

OMPI MAGAZINE

JUIN 2018

N° 3



De l'utilité du droit de
prêt public

p. 37



Émojis et droit de la
propriété intellectuelle

p. 32



125 ans de protection des
marques à Curaçao

p. 26

Une technologie
révolutionnaire
contre la pénurie
d'eau

p. 14



Table des matières

2	Le Traité de coopération en matière de brevets fête ses 40 ans
8	Diagnostics for the Real World: Diagnostic sur place facilité
14	Une technologie révolutionnaire contre la pénurie d'eau
22	IP Australia met à profit l'intelligence numérique
26	125 ans de protection des marques à Curaçao
32	Émojis et droit de la propriété intellectuelle
37	De l'utilité du droit de prêt public

Rédaction: **Catherine Jewell**
Graphisme: **Ewa Przybyłowicz**

© 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, de 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/>

Remerciements:

2	John Sandage , vice-directeur général et Claus Matthes , directeur principal, Secteur des brevets et de la technologie
8	Kaori Saito , experte en matière de parité et de diversité, OMPI
22	Yoshiyuki Takagi , sous-directeur général, Secteur de l'infrastructure mondiale, OMPI
26	Sara Amini , Division de l'information et de la promotion du système de Madrid, OMPI
32 & 37	Rafael Ferraz Vazquez , Division du droit d'auteur, OMPI

Images de couverture:

De gauche à droite: tatyana_tomsickova/
iStock/Getty Images Plus; Pingebat/
iStock/Getty Images Plus; sorincolac/
iStock/Getty Images Plus;
Image principale:
avec l'aimable autorisation d'Aqualonis,
GmbH

Le Traité de coopération en matière de brevets fête ses 40 ans

Matthew Bryan, Division juridique et des relations avec les utilisateurs du PCT, et **Cathy Jewell**, Division des communications, OMPI

Aujourd'hui, les inventeurs du monde entier ont accès à un système, connu sous le nom de Traité de coopération en matière de brevets (PCT), qui leur permet d'obtenir simultanément et à moindre coût une protection par brevet pour leurs technologies à forte valeur ajoutée dans un grand nombre de pays. Ce système, qui vient tout juste de fêter ses 40 ans, est devenu un élément essentiel du système international des brevets.

Aujourd'hui, 152 pays sont membres du PCT. Pour citer le Directeur général de l'OMPI, M. Francis Gurry, le PCT est "véritablement un système mondial et un traité mondial" qui est au "centre de l'activité en matière de brevets à l'échelle mondiale".

Les plus grandes entreprises mondiales (voir p. 4), des universités et instituts de recherche de premier plan et des inventeurs utilisent le PCT comme une option stratégique pour demander la protection par brevet dans plusieurs pays. En effet, une seule demande internationale de brevet déposée selon le PCT produit des effets juridiques dans l'ensemble des autres pays liés par ce traité.

LES AVANTAGES DU PCT

Le PCT offre de nombreux avantages à ses utilisateurs. Les déposants peuvent notamment différer les décisions relatives aux pays où ils veulent demander la protection par brevet et le paiement de sommes importantes, en demandant un délai pouvant aller jusqu'à 18 mois supplémentaires par rapport au système traditionnel de dépôt de demandes de brevet. Les déposants peuvent bénéficier d'avis précieux sur la brevetabilité de leurs inventions; à l'heure actuelle, 22 offices de brevets agissent en qualité d'administrations chargées de la recherche internationale et s'associent avec l'OMPI pour fournir ce type d'information aux utilisateurs. Ce délai et ces informations supplémentaires permettent aux déposants de poursuivre la mise au point de leur invention sur le plan technique, de sonder les débouchés potentiels et, si nécessaire, de trouver de nouveaux partenaires commerciaux et d'obtenir les ressources financières nécessaires.

