

OMPI MAGAZINE

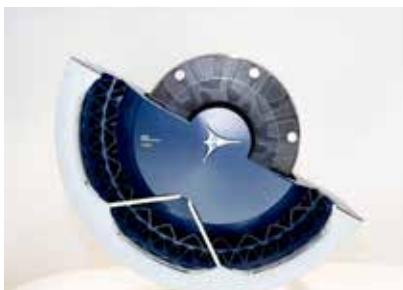
FÉVRIER 2019

N° 1



La propriété intellectuelle et le boom de l'intelligence artificielle

p. 2



Elaphe à la tête du développement des véhicules électriques

p. 12



L'UPOV: la protection des obtentions végétales au profit de la sécurité alimentaire

p. 44

Protéger les technologies tirées de la forêt tropicale de manière équitable

p. 32



Table des matières

2	La propriété intellectuelle et le boom de l'intelligence artificielle
12	Elaphe à la tête du développement des véhicules électriques
20	Activités à l'échelle mondiale sur les questions de licences relatives aux brevets essentiels à l'application des normes
26	L'Office eurasiatique des brevets étend son champ d'activité
32	Protéger les technologies tirées de la forêt tropicale de manière équitable
39	Renforcement du rôle des offices de propriété intellectuelle dans le règlement extrajudiciaire des litiges
44	L'UPOV : la protection des obtentions végétales au profit de la sécurité alimentaire

Rédaction : **Catherine Jewell**

© OMPI, 2018



Attribution 3.0 IGO

Organisations

internationales (CC BY 3.0 IGO)

L'utilisateur est libre de reproduire, de diffuser, d'adapter, de traduire et d'interpréter en public le contenu de la présente publication, y compris à des fins commerciales, sans autorisation explicite, pour autant que l'OMPI soit mentionnée en tant que source et que toute modification apportée au contenu original soit clairement indiquée.

Les adaptations, traductions et contenus dérivés ne peuvent en aucun cas arborer l'emblème ou le logo officiel de l'OMPI, sauf s'ils ont été approuvés et validés par l'OMPI. Pour toute demande d'autorisation, veuillez nous contacter via le site Web de l'OMPI.

Lorsque le contenu publié par l'OMPI comprend des images, des graphiques, des marques ou des logos appartenant à un tiers, l'utilisateur de ce contenu est seul responsable de l'obtention des droits auprès du ou des titulaires des droits.

Pour voir un exemplaire de cette licence, veuillez consulter l'adresse suivante : <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>

Images de couverture :

De gauche à droite :

Getty Images / E+ / zhuyufang ;

Avec l'aimable autorisation de Elaphe Propulsion Technologies ;

Getty Images / E+ / jxfzsy

Image principale : Yves Picq, CC BY-SA 3.0 (<http://veton.picq.fr>)

Remerciements :

2	Alejandro Roca Campaña, Irene Kitsara et Aliça Daly , Division de l'accès à l'information et aux savoirs, OMPI
12	Víctor Vázquez López , Département des pays en transition et des pays développés, OMPI
20	Tomoko Miyamoto , Division du droit des brevets, OMPI
26	Michal Svantner, Ilya Gribkov et Oleksandr Shevchenko , Département pour les pays en transition et les pays développés, OMPI
32	Wend Wendland , Division des savoirs traditionnels, OMPI
44	Peter Button et Caroline Rovere , UPOV



La propriété intellectuelle et le boom de l'intelligence artificielle

James Nurton,

Auteur du *Rapport de l'OMPI sur
les tendances technologiques –
Intelligence artificielle*

La nouvelle étude phare de l'OMPI fait état de la récente envolée du nombre d'inventions fondées sur l'intelligence artificielle. Le premier Rapport de l'OMPI sur les tendances technologiques définit et évalue les innovations en matière d'intelligence artificielle et fournit un socle commun d'informations sur l'intelligence artificielle à l'intention des responsables politiques et des décideurs au sein des pouvoirs publics et des entreprises, et des citoyens aux prises avec cette nouvelle technologie.



L'intelligence artificielle (IA) va transformer tous les aspects de notre vie – notamment nos lieux de travail, nos foyers et nos véhicules. L'intelligence artificielle est déjà largement utilisée dans les recherches sur Internet, les ordinateurs avec reconnaissance vocale et les jeux, tels que les échecs, mais les prochaines années la verront se propager de plus en plus dans les voitures, les robots et la médecine. La société s'en trouvera profondément transformée, car l'intelligence artificielle prendra en charge de nombreuses tâches jusqu'ici accomplies par des êtres humains. Dans son discours d'ouverture au Consumer Electronics Show de Las Vegas en janvier 2019, la PDG d'IBM, Ginni Rometty, prédisait qu'en raison de l'intelligence artificielle, "100% des emplois [seraient] différents".

Qu'entend-on exactement par "intelligence artificielle"? Quelles sont les technologies et les applications qui la composent? Que savons-nous des recherches en cours dans ce domaine, des lieux où celles-ci sont menées, des personnes qui les réalisent et des domaines sur lesquels elles portent?

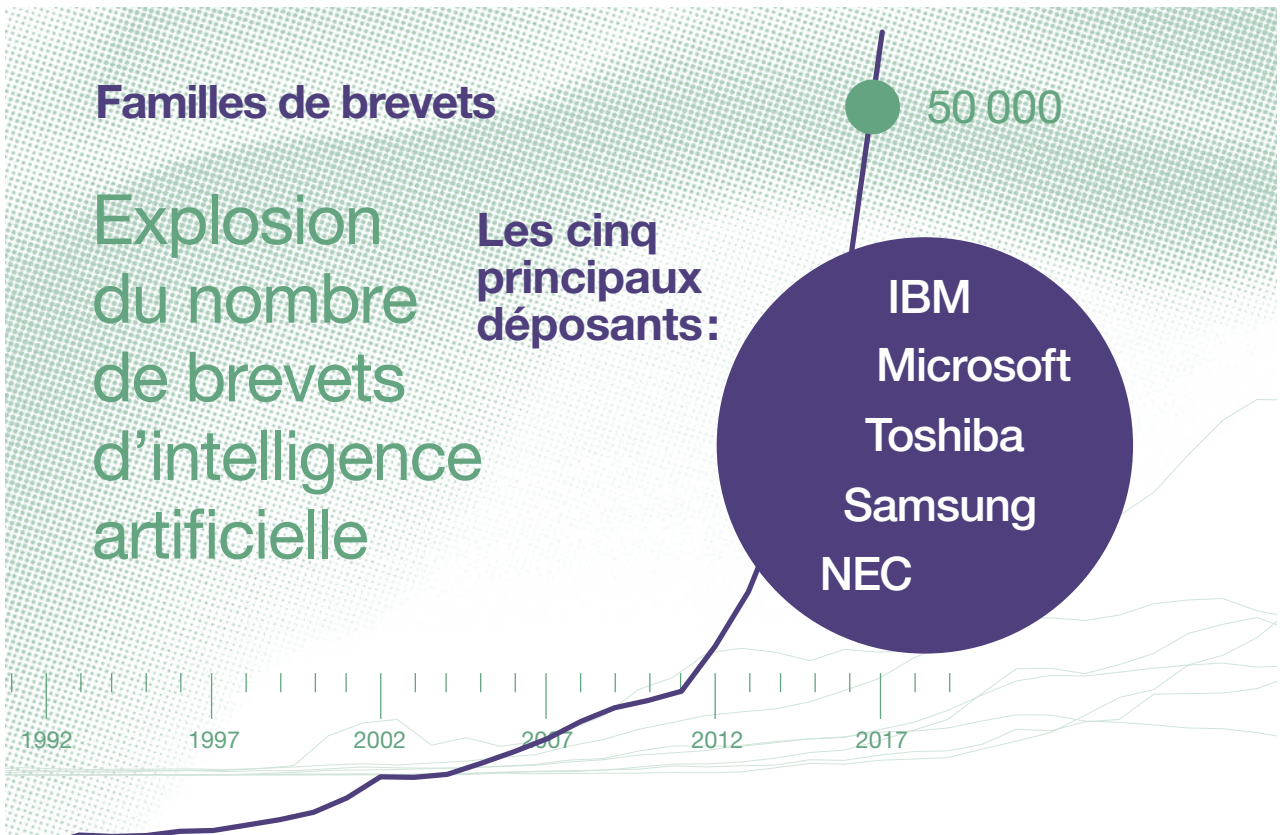
Un nouveau rapport phare de l'OMPI, le premier d'une série consacrée aux tendances technologiques, apporte des réponses à ces questions en examinant des données tirées de demandes de brevet, de publications scientifiques et d'analyses des tendances réalisées par des spécialistes de l'intelligence artificielle. Ce premier Rapport de l'OMPI sur les tendances technologiques contient un système de classification des technologies et des applications d'intelligence artificielle qui pourra servir aux travaux de recherche futurs. Il fournit également un socle commun d'informations sur le sujet à l'intention des responsables politiques et des décideurs des pouvoirs publics et des entreprises, et des citoyens aux prises avec cette nouvelle technologie de rupture.

Comme l'a indiqué le Directeur général de l'OMPI, M. Francis Gurry, dans un récent communiqué de presse annonçant le lancement du rapport à Genève, "les conséquences de l'intelligence artificielle sur l'avenir de l'évolution humaine sont immenses. Pour tirer le meilleur parti de l'intelligence artificielle dans de multiples domaines tout en relevant les défis qu'elle pose sur les plans éthique, juridique et réglementaire, il convient tout d'abord de créer un socle commun de données factuelles pour comprendre ce qu'est l'intelligence artificielle. En présentant le premier rapport de sa série consacrée aux tendances technologiques, l'OMPI se félicite de proposer des projections fondées sur des données probantes, facilitant ainsi l'élaboration de politiques mondiales éclairées sur l'avenir de l'intelligence artificielle, sa gestion et le cadre de propriété intellectuelle dans lequel elle s'inscrit".

L'ESSOR DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Le rapport fait état d'une augmentation spectaculaire du nombre d'innovations fondées sur l'intelligence artificielle. Depuis l'émergence de l'intelligence artificielle dans les années 1960, les innovateurs et les chercheurs ont déposé des demandes de brevet pour près de 340 000 inventions liées à l'intelligence artificielle et rédigé plus de 1,6 million de publications scientifiques sur ce thème. Le nombre de brevets liés à l'intelligence artificielle a connu un essor fulgurant ces dernières années, plus de la moitié des brevets recensés ayant été publiés depuis 2013.

Le rapport constate également une évolution de la recherche théorique vers l'utilisation de technologies d'intelligence artificielle dans des produits et services commerciaux. L'envolée du nombre de publications scientifiques a commencé aux environs de 2001, soit près de 12 ans avant l'explosion du nombre de demandes de brevet. La diminution du ratio entre articles scientifiques et inventions, qui est passé de 8 contre 1 en 2010 à 3 contre 1 en 2016, est une indication de cette évolution de la recherche théorique vers l'application pratique.



Le nombre de brevets sur l'IA a augmenté de façon spectaculaire depuis 2013, les entreprises américaines et asiatiques arrivant en tête.

“L’intelligence artificielle va transformer toutes les facettes de la société. Elle est porteuse d’une grande promesse d’amélioration de nos vies et du monde dans lequel nous vivons, mais elle nécessitera la mise en place d’un écosystème pour assurer une croissance durable sur le long terme”.

Andrew Ng, PDG de Landing AI et deeplearning.ai.

PLONGÉE DANS L'APPRENTISSAGE PROFOND

Le terme "intelligence artificielle" recouvre de nombreuses techniques abordées en détail dans le rapport. La plus importante est l'apprentissage automatique.

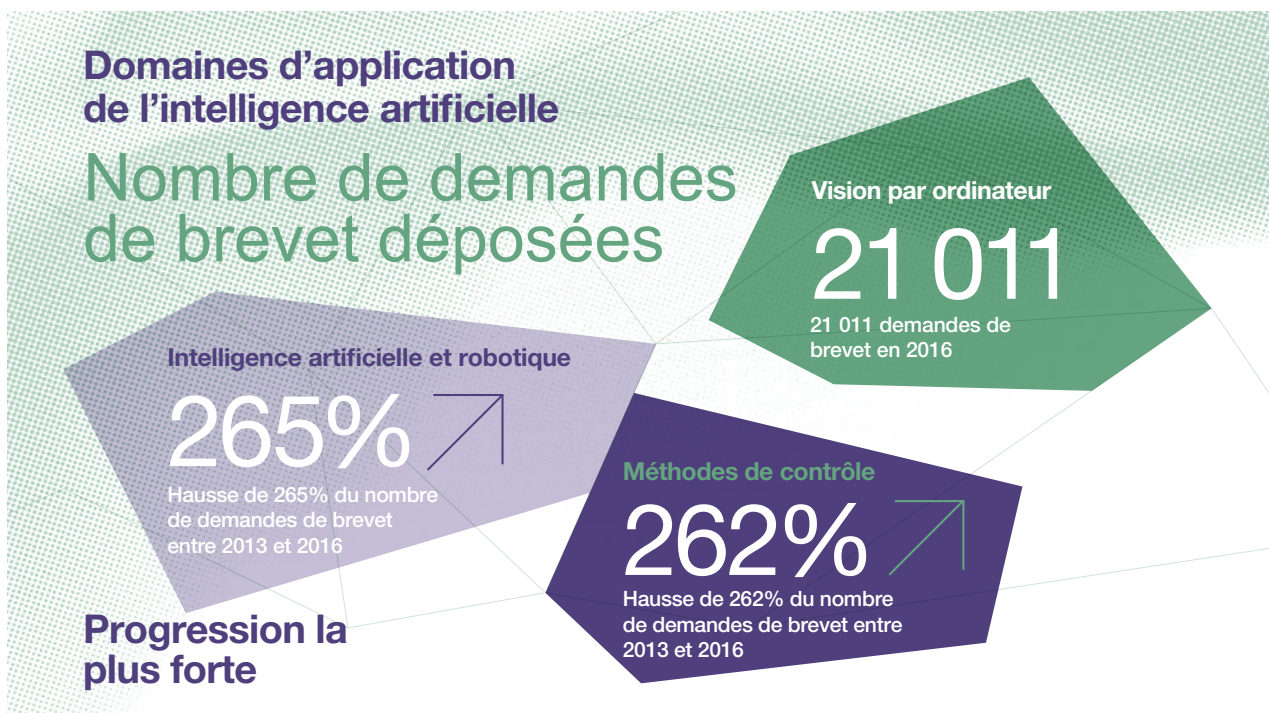
L'apprentissage automatique, qui est notamment utilisé par les services de covoiturage pour réduire le nombre de détours, est un type d'intelligence artificielle qui repose sur des algorithmes permettant aux machines d'utiliser les données nouvelles auxquelles elles sont exposées pour apprendre et faire des prévisions ou prendre des décisions concernant ces données sans avoir été explicitement programmées à cette fin. L'apprentissage automatique, et en particulier les réseaux neuronaux qui ont révolutionné la traduction automatique, est mentionné dans plus d'un tiers des inventions recensées dans le domaine de l'IA.

L'importance de l'apprentissage profond, une technique d'apprentissage automatique qui pourrait révolutionner l'intelligence artificielle, est encore plus frappante. Dans les demandes examinées, l'apprentissage profond est la technique dont l'utilisation a le plus augmenté, avec une multiplication par 20 du nombre de demandes de brevet le concernant, passé de 118 en 2013 à 2399 en 2016, soit un taux de croissance annuel moyen de 175%.

En comparaison, le nombre de demandes de brevet déposées sur l'ensemble des technologies au cours de la même période n'a augmenté que de 33%, soit un taux de croissance annuel moyen de 10%. L'apprentissage profond est une forme d'apprentissage automatique qui tente d'appréhender le monde à l'aide d'une hiérarchie de concepts et qui implique de multiples niveaux de traitement des données. Il s'est déjà révélé précieux dans les outils de reconnaissance vocale et de traduction automatique les plus courants.

