

DIALOGUE DE L'OMPI SUR LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

organisé par
l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI)

Genève, 27 septembre 2019

RESUME DES REPONSES A LA NOTE CONCERNANT L'UTILISATION D'APPLICATIONS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS L'ADMINISTRATION DES OFFICES DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

établi par le Secrétariat

INTRODUCTION

1. En 2018, le Bureau international de l'OMPI a mené une enquête portant sur l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle au sein des offices nationaux et régionaux de propriété intellectuelle en vue de faciliter les discussions lors de la première réunion de l'OMPI sur le sujet. Le document WIPO/IP/ITAI/GE/18/1 présente un résumé de cette première enquête. La réunion des offices de propriété intellectuelle sur les stratégies informatiques et l'intelligence artificielle aux fins de l'administration de la propriété intellectuelle, qui s'est tenue du 23 au 25 mai 2018, est convenue que le domaine de l'intelligence artificielle évoluait rapidement et qu'il serait utile de partager des données d'expérience et des pratiques recommandées par l'intermédiaire d'une plateforme de collaboration en ligne. Le Bureau international a créé une page Internet dédiée à l'intelligence artificielle sur laquelle figure un "Index des initiatives en matière d'intelligence artificielle menées dans les offices de propriété intellectuelle" qui fait état de la situation d'un certain nombre d'offices au regard de l'utilisation de technologies en la matière (voir https://www.wipo.int/about-ip/fr/artificial_intelligence/).

2. Le Bureau international a émis la note C. 8862 datée du 25 mars 2019 en vue de faire le point sur la situation des offices de propriété intellectuelle au regard de l'utilisation des applications d'intelligence artificielle. Le présent document contient un résumé des informations recueillies à cet égard. À la date du 15 août 2019¹, 19 offices de propriété intellectuelle au total avaient répondu à cette note. Les réponses, telles qu'elles ont été communiquées par les offices, figurent dans le document WIPO/IP/AI/GE/19/2. Il convient, pour tout office de propriété intellectuelle qui ne l'aurait pas encore fait, d'envoyer sa contribution à l'adresse : ip3ai@wipo.int.

3. Dans la note, les offices étaient invités à communiquer, comme précédemment, les informations suivantes :

- a) les solutions opérationnelles utilisant l'intelligence artificielle et les mégadonnées (par exemple, le classement des dossiers relatifs aux demandes, la recherche de marques par image ou encore la traduction automatique);
- b) une description des systèmes d'intelligence artificielle particuliers qui sont utilisés (par exemple, le nom d'un système disponible dans le commerce ou d'un système interne, une description des fonctions, ou des données utilisées pour tester le système d'intelligence artificielle, entre autres); et
- c) des données d'expérience et autres informations utiles à partager avec d'autres offices de propriété intellectuelle (fiabilité, interface humaine, incidence sur les activités, enseignements tirés, entre autres).

RESUME

4. Depuis le début de l'année 2018, un certain nombre d'offices de propriété intellectuelle ont réalisé des progrès constants en termes d'expérimentation et de déploiement d'outils fondés sur l'intelligence artificielle aux fins de leur administration. En partant du principe que les offices qui n'ont pas encore répondu à la récente note continuent, comme indiqué précédemment, à étudier la possibilité d'utiliser et à expérimenter des outils d'intelligence artificielle, le Bureau international estime qu'au moins 20 offices de propriété intellectuelle utilisent de tels outils, que ce soit dans le cadre d'une expérimentation ou de leur fonctionnement quotidien.

5. La plupart des offices de propriété intellectuelle qui ont fait état de l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle à titre expérimental se préparent désormais à passer à l'étape suivante, à savoir les étendre à un plus grand nombre d'utilisateurs, au fur et à mesure qu'ils acquièrent de l'expérience et gagnent en confiance. Parmi les tâches administratives pour lesquelles on recourt de plus en plus aux applications d'intelligence artificielle, l'enquête montre que ces outils s'avèrent efficaces et utiles dans les domaines impliquant un travail routinier et encadré à l'instar des vérifications de forme, de la détermination et de l'attribution des symboles de classement les plus pertinents et du transfert des dossiers de demandes au service d'examen adéquat. La plupart des offices de propriété intellectuelle utilisent des outils d'intelligence artificielle disponibles dans le commerce, tandis que d'autres ont mis au point leurs propres outils. Un office de propriété intellectuelle (l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique (USPTO)) a créé un programme d'analyse avancé qui combine les mégadonnées/un réservoir de mégadonnées, l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle pour assurer une meilleure compréhension de ses politiques, procédures et flux de travail.