Le PCT offre aussi aux offices de brevets nationaux et régionaux de nombreux avantages; il leur permet notamment de bénéficier des mêmes services d'information à valeur ajoutée

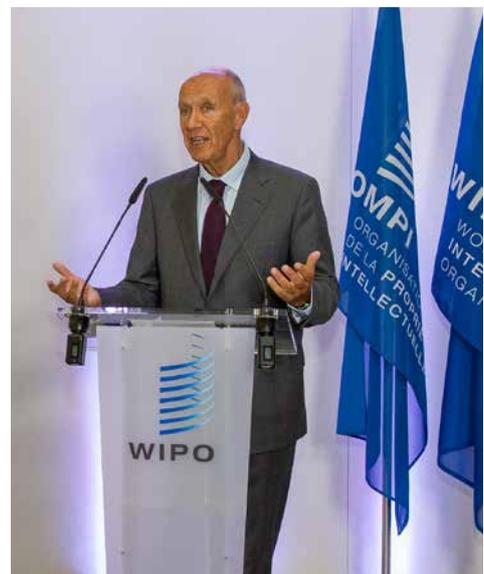


Photo: OMPI / Berrod

En 40 ans, le PCT est devenu le "centre de l'activité en matière de brevets à l'échelle mondiale", indique le Directeur général de l'OMPI, M. Francis Gurry.

Au sujet du Traité de coopération en matière de brevets (PCT)

Le Traité de coopération en matière de brevets (PCT) permet aux utilisateurs du système des brevets de protéger à moindre coût leurs inventions au niveau international.

Le PCT facilite la procédure de demande de brevet dans plusieurs pays simultanément et diffère le paiement d'une grande partie des coûts importants liés à cette internationalisation. La délivrance des brevets reste du ressort des offices de brevets nationaux ou régionaux concernés.

En déposant une seule demande "internationale" de brevet dans les 12 mois qui suivent le dépôt de la première demande auprès d'un office des brevets national ou régional, un déposant peut enclencher la procédure d'obtention d'une protection dans 152 pays.

Le PCT aide aussi les offices de brevets nationaux et régionaux dans leurs décisions d'octroi de brevets et facilite l'accès du public à une mine d'informations techniques relatives aux inventions par l'intermédiaire de la base de données PATENTSCOPE.



Le PCT
fête
ses 40 ans

sur la brevetabilité d'une invention que ceux dont bénéficient les déposants et de ne plus avoir à évaluer les aspects formels de la demande. Ainsi, le processus du PCT facilite la prise de décision et peut renforcer la confiance dans la qualité des brevets délivrés.

QUE PENSENT LES UTILISATEURS DU PCT?

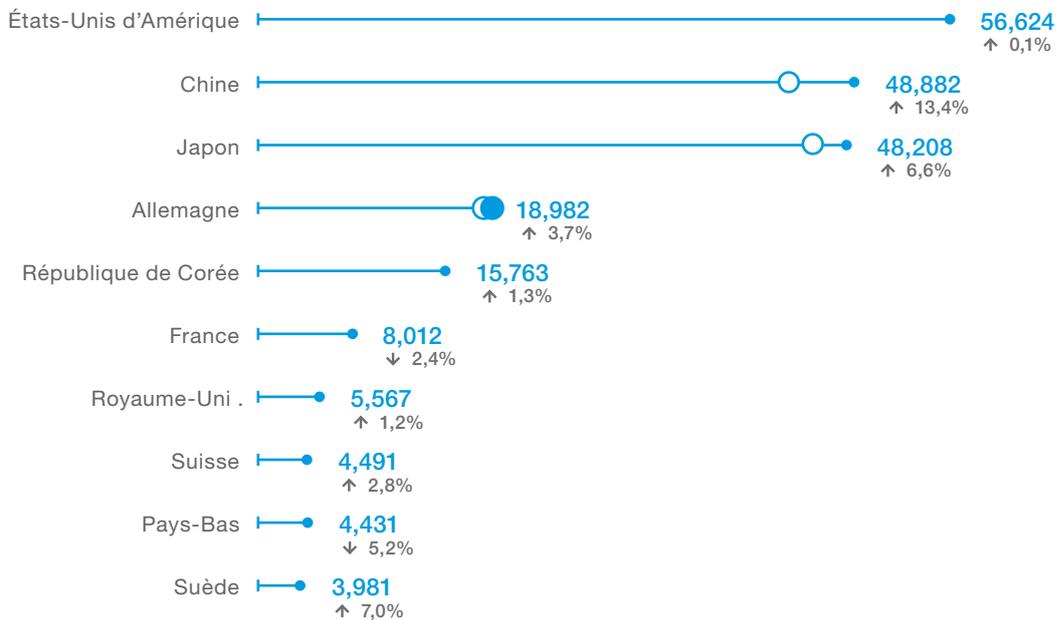
"Le Traité de coopération en matière de brevets de l'OMPI est un pilier de notre activité dans le domaine de la propriété intellectuelle" note Alexander Kurz, vice-président exécutif chargé des ressources humaines, des affaires juridiques et de la gestion de la propriété intellectuelle de la société Fraunhofer, la plus grande organisation en Europe dans le domaine de la recherche appliquée. "Il offre une grande sécurité juridique et nous donne du temps supplémentaire pour trouver le meilleur partenaire commercial et identifier le marché le plus approprié pour nos inventions. C'est un excellent moyen d'établir des droits de propriété intellectuelle à l'échelle internationale. C'est la raison pour laquelle nous l'utilisons", explique-t-il.