LES TENDANCES SECTORIELLES

Les brevets liés à l'intelligence artificielle ne divulguent pas seulement les techniques et les applications y afférentes, mais renvoient souvent à un domaine ou un secteur d'application particulier. Le rapport de l'OMPI montre que de nombreux secteurs et entreprises réfléchissent aux moyens d'exploiter commercialement l'intelligence artificielle. Citons notamment le secteur bancaire et les secteurs du divertissement, de la sécurité, de l'industrie, de la manufacture, de l'agriculture et des réseaux. De nombreuses technologies liées à l'intelligence artificielle peuvent être utilisées dans différents secteurs, comme en témoignent les nombreux brevets mentionnant plusieurs secteurs.



La robotique et les dispositifs de contrôle permettant de gérer le comportement des appareils sont les domaines d'application de l'intelligence artificielle qui connaissent la plus forte croissance.

“L’activité en matière de brevets dans le domaine de l’intelligence artificielle augmente rapidement, ce qui signifie que nous pouvons nous attendre à un nombre considérable de nouveaux produits, applications et techniques fondés sur l’intelligence artificielle qui changeront notre vie quotidienne”.

Francis Gurry, Directeur général de l’OMPI.

L’agriculture, les services bancaires et financiers, l’informatique au service des pouvoirs publics, le droit et les transports sont les domaines ayant enregistré la plus forte hausse dans les demandes de brevet liées à l’intelligence artificielle entre 2013 et 2016, avec un taux de croissance annuel d’au moins 28% chacun. Dans ces secteurs, l’aérospatiale et l’avionique ont connu un essor rapide, avec une croissance moyenne de 67% entre 2013 et 2016; viennent ensuite les villes intelligentes (47%), les véhicules autonomes (42%), les services à la clientèle (38%) et l’informatique affective, qui permet aux machines de reconnaître les émotions humaines (37%).

LES ENTREPRISES ET UNIVERSITÉS LES PLUS ACTIVES

Les entreprises japonaises et américaines détiennent les plus grands portefeuilles de brevets dans le domaine de l’intelligence artificielle (voir le tableau 1). Si les entreprises de consommation japonaises dominent le secteur, ce sont les entreprises américaines IBM et Microsoft, dont les portefeuilles de brevets comprennent un large éventail d’applications et de techniques d’intelligence artificielle, qui occupent les deux premières places.

Néanmoins, certaines entreprises arrivent en tête dans différents domaines technologiques. Par exemple, Baidu, le géant chinois de l’Internet, est en bonne place pour l’apprentissage profond; Toyota, Bosch et Hyundai dominent le secteur des transports; tandis que Siemens, Philips et Samsung arrivent en tête dans les sciences médicales et les sciences du vivant.

Les universités et les organismes de recherche publics occupent une place moins proéminente parmi les principaux déposants de demandes de brevet, ne représentant que 167 des 500 premiers déposants. Ils dominent toutefois certains domaines.

La Chine compte 17 des 20 universités ayant déposé le plus grand nombre de demandes de brevet dans le domaine de l’intelligence artificielle, et 11 des 20 universités ayant produit le plus grand nombre de publications scientifiques sur ce thème (voir le tableau 2). Les établissements de recherche chinois sont particulièrement compétents dans le nouveau domaine de l’apprentissage profond. Avec plus de 2500 familles de brevets et plus de 20 000 articles scientifiques publiés sur l’intelligence artificielle, l’Académie chinoise des sciences surpasse d’autres institutions semblables. Elle possède aussi le plus grand portefeuille de brevets concernant l’apprentissage profond, avec 235 familles de brevets. Les établissements chinois sont en train de conforter leur avance. Entre 2013 et 2016, leurs demandes de brevets liés à l’intelligence artificielle ont augmenté de plus de 20% par an, soit une croissance égale ou supérieure à celle des établissements d’autres pays.

Les établissements de la République de Corée occupent également une place prépondérante parmi les principaux acteurs universitaires, notamment l'Institut de recherche en électronique et en télécommunications (ETRI). La République de Corée compte 19 universités ou organismes de recherche publics dans la liste des 500 premiers déposants de demandes de brevet, et est suivie par les États-Unis d'Amérique (20) et le Japon (4). Seules quatre institutions européennes figurent dans cette liste. Parmi elles, la mieux classée est l'Institut Fraunhofer (159^e place).

LES PRINCIPAUX MARCHÉS D'INNOVATION

Le rapport recense les pays où la recherche sur l'intelligence artificielle est la plus active en se fondant sur le nombre de demandes de brevet y afférentes reçues par les offices. L'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique (USPTO) et l'Administration nationale chinoise de la propriété intellectuelle (CNIPA) arrivent en tête de ce classement, suivis de l'Office des brevets du Japon (JPO). Ces trois offices enregistrent à eux seuls 78% des demandes de brevet lié à l'intelligence artificielle. Il existe toutefois une différence notable entre les demandes déposées au Japon et aux États-Unis d'Amérique, d'une part, et celles déposées en Chine, d'autre part. Tandis qu'environ un tiers des demandes déposées en premier lieu au Japon et aux États-Unis d'Amérique sont ensuite déposées dans d'autres pays, 4% seulement des demandes déposées en premier lieu en Chine sont ensuite déposées ailleurs. De nombreuses entités chinoises semblent donc enclines à déposer des demandes de brevet uniquement en Chine, considérant peut-être que ce pays est le principal débouché pour leurs inventions.

LES ENJEUX POLITIQUES

Les données recueillies dans les brevets et les publications scientifiques montrent l'évolution rapide de l'innovation en matière d'intelligence artificielle. De ce fait, et compte tenu des applications multiples des technologies d'intelligence artificielle dans de nombreux domaines, ainsi que de leur incidence potentielle sur la vie des citoyens, les technologies d'intelligence artificielle posent un certain nombre de défis stratégiques aux gouvernements et aux autorités réglementaires.

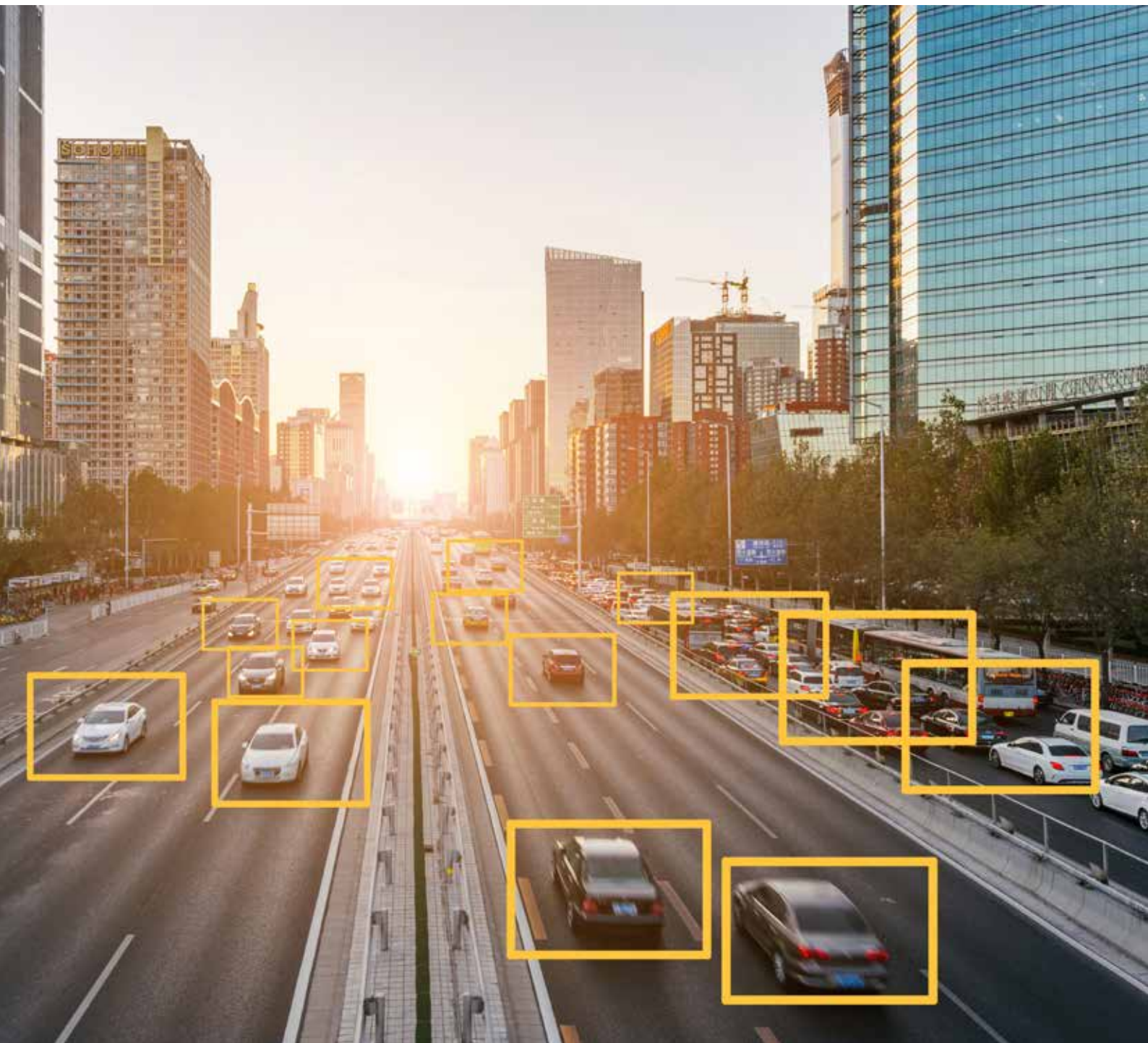
Parmi eux figurent l'utilisation et la protection des données personnelles, l'élaboration de normes et le partage des données, le financement de l'innovation, la réglementation des nouvelles technologies, voire le risque de menace que l'intelligence artificielle la plus évoluée – parfois appelée “superintelligence” – pourrait faire peser sur la vie humaine. Certaines de ces questions sont abordées par d'éminents spécialistes de l'intelligence artificielle dans le rapport de l'OMPI, qui donne également un aperçu des approches politiques adoptées par les gouvernements de différents pays.

L'une des contributrices, Myriam Côté, de l'Institut des algorithmes d'apprentissage de Montréal (Mila) au Canada, constate que nous observons actuellement la première grande vague d'une révolution en matière d'intelligence artificielle: “Les répercussions de cette technologie sur nos vies seront bientôt de plus en plus visibles”. Parmi les domaines concernés, certains devraient retenir notre attention: la confidentialité des données personnelles, la production de fausses nouvelles, les pertes d'emplois, la manipulation des marchés financiers, la partialité des données, les questions de diversité, etc. Mila, tout comme d'autres organismes de recherche, s'efforce d'accroître la sensibilisation à ces enjeux et d'en améliorer la compréhension.

Certains experts étudient l'incidence à venir de l'intelligence artificielle dans certains domaines, comme la médecine numérique, et les questions que soulèvera son utilisation. Boi Faltings, de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), explique qu'une

Photo: Getty Images Plus / iStock / Wenjie Dong





L'apprentissage automatique est la forme d'intelligence artificielle qui fait l'objet du plus grand nombre de brevets et englobe la technique qui connaît le développement le plus rapide: l'apprentissage profond.

“À l’avenir, il sera possible de détecter les maladies grâce aux données collectées par des capteurs portables et de proposer des traitements optimaux pour prévenir leur développement”.

Boi Faltings, directeur du laboratoire d’intelligence artificielle, École polytechnique fédérale de Lausanne.

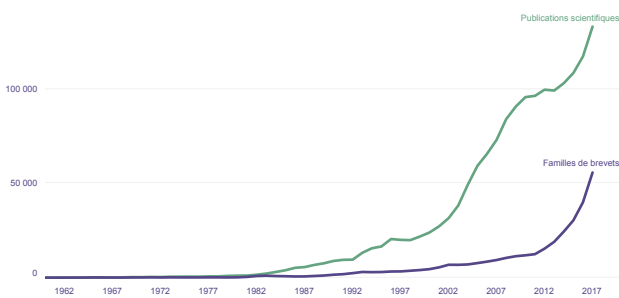
application pour smartphone peut détecter un cancer de la peau à un stade précoce à partir d’une photo : “À l’avenir, il sera possible de détecter les maladies grâce aux données collectées par des capteurs portables et de proposer des traitements optimaux pour prévenir leur développement. D’importants efforts de collecte de données seront nécessaires pour cela, ainsi que, probablement, de nouvelles avancées en matière de protection de la confidentialité des données”. Aristotelis Tsirigos, de la Faculté de médecine de l’Université de New York aux États-Unis d’Amérique, fait le point sur une récente étude sur l’automatisation du diagnostic du cancer du poumon grâce aux données d’intelligence artificielle et d’imagerie. Le système d’intelligence artificielle a posé le bon diagnostic dans 97% des cas, soit légèrement plus souvent que les trois pathologistes ayant travaillé sur les mêmes cas.

Dans sa contribution, l’investisseur Kai Fu Lee prédit que la prochaine étape de l’évolution de l’intelligence artificielle consistera à perfectionner les technologies pour les adapter aux applications réelles : “Nous approchons de la fin de la période de découverte et nous allons probablement connaître une période de mise en œuvre”, déclare-t-il. Haifeng Wang, de Baidu, partage ce point de vue : “Globalement, le dernier essor de l’intelligence artificielle pourrait se résumer aux progrès considérables réalisés dans les applications fonctionnelles grâce à l’explosion des mégadonnées et de la puissance de calcul et aux algorithmes de plus en plus évolués. Les applications d’intelligence artificielle ont aujourd’hui une incidence réelle sur l’économie”.

Mais leur déploiement pose des défis tant aux entreprises qu’aux gouvernements. Le Forum économique mondial collabore avec les entreprises, les pouvoirs publics, la société civile, les organisations intergouvernementales et les milieux universitaires pour créer des mécanismes de gouvernance en matière d’intelligence artificielle, notamment un instrument de gestion de l’intelligence artificielle à l’intention des conseils d’administration. Kay Firth-Butterfield, membre du Forum, estime que toutes les entreprises devront bientôt élaborer une stratégie en matière d’intelligence artificielle et analyser l’incidence de cette dernière sur leurs activités : “Une entreprise pourra voir sa réputation considérablement ternie si elle prend de mauvaises décisions quant à l’utilisation de l’intelligence artificielle. Il est donc important de réfléchir dès aujourd’hui aux divers mécanismes de réglementation et de gouvernance nécessaires. L’évolution rapide de cette technologie n’autorise pas l’atermoisement”.

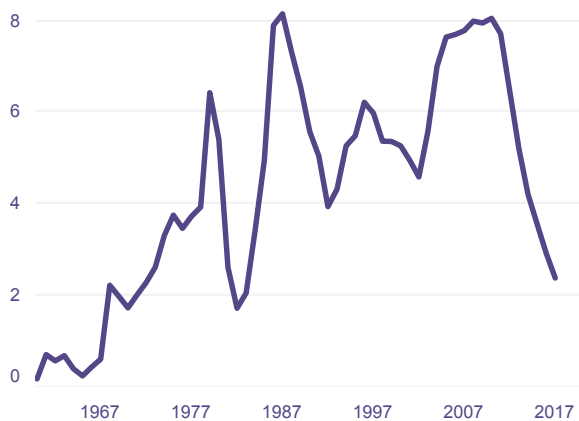
Le Rapport de l’OMPI sur les tendances technologiques dans le domaine de l’intelligence artificielle et un ensemble de documents de référence, y compris une collection de points de vue d’experts sur l’intelligence artificielle et un glossaire, sont consultables à l’adresse www.wipo.int/tech_trends/fr/artificial_intelligence/.

Figure 1 : Familles de brevets et publications scientifiques dans le domaine de l'intelligence artificielle par année de première publication



Entre 2012 et 2017, le nombre de familles de brevets liées à l'intelligence artificielle a augmenté de 28% en moyenne et celui des publications scientifiques a augmenté de 5,6% par an.

Figure 2 : Ratio entre les publications scientifiques et les familles de brevets par année de première publication



Le ratio entre les publications scientifiques et les familles de brevets a diminué, passant de 8 contre 1 en 2010 à 3 contre 1 en 2016, témoignant d'une évolution de la recherche théorique vers l'application pratique.