¹ Allemagne, Autriche, Canada, Colombie, Estonie, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Japon, Madagascar, Mexique, Norvège, Philippines, Pologne, République de Corée, Royaume-Uni et Singapour (19).

6. Les domaines pour lesquels les offices de propriété intellectuelle font largement usage des applications d'intelligence artificielle sont les suivants :

Outils linguistiques

- Traduction automatique (Canada, Mexique, Fédération de Russie)

Tâches administratives

- Répartition interne des dossiers (Royaume-Uni)
- Attribution d'un numéro d'identification unique à chaque déposant (Allemagne, France)
- Identification des déposants issus de petites et moyennes entreprises (France)
- Vérification des données recueillies aux fins de la numérisation des documents papier (Canada, Espagne)

Programme d'analyse avancée

- L'intelligence artificielle est utilisée comme aide cognitive dans le cadre d'un programme combinant les mégadonnées/un réservoir de mégadonnées, l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle pour assurer une meilleure compréhension des politiques, procédures et flux de travail de l'office afin de fournir à l'examineur des informations utiles et pertinentes aux fins de la détermination de la brevetabilité au cours de la phase d'instruction des demandes (États-Unis d'Amérique)

Classement automatique

- Classement automatique (préalable) des demandes de brevet au titre de la classification internationale des brevets (France, Japon)
- Préviation ou saisie des données pertinentes de la classification de Nice (Colombie, Espagne, France, Japon)
- Classement automatique des éléments figuratifs des marques au titre de la classification de Vienne (Espagne, France)
- Classement automatique des éléments figuratifs des dessins et modèles industriels au titre de la classification de Locarno (France)

Recherche en matière de brevets

- Recherche sur l'état de la technique en matière de brevets (et de modèles d'utilité) au moyen d'une méthode de recherche sémantique ou cognitive utilisant des outils fondés sur l'intelligence artificielle (Allemagne, Canada, Colombie, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, Japon, Philippines, Royaume-Uni)
- Recherche de formules chimiques en matière de brevets (Colombie)
- Projets de validation concernant la recherche par image en matière de brevets et de dessins et modèles industriels (Japon)

Recherche d'antériorités parmi les marques

- Recherche phonétique et figurative d'antériorités parmi les marques (Colombie, États-Unis d'Amérique, Japon, Norvège, Philippines, Royaume-Uni)

Recherche de dessins et modèles industriels

- Projets de validation concernant la recherche par image en matière de dessins et modèles industriels (Japon)
- Saisie des données portant sur la description des dessins et modèles industriels (France)

Autres domaines

- Outils dédiés aux services d'assistance (Japon)
- Analyse des données à des fins de recherche économique et d'analyse stratégique (Canada, Royaume-Uni)
- Analyse des données relatives à l'administration des offices de propriété intellectuelle aux fins de l'amélioration de l'aide à la décision, de la gestion interne et des relations clients (Colombie, Espagne, Philippines)
- Expérimentation de l'utilisation de robots conversationnels pour faciliter les recherches par concept dans le Manuel relatif à la procédure d'examen des demandes de brevet (États-Unis d'Amérique)