Embraer, le pionnier brésilien devenu géant de l'aviation, utilise le PCT pour des raisons similaires. "Le PCT nous est d'une très grande utilité car il nous aide à étendre notre présence à l'international", explique Wander Menchik, responsable du programme de développement des technologies chez Embraer. "C'est aussi un outil précieux dans le sens où il nous permet d'obtenir un avis préliminaire sur les possibilités d'obtention d'un brevet relatif à une technologie donnée dans différents pays. Grâce à ce système, l'entreprise gagne du temps; elle peut alors le mettre à profit pour prendre des décisions commerciales stratégiques quant à la technologie qui fait l'objet d'une demande de protection par brevet. C'est donc une solution d'un bon rapport coût-efficacité qui épargne à l'entreprise toutes les démarches nécessaires pour obtenir des brevets sur les marchés internationaux et lui procure des informations extrêmement précieuses pour élaborer des stratégies en matière de brevetabilité des nouvelles technologies."

Le PCT a aussi de la valeur aux yeux de petites structures, comme la société Nokero, une petite entreprise à la fibre sociale qui produit des ampoules à énergie solaire respectueuses de l'environnement pour les ménages pauvres de pays en développement. "Les brevets occupent une place importante dans notre stratégie commerciale. De par notre présence sur de nombreux marchés si différents, nous utilisons le Traité de coopération en matière de brevets de l'OMPI", explique Steve Katsaros, fondateur de Nokero. "Chaque jeune entreprise dispose de fonds limités et