Tableau 1 : Publications de brevets liés à l'intelligence artificielle : les 10 premières entreprises

Place	Entreprise	Quantité
1	IBM (États-Unis d'Amérique)	8 290
2	Microsoft (États-Unis d'Amérique)	5 930
3	Toshiba (Japon)	5 223
4	Samsung (République de Corée)	5 102
5	NEC (Japon)	4 406
6	Fujitsu (Japon)	4 303
7	Hitachi (Japon)	4 233
8	Panasonic (Japon)	4 228
9	Canon (Japon)	3 959
10	Alphabet (États-Unis d'Amérique)	3 814

Tableau 2 : Demandes de brevet d'intelligence artificielle : les 10 premiers établissements universitaires et organismes de recherche publics

Rang	Organisation	Quantité
1	CAS (Chine)	2 652
2	ETRI (République de Corée)	1 936
3	Université de Xidian (Chine)	1 423
4	Université du Zhejiang (Chine)	1 394
5	Fondation coréenne de coopération entre les universités et les entreprises (République de Corée)	1 281
6	Université de technologie de Beijing (Chine)	1 190
7	Université de Tsinghua (Chine)	1 172
8	Université de Beihang (Chine)	1 026
9	Université de Chongqing (Chine)	996
10	Université de Tianjin (Chine)	922

Elaphe à la tête du développement des véhicules électriques

Catherine Jewell,
Division des communications, OMPI





Photo: avec l'aimable autorisation d'Elaphe Propulsion Technologies

L'entreprise slovène Elaphe Propulsion Technologies travaille actuellement avec les plus grandes marques de l'industrie automobile. L'entreprise souhaite devenir l'un des principaux fournisseurs mondiaux de roues motorisées pour véhicules électriques.

Depuis plus d'un siècle, le moteur à combustion interne domine l'industrie automobile. Mais les préoccupations liées à l'impact environnemental de la circulation et à la sécurité routière renforcent l'intérêt pour les véhicules électriques et le marché des roues motorisées. Les analystes de Fact.MR prévoient que, sur la période 2018-2027, le marché des moteurs-roues atteindra un taux de croissance annuel composé de 30,4%.

Elaphe Propulsion Technologies, une entreprise slovène basée à Ljubljana qui fabrique depuis 2003 des systèmes de propulsion électrique à moteurs intégrés dans les roues, est à l'avant-garde de la conception de ce type de moteurs depuis 15 ans. Dans un entretien accordé au *Magazine de l'OMPI*, **Gorazd Gotovac**, directeur technique, décrit le rôle que jouent l'innovation et la propriété intellectuelle dans la stratégie commerciale d'Elaphe et ses ambitions pour l'avenir.

Pouvez-vous nous parler d'Elaphe et de ses activités?

Elaphe met au point et fabrique des groupes motopropulseurs pour véhicules électriques. Nous nous concentrons sur une solution innovante spécifique – nos moteurs électriques à hautes performances se logent dans les roues du véhicule, qu'elles entraînent directement. Ce type de propulsion est simple et économe en énergie. Il fait également économiser de la place, car les roues motorisées s'affranchissent des systèmes complexes que l'on trouve dans les moteurs électriques ou à combustion interne traditionnels. Cela permet de repenser complètement l'aménagement intérieur du véhicule et d'introduire des solutions davantage axées sur l'utilisateur. Le centre de recherche-développement de l'entreprise et ses activités de fabrication pour l'Europe sont basés à Ljubljana, et nous avons également un site de production à Hangzhou (République populaire de Chine). Nous ciblons le marché mondial de l'automobile et nous avons toute une gamme de projets dans plusieurs secteurs des transports.

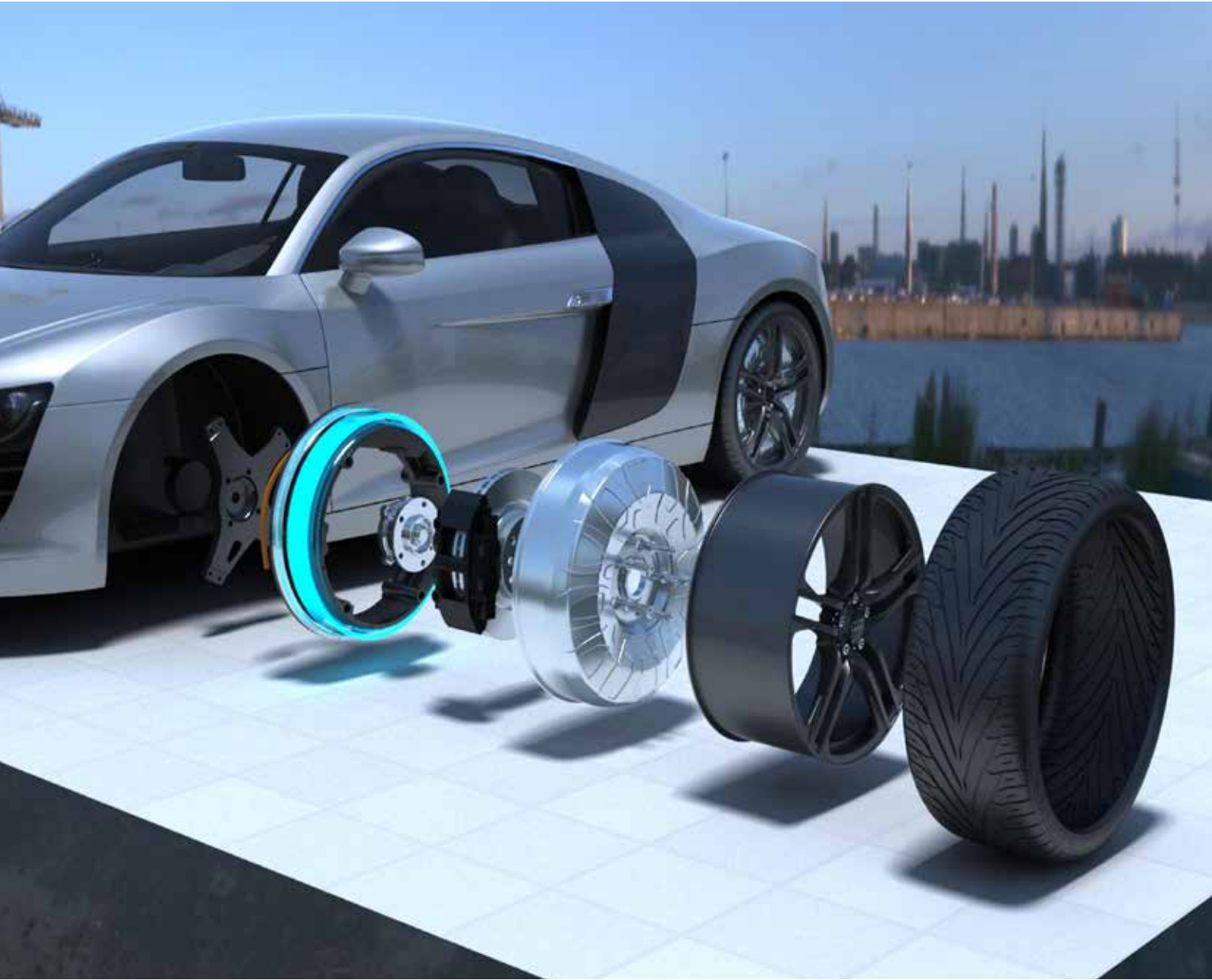
Ferdinand Porsche est considéré comme le premier inventeur de la roue motorisée en 1900. Qu'est-ce qui a suscité l'intérêt d'Elaphe pour ce domaine et comment expliquez-vous l'intérêt croissant suscité aujourd'hui par cette technologie?

Le travail de Ferdinand Porsche a été une grande source d'inspiration, mais nous pouvons affirmer sans crainte qu'Elaphe est l'un des pionniers de la roue motorisée pour les véhicules de tourisme.

Photo: avec l'aimable autorisation d'Elaphe Propulsion Technologies



Les moteurs intégrés offrent de nombreux avantages par rapport aux moteurs électriques traditionnels. Ils sont légers, puissants et suffisamment petits pour permettre l'intégration d'autres composants dans la roue.





L'intégration dans la roue et les algorithmes de contrôle uniques d'Elaphe offrent des avantages intéressants par rapport aux moteurs électriques traditionnels. Les quatre roues motrices indépendantes sans transmission mécanique améliorent la stabilité et la capacité d'adaptation à l'état de la route.

La propriété intellectuelle joue un rôle central dans la stratégie commerciale d'Elaphe et revêt une importance accrue pour attirer les investisseurs et lever les fonds nécessaires à l'expansion de l'entreprise.



Tout a commencé à la fin des années 1980. Notre mentor et cofondateur Andrej Detela s'est inspiré de la nature, et en particulier de l'anatomie des animaux, et avait également de bonnes raisons techniques de penser que ses recherches pourraient être appliquées à l'avenir aux véhicules automobiles et autres. La disponibilité de nouveaux matériaux plus robustes (par exemple, les composites et les aimants permanents à haute densité énergétique), combinée à la conviction qu'il était possible de produire une architecture de groupe motopropulseur simple, propre et hautement efficace comportant très peu de pièces mobiles, et surtout, à notre vision du potentiel de faire évoluer radicalement l'aspect visuel, l'utilisation et l'impact environnemental de l'automobile, nous a incités à nous engager sur la voie de l'innovation. Les premiers modèles ont permis de valider le concept technologique, et logiquement l'étape suivante a été la création d'une entreprise afin de soutenir le développement de cette nouvelle technologie prometteuse.

Comment fonctionnent les roues motorisées?

Le concept est très simple: deux ou quatre moteurs électriques (selon que le véhicule est doté de deux ou quatre roues motrices) sont intégrés dans les jantes. Chaque moteur est contrôlé par une unité de commande du groupe motopropulseur embarquée que nous avons développée. Cette unité contrôle le comportement combiné des moteurs. Il n'y a pas de pièces mécaniques comme les engrenages, les différentiels ou les arbres d'entraînement, de sorte que l'architecture du véhicule est beaucoup plus simple et légère. Derrière cette technologie se cache beaucoup d'ingénierie. Par exemple, le moteur doit être petit, puissant et léger, le système de freinage doit être intégré dans le même espace que le moteur, le moteur doit être en mesure de supporter la résistance à l'avancement due à la friction des roues sur la chaussée et aux facteurs environnementaux, et le système de commande doit pouvoir contrôler chaque moteur séparément pour assurer la stabilité dynamique, etc. Nous avons relevé ces défis et le système est vraiment propre et simple.

Quels usages fait-on de votre technologie?

Notre technologie est utilisée dans des applications à l'intérieur et à l'extérieur du secteur automobile. Elle est intégrée dans un large éventail de véhicules et un nombre croissant de constructeurs mettent au point des véhicules autour de notre technologie ou évaluent celle-ci aux fins de la production en série de nouveaux véhicules basés sur la motorisation des roues.

Quels sont les avantages des roues motorisées par rapport aux moteurs électriques traditionnels?

Les moteurs intégrés aux roues offrent de nombreux avantages par rapport aux moteurs électriques traditionnels. Ils sont légers, occupent moins de place, améliorent les performances dynamiques des véhicules, simplifient les chaînes de fabrication et réduisent ainsi les coûts de développement et de fabrication. Par ailleurs, ils offrent des avantages supplémentaires pour l'environnement. La réduction du nombre de pièces mécaniques allège les véhicules et permet au bloc de propulsion d'atteindre des valeurs d'économie élevées en utilisant une batterie plus petite pour couvrir une distance similaire.

Quelles difficultés spécifiques avez-vous dû surmonter pour loger un moteur dans une roue?

Nous avons commencé par concevoir un moteur qui a le rapport couple/poids le plus élevé au monde (soit 45 Nm/kg pour le moteur L1500). De plus, ce moteur est vraiment très petit, sa partie active ne mesurant que 2 x 6 centimètres dans la section transversale. Cette conception laisse suffisamment d'espace pour intégrer dans la roue d'autres composants, tels que la direction, les disques de frein et les étriers. Il s'agit d'un développement plutôt révolutionnaire compte tenu de la puissance de ces moteurs. Une fois la preuve faite de leurs performances impressionnantes, nous nous sommes concentrés sur leur rapport coût-efficacité, leur fiabilité et leur durabilité. Ensuite, nous nous sommes attaqués au logiciel de contrôle et à l'électronique en vue de proposer des fonctions qui vont bien au-delà de ce qu'on attend d'une voiture aujourd'hui. Même si notre roue motorisée est déjà un produit très sophistiqué et que nous continuons d'investir dans la conception électromagnétique de notre moteur électrique, l'entreprise se concentre maintenant sur l'élaboration d'une partie mécanique, de technologies de production et de solutions de contrôle innovantes.

On parle beaucoup des voitures autonomes. Quand pensez-vous qu'elles deviendront accessibles au grand public?

Les voitures sont déjà dotées d'un certain nombre de systèmes autonomes, alors je dirais que, dans une certaine mesure, nous sommes entrés dans l'ère de la voiture autonome. Cependant, il est plus difficile de parvenir à l'autonomie complète et je pense que nul ne peut dire quand ce concept deviendra une réalité. Mais

j'espère vraiment que ce sera dans un avenir proche parce que, d'une manière générale, l'être humain est un piètre conducteur.

Peut-on dire que les technologies d'Elaphe préparent le terrain pour les véhicules sans conducteur?

Nous sommes déterminés à fournir la technologie pour les voitures autonomes et à soutenir leur développement grâce à notre roue motorisée unique et à nos algorithmes de contrôle. Cette technologie offre des avantages intéressants. Par exemple, les quatre roues motrices indépendantes dépourvues de transmission mécanique améliorent la stabilité, de sorte qu'un véhicule gagne en réactivité et peut s'adapter plus rapidement à l'état de la route. L'intégration de notre solution logée dans la roue offre une stabilité bien supérieure à celle à laquelle peut prétendre un conducteur humain dans des conditions climatiques difficiles, comme l'ont démontré nos essais hivernaux en 2017, 2018 et 2019 à Heihe dans le nord de la Chine. Nos roues motorisées analysent l'état de la route et génèrent une multitude de données qui font des voitures autonomes une option de voyage plus sûre.

Quelles réactions la technologie d'Elaphe a-t-elle suscitées?

Notre technologie suscite beaucoup d'intérêt depuis le démarrage des activités de l'entreprise, mais le scepticisme règne encore dans certains milieux quant aux performances techniques des roues à moteur électrique. Nous nous sommes fixé comme objectif de répondre à ces préoccupations. La technologie d'Elaphe a maintenant atteint un niveau de maturité suffisant pour faire son entrée sur le marché grand public. Nous travaillons avec les plus grandes marques de l'industrie automobile et l'intérêt pour notre technologie s'accroît considérablement. Il s'agit là d'un signe fort de notre succès. Certains acteurs de l'industrie automobile sont prêts à franchir le pas et à bénéficier des avantages de notre technologie. Mais notre travail n'est pas encore terminé. Nous voulons que tous les types de véhicules utilisent nos produits!

Quel rôle joue l'innovation dans votre entreprise?

En tant qu'entreprise de haute technologie, nous misons sur l'innovation pour préserver notre avantage concurrentiel. L'innovation est au cœur de notre activité. Notre concept bloc moteur intégré à la roue est innovant en soi et constitue une avancée significative par rapport aux travaux de Ferdinand Porsche dans les années 1900. Atteindre le même niveau de performance et de fiabilité qu'un moteur à combustion traditionnel des années 1900 représentait une difficulté majeure qui a mis l'épreuve

“Nous sommes déterminés à fournir la technologie pour les voitures autonomes et à soutenir leur développement grâce à notre roue motorisée unique et à nos algorithmes de contrôle.”

Gorazd Gotovac, directeur de la technologie,
Elaphe Propulsion Technologies

notre sens de l'innovation. Mais les résultats de nos recherches ont ouvert de nouvelles perspectives pour la production de composants et d'algorithmes innovants qui permettent d'exploiter pleinement le potentiel de notre système.

Quelle place la propriété intellectuelle occupe-t-elle dans l'entreprise?

La propriété intellectuelle a toujours fait partie intégrante de notre stratégie commerciale. Nous l'utilisons généralement comme mécanisme défensif pour assurer la liberté d'exploitation sur ce marché. Plus récemment, la propriété intellectuelle est également devenue un aspect essentiel de notre stratégie de financement. Avec le développement de l'entreprise, nous nous sommes attachés à protéger les nombreux actifs de propriété intellectuelle mis au point autour de nos innovations, que nous traitons auparavant comme des secrets d'affaires, afin d'attirer les investisseurs et de lever des fonds.