7. Certains offices de propriété intellectuelle ont fait état de résultats positifs concernant les applications d'intelligence artificielle. Par exemple, la Colombie a jugé très utile la recherche d'éléments figuratifs antérieurs parmi les marques en ce que cela améliore la qualité des recherches et fait gagner beaucoup de temps aux examinateurs. De plus, l'analyse des données relatives à l'administration a permis à cet office d'améliorer rapidement la prestation de services aux clients. S'agissant de la recherche sémantique sur l'état de la technique concernant les brevets, qui constitue une tâche complexe, les outils d'intelligence artificielle n'ont pas pleinement répondu aux attentes des examinateurs de brevets. Notamment, l'Office de propriété intellectuelle de la Norvège n'a pas jugé qu'un tel outil accélérerait de manière significative la recherche sur l'état de la technique et ne l'a donc pas généralisé à tous les examinateurs. L'Office de propriété intellectuelle du Royaume-Uni a précisé que la démarche tendant "à garder l'humain dans la boucle" consistait à épauler, et non pas à remplacer l'expertise et le jugement humains, l'objectif étant de maximiser la performance des machines en combinant l'intelligence artificielle et l'intervention humaine. L'utilisation de l'intelligence artificielle comme assistance cognitive dans le cadre du programme de réservoir de mégadonnées de l'USPTO vise également à améliorer l'instruction des demandes de brevet au moyen d'une collaboration entre l'humain et la machine.

8. Certains offices ont indiqué que leurs projets pilotes de validation ou d'utilisation expérimentale d'outils d'intelligence artificielle arriveraient à échéance dans le courant du deuxième semestre 2019. Le Bureau international accueille avec intérêt toute contribution faisant état de données d'expérience concernant l'utilisation d'outils d'intelligence artificielle aux fins de l'administration des offices de propriété intellectuelle.

9. Le Secrétariat de l'OMPI a également réalisé de bonnes avancées en matière d'élaboration d'outils efficaces fondés sur l'intelligence artificielle. Le Centre d'application des technologies de pointe (ATAC), un nouveau centre d'études avancées en la matière créé en 2018, continuera à stimuler le développement d'outils d'intelligence artificielle au sein de

l'OMPI. WIPO Translate, qui est déjà utilisé par quelques offices de propriété intellectuelle et 11 organisations du système des Nations Unies, a été entraîné à traduire des textes portant sur des matières spécifiques dans neuf langues.

10. En 2019, deux nouveaux outils d'intelligence artificielle spécifiques à la propriété intellectuelle ont vu le jour :

- le système IPC CAT, utilisé dans le cadre de l'instruction des demandes par les deux tiers des offices de brevets interrogés procédant aux examens, ce qui leur permet d'avoir accès à un plus grand nombre de symboles de la CIB en présentant un résumé de la description détaillée des nouvelles technologies; et
- l'outil de recherche de marques de l'OMPI par reconnaissance d'images, intégré à la Base de données mondiale sur les marques, dont la capacité de recherche de marques figuratives ou d'éléments figuratifs de marques similaires en termes de formes, de couleurs, d'éléments composites et de concepts est phénoménale.

11. Conscient des préoccupations suscitées par l'écart croissant entre les pays dans les domaines du numérique et de la technologie, le Secrétariat de l'OMPI s'emploie à favoriser l'accès de tous à ses outils d'intelligence artificielle. Si l'utilisation normale par le grand public via le site Internet de l'OMPI est gratuite, l'OMPI a fourni une assistance professionnelle à des conditions avantageuses à plusieurs organisations du système des Nations Unies et à des offices de propriété intellectuelle afin d'adapter ses outils à leurs besoins pour renforcer l'efficacité opérationnelle dans le domaine de la transformation numérique. Afin de gagner du temps et d'économiser des ressources, qui risqueraient autrement d'être utilisées pour des activités redondantes visant à mettre au point des outils d'intelligence artificielle similaires pour l'administration des offices de propriété intellectuelle, le Secrétariat de l'OMPI mettra gratuitement à la disposition des offices les outils d'intelligence artificielle que l'Organisation élabore. L'utilisation des mêmes outils par un certain nombre d'offices de propriété intellectuelle permettra d'assurer la cohérence des démarches et la prévisibilité des résultats du fait des tâches effectuées par les outils d'intelligence artificielle dans divers offices. Le Secrétariat de l'OMPI continuera, au profit des offices de propriété intellectuelle, à développer des outils d'intelligence artificielle dans des domaines d'intérêt commun pour ces derniers.

[Fin du document]