Les 10 principaux pays membres du PCT

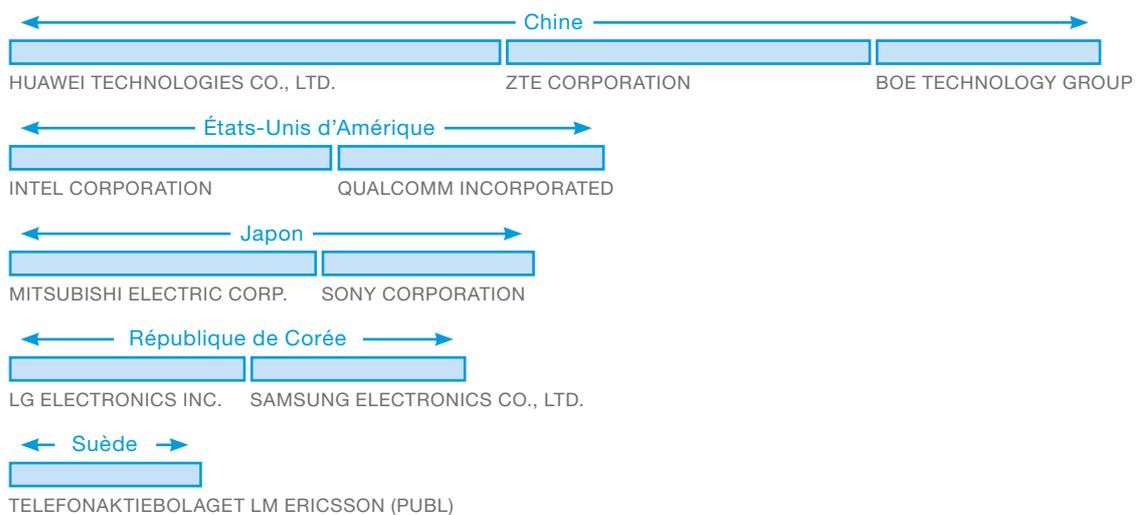
○ 2016 ● 2017



Environ 243 000 demandes internationales ont été déposées par l'intermédiaire du PCT en 2017, soit 4,5% de plus qu'en 2016, représentant la huitième année consécutive de croissance. Les déposants des États-Unis d'Amérique occupent la première place, suivis de ceux de la Chine et du Japon.

Source: Base de données statistiques de l'OMPI, mars 2018

Les 10 principaux déposants selon le PCT



Deux entreprises de haute technologie chinoises, Huawei et ZTE, occupaient la première place du classement en 2017.

Source: Base de données statistiques de l'OMPI, mars 2018

le PCT est un excellent mécanisme pour différer le paiement des taxes de dépôt, disposer de suffisamment de temps pour sonder le marché et surmonter n'importe quel problème technique imprévu. Si le PCT n'existait pas, il serait hautement risqué de vouloir protéger une invention sur les marchés internationaux et les coûts initiaux seraient exorbitants", fait-il observer.

UNE CROISSANCE SOUTENUE

Depuis sa création en 1978, le PCT a connu une croissance remarquable. Dans les six premiers mois de son existence, seulement 459 demandes internationales de brevet avaient été déposées selon le PCT. Vingt-six ans plus tard, un million de demandes avaient été déposées et près de 13 ans après, en février 2017, la trois millionième demande internationale déposée selon le PCT a été publiée. Chaque semaine, environ 5000 demandes internationales de brevet sont publiées dans la base de données PATENTSCOPE de l'OMPI. PATENTSCOPE comprend quelque 70 millions de documents de brevet, ainsi que les 3 400 000 demandes internationales de brevet qui ont été soumises par la voie du PCT jusqu'à présent. PATENTSCOPE offre aux utilisateurs de précieuses informations sur l'identité du déposant, le lieu de dépôt et les domaines techniques concernés.

Pendant ces quarante dernières années, à une seule exception près, en 2009, au plus fort de la crise économique mondiale, le PCT a connu une croissance annuelle régulière du nombre de demandes internationales de brevet. En 2017, un nombre record de 243 500 demandes internationales de brevet a été déposé selon le PCT, soit 4,5% de plus qu'en 2016.

Depuis sa création, les déposants des États-Unis d'Amérique sont ceux qui ont déposé le plus grand nombre de demandes selon le PCT par année, avec près de 57 000 demandes internationales de brevet rien qu'en 2017. Mais, depuis le début des années 2000, on constate une augmentation notable de l'utilisation du PCT dans les pays asiatiques et notamment, de manière spectaculaire, par les déposants de la Chine. Depuis 2003, la Chine enregistre des taux de croissance de plus de 10% par an et, en 2017, elle est devenue la deuxième utilisatrice du système en importance, reléguant le Japon à la troisième place (voir p.4). Aux taux de croissance actuels, elle est bien partie pour devenir la première utilisatrice d'ici à 2020.

"L'augmentation rapide de l'utilisation par la Chine du système international des brevets montre que les innovateurs de ce pays sont de plus en plus tournés vers l'extérieur et qu'ils cherchent à diffuser leurs idées originales sur de nouveaux marchés, alors que l'économie de la Chine poursuit sa transformation rapide" a indiqué le Directeur général de l'OMPI, Francis Gurry, au moment de la publication des données de 2017 sur les services de dépôt et d'enregistrement de l'OMPI en mars 2018. "Cette tendance s'inscrit dans le cadre plus large de l'évolution de la répartition géographique de l'innovation, avec la moitié des demandes internationales de brevet qui proviennent de l'Asie de l'Est", a-t-il expliqué.