Quelle est votre expérience de l'utilisation du Traité de coopération en matière de brevets (PCT) de l'OMPI et comment souhaiteriez-vous voir évoluer le système des brevets?

Elaphe a abondamment utilisé le PCT pour plusieurs raisons. Le processus est simple et donne lieu à l'établissement d'un rapport de recherche, qui peut compléter nos propres recherches sur l'état de la technique. Dans un environnement dynamique où des innovations naissent chaque jour, le calendrier de la procédure selon le PCT nous donne une certaine liberté pour différer les décisions stratégiques jusqu'à ce que les informations sur les marchés et les produits soient plus claires et que l'avantage économique de la prise de brevet soit plus facile à évaluer. Nous sommes plutôt satisfaits du PCT mais, en Europe, nous aimerions que le système de brevet unitaire soit opérationnel. Cela permettrait de réaliser d'importantes économies et de renforcer la viabilité du processus d'innovation.

Les partenariats sont-ils importants pour l'entreprise?

La chaîne d'approvisionnement automobile est une mine de connaissances en matière de développement et de fabrication de pièces, c'est pourquoi nos partenariats sont très importants. Ils nous permettent d'éviter de réinventer des composants et des technologies qui peuvent être produits beaucoup plus efficacement par d'autres. Notre roue motorisée comporte près de 80 pièces, dont environ 50 sont des composants standard disponibles dans le commerce. La plupart des autres pièces sont développées en partenariat avec les fournisseurs. Cela implique souvent

d'apporter de petites modifications à leurs produits existants. Les partenariats offrent donc de nombreux avantages tant à Elaphe qu'à nos partenaires. Cela leur permet de s'introduire sur le marché et de bénéficier d'une source régulière de revenus, deux facteurs qui se révéleront utiles lorsque notre technologie commencera à supplanter les technologies automobiles plus anciennes. Les partenariats avec les équipementiers sont également très importants lorsqu'il s'agit d'influer sur la conception de nos systèmes. Par exemple, les fabricants de systèmes de freinage, de suspensions, et de jantes, notamment, nous ouvrent de nouvelles perspectives. Et naturellement, la mise en place des arrangements appropriés en matière de propriété intellectuelle est importante pour assurer le bon fonctionnement de ces partenariats.

Quels sont les projets d'Elaphe pour l'avenir?

Nous voulons devenir l'entreprise incontournable dans le domaine des roues motorisées. Le potentiel de cette technologie a désormais été confirmé par le marché et nous sommes donc très optimistes quant à notre capacité de devenir un fournisseur mondial majeur de véhicules électriques.

À votre avis, à quoi ressembleront les voitures dans 10 ans?

Bonne question. Je pense que la forme de la voiture sera modifiée pour tenir compte des nouvelles utilisations que la connectivité introduit dans l'industrie. Cela signifie davantage d'espace pour les passagers, des écrans, des intérieurs personnalisés, des fonctions définies par logiciel et des fonctions de sécurité automatiques élaborées, pour la conduite partiellement autonome du moins. Nous verrons sans aucun doute un groupe motopropulseur électrique aux performances élevées avec des fonctionnalités adaptées aux besoins des utilisateurs.

Quel message souhaiteriez-vous adresser aux jeunes inventeurs en herbe?

Beaucoup vous diront "c'est impossible" parce qu'ils ont entendu dire que quelqu'un a essayé et échoué. Il ne faut pas que cela vous arrête. Continuez à penser de façon originale et testez vos idées le plus rapidement possible. Examinez les preuves dont vous disposez, analysez pourquoi une technologie n'a pas fonctionné et utilisez ces informations pour valider votre approche. Après tout, la technologie que nous tenons pour acquise aujourd'hui ne pouvait pas être mise en œuvre dans le passé.

Activités à l'échelle mondiale sur les questions de licences relatives aux brevets essentiels à l'application des normes

Doris Johnson Hines et Ming-Tao Yang,
associés chez Finnegan, Washington
(États-Unis d'Amérique)

Les normes techniques assurent l'interconnectivité et l'interopérabilité de milliards de téléphones mobiles et d'autres appareils électroniques que nous utilisons chaque jour. Les organisations qui établissent ces normes exigent souvent que les titulaires de brevets couvrant des parties d'une norme (dénommés brevets essentiels à l'application des normes) s'engagent à concéder sous licence leurs brevets à des conditions équitables, raisonnables et non discriminatoires (conditions FRAND).



Photo: Getty Images / E+/ Peopleimages

Les normes techniques assurant l'interconnectivité et l'interopérabilité des dispositifs couvrent une multitude de produits dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, des téléphones intelligents et tablettes aux périphériques de stockage et câbles. Les normes sont omniprésentes. Elles permettent notamment aux plus de 8 milliards d'appareils mobiles dans le monde de communiquer entre eux et garantissent que les utilisateurs peuvent accéder aux plus de 2 milliards d'ordinateurs dans le monde et les utiliser.

Les organismes de normalisation, qui promulguent des normes techniques, exigent souvent que les titulaires de brevets couvrant des parties d'une norme, dénommés brevets essentiels à l'application des normes, s'engagent à concéder sous licence leurs brevets à des conditions équitables, raisonnables et non discriminatoires (FRAND).

Cette année, les responsables de la mise en œuvre de technologies liées aux normes se voient offrir de nouvelles possibilités de diminuer le coût des licences

liées aux normes, d'alléger la responsabilité découlant du règlement des litiges relatifs aux brevets essentiels à l'application des normes et, dans certaines circonstances, de réduire le risque d'une injonction. De nouvelles possibilités existent également pour les titulaires de brevets essentiels à l'application des normes, car ces dernières couvrent de plus en plus de technologies.

Depuis plus d'une décennie, les titulaires de brevets essentiels à l'application des normes et les responsables de la mise en œuvre des normes, qu'il s'agisse de grandes ou de petites entreprises, sont confrontés à divers défis liés à la concession sous licence de ces brevets essentiels. Ils ont des difficultés à négocier des licences, à demander (ou à éviter) des injonctions, à déterminer les redevances FRAND, à éviter toute discrimination et à obtenir le recouvrement des montants concernés en cas de violation des engagements FRAND par un titulaire de brevets essentiel ou de refus par un responsable de la mise en œuvre d'une norme d'accepter des conditions FRAND. Et l'environnement est devenu de plus en plus complexe à mesure que les technologies liées aux normes – qu'il s'agisse des communications câblées ou sans fil, de la transmission vidéo et audio en continu, des chaînes de blocs ou d'autres dispositifs de sécurité, du partage de données sur la santé, de l'intelligence artificielle ou de la robotique – s'étendent au-delà de l'Internet des objets et s'élargissent à d'autres domaines. Conscients de ce fait, des organismes gouvernementaux du monde entier se sont penchés sur ces questions et ont fait converger leurs approches en matière de licences de brevets essentiels et de redevances FRAND en mettant l'accent sur l'équilibre, la transparence et le caractère raisonnable. Cette convergence de vues accroît les possibilités d'obtenir des licences ou des licences réciproques tenant compte des contextes particuliers. Toutefois, même lorsque des conditions FRAND s'appliquent, toutes les licences ne sont pas équivalentes.

Le Département de la justice des États-Unis d'Amérique, la Commission européenne, la Haute Cour populaire du Guangdong (République populaire de Chine) et l'Office des brevets du Japon (JPO) ont donné des orientations sur les questions relatives aux licences de brevets essentiels à l'application des normes. Bien que des divergences subsistent parce que les lois, les politiques, les considérations économiques et la maturité technologique diffèrent d'un pays à l'autre, ces régions convergent à de nombreux égards sur les approches concernant les questions relatives aux brevets essentiels et aux conditions FRAND.

Cette convergence de vues, ainsi que la prise en considération des différences régionales, offrent de nouvelles possibilités aux négociateurs expérimentés de licences de brevets essentiels. Les modèles d'affaires, les marchés et la position sur le marché peuvent revêtir plus d'importance que jamais dans la prise en considération des questions relatives aux brevets essentiels et aux conditions FRAND, en partie parce que tous ceux se trouvant dans la même situation obtiennent généralement des taux et des clauses similaires en vertu des conditions FRAND. Dès lors, les entreprises qui sont en mesure de mettre l'accent sur les similitudes ou d'exploiter les différences sont bien placées pour obtenir des taux de redevance et des conditions de licence plus favorables. La clarté et la transparence escomptées, ainsi que la préférence pour des modes extrajudiciaires de règlement des litiges, tels que la médiation ou l'arbitrage, offrent également aux parties des outils supplémentaires pour résoudre rapidement et efficacement les questions relatives aux brevets essentiels à l'application des normes.

NOUVELLES ORIENTATIONS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE : ÉQUILIBRE DES INTÉRÊTS AVEC MOINS DE RESTRICTIONS SUR LES INJONCTIONS

Le Département de la justice des États-Unis d'Amérique a récemment envisagé une nouvelle approche à l'égard des brevets essentiels et des conditions FRAND, particulièrement en ce qui concerne les injonctions (à savoir s'il convient d'interdire la vente de produits mettant en œuvre des normes aux États-Unis d'Amérique), auxquelles le Département de la justice n'était pas favorable dans une déclaration formulée en 2013. En décembre 2018, la division antitrust du Département de la justice a retiré sa déclaration de 2013, y compris la limitation des injonctions dans le contexte des brevets essentiels. Bien que les nouvelles directives soient en cours d'élaboration et ne soient pas encore disponibles, le Département de la justice a signalé à plusieurs reprises en 2018 qu'il avait révisé sa position et que le recours aux injonctions devait être plus facile dans le contexte des brevets essentiels à l'application des normes. Les contours de cette nouvelle approche restent à voir, mais le Département de la justice a mis l'accent sur l'équilibre à définir entre les intérêts des responsables de la mise en œuvre des normes et ceux des titulaires de brevets essentiels. Toutefois, en retirant les orientations antérieures selon lesquelles les injonctions ne devaient pas être applicables dans le contexte des conditions FRAND, le nouveau texte du Département de la justice semble compatible avec les efforts croissants déployés en vue d'empêcher l'utilisation non autorisée

des droits de propriété intellectuelle aux États-Unis d'Amérique. Rendre les injonctions plus accessibles donnera vraisemblablement plus de pouvoir aux titulaires de brevets essentiels en forçant les preneurs de licence réticents (qui "tiennent tête" aux titulaires de brevets essentiels en refusant d'accepter une offre de licence FRAND) à choisir entre l'exclusion du marché américain ou la prise de licence pour continuer à vendre.

Bien que la nouvelle déclaration du Département de la justice, qui n'a pas encore été publiée, puisse être avantageuse pour les titulaires de brevets essentiels en levant certaines restrictions relatives aux injonctions, le Département de la justice a également insisté sur la nécessité de clarté, de prévisibilité et d'équilibre des intérêts. En outre, étant donné que les activités d'établissement de normes exigent souvent des efforts conjoints des grands acteurs de la même industrie qui, souvent, sont en concurrence les uns avec les autres, le Département de la justice s'est dit également préoccupé par les possibilités de collusion entre concurrents dans le cadre des activités d'établissement de normes. Même si les menaces croissantes d'injonctions auraient probablement pour effet d'exercer des pressions sur les responsables de la mise en œuvre des normes, le fait de mettre davantage l'accent sur l'équilibre, la clarté et la prévisibilité pourrait également permettre de réduire les coûts transactionnels pour les responsables de la mise en œuvre des normes. Par conséquent, tant les entités chargées de l'établissement des normes que les responsables de leur mise en œuvre doivent suivre de près la déclaration que le Département de la justice publiera bientôt et faire soigneusement la part des choses dans cette nouvelle ère.

L'EFFICACITÉ EN TANT QUE MOTEUR DES PRINCIPES DE LA COMMISSION EUROPÉENNE EN MATIÈRE D'OCTROI DE LICENCES DE BREVETS ESSENTIELS, AVEC L'AIDE D'UN NOUVEAU GROUPE D'EXPERTS

La Commission européenne a diffusé ses dernières orientations en ce qui concerne les brevets essentiels à la fin de 2017 et a créé un groupe d'experts sur la concession de licences et l'évaluation des brevets essentiels au cours de l'été 2018. L'approche de la Commission européenne vise à promouvoir un cadre efficace, équilibré, harmonieux et prévisible, tenant compte de ses objectifs qui visent à encourager le développement technologique et l'utilisation généralisée des normes technologiques.

Afin de gagner en efficacité et de faciliter les négociations, la commission a appelé les organismes de normalisation à améliorer la transparence, la qualité et l'accessibilité de l'information relative aux brevets essentiels, soulignant que les titulaires de brevets essentiels font souvent des déclarations excessives (selon lesquelles, par exemple, les brevets sont essentiels à une norme alors qu'ils ne le sont pas). En général, ces organismes n'évaluent pas si les brevets sont réellement essentiels à l'application des normes. Ce manque de contrôle peut rendre ces déclarations peu fiables. De plus, la plupart des organismes de normalisation n'offrent aucune plateforme pour effectuer des recherches en matière de brevets essentiels ou pour fournir des renseignements sur les licences, les redevances, les litiges ou d'autres renseignements liés

“Le monde réfléchit à la manière de négocier les licences sur les brevets essentiels en contrepartie de redevances FRAND et, à bien des égards, trouve des points de convergence... Cependant, même lorsque les conditions FRAND s’appliquent, toutes les licences ne sont pas équivalentes.”

aux brevets essentiels. Par conséquent, des obstacles doivent encore être surmontés en matière de transparence dans les négociations des licences de brevets essentiels. Soulevant ces préoccupations, la Commission européenne semble favoriser l’imposition de nouvelles exigences aux organismes de normalisation, qui sont peut-être les mieux placés pour réduire ces obstacles ou les supprimer.

Les termes de la licence FRAND peuvent ne pas être universels. Le taux de redevance et les autres conditions de licence peuvent en effet différer d’un secteur à l’autre, d’une région à l’autre et dans le temps. En fait, les conditions FRAND peuvent être différentes d’une entreprise à l’autre. Si les clauses de la licence FRAND prévoient la “non-discrimination”, elle s’applique aux preneurs de licence se trouvant “dans la même situation”. Le fait d’imposer des conditions FRAND à ces entités et de permettre ainsi à celles qui ne se trouvent pas dans la même situation de s’en écarter signifie que les titulaires de brevets essentiels et les responsables de la mise en œuvre des normes peuvent évaluer la situation spécifique d’un preneur de licence potentiel afin de le distinguer des autres preneurs de licence. Il est donc possible de tirer parti d’une situation particulière et d’obtenir quand même des conditions de licence FRAND.

La commission a par ailleurs déclaré que les conditions FRAND devraient être déterminées en fonction de considérations telles que l’efficacité, les attentes raisonnables des titulaires de brevets essentiels et des responsables de la mise en œuvre des normes et l’utilisation généralisée des normes. Reconnaisant que les clauses des licences FRAND sont souvent contestées, la commission encourage le recours à des modes extrajudiciaires de règlement des litiges, tels que la médiation et l’arbitrage, afin de réduire le coût des transactions. En juillet 2018, la Commission européenne a mis en place un groupe d’experts de 15 membres sur les brevets essentiels à l’application des normes. Ce groupe d’experts a pour objectif d’aider la commission à élaborer des pratiques recommandées en matière de licences de brevets essentiels, de faciliter la détermination de conditions FRAND et d’élaborer des politiques complémentaires.

Photo: Getty Images Plus / iStock / AndreyPopov



Les titulaires de brevets essentiels à l'application des normes et les responsables de la mise en œuvre des normes sont depuis longtemps confrontés à des défis liés à la concession sous licence des brevets essentiels. Reconnaisant que les technologies liées aux normes s'étendent au-delà de l'Internet des objets et s'élargissent à d'autres domaines, les organismes gouvernementaux du monde entier se penchent sur ces questions en mettant l'accent sur l'équilibre, la transparence et le caractère raisonnable.

