne du)

30. La délégation du Venezuela (République bolivarienne du) a résumé trois situations relatives à l'IA et au système de brevet : i) les inventions générées par l'IA comme dans les demandes de brevet DABUS; ii) l'IA fait partie de l'objet de la demande de brevet; et iii) l'IA est un outil pour aider les offices de brevets dans leur activité d'examen. La situation iii) a été considérée comme étant particulièrement pertinente pour les offices de propriété intellectuelle de pays en développement car l'IA permettrait d'accélérer l'analyse des demandes de brevet. En outre, la délégation a présenté globalement l'historique des défis auxquels le système de brevets a été confronté concernant les technologies de pointe, par exemple : les inventions relevant du domaine de la chimie au XX^e siècle et le développement du génie génétique à partir des années 1960. Au vu de ces expériences, la délégation espère que les défis posés par l'IA au système de brevets seront également relevés. La délégation a encouragé une poursuite des discussions sur l'IA et sur les brevets dans le cadre du SCP.

Délégation des États-Unis d'Amérique

31. La délégation des États-Unis d'Amérique a aligné sa déclaration sur celle de la délégation de l'Allemagne, parlant au nom du groupe B, et a indiqué qu'elle appuyait la proposition de la délégation de la Suisse.

Délégation de la Chine

32. S'agissant de la brevetabilité des inventions fondées sur l'IA, le Code civil chinois stipule que l'inventeur doit être une personne physique et contribuer de manière substantielle à la création de l'invention. Donc, les machines ne peuvent pas être qualifiées d'inventeur. De plus, en 2021, l'Administration nationale chinoise de la propriété intellectuelle (CNIPA) a modifié ses Directives relatives à l'examen des brevets. En ce qui concerne l'objet susceptible de bénéficier d'une protection dans les inventions fondées sur l'IA et les inventions fondées sur des mégadonnées, les directives ont été formulées de manière plus détaillée et donnent des exemples concrets. Elles précisent également les critères d'une solution technique où les demandes de brevet contiennent des algorithmes.

[Fin du document]