UN EXEMPLE DE COOPÉRATION MULTILATÉRALE

Le PCT est un excellent exemple de partage multilatéral du travail et de coopération dans le domaine de la propriété intellectuelle. Il implique la participation active de plus de 100 offices de brevets nationaux et régionaux qui, avec l'OMPI, instruisent



Photo : OMPI / Berrod

Au cours des 40 dernières années, le PCT est passé d'un système sur papier à un environnement électronique bien développé, appelé ePCT. "Il ne serait tout simplement pas possible de traiter 243 500 demandes internationales chaque année sans l'aide intégrée des technologies de l'information", a déclaré M. Gurry.

les demandes selon la procédure PCT conformément aux exigences du traité.

Le système du PCT repose en très grande partie sur l'engagement des déposants et de leurs mandataires. L'effet positif du système sur le processus d'obtention d'une protection internationale par brevet est largement reconnu dans les milieux juridiques de la propriété intellectuelle. C'est ainsi que T. David Reed, ancien conseiller principal en brevets chez Procter et Gamble, une grande entreprise utilisatrice du PCT, a décrit le PCT comme "le plus grand progrès survenu dans la gestion des portefeuilles de brevets étrangers depuis l'entrée en vigueur de la Convention de Paris en 1883."

UNE RÉPONSE EFFICACE À UN BESOIN RÉEL

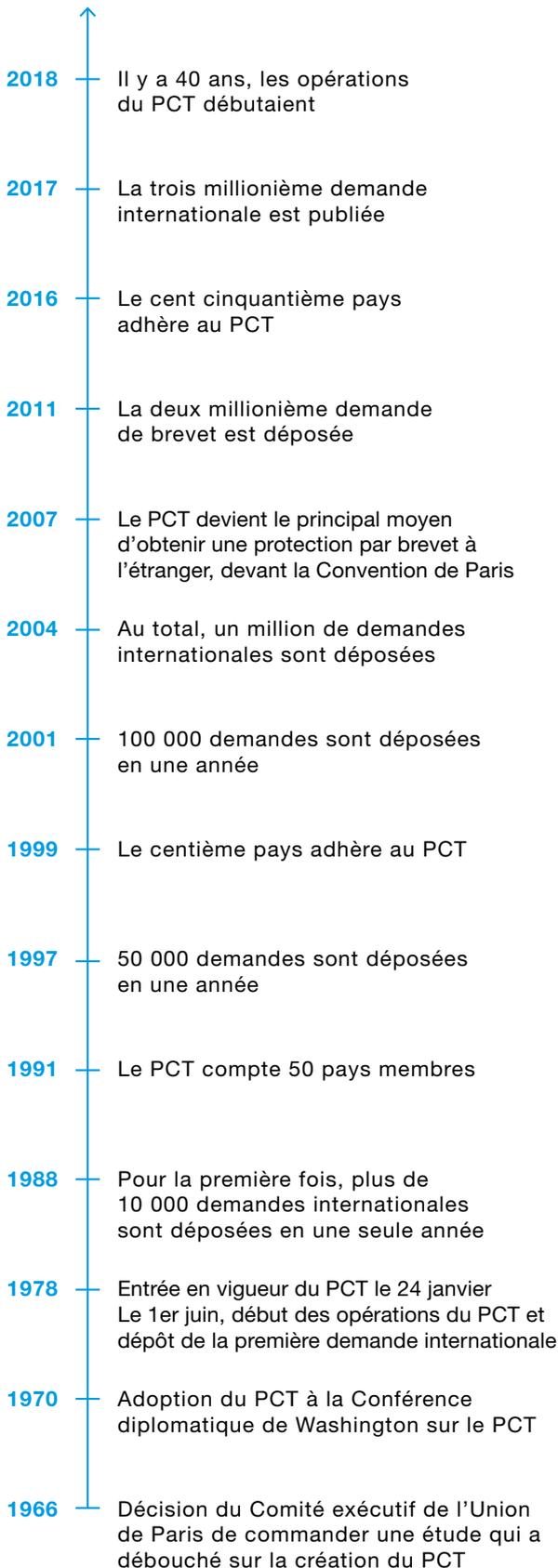
Fondamentalement, le PCT répond à deux besoins très réels et c'est là que réside son remarquable succès. D'une part, il offre aux déposants un outil pratique pour les aider à obtenir une protection par brevet sur les marchés internationaux et, d'autre part, pour les offices de brevets des pays membres du PCT, il sert de cadre efficace de partage du travail et crée les conditions nécessaires pour gagner en efficacité dans le traitement des demandes internationales.