Notant que les injonctions sont régies par chaque État membre mettant en œuvre la Directive de l'Union européenne relative au respect des droits de propriété intellectuelle, la Commission européenne CE n'a pas précisé de critère particulier, mais a estimé que la mesure injonctive devait être efficace, proportionnée et dissuasive. Elle a également fait référence au cadre annoncé par la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) dans son rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la décision *Huawei c. ZTE* de 2016. Estimant que cette décision ne constitue pas un cadre exclusif, la commission a souligné la nécessité de procéder à une évaluation de la proportionnalité au cas par cas, en laissant un pouvoir discrétionnaire important aux tribunaux.

Alors que les brevets sont obtenus pays par pays et que les droits qui leur sont attachés ne sont applicables que dans le pays dans lequel ils ont été délivrés, la Commission européenne considère que les licences de brevets essentiels applicables à l'échelle mondiale sont efficaces et compatibles avec les conditions FRAND. Toutefois, étant donné que le droit des brevets, les doctrines en matière de dommages-intérêts, les portefeuilles de brevets essentiels et d'autres considérations diffèrent d'un pays à l'autre, il n'est pas rare qu'une licence mondiale de brevet essentiel fixe différents taux par pays ou région. Grâce aux différences régionales, les entreprises peuvent bénéficier de tarifs régionaux plus bas et de conditions de licence (ou de licences réciproques) qui peuvent être propres à leur modèle d'affaires et à leur marché.

LES LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE BREVETS ESSENTIELS ÉLABORÉES PAR LA CHINE EN 2018 S'APPUIENT SUR UNE APPROCHE FONDÉE SUR LA FAUTE

La Haute Cour populaire du Guangdong (Chine) a également publié récemment des lignes directrices en matière de brevets essentiels. Elles décrivent en détail la façon dont les tribunaux locaux règlent les litiges liés aux brevets essentiels, y compris la façon dont ils déterminent les taux de redevance des licences FRAND en cas d'atteinte à la législation anti-monopole de la Chine et, surtout, les cas donnant lieu à une injonction. Tout comme dans l'approche adoptée par l'UE, les lignes directrices élaborées par la Chine mettent l'accent sur la définition d'un juste équilibre entre les intérêts des titulaires de brevets essentiels, ceux des preneurs de licence et ceux du public lors de la prise de ces décisions.

Les lignes directrices chinoises, cependant, ne sont pas favorables aux injonctions. En vertu de ces lignes directrices, les tribunaux ne devraient accorder des injonctions que lorsque le responsable de la mise en œuvre des normes est clairement en faute et que le titulaire du brevet essentiel n'est pas en faute (ou l'est relativement moins). À l'aide de plusieurs scénarios types visant à illustrer les cas où des injonctions sont ou ne sont pas applicables, les lignes directrices apportent des éclaircissements sur cette question importante. Ces exemples portent à croire que l'auteur d'une atteinte doit avoir fait preuve de mauvaise foi, ou du moins en avoir donné des signes, pour qu'une injonction se justifie.

Pour déterminer le montant des redevances, les lignes directrices chinoises privilégient une approche descendante selon laquelle les redevances sont calculées sur la base du nombre de brevets essentiels qu'un titulaire possède par rapport au nombre total de brevets essentiels, ajusté en fonction du nombre de licences comparables. Bien que les lignes directrices laissent aux tribunaux la possibilité d'utiliser d'autres méthodes, l'approche prescrite s'imposera probablement.

UN NOUVEAU GUIDE DE L'OFFICE DES BREVETS DU JAPON DONNE DES ORIENTATIONS NEUTRES, DÉTAILLÉES ET PRATIQUES

En juin 2018, l'Office des brevets du Japon (JPO) a publié son guide sur les brevets essentiels à l'application des normes et les conditions FRAND. En ce qui concerne les négociations portant sur les brevets essentiels, le guide fournit des conseils pratiques s'agissant des négociations de licence, ainsi qu'une analyse complète des questions relatives aux brevets essentiels et aux conditions FRAND et de la façon dont ces questions ont été traitées dans

les tribunaux du monde entier. S'appuyant sur une convergence des décisions et des politiques à travers le monde sur des questions fondamentales, le guide fournit aux titulaires de brevets essentiels et aux responsables de la mise en œuvre des normes un cadre structuré et un plan d'action pour la négociation des licences de brevets essentiels. Les plans d'action détaillés étape par étape et l'examen par le JPO du raisonnement sous-tendant le règlement des litiges relatifs aux conditions FRAND peuvent être particulièrement instructifs pour les entreprises qui ne connaissent pas encore les brevets essentiels. Bien qu'ayant un caractère non contraignant pour les tribunaux japonais, le guide offre une approche pratique et mesurée pour ceux qui cherchent à comprendre les brevets essentiels, à négocier des conditions FRAND et à prendre des décisions équilibrées et en connaissance de cause.

LES CONDITIONS FRAND NE SONT PAS APPLICABLES À TOUS

Bien que les mesures prises récemment par les organismes gouvernementaux du monde entier concernant les brevets essentiels et les conditions FRAND diffèrent, elles convergent dans certains domaines clés. La plupart préconisent une détermination équilibrée des conditions FRAND, abordent la question des brevets essentiels dans un souci de clarté et de transparence et souhaitent offrir davantage de certitude aux entreprises. Toutefois, il n'existe pas d'approche unique valable en ce qui concerne les conditions FRAND. Comme le terme FRAND ("équitable, raisonnable et non discriminatoire") le laisse entendre, les négociateurs chevronnés peuvent tirer parti de façon créative du caractère unique de leur modèle d'entreprise, de leur position sur le marché et de leur produit. Les brevets essentiels, les conditions FRAND, les injonctions et les clauses de licence ne sont pas seulement des questions juridiques; ils impliquent des stratégies d'affaires élaborées en connaissance de cause et des décisions prises en fonction des réalités de la concurrence. Les décideurs qui connaissent bien cette évolution, qu'il s'agisse des points de vue convergents ou des divergences persistantes, peuvent être en mesure de réduire les coûts de transaction et d'en arriver à des conditions FRAND convenues d'un commun accord en fonction de leur situation particulière. L'aspect pratique, la flexibilité et la réalité économique demeurent des considérations cruciales pour l'obtention de licences uniques, avantageuses et judicieuses. Les conditions FRAND ne sont pas applicables à tous – du moins plus maintenant.

L'Office eurasien des brevets s'apprête à élargir son champ d'activité

Catherine Jewell,
Division des communications, OMPI



Photo: Avec l'aimable autorisation de l'OEAB

Saule Tlevlessova, présidente de l'Office eurasien des brevets (ci-dessus), fait observer que le nouveau système eurasien proposé pour les dessins et modèles industriels "permettra aux entreprises de protéger rapidement et facilement leurs dessins et modèles ayant une valeur commerciale sur de multiples marchés, au moyen d'une seule demande."

À la veille du vingt-cinquième anniversaire de l'entrée en vigueur de la Convention sur le brevet eurasien (CBEA) et de la création de l'Organisation eurasienne des brevets (OEAB), Mme Saule Tlevlessova, PDG de l'OEAB et présidente de l'Office eurasien des brevets, s'est entretenue avec le *Magazine de l'OMPI* au sujet des derniers progrès de l'Organisation et de ses priorités futures.

Quand l'OEAB a-t-elle été créée?

La Convention sur le brevet eurasien, qui a institué un système de brevets unitaire pour la région eurasiatique, est entrée en vigueur le 12 août 1995. Cette convention prévoyait la création de l'OEAB, dont l'Office eurasien des brevets (Office eurasien) fait partie intégrante. L'Office eurasien a démarré ses activités le 1^{er} janvier 1996 et emploie quelque 200 spécialistes et examinateurs de brevets.

Quel est le rôle de l'Office eurasien?

L'Office eurasien propose des services de qualité en matière de brevets pour protéger les inventions, et il est chargé d'administrer le système eurasien des brevets. Il s'agit d'une instance régionale indépendante pour les questions de brevets, dont le siège est situé à Moscou, en Fédération de Russie. Le système eurasien des brevets offre un moyen simple et économique d'obtenir une protection par brevet dans l'ensemble des huit États membres de l'OEAB, en déposant une seule demande de brevet. Les États membres de l'OEAB sont les suivants : Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Kazakhstan, Kirghizistan, Tadjikistan et Turkménistan.

L'Office appuie également le développement des systèmes de brevets nationaux dans la région. Ainsi, le perfectionnement professionnel au sein des offices nationaux des brevets est l'une de nos principales priorités. Par ailleurs, l'OEAB promeut activement la sensibilisation à la propriété intellectuelle et l'utilisation stratégique des brevets afin de stimuler la croissance et la performance économiques dans toute la région.

Quels sont les utilisateurs du système eurasien des brevets?

Les inventeurs et entreprises de plus de 120 pays utilisent le système eurasien des brevets. En 2018, nous avons traité 3488 demandes (soit une hausse de 6% par rapport à 2017) et délivré 2630 brevets. Comme les années précédentes, les États-Unis d'Amérique, la Fédération de Russie et l'Allemagne ont compté pour le plus grand nombre des brevets eurasiens délivrés. Ces résultats soulignent l'intérêt que suscite le système eurasien dans le monde ainsi que son importance pour la région.

Quels sont les avantages du système eurasien des brevets?

Le caractère unitaire du système est son principal avantage. Une fois délivré, un brevet eurasien est valable dans tous les États membres de l'OEAB. Le système supprime la nécessité de déposer des demandes individuelles ou de les faire examiner séparément dans chaque État membre de l'OEAB. C'est un système souple et simple d'emploi, notamment pour la modification d'une demande durant la phase d'examen, le rétablissement des droits perdus en cas de non-respect de certaines échéances et le délai de délivrance des brevets.

Les déposants peuvent également évaluer leurs chances d'obtenir un brevet avant de payer toutes les taxes liées à sa délivrance. Une taxe de dépôt est payée au début de la procédure pour couvrir le coût de la recherche en matière de brevets – ce qui permet aux déposants d'évaluer la brevetabilité de leur technologie – et la publication de la demande. Ce n'est que lorsqu'ils décident d'aller de l'avant avec leur demande que les déposants s'acquittent des taxes pour l'examen quant au fond, la délivrance et la publication du brevet.

Le système eurasien administre également la procédure d'opposition si le brevet délivré est contesté ainsi que d'autres procédures permettant aux déposants de former un recours à l'encontre de décisions de l'Office. Il prévoit en outre toute une panoplie de services d'information de qualité, notamment le système eurasien d'information en matière de brevets (EAPATIS) (voir encadré).

Comment la procédure relative aux brevets eurasiens a-t-elle évolué au cours des dernières années?

Le système eurasien des brevets est en évolution constante. Notre objectif est de fournir aux déposants et aux titulaires de brevets des services de qualité qui soient économiques, faciles à utiliser et efficaces. Nous avons récemment modifié notre législation en matière de brevets afin de la rendre conforme aux meilleures pratiques internationales. Grâce à ces mesures, la qualité de l'examen et des brevets délivrés reste élevée, et le système et ses procédures sont plus souples, notamment pour le rétablissement des droits, ce qui est une bonne nouvelle pour les déposants. Nous avons également introduit une nouvelle procédure permettant aux tiers de soumettre des observations sur la brevetabilité des inventions durant la phase d'examen. Ainsi, les brevets de l'OEAB seront encore plus solides.

En savoir plus sur le système eurasien d'information en matière de brevets (EAPATIS)

Créé en l'an 2000, le système EAPATIS de l'OEAB contient désormais plus de 75 millions de documents de brevet et est relié à plus de 10 bases de données d'information en matière de brevets, y compris PATENTSCOPE. EAPATIS est conçu pour améliorer l'efficacité et la qualité des recherches en matière de brevets ainsi que de l'information en matière de brevets, et pour faciliter l'examen des demandes de brevet. Il est gratuit pour les offices nationaux des brevets de l'OEAB et dans de nombreuses bibliothèques, universités et centres scientifiques et techniques de l'ensemble de la région.

Des progrès peuvent également être observés dans les délais de traitement. Nous avons abrégé le délai de traitement moyen de 20%, soit une économie d'environ 90 jours par demande pour fournir les premiers retours d'information sur la brevetabilité de l'invention. En outre, les retards dans les demandes en attente d'un examen quant au fond ont diminué de 31%.

Enfin, nous avons récemment lancé un programme pilote pour accélérer l'examen quant au fond des demandes internationales déposées selon le PCT entrant dans la phase régionale de l'OEAB. C'est ce type de mesures, entre autres, qui contribue à renforcer l'efficacité du système.

Nous allons poursuivre nos activités dans chacun de ces domaines.

Quelles sont les priorités de l'OEAB à court terme?

Ces 25 dernières années, la priorité a été de créer l'OEAB et de faire en sorte que les utilisateurs aient accès à des services de brevets efficaces, économiques et faciles à utiliser. Nos résultats dans ce domaine sont très positifs. Compte tenu de l'importance croissante des droits de propriété intellectuelle pour créer de la valeur ajoutée, le moment est venu d'étendre notre champ d'activité et de mettre en place un système de protection juridique des droits sur les dessins et modèles industriels, qui permette aux entreprises possédant de tels actifs de les protéger.

Nous travaillons dans cette perspective depuis 2017, avec l'appui du Conseil d'administration de l'OEAB et, grâce à la précieuse collaboration de l'OMPI et d'autres partenaires, nous avons connu des avancées rapides. En octobre 2018, le Conseil d'administration de l'OEAB a approuvé un projet de traité international visant à établir un nouveau système régional de protection juridique des dessins et modèles industriels, qui sera soumis à l'adoption des États membres de l'OEAB lors d'une conférence diplomatique tenue à Astana (République du Kazakhstan), dans le courant de cette année.

En quoi cette évolution est-elle importante?

Elle est importante pour trois raisons principales. Tout d'abord, la Convention sur le brevet eurasiatique et le futur traité sur les dessins et modèles sont, en 25 ans, les seuls exemples de coopération fructueuse entre les pays de la région eurasiatique dans le domaine de la propriété intellectuelle. La communauté de la propriété intellectuelle de la région souhaite développer le paysage de la propriété intellectuelle, en particulier pour la protection des dessins et modèles industriels.

Deuxièmement, le nouveau système régional proposé pour les dessins et modèles industriels permettra aux entreprises de protéger rapidement et facilement leurs dessins et modèles ayant une valeur commerciale sur de multiples marchés, au moyen d'une seule demande.

“Le moment est venu d'étendre le champ d'activité de l'OEAB et de mettre en place un système de protection juridique applicable aux dessins et modèles industriels.”

Saule Tlevlessova, présidente de l'Office eurasiatique des brevets



Photo : Avec l'aimable autorisation de l'OEAB

Shen Changyu, commissaire de l'Administration nationale de la propriété intellectuelle de la Chine (CNIPA) et Saule Tlevlessova, présidente de l'Office eurasiatique des brevets (ci-dessus). Afin d'améliorer encore ses services, l'OEAB a signé un certain nombre d'accords de partage des tâches avec de grands offices de propriété intellectuelle, notamment la CNIPA, l'Office européen des brevets (OEB), l'Office des brevets du Japon et l'Office coréen de la propriété intellectuelle (KIPO).

Troisièmement, il s'agit d'une étape importante dans la mise en place d'un paysage propice au développement de la propriété intellectuelle et d'une utilisation plus large de la propriété intellectuelle dans l'ensemble de la région. Cela devrait stimuler les marchés nationaux et renforcer les échanges et les investissements dans la région.

Existe-t-il d'autres priorités immédiates?

Il est pour nous essentiel de renforcer nos relations avec nos partenaires régionaux et internationaux. La collaboration avec les offices nationaux de propriété intellectuelle de la région en vue d'améliorer l'automatisation des offices et de favoriser le perfectionnement professionnel reste une priorité absolue. Nous travaillons également à l'amélioration de nos services avec d'autres offices de propriété intellectuelle, afin de mettre en place des arrangements en matière de partage des tâches. À ce jour, nous avons signé des accords portant sur l'accélération de la procédure d'examen des demandes de brevet (accords PPH) avec l'Administration nationale de la propriété intellectuelle de la Chine (CNIPA) et l'Office

européen des brevets (OEB), qui ont été lancés respectivement en octobre 2017 et en avril 2018. Un accord similaire conclu avec l'Office des brevets du Japon a été prorogé jusqu'à février 2021 et, en septembre 2018, nous avons signé un accord PPH avec l'Office coréen de la propriété intellectuelle (KIPO), qui a pris effet en janvier 2019.