Le partenariat établi entre les offices de brevets nationaux et régionaux a aussi joué un rôle essentiel dans le succès du PCT. Leur engagement, leur éclairage et leur expérience, ainsi que le retour d'information des utilisateurs, ont permis au système d'évoluer et de répondre à des besoins concrets. De ce fait, et grâce à une équipe d'appui motivée au siège de l'OMPI et au sein des offices de brevets des pays membres, le PCT est désormais reconnu comme un fournisseur de services fiables et de qualité.

UN OUTIL AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Dès l'origine, comme indiqué dans le préambule du traité, la volonté "de stimuler et d'accélérer le progrès économique des pays en développement" a fait partie intégrante des principes énoncés dans le PCT et de son évolution. Aujourd'hui, les pays en développement et les pays les moins avancés représentent l'essentiel des membres du PCT. Chacun de ces pays bénéficie de l'appui technique de l'OMPI, qui les aide à mieux comprendre et utiliser le PCT, et, plus généralement, appuie le développement de leurs systèmes nationaux de propriété intellectuelle. Par ailleurs, certains déposants de ces pays peuvent bénéficier d'une réduction de 90% pour l'une des principales taxes de dépôt du

Le Traité de coopération en matière de brevets: Jalons



PCT. Ces pays peuvent aussi tirer profit de l'information technique accessible grâce au système du PCT, et notamment aux demandes internationales qui ne visent pas à obtenir des droits de brevet dans ces pays, où elles tombent de ce fait dans le domaine public.

PERSPECTIVES

Le PCT a considérablement évolué au cours des quatre dernières décennies et a enregistré de nombreux succès. Il reste cependant beaucoup à faire pour qu'il continue d'appuyer "l'innovation, l'investissement et le développement", comme l'avaient prévu ses fondateurs. C'est pourquoi, en collaboration avec ses partenaires, le PCT continuera d'améliorer ses services, dans l'intérêt de toutes les parties prenantes..

Il y a environ 15 mois, au moment de la publication de la trois millionième demande internationale de brevet selon le PCT, le Directeur général de l'OMPI, M. Francis Gurry, a publié un document intitulé *Le système du PCT: aperçu et orientations et priorités éventuelles pour l'avenir*. Ce document offre aux décideurs une base de réflexion sur les grandes orientations et les priorités en vue de poursuivre l'amélioration du PCT dans l'intérêt des utilisateurs et des offices de propriété intellectuelle.

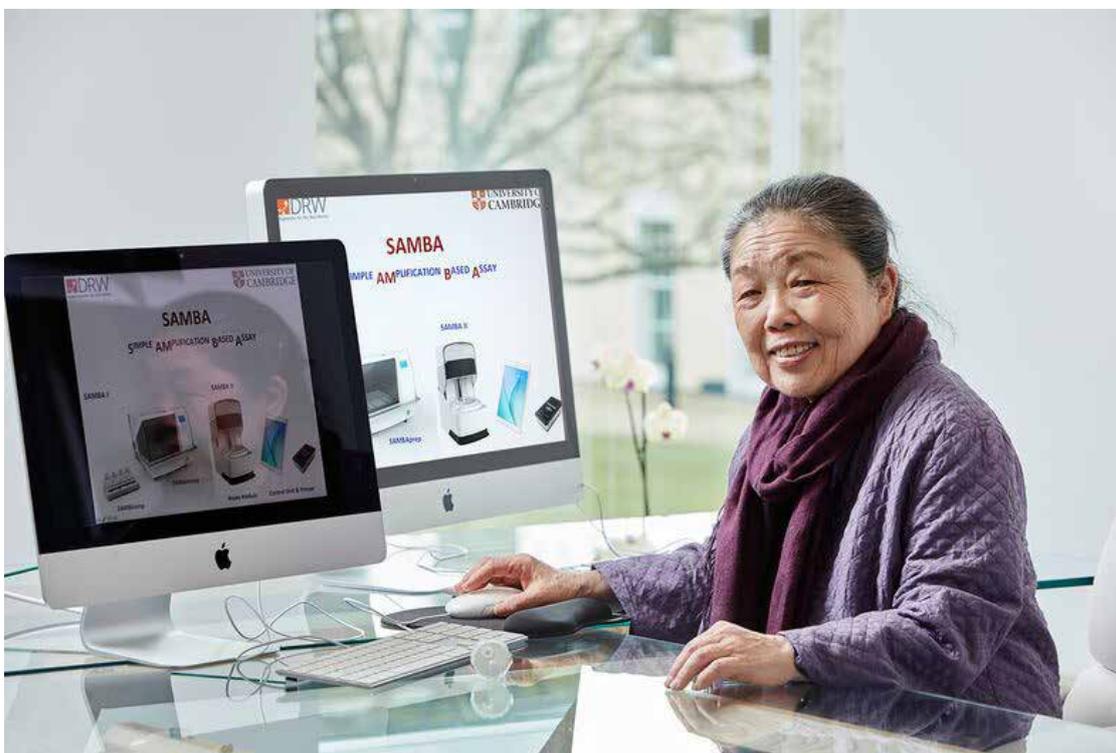
"La clé des améliorations futures réside dans le fait de mettre davantage l'accent sur l'objectif de 'coopération' qui sous-tend le traité", écrivait M. Gurry. "Cependant, d'après le Bureau international, il appartient désormais principalement aux États contractants et aux offices nationaux et régionaux qui remplissent des fonctions en vertu du traité d'insuffler davantage de vie dans cet objectif de "coopération" en vue de rendre le système du PCT pleinement efficace en tant qu'outil de soutien à l'innovation, à l'investissement et au développement comme le voulaient ces mêmes États contractants lors de sa conception.", a-t-il ajouté.

Compte tenu du succès remarquable remporté par le PCT au cours des 40 dernières années et grâce à la poursuite de la collaboration constructive de toutes les parties prenantes, nous pouvons envisager l'avenir avec un certain optimisme, persuadés que le PCT continuera de répondre aux besoins pour de nombreuses décennies à venir.

Diagnostics for the Real World: Diagnostic sur place facilité

Catherine Jewell,
Division des communications, OMPI

Photo : avec l'aimable autorisation de la Direction de la communication externe, Office européen des brevets



Helen Lee et le SAMBA II, un moyen simple et fiable pour détecter les maladies infectieuses sur place dans des régions où les ressources sont limitées. Le SAMBA II permet aux professionnels de santé, où qu'ils se trouvent, de soumettre les patients à des tests, d'établir un diagnostic et de procéder aux soins en l'espace de quelques heures.

Dans un monde de plus en plus interconnecté, la menace des maladies infectieuses est peut-être plus grande aujourd'hui qu'à tout autre moment de l'histoire de l'humanité. Combattre et prévenir ces maladies représente un énorme défi, en particulier dans les régions du monde où les ressources sont rares, et seule la détection précoce permet de relever ce défi. Un outil de diagnostic sur place révolutionnaire, mis au point par le Mme Helen Lee et son équipe chez Diagnostics for the Real World, permet aux professionnels de santé, dans les régions du monde où les ressources sont limitées, de tester les patients, d'établir un diagnostic et de les soigner en l'espace de quelques heures. Le docteur Lee, qui a aussi créé l'Unité de développement des diagnostics de l'Université de Cambridge (Royaume-Uni), nous présente plus en détail cet appareil remarquable et nous fait part de son point de vue sur l'innovation et la propriété intellectuelle.

Comment êtes-vous devenue inventrice?

Je suis en fait devenue inventrice par nécessité. Mon objectif a toujours été d'établir une technologie de diagnostic simple, précise, rapide, résistante à la chaleur et bon marché pour les régions aux ressources limitées. À l'origine d'une invention, il y a un besoin et c'est pour répondre à ce besoin que nous inventons. Si l'on veut réussir, il faut être capable d'essayer des échecs jour après jour, de rebondir et de ne jamais abandonner.

Je suis aussi assez curieuse et j'ai eu la chance d'avoir des parents qui ne m'ont jamais empêchée de faire ce que j'étais capable de faire. Ils répondaient toujours "pourquoi pas?". Forte de cette liberté, j'ai toujours trouvé un moyen.