Grâce à ces mesures, les inventeurs et les entreprises des pays et régions concernés peuvent obtenir des brevets plus rapidement dans le cadre d'une procédure accélérée. Les résultats d'examen étant partagés entre les offices, la procédure de délivrance est plus rapide et les chances d'une décision positive plus grandes. Ces initiatives mettent en lumière la confiance mutuelle quant aux méthodes et à la qualité de l'examen effectué par les offices participants.

L'OEAB est-elle passée au numérique?

L'OEAB s'emploie à fournir aux déposants les services les plus modernes. Nous sommes conscients depuis

“L’Organisation eurasiennne des brevets continuera de jouer un rôle actif et constructif dans le développement du paysage régional, voire international, de la propriété intellectuelle.”

Saule Tievlessova, présidente de l’Office eurasienn des brevets

Siège de l’OEAB à Moscou. L’OEAB a démarré ses activités le 1^{er} janvier 1996. Il s’agit d’une instance régionale indépendante chargée d’administrer un système de brevets unitaire pour la région eurasiatique.



En savoir plus sur WIPO CASE

Le système WIPO CASE permet aux offices de partager des résultats de recherches et d'examens relatifs à des demandes de brevet afin de faciliter les programmes de partage des tâches entre offices.

De nombreuses demandes de brevet sont déposées auprès de plusieurs offices, et les examinateurs de brevets peuvent améliorer la qualité et l'efficacité de leur travail grâce au partage des résultats des examens des demandes de brevet.

WIPO CASE a pour objectif d'améliorer la qualité et l'efficacité du processus de recherche et d'examen mené par les offices de brevets locaux et régionaux. Le temps nécessaire aux travaux d'examen peut être réduit et la qualité des résultats de la recherche peut être améliorée par le partage des tâches. Les offices participants peuvent, s'ils l'estiment nécessaire, effectuer de plus amples travaux de recherche et d'examen après avoir analysé les informations existantes relatives à toute demande équivalente déposée auprès d'un autre office des brevets participant.

Trente-trois offices, plus l'OEAB et l'OEB, participent actuellement au système WIPO CASE. Tout office des brevets peut adhérer au système.

longtemps des avantages de l'automatisation et continuons de mettre en place des technologies dématérialisées. En 2018, le nombre de demandes déposées via le système de dépôt électronique en ligne de l'OEAB a dépassé les 80%. Près de 50% de toutes les transactions effectuées avec les déposants durant la phase d'examen sont totalement dématérialisées et, depuis 2016, nos opérations internes sont entièrement informatisées grâce à notre système interne de dossiers électroniques.

En juin 2016, l'OEAB s'est associée au système d'accès centralisé aux résultats de la recherche et de l'examen de l'OMPI (WIPO CASE) (voir encadré) et, en novembre 2017, nous avons commencé à utiliser le Service d'accès numérique aux documents de priorité de l'OMPI (DAS), un système électronique permettant l'échange sécurisé de demandes de brevet certifiées entre les offices de propriété intellectuelle participants. Ces services génèrent des gains d'efficacité supplémentaires, qui nous permettent d'offrir aux déposants locaux un nouveau service à faible coût s'ils souhaitent déposer leurs demandes dans des pays extérieurs à la région.

Comment envisagez-vous l'évolution du système eurasiatique des brevets?

L'OEAB va continuer de jouer un rôle actif et constructif dans le développement du paysage régional, voire international, de la propriété intellectuelle, et de contribuer à l'instauration de conditions propices à la concurrence des entreprises sur les marchés internationaux. Les données montrent que les déposants issus de pays qui connaissent une croissance économique rapide en dehors de la région – je pense en particulier aux pays d'Asie du Sud-Est – ont toute latitude pour protéger leurs actifs de propriété intellectuelle dans la région eurasiatique. C'est pourquoi nous redoublons d'efforts pour familiariser les inventeurs et les entreprises de ces pays avec les avantages du système eurasiatique des brevets.

La coopération régionale en matière de propriété intellectuelle prend également de l'ampleur, ce qui devrait se traduire par un élargissement de notre champ d'activité. Au niveau administratif, notre première priorité sera de mettre en place des procédures de protection des dessins et modèles industriels. Nous prévoyons également d'accroître le nombre d'accords de partage des tâches avec les offices de propriété intellectuelle du monde entier, afin que les utilisateurs aient accès à des services de qualité en matière de brevets. Nous continuerons de nous intéresser aux possibilités d'intégration de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique dans nos procédures et systèmes. Bien que ces technologies en évolution rapide soient synonymes de gains d'efficacité supplémentaires, le professionnalisme de nos examinateurs restera au cœur de nos activités, et notre contribution à leur formation continue garantira une évaluation efficace des technologies émergentes les plus complexes, de sorte que l'OEAB puisse continuer de répondre à l'évolution des besoins des utilisateurs.

Protéger les technologies tirées de la forêt tropicale de manière équitable

Jorge A. Goldstein, directeur principal de Sterne, Kessler, Goldstein & Fox, Washington (États-Unis d'Amérique)

Les Emberá vivent dans les forêts tropicales de Colombie. Ce peuple autochtone de chasseurs-cueilleurs semi-nomades vit dans la région du Chocó depuis au moins le XVI^e siècle. Il partage ce territoire avec des communautés afro-colombiennes importées comme esclaves dans les mines pendant la période coloniale. Plus récemment, la construction de l'autoroute panaméricaine, l'extraction minière mécanisée illégale et la déforestation à grande échelle ont mis à mal l'existence même de ces communautés. Privés de leur ressource vitale, les forêts, de nombreux membres de ces communautés pratiquent désormais une agriculture de subsistance ou sont employés dans des activités qui ne sont pas viables.

La peinture corporelle fait partie des traditions des Emberá. Les Emberá et les communautés afro-colombiennes avec lesquelles ils cohabitent utilisent depuis toujours le jus bleu foncé extrait du fruit du jagua (*genipa americana*) pour réaliser les peintures qu'ils arborent lors de rituels et de cérémonies ou simplement pour se divertir.

Au début des années 2000, une entreprise colombienne privée, Ecoflora Cares, s'est associée à un chimiste organicien d'une université de Medellín dans le but d'extraire le principe actif du jus bleu du fruit du jagua et, grâce à un processus innovant, l'entreprise a mis au point une poudre libre stable d'un bleu cobalt magnifique.

Par la suite, Ecoflora a décidé de commercialiser cette poudre, mais d'une manière qui respecterait la durabilité du fruit et qui profiterait aux communautés locales qui le cultivent. C'est pourquoi, dans l'esprit de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et du Protocole de Nagoya, Ecoflora a mis en place un partenariat avec les pouvoirs publics nationaux et locaux ainsi qu'avec diverses organisations non gouvernementales (ONG) en vue de créer un réseau commercial et réglementaire qui lui permettrait de s'approvisionner en fruits du jagua de manière éthique et de fabriquer cette poudre bleue destinée à être utilisée comme additif dans les produits alimentaires, les boissons et les cosmétiques. L'entreprise a conclu avec plusieurs groupes Emberá des accords portant sur la commercialisation des fruits du jagua. Grâce à un accord de partage des avantages, les fournisseurs Emberá bénéficient des avantages (monétaires et non monétaires) découlant de toute commercialisation et application de la poudre bleue fabriquée à partir du fruit du jagua.

Il y a environ sept ans, Ecoflora a pris contact avec notre cabinet d'avocats car elle avait besoin d'aide pour obtenir des brevets sur la poudre bleue et ses applications.



La peinture corporelle est profondément ancrée dans les traditions du peuple autochtone Emberá, qui vit dans les forêts tropicales colombiennes. Les Emberá utilisent le jus bleu foncé du fruit du jagua pour réaliser des peintures corporelles lors des rituels ou des cérémonies ou simplement pour se divertir.



Photo: Ecoflora Cares / Alejandra Gómez Vázquez

Au début des années 2000, la société colombienne Ecoflora Cares a mis au point un additif sûr du point de vue sanitaire sous la forme d'une poudre bleue fabriquée à partir du jus du fruit du jagua, destinée à être utilisée dans des produits alimentaires, des cosmétiques et des médicaments. La société a conclu différents accords visant à garantir qu'une part de tous les bénéfices découlant de la commercialisation et de l'application de la poudre bleue obtenue à partir du fruit jagua cultivé par les Emberá revienne à cette communauté.

Travaux de l'OMPI sur l'accès et le partage des avantages

En collaboration avec l'Office suédois des brevets et de l'enregistrement et avec l'appui de l'Agence suédoise de coopération internationale au développement, la Division des savoirs traditionnels de l'OMPI a mis en place un programme international de formation à l'intention d'entités africaines et asiatiques qui porte sur l'utilisation des instruments de propriété intellectuelle au profit de l'innovation, de la croissance économique et de la réduction de la pauvreté. Au nombre de ces entités figurent des centres de recherche, des offices de propriété intellectuelle et d'autres administrations, des entreprises, de petites exploitations et des entreprises agricoles. Le Guide de l'OMPI sur les questions de propriété intellectuelle concernant les accords d'accès et de partage des avantages est l'un des outils pratiques mis au point par la Division. La base de données des accords d'accès et de partage des avantages en matière de biodiversité, qui peut être consultée sur le site Web de la division (www.wipo.int/tk/fr), vient compléter ce guide.

Ecoflora avait découvert le programme d'assistance juridique à titre gracieux proposé par le cabinet grâce à la Public Interest Intellectual Property Advisors (PIIPA), une ONG dont le siège est à Washington, qui met en relation les avocats fournissant une assistance juridique à titre gracieux avec des clients potentiels à travers le monde.

LE PROGRAMME D'ASSISTANCE JURIDIQUE À TITRE GRACIEUX DU CABINET

Le programme d'assistance juridique à titre gracieux du cabinet Sterne Kessler rejoint l'objectif visant à faire valoir des droits patrimoniaux, sociaux et culturels grâce à la propriété intellectuelle. Nous aidons les communautés privées de leurs droits à tirer parti de leurs créations en obtenant des droits de propriété intellectuelle ayant des retombées commerciales importantes et en les utilisant pour défendre leurs droits patrimoniaux, sociaux et culturels (à un emploi, à des soins de santé, à un logement et à l'alimentation), conformément à l'article 15.1) du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels adopté en 1976 par l'Organisation des Nations Unies.

Nous pensons que les communautés des pays en développement privées de leurs droits et sous-représentées peuvent utiliser les droits de propriété intellectuelle pour tirer parti de la commercialisation de leurs produits sur des marchés développés, principalement situés au nord. L'objectif est d'inverser le flux de technologie habituel du Nord vers le Sud, les recettes connexes retournant vers le nord, et de faire en sorte que, lorsque la technologie du Sud circule vers le Nord, les recettes correspondantes reviennent aux communautés dont les ressources de base sont originaires. Nous voyons ce phénomène comme une sorte de "transfert de technologie inversé". En reconnaissance des travaux que nous avons menés sur ce concept simple dans le cadre de notre programme d'assistance juridique à titre gracieux, en 2015, le *Financial Times* de Londres a décerné à notre cabinet le prix de l'innovation dans un projet de responsabilité sociale lors de la cérémonie des "Innovative Lawyers Awards North America".

Lorsque, en 2011, nous avons examiné la demande d'Ecoflora, nous avons tout de suite compris l'importance de ce projet. L'utilisation du jus du fruit du jagua pour les peintures corporelles émanait certes des Emberá, mais la mise au point d'une poudre stable bleue n'était pas l'œuvre de l'un des membres de la communauté. La protection de la poudre stable bleue créée par Ecoflora nous a également permis de passer outre une question qui se pose souvent en lien avec la représentation directe d'une tribu. La propriété de la tribu, y compris le savoir-faire collectif, est considérée comme collective et non individuelle. Cependant, à travers le monde, les systèmes des brevets requièrent la désignation de l'inventeur. Ce point pose problème dans le cas de la propriété intellectuelle collective. Aussi, étant donné que nous pouvions nous concentrer sur les applications en aval mises au point par un chimiste universitaire et détenues par une entreprise privée, la situation était plus simple. En outre, étant donné qu'Ecoflora respectait les dispositions de la



Pour faire savoir le plus largement possible qu'Ecoflora allait commercialiser une poudre bleue fabriquée à partir d'une ressource génétique issue d'une forêt tropicale, le cabinet a volontairement inclus dans les brevets délivrés par les États-Unis d'Amérique une "déclaration relative à l'accès et au partage des avantages". Dans cette déclaration, il est indiqué que toute acquisition ou commercialisation de cette ressource doit respecter strictement les principes énoncés dans la Convention sur la diversité biologique et le Protocole de Nagoya.



Photo: Yves Ploq CC BY-SA 3.0 (<http://velon.plcq.fr>)

CDB et du Protocole de Nagoya, le fait de représenter cette entreprise, dans l'intérêt de la communauté, nous semblait porteuse de sens. Nous avons retroussé nos manches et nous sommes mis au travail.

BREVETS OBTENUS

Depuis, nous avons déposé des demandes de brevet dans le monde entier en vertu du Traité de coopération en matière de brevets de l'OMPI (voir, par exemple, la demande n° PCT/IB2014/001735). Ces demandes portent sur la poudre bleue mise au point par Ecoflora, sa composition chimique détaillée, sa fabrication et son utilisation dans la production de produits de consommation tels que des denrées alimentaires, des produits d'hygiène personnelle ou des médicaments. Plusieurs brevets ont été délivrés (voir, par exemple, le brevet n° US 9 376 569). Notre cliente bénéficie à présent d'une protection par brevet dans plusieurs pays tropicaux, notamment au Brésil, au Costa Rica et au Pérou où le jagua pousse et où des méthodes de production peuvent être utilisées, ainsi qu'aux États-Unis d'Amérique et en Europe, où la substance peut être utilisée comme colorant dans des aliments ou des boissons.

Bien que les États-Unis d'Amérique n'aient pas signé la CDB ni le Protocole de Nagoya, bon nombre des pays dans lesquels nous avons obtenu des brevets pour le compte d'Ecoflora en sont signataires. C'est la raison pour laquelle, afin de faire savoir le plus largement possible qu'Ecoflora allait commercialiser une poudre bleue fabriquée à partir d'une ressource génétique issue d'une forêt tropicale, nous avons volontairement inclus dans les brevets délivrés par les États-Unis d'Amérique une "déclaration relative à l'accès et au partage des avantages". Dans cette déclaration, il est indiqué que toute acquisition ou commercialisation de cette ressource doit respecter strictement les principes énoncés dans la CDB et le Protocole de Nagoya.

En parallèle, Ecoflora a mené de nombreux essais afin d'obtenir l'autorisation réglementaire de la Food and Drug Administration des États-Unis d'Amérique et d'autres organismes analogues pour que la poudre puisse être utilisée dans les denrées alimentaires, les produits cosmétiques et les médicaments. Ces démarches réglementaires sont sur le point d'être achevées et les résultats obtenus sont encourageants.

UN ACCORD APRÈS L'AUTRE

Paradoxalement, il s'avère que le dépôt et l'obtention des brevets ainsi que la réalisation d'essais en vue de la délivrance des autorisations sanitaires étaient les étapes du projet les plus simples. Il a été plus difficile de

convaincre certaines des plus grandes entreprises mondiales fabriquant des additifs alimentaires de s'associer à Ecoflora pour mettre sur les marchés internationaux des denrées alimentaires et des boissons bleues.

Ces sociétés n'étaient pas sceptiques quant au fait d'ajouter un colorant bleu dans les produits alimentaires, bien au contraire. Le bleu d'Ecoflora était le produit que l'industrie alimentaire recherchait depuis très longtemps. La couleur bleue est assez rare dans la nature et, de ce fait, il existe une pénurie de colorant bleu sûr du point de vue sanitaire pour les produits alimentaires et les boissons. Cela concerne particulièrement les boissons gazeuses, dont l'acidité (pH situé généralement entre 3 et 4) entraîne la dégradation de la plupart des additifs bleus. L'industrie alimentaire recherche donc depuis longtemps un colorant bleu stable ayant une longue durée de conservation dans les boissons gazeuses. La poudre bleue d'Ecoflora répond à ses besoins. Le principe actif ne se dégrade pas facilement sous l'effet de l'acidité des boissons gazeuses. Par ailleurs, les entreprises n'ont rencontré aucune difficulté concernant les essais requis pour la délivrance des autorisations réglementaires, ni la protection par brevet que nous avons obtenue, ni le respect de la CDB et du Protocole de Nagoya. Leur problème se situait plutôt sur le plan culturel.

Le concept de "transfert de technologie inversé" était nouveau pour ces entreprises et elles étaient sceptiques. L'idée de devoir payer pour pouvoir exploiter une technologie colombienne émanant d'un peuple autochtone leur semblait incongrue. Plusieurs d'entre elles ont proposé d'acheter le fruit purement et simplement mais n'étaient pas disposées à acquérir une licence de propriété intellectuelle. Malgré cette résistance, nous avons poursuivi nos efforts avec la ferme conviction que la propriété intellectuelle est un puissant facteur d'égalité et qu'elle donnerait aux communautés autochtones un pouvoir de négociation dont elles n'avaient jamais disposé auparavant.

En 2017, nous avons aidé notre cliente à organiser une vente aux enchères internationale virtuelle, en utilisant les serveurs de notre cabinet à Washington afin de mettre à disposition plusieurs dossiers d'information sur une sorte d'extranet. Les sociétés ont dû s'acquitter d'un droit d'accès et signer un accord de non-divulgaration avant de recevoir de notre part un mot de passe unique et un accès à plusieurs bases de données concernant des informations réglementaires et en matière de brevets, des secrets d'affaires relatifs à la fabrication, un contrat type d'approvisionnement et de licence ainsi que des projections de modèles économiques.

Après avoir examiné 12 manifestations d'intérêt, Ecoflora a conclu un accord avec une grande entreprise européenne qui a pris la forme d'un contrat d'approvisionnement et de

licence de propriété intellectuelle en vertu duquel Ecoflora perçoit une rémunération pour la vente et la distribution de la poudre bleue utilisée dans des produits alimentaires et des boissons. En vertu des principes juridiques et contractuels énoncés par la CDB et le Protocole de Nagoya, les fournisseurs Emberá sont assurés de retirer également des avantages.

VUE D'ENSEMBLE

L'accord portant sur la poudre bleue fabriquée à partir du fruit du jagua est l'aboutissement de près de huit années de travail juridique et d'intenses négociations menés par notre groupe d'avocats agissant à titre gracieux ainsi que par notre cliente. Pour l'heure, il est trop tôt pour savoir si ce projet aura le succès escompté. Un tel projet se construit une pierre après l'autre. Chaque étape marque un succès important, même modeste : définir un cadre conforme à la CDB et au Protocole de Nagoya ; obtenir des brevets ; obtenir l'autorisation réglementaire ; trouver la multinationale avec laquelle conclure un accord et négocier et mettre en œuvre un accord respectant la propriété intellectuelle d'une petite entreprise sud-américaine déterminée à avoir des retombées positives sur les communautés autochtones et leur précieuse ressource, la forêt tropicale.

Ce n'est qu'avec le recul que l'on pourra savoir si ce travail en amont suffira pour améliorer le quotidien des Emberá, mais les jalons sont posés.

Ce projet montre également combien il importe d'adopter une stratégie pragmatique et pratique dans un domaine aussi délicat de l'élaboration de politiques de propriété intellectuelle. À cet égard, il convient de souligner que la Division des savoirs traditionnels de l'OMPI œuvre en permanence en faveur de négociations internationales sur ces questions et qu'elle apporte une assistance pratique en matière de renforcement des capacités aux communautés autochtones et locales quant à la manière dont ces dernières peuvent tirer parti des instruments de propriété intellectuelle et négocier des contrats équitables de manière judicieuse et efficace.

Je me risque à dire que les Emberá ne se soucient probablement pas un instant de savoir si leurs boissons sont bleues ou incolores, plates ou gazeuses. Savoir que, aux États-Unis d'Amérique ou en Europe, certains consommateurs dépensent de l'argent pour acheter une boisson froide gazeuse et bleue pour "s'hydrater" les laisse certainement sceptiques. Peut-être un jour, lorsqu'ils verront les avantages qu'ils retirent de la vente de boissons bleues en vogue à Paris ou à New York, s'en soucieront-ils, pour le meilleur ou pour le pire. Ainsi va le monde aujourd'hui.

Renforcement du rôle des offices de propriété intellectuelle dans le règlement extrajudiciaire des litiges

Leandro Toscano et Oscar Suarez,

Centre d'arbitrage et de médiation de l'OMPI

Une jeune entreprise découvre qu'une autre entreprise utilise sans autorisation son invention protégée par brevet. Deux petites sociétés se disputent une marque et se retrouvent coincées dans des procédures d'opposition devant un office de propriété intellectuelle. Un développeur de logiciel négocie un contrat de développement d'une application mobile avec une société basée dans un autre pays et est soucieux d'éviter d'éventuels litiges dans l'avenir. Que peuvent faire ces parties prenantes de la propriété intellectuelle pour protéger leurs intérêts?

Ils pourraient s'adresser aux tribunaux pour régler leurs différends, mais les actions en justice ont tendance à être coûteuses, à faire perdre du temps et, souvent, à se caractériser par l'absence de compétences spécialisées en propriété intellectuelle; de plus, les procédures devant les tribunaux sont accusatoires et entravent les relations commerciales entre les parties. Les différentes parties pourraient aussi opter pour des procédures de règlement extrajudiciaire des litiges, telles que la médiation ou l'arbitrage, qui gagnent en popularité en tant que mécanismes permettant de régler les litiges de propriété intellectuelle tout en réduisant les retombées négatives. En collaboration avec le Centre d'arbitrage et de médiation de l'OMPI (Centre de l'OMPI), un nombre croissant d'offices nationaux de propriété intellectuelle et de bureaux du droit d'auteur prennent les mesures nécessaires afin de faire profiter leurs parties prenantes de la propriété intellectuelle des avantages du règlement extrajudiciaire des litiges.

Engagement de l'OMPI en faveur de la médiation

En novembre 2018, le Centre de l'OMPI a lancé l'Engagement de l'OMPI en faveur de la médiation dans les litiges de propriété intellectuelle et de technologie. Bien que cet engagement n'ait pas un caractère contraignant, il met en évidence la volonté d'un signataire d'envisager la médiation dans le règlement de ses litiges de propriété intellectuelle et de technologie. Il vise ainsi à encourager le recours à la médiation en vue de réduire l'incidence des différends sur l'innovation et la créativité, un avantage que les procédures de médiation mises en œuvre par l'OMPI ont concrètement démontré. Comme l'a souligné le Directeur général de l'OMPI, M. Francis Gurry, "La médiation aide les parties à économiser du temps et de l'argent et à poursuivre leurs activités".

L'engagement a déjà suscité l'intérêt de plus de 200 signataires issus de plus de 70 pays, notamment des producteurs et des spécialistes de la propriété intellectuelle. Diverses institutions, y compris des offices de propriété intellectuelle et des associations professionnelles, font également la promotion de cette initiative.

Dans quelle mesure les offices de propriété intellectuelle peuvent-ils donc contribuer à réduire l'incidence des litiges sur l'innovation et la créativité?

En 2015, l'OMPI a publié un guide des modes extrajudiciaires de règlement des litiges pour les offices de propriété intellectuelle et les tribunaux. Ce guide, qui fait ressortir l'expérience croissante du Centre de l'OMPI dans le domaine du règlement extrajudiciaire des litiges, offre des conseils pratiques, notamment aux offices de propriété intellectuelle qui cherchent à intégrer et à promouvoir les procédures extrajudiciaires de règlement des litiges dans leur portefeuille de services. Une édition substantiellement mise à jour du guide a été publiée en 2018.

La complexité des litiges de propriété intellectuelle est souvent renforcée par l'implication de parties de différents pays et de droits de propriété intellectuelle qui sont de nature territoriale. Le règlement extrajudiciaire des litiges est adapté à ces conditions et, lorsque des offices de propriété intellectuelle sont concernés, il contribue à l'utilisation efficace des ressources publiques. Par exemple, le règlement extrajudiciaire des litiges peut permettre aux parties à une procédure d'opposition en matière de marques de régler leur litige avant que des ressources ne soient utilisées par un office de propriété intellectuelle pour rendre une décision.

MIEUX FAIRE CONNAÎTRE LES PROCÉDURES EXTRAJUDICIAIRES DE RÈGLEMENT DES LITIGES

Le Centre de l'OMPI collabore avec les offices de propriété intellectuelle de diverses manières. Par exemple, de plus en plus d'offices du monde entier sensibilisent le grand public aux avantages du règlement extrajudiciaire des litiges. Il peut s'agir, par exemple, d'élaborer à l'intention des parties intéressées des documents d'information adaptés à chaque pays concernant les procédures de règlement extrajudiciaire des litiges de propriété intellectuelle ou de fournir des informations et de dispenser des formations pratiques conjointes sur la médiation et l'arbitrage dans ce domaine. Il peut aussi s'agir de renvoyer au Centre de l'OMPI les demandes d'assistance supplémentaires émanant des parties (notamment dans les affaires de contrefaçon). Le Centre de l'OMPI est à la disposition des parties qui souhaitent substituer la procédure de règlement extrajudiciaire des litiges proposée par l'OMPI à l'action judiciaire. Ces parties peuvent, par exemple, appliquer une clause contractuelle type de l'OMPI ou faire appel, dans le cadre d'une demande unilatérale de médiation ou par un autre moyen, aux bons offices du Centre de l'OMPI pour faciliter le règlement direct entre

les parties ou la soumission d'un litige à une médiation ou à un arbitrage. Un certain nombre d'actions de sensibilisation aux modes extrajudiciaires de règlement des litiges ont été menées par des offices de propriété intellectuelle, notamment :

IP Australia

En janvier 2017, IP Australia et le Centre de l'OMPI ont lancé une initiative visant à proposer des options de règlement extrajudiciaire des litiges en matière de propriété intellectuelle et de technologie en Australie. Ce service offre aux entreprises australiennes un meilleur accès à la médiation, à l'arbitrage et à la procédure d'expertise et permet aux parties de régler les litiges internationaux de propriété intellectuelle rapidement et à moindre coût. À cette fin, le Centre de l'OMPI met gratuitement à la disposition des parties intéressées des moyens de communication en ligne, notamment un dossier en ligne et des installations de vidéoconférence.

Institut mexicain de la propriété industrielle (IMPI)

L'IMPI et le Centre de l'OMPI ont conclu un accord de coopération en septembre 2014 afin de faire mieux connaître et de promouvoir le recours aux procédures de règlement extrajudiciaire des litiges en matière de propriété intellectuelle et de technologie au Mexique. Depuis lors, l'IMPI et le Centre de l'OMPI travaillent en étroite collaboration pour expliquer les avantages du règlement extrajudiciaire des litiges de propriété intellectuelle aux parties prenantes mexicaines, notamment les sociétés multinationales, les petites et moyennes entreprises, les jeunes entreprises, les universités, les inventeurs et les entrepreneurs. Les activités organisées dans ce cadre comprennent notamment des séminaires, y compris sur le Web, et des ateliers, en collaboration avec des associations mexicaines de propriété intellectuelle, ainsi que des campagnes de sensibilisation par l'intermédiaire des médias sociaux.

ADMINISTRATION DES LITIGES

L'administration des litiges constitue un autre domaine essentiel de collaboration. Certains offices de propriété intellectuelle favorisent le recours à des modes extrajudiciaires de règlement des litiges dans le cadre de procédures dont ils sont saisis, notamment des procédures d'opposition en matière de marques. La collaboration avec le Centre de l'OMPI peut comprendre l'administration par le Centre de litiges soumis par les parties à des procédures extrajudiciaires de règlement des litiges. On trouvera ci-après des exemples d'administration de litiges en vertu de ces procédures :

En collaboration avec le Centre d'arbitrage et de médiation de l'OMPI, un nombre croissant d'offices nationaux de propriété intellectuelle et de bureaux du droit d'auteur prennent les mesures nécessaires afin de faire profiter leurs parties prenantes de la propriété intellectuelle des avantages du règlement extrajudiciaire des litiges.



Photo: Getty Images / E+/ PeopleImages

Bureau de la propriété intellectuelle de Singapour

Dans le cadre de sa collaboration avec le Bureau de la propriété intellectuelle de Singapour, le Centre de l'OMPI a participé à l'élaboration d'une procédure de médiation concernant les litiges en matière de marques et de brevets et d'une procédure d'expertise concernant les litiges en instance devant l'office, procédures dont il assure l'administration. Le Bureau propose également un mécanisme de promotion de la médiation afin d'encourager les parties aux procédures administrées par l'office à choisir la médiation en lieu et place d'une procédure judiciaire. Ce mécanisme permet de financer certaines dépenses engagées par les parties dans le cadre d'une procédure de médiation, quelle qu'en soit l'issue.

Exemple d'administration de litige : procédure de médiation administrée par l'OMPI dans le cadre d'une opposition en matière de marques formée auprès de l'office.

Un prestataire de services médicaux singapourien a formé une opposition auprès du Bureau de la propriété intellectuelle de Singapour contre la demande d'enregistrement d'une marque déposée par une société malaisienne, alléguant des similitudes de couleurs et d'autres caractéristiques avec sa marque. Les parties

sont convenues de soumettre le litige à la médiation dans le cadre des procédures de l'OMPI à Singapour. Le Centre de l'OMPI a proposé comme médiateur un avocat singapourien spécialisé dans la propriété intellectuelle. Après une journée de négociations intenses, les parties sont parvenues à un accord en vertu duquel le déposant a accepté de déposer une nouvelle demande à des conditions convenues d'un commun accord.

Office de propriété intellectuelle des Philippines

La médiation est obligatoire dans certains types de litiges de propriété intellectuelle administrés par l'Office de propriété intellectuelle des Philippines. Par exemple, en ce qui concerne les plaintes administratives pour violation de droits de propriété intellectuelle ou pour concurrence déloyale; les litiges inter partes, tels que les procédures d'opposition en matière de marques et de radiation de marques; les litiges concernant des paiements effectués dans le cadre d'un transfert de technologie; et les litiges relatifs aux clauses d'une licence portant sur les droits d'un auteur sur les prestations publiques ou autres communications concernant son œuvre. Le Centre de l'OMPI collabore avec l'office à l'administration des procédures de médiation internationale relatives à des droits de propriété intellectuelle aux Philippines.



Les actions en justice ont tendance à être coûteuses, à faire perdre du temps et peuvent entraver les relations commerciales entre les parties. Les procédures de règlement extrajudiciaire des litiges, telles que la médiation ou l'arbitrage, gagnent en popularité en tant que mécanismes de règlement des litiges de propriété intellectuelle.

Office des brevets de la République de Pologne

En 2018, l'Office des brevets de la Pologne a lancé une option de médiation concernant les procédures d'opposition en matière de marques, en collaboration avec le Centre de l'OMPI, qui administre ces procédures. Dans le cadre de cette option, les parties bénéficient du remboursement de 50% des taxes payables à l'office aux fins des procédures d'opposition en matière de marques lorsqu'elles parviennent à un règlement dans un délai déterminé.

Ministère de la culture, des sports et du tourisme de la République de Corée

La Commission du droit d'auteur de la République de Corée et l'Agence coréenne du contenu créatif – deux agences relevant du Ministère de la culture, des sports et du tourisme de la République de Corée – administrent les procédures de médiation concernant le droit d'auteur et les droits connexes, ainsi que les droits liés au contenu en République de Corée. Lorsque des litiges internationaux surviennent dans des domaines connexes, la Commission du droit d'auteur et l'Agence du contenu créatif offrent également une option de médiation dans le cadre des procédures de l'OMPI, administrée par le Centre de l'OMPI. Afin d'encourager le recours à la médiation pour ces litiges, le ministère et le Centre de l'OMPI ont récemment conclu un accord visant à soutenir les activités liées au règlement extrajudiciaire des litiges, notamment un mécanisme de promotion de la médiation.

Demande unilatérale de médiation selon les procédures de l'OMPI

Les parties ont généralement recours à la médiation par l'adoption conjointe d'une clause contractuelle de l'OMPI ou d'un accord de règlement des litiges. En l'absence d'une clause de médiation ou d'un accord entre les parties, le Règlement de médiation de l'OMPI facilite la soumission d'un litige à la médiation. Une partie souhaitant proposer de soumettre un litige à la médiation de l'OMPI peut présenter une demande de médiation au Centre de l'OMPI, qui peut alors aider les deux parties à accepter de recourir à la médiation.

CLAUSES DE RÈGLEMENT EXTRAJUDICIAIRE DES LITIGES DANS LES ACCORDS TYPES DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

Les parties peuvent envisager de recourir à des procédures de règlement extrajudiciaire des litiges dans le cadre d'autres services offerts par les offices de propriété intellectuelle, y compris la conclusion d'accords types de recherche-développement. Les parties collaborant à des projets de recherche-développement ou engagées dans des transactions relatives à un transfert de technologie

se fondent fréquemment sur des accords types pour établir et négocier leurs contrats. En vue de favoriser un règlement efficace des litiges dans ce domaine, le Centre de l'OMPI collabore avec les parties prenantes et les entités concernées à l'élaboration et à la diffusion d'accords types de collaboration en matière de recherche-développement prévoyant le recours des différentes parties aux procédures de médiation et d'arbitrage accéléré de l'OMPI. On trouvera ci-après un exemple de clauses de règlement extrajudiciaire des litiges dans des accords types de recherche-développement :

Office espagnol des brevets et des marques

L'Office espagnol des brevets et des marques, en collaboration avec des parties concernées par la recherche-développement, a élaboré des modèles de contrats – accords de non-divulgaration, de licence, de transfert de matériel et de recherche-développement – pour les activités de recherche-développement en collaboration, que l'office met à la disposition des utilisateurs intéressés. Ces modèles contiennent des clauses types de règlement des litiges, y compris la soumission des litiges à une médiation selon le Règlement de médiation de l'OMPI, suivie d'un arbitrage accéléré selon les procédures de l'OMPI ou d'une procédure judiciaire.

Ces dernières années, un nombre croissant d'offices de propriété intellectuelle ont commencé à collaborer avec le Centre de l'OMPI en vue de développer ou d'améliorer leurs services de règlement extrajudiciaire des litiges, notamment la médiation. L'objectif commun de ces initiatives est de favoriser un règlement rapide et économique des litiges relatifs aux droits de propriété intellectuelle délivrés ou protégés dans leur ressort juridique. Ces procédures de règlement extrajudiciaire des litiges sont de plus en plus reconnues comme faisant partie des nouveaux services novateurs que les offices de propriété intellectuelle offrent à leurs clients.

Offices de propriété intellectuelle avec lesquels l'OMPI collabore actuellement

Le Centre de l'OMPI collabore actuellement avec les offices de propriété intellectuelle suivants :

- Institut national de la propriété industrielle de l'**Argentine** (INPI)
- **IP Australia**
- Institut national de la propriété industrielle du **Bésil** (INPI-BR)
- Institut national de la propriété industrielle du **Chili** (INAPI)
- Administration nationale de la propriété intellectuelle de la **République populaire de Chine** (CNIPA)
- Direction nationale du droit d'auteur de la **Colombie** (DNDA)
- Registre national du **Costa Rica**
- Office **cubain** de la propriété industrielle (OCPI)
- Office national du droit d'auteur de la **République dominicaine** (ONDA)
- Service national des droits de propriété intellectuelle de **l'Équateur** (SENADI)
- Centre national des registres d'**El Salvador** (CNR)
- Direction générale de la propriété intellectuelle de l'**Indonésie** (DGIP)
- Office des brevets d'**Israël**
- Bureau **kényen** du droit d'auteur (KECOBO)
- Service d'État de la propriété intellectuelle et de l'innovation auprès du Gouvernement de la **République kirghize** (Kyrgyzpatent)
- Ministère de la culture de la République de **Lituanie**
- Institut **mexicain** de la propriété industrielle (IMPI Mexique)
- Direction nationale de la propriété intellectuelle du **Paraguay** (DINAPI)
- Office de la propriété intellectuelle des **Philippines** (IPOPHL)
- Office des brevets de la République de **Pologne** (PPO)
- Ministère de la culture, des sports et du tourisme de la **République de Corée** (MCST)
- Office **coréen** de la propriété intellectuelle (KIPO)
- Office **roumain** du droit d'auteur (ORDA)
- Service fédéral pour la propriété intellectuelle de la **Fédération de Russie** (ROSPATENT)
- Office de la propriété intellectuelle de la **République de Serbie**
- Bureau de la propriété intellectuelle de **Singapour** (IPOS)
- Office **espagnol** des brevets et des marques (OEPM)
- Institut fédéral de la propriété intellectuelle de la **Suisse** (IPI)
- Office de la propriété intellectuelle de la **Trinité-et-Tobago**
- Ministère du développement économique et du commerce de **l'Ukraine** (MEDT)
- Office de la propriété intellectuelle (IPO) du **Royaume-Uni**
- Société pour le droit d'auteur de la **République-Unie de Tanzanie** (COSOTA)
- Office des brevets et des marques des **États-Unis d'Amérique** (USPTO)

L'UPOV : la protection des obtentions végétales au profit de la sécurité alimentaire

Benjamin Rivoire, Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV), et **Catherine Jewell**, Division des communications, OMPI

Le système UPOV permet aux obtenteurs de protéger leurs innovations et d'obtenir un retour sur l'investissement qu'ils ont consenti pour mettre au point des variétés qui répondent à l'évolution des besoins des agriculteurs et des consommateurs.



Photo: Getty Images / E+/ JGallone

Pour assurer la sécurité alimentaire et promouvoir l'agriculture durable, en particulier sur fond de changements climatiques et de croissance de la population mondiale, il est essentiel d'encourager l'obtention de variétés végétales.

Le projet énoncé dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030 évoque un monde où "il y ait des aliments en quantité suffisante pour tous et où chacun puisse se nourrir de manière saine et nutritive quels que soient ses moyens", où la croissance économique, le développement social, la protection de l'environnement et l'élimination de la faim et de la pauvreté soient durables et profitent à tous, et où les technologies mises au point soient résilientes et respectueuses du climat et de la biodiversité.

L'obtention de variétés végétales satisfaisant à ces critères technologiques est un élément important dans la concrétisation du développement durable et est particulièrement délicate dans un contexte marqué par un nombre restreint de terrains agricoles productifs, une urbanisation qui s'accélère, la hausse concomitante de la demande de produits alimentaires et d'énergie et l'évolution des besoins de la population du fait des changements environnementaux. Ainsi, comment peut-on encourager la mise au point de ces nouvelles variétés végétales?

L'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV) (voir encadré) a un rôle important à jouer à cet égard. L'UPOV offre un système qui permet aux obtenteurs de protéger leurs innovations et d'obtenir un retour sur l'investissement qu'ils ont consenti pour mettre au point des variétés répondant aux besoins des agriculteurs et des consommateurs. Cela les incite ainsi à continuer d'investir dans leurs programmes de sélection végétale. L'UPOV soutient l'ensemble des acteurs de la sélection végétale en aidant divers obtenteurs à développer leur activité ainsi qu'en contribuant à l'aboutissement de toute une série de programmes de sélection, tout en veillant à ce que les dernières évolutions dans le domaine soient accessibles aux agriculteurs et aux producteurs à travers le monde. L'utilisation efficace des droits d'obteneur dans le cadre du système UPOV peut concourir à la réalisation des objectifs énoncés dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030.

PROGRÈS RÉALISÉS EN MATIÈRE DE PRODUCTIVITÉ AGRICOLE

Au cours des 50 dernières années, des progrès considérables en matière de productivité agricole ont été enregistrés dans de nombreuses régions. L'accroissement de l'efficacité des systèmes agricoles peut être attribué en grande partie à l'utilisation de variétés végétales améliorées et à l'emploi de pratiques agricoles modernes. La sécurité alimentaire sera tributaire des améliorations dans ces domaines, en particulier compte tenu de l'évolution attendue de la démographie mondiale. En effet, la population mondiale devrait passer d'environ 7,6 milliards aujourd'hui à 9,8 milliards d'ici 2050 et se situer de plus en plus en milieu urbain. Ces facteurs, conjugués aux difficultés soulevées par les changements climatiques, mettent en exergue la nécessité de continuer de mettre au point des solutions pour stimuler la productivité et accroître la durabilité de l'agriculture mondiale.

Si nous voulons parvenir à améliorer encore le rendement et la qualité des produits dans les secteurs de l'agriculture, de l'horticulture et de la

À propos de l'UPOV

L'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV) administre un système international de droits de propriété intellectuelle qui protège les droits d'obteneur et encourage l'innovation dans l'agriculture grâce à la mise au point de nouvelles variétés végétales. L'UPOV est une organisation intergouvernementale ayant son siège à Genève (Suisse). À ce jour, elle compte 75 membres couvrant 94 pays (voir www.upov.int).

UPOV PRISMA

“Un outil en ligne multilingue qui permet aux obtenteurs de gagner du temps et d'économiser de l'argent”

sylviculture, tout en réduisant au minimum les pressions exercées sur l'environnement, nous devons encourager la mise au point de variétés végétales à haut rendement, résistantes aux parasites, aux maladies, au sel et à la sécheresse et, de manière générale, mieux adaptées aux contraintes climatiques. Nous devons également veiller à ce que le processus permettant aux obtenteurs d'obtenir une protection pour les nouvelles variétés qu'ils mettent au point soit facile à utiliser et efficace sur le plan des coûts et des délais.

FACILITER LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Lorsqu'un pays adhère à l'UPOV, il reçoit un appui pour mettre en place son système national de protection des obtentions végétales et peut tirer parti des possibilités de collaboration avec des partenaires internationaux qui lui sont offertes. L'adhésion à l'UPOV contribue à ce que la protection couvre le plus grand nombre de genres végétaux et d'espèces végétales possible afin d'amplifier les avantages économiques, sociaux et environnementaux qui en découlent (voir le rapport de l'UPOV sur l'impact de la protection des obtentions végétales).

Afin d'obtenir la protection d'une nouvelle variété, les obtenteurs doivent déposer une demande auprès des services de protection des obtentions végétales de chacun des membres de l'UPOV concernés. Cette procédure administrative assez contraignante a été considérablement simplifiée grâce au lancement d'UPOV PRISMA, un outil en ligne multilingue qui permet aux obtenteurs de gagner du temps et d'économiser de l'argent.

AVANTAGES OFFERTS PAR UPOV PRISMA

UPOV PRISMA offre aux obtenteurs un moyen fiable, simple d'utilisation et efficace de faire protéger leurs nouvelles variétés sur différents marchés cibles et permet également de faire en sorte que les agriculteurs aient accès aux variétés les meilleures et les mieux adaptées. Son interface multilingue (en allemand, anglais, chinois, coréen, espagnol, français, japonais, turc et vietnamien) élargit les possibilités d'utilisation par les obtenteurs du monde entier. Ces derniers ont accès aux formulaires de demande les plus récents mis à disposition par les membres de l'UPOV participants.

Différentes fonctionnalités représentant un véritable gain de temps permettent aux utilisateurs de remplir et soumettre aisément leurs demandes de protection d'obtentions végétales d'une manière conforme aux exigences de forme établies par les différents services de protection des obtentions végétales à travers le monde. Par exemple, si un obtenteur au Costa Rica souhaite déposer une demande en Colombie puis décide de déposer une seconde demande dans un autre pays, une grande partie des informations contenues dans la demande initiale sera automatiquement reportée dans la seconde.

La fonction de traduction automatique offerte par UPOV PRISMA simplifie également le processus de dépôt. À titre d'exemple, un obtenteur de la République de Moldova qui dépose une demande de protection d'une variété de soja au Chili peut simplement choisir l'interface en anglais pour remplir le formulaire de demande. Les parties essentielles de la demande initiale seront



Pour promouvoir l'agriculture durable et assurer la sécurité alimentaire, les agriculteurs ont besoin de variétés végétales ayant un rendement fiable et générant un revenu viable. Le système UPOV permet de faire en sorte que les programmes de sélection végétale aboutissent, tout en veillant à ce que les dernières évolutions dans le domaine soient accessibles aux agriculteurs et aux producteurs à travers le monde.

automatiquement traduites en espagnol, comme l'exige le service de protection des obtentions végétales chilien. Les utilisateurs peuvent vérifier qu'ils ont rempli leur formulaire de demande correctement car ils ont accès à des menus déroulants qui contiennent les informations techniques qui auront été saisies automatiquement. Cela leur permet de choisir facilement les informations pertinentes au format requis. Dans la plupart des cas, les obtenteurs doivent uniquement fournir une traduction du texte figurant dans les champs libres, qui ne constituent qu'une petite partie de la demande.

UPOV PRISMA est une plateforme collaborative qui permet de confier différents volets du processus de demande à différents membres d'une équipe. Une personne peut par exemple être chargée de la création du compte d'obteneur, tandis que d'autres seront chargées de remplir le formulaire de demande, de soumettre les données et de s'acquitter des taxes requises en ligne par l'intermédiaire d'une interface sécurisée. Bien entendu, pour les plus petites entités, l'ensemble du processus peut être géré par une seule personne.

Cet outil permet également de trouver facilement un mandataire ou un agent local. Les obtenteurs ayant besoin d'un mandataire local dans un pays donné pour gérer la procédure de demande ou certains volets de cette dernière peuvent utiliser UPOV PRISMA pour trouver facilement l'aide dont ils ont besoin. Les agents ont la possibilité de saisir leurs coordonnées dans cet outil afin

que les utilisateurs puissent prendre contact avec eux s'ils ont besoin de leurs services. UPOV PRISMA permet également aux obtenteurs de suivre l'état d'avancement de leur demande dans le monde entier.

Cet outil offre d'importants avantages aux membres de l'UPOV, en particulier à ceux qui n'ont pas encore mis au point leur propre plateforme en ligne de demande de protection d'obtentions végétales. UPOV PRISMA leur permet de gagner du temps et d'économiser des ressources car ils peuvent en faire leur système national.

À ce jour, 28 pays ainsi que l'Office communautaire des variétés végétales (OCVV) de l'Union européenne et l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI) participent à UPOV PRISMA. Sur les 30 services de protection des obtentions végétales participants, 20 offrent la possibilité de soumettre des données relatives aux demandes pour tous les genres et toutes les espèces. D'autres feront de même dans un avenir proche.

UPOV PRISMA EST DISPONIBLE GRATUITEMENT JUSQU'EN DÉCEMBRE 2019.

Vous trouverez de plus amples informations sur cette plateforme sur le site Web d'UPOV PRISMA à l'adresse suivante: www.upov.int/upovprisma. Vous pouvez également nous faire parvenir votre demande de renseignements à l'adresse prisma@upov.int.

Objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies pour lesquels le système UPOV présente un intérêt particulier

- Objectif 1 Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde
- Objectif 2 Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable
- Objectif 9 Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation
- Objectif 12 Établir des modes de consommation et de production durables
- Objectif 15 Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.
- Objectif 17 Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser (questions structurelle: partenariats multipartites)





34, chemin des Colombettes
Case postale 18
CH-1211 Genève 20
Suisse

Tél.: +41 22 338 91 11
Tlcp.: +41 22 733 54 28

Les coordonnées des bureaux extérieurs
de l'OMPI sont disponibles à l'adresse
www.wipo.int/about-wipo/fr/offices

Le **Magazine de l'OMPI** est une publication mensuelle distribuée gratuitement par l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI), sise à Genève (Suisse). Il se propose de faciliter la compréhension des droits de propriété intellectuelle et du travail de l'OMPI dans le public et n'est pas un document officiel de l'OMPI.

Les appellations et la présentation des données qui figurent dans cette publication n'impliquent de la part de l'OMPI aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles des États membres ou du Secrétariat de l'OMPI.

La mention d'entreprises particulières ou de produits de certains fabricants n'implique pas que l'OMPI les approuve ou les recommande de préférence à d'autres entreprises ou produits analogues qui ne sont pas mentionnés.

Pour tout commentaire ou toute question, s'adresser à l'éditeur:
WipoMagazine@wipo.int

Pour commander une version imprimée du Magazine de l'OMPI, s'adresser à publications.mail@wipo.int.

Publication de l'OMPI N° 121(F)
ISSN 1992-8726 (imprimé)
ISSN 1992-8734 (en ligne)