Qu'est-ce qui vous a amenée à délaisser le milieu de l'entreprise pour rejoindre le monde universitaire?

Mon mari et moi-même avons un accord entre nous. Une fois, c'est moi qui le suis dans sa carrière professionnelle et la fois suivante, c'est à son tour de me suivre. Quand je suis allée travailler chez Abbott Laboratories, il a quitté un très bon poste pour me suivre et quand on lui a proposé une chaire à Cambridge, je l'ai suivi. J'ai beaucoup appris et j'ai acquis une expérience très enrichissante chez Abbot, mais le monde de l'entreprise ne m'intéressait pas à long terme.

Parlez-nous de Diagnostics for the Real World?

Nous avons créé par essaimage en 2003 la société issue de l'Unité de développement des diagnostics de l'Université de Cambridge où nous effectuons de très nombreux travaux de recherche fondamentale. Nous continuons de développer nos activités et employons maintenant 40 personnes. Nous sommes une société à but lucratif, mais nos profits sont plafonnés à 15% pour les pays à faible revenu et les pays à revenu moyen, et notre mot d'ordre est "bien faire, tout en faisant du bien". J'étais résolue à créer une société et à transposer la production et la distribution à une plus grande échelle. Comme je le dis souvent à mon équipe, si nous nous contentons de publier quelques articles dans des revues prestigieuses et de mettre au point un prototype, nous aurons échoué. Nous sommes heureux d'avoir obtenu une commande assez importante du Fonds mondial. Il s'agit pour l'instant de notre commande la plus importante. Alors, nous sommes tous à pied d'œuvre.

Que fabriquez-vous?

Nous avons mis au point un moyen simple et fiable pour détecter les maladies infectieuses sur place dans les régions où les ressources sont limitées. Il s'articule autour du test d'amplification des acides nucléiques qui non seulement permet la détection précoce d'organismes infectieux tels que le VIH, mais aussi de contrôler l'efficacité du traitement. Le test classique d'amplification des acides nucléiques requiert du personnel hautement qualifié et des installations de laboratoire ultramodernes pour pouvoir extraire, amplifier et détecter les acides nucléiques ciblés. Il s'agit d'un processus complexe qui peut être très difficile de mener à bien dans les régions où les ressources sont limitées. Nous avons entrepris de simplifier ce processus et de le rendre plus facile à utiliser et plus fiable, et nous avons réussi. Notre appareil, le SAMBA II – nos ingénieurs aiment danser! – est de la taille d'une machine à café et convertit la détection d'un acide nucléique en un simple signal visuel comme pour un test de grossesse: deux lignes indiquent un test positif, une ligne indique un test négatif et l'absence de ligne indique que le test n'a pas été réalisé correctement. Cette simplification d'un processus extrêmement complexe a nécessité deux ans de recherche et a remporté le prix de l'Inventeur de l'année 2016 décerné par l'Office européen des brevets.

Le SAMBA fonctionne avec une tablette qui permet de transmettre aisément les données aux autorités sanitaires compétentes. Il utilise aussi du papier qui résiste longtemps à l'action de la chaleur pour imprimer, si besoin est. Cela nous a pris près de 10 ans pour développer non seulement la chimie mais aussi les machines de notre appareil le plus récent, plus simple d'utilisation, le SAMBA II. Le test SAMBA vient avec des cartouches présentées en dose unitaire (contenant quelque 180 produits chimiques et réactifs nécessaires) qui sont simplement insérées dans la machine. Les cartouches ont une forme particulière et, comme les pièces de LEGO, elles ne peuvent être insérées que d'une seule manière, la bonne. SAMBA fonctionne selon le principe "prélèvement de l'échantillon – communication des résultats" – et est censé être infaillible.

Prenant comme point de départ les réalités des régions où les ressources sont limitées, nous nous sommes vraiment efforcés de faire en sorte que tous les éléments de l'instrument soient robustes, stables et résistants à la chaleur. Le SAMBA II peut fonctionner par des températures pouvant aller jusqu'à 38 °C. Nous avons

en outre inventé un processus permettant de stabiliser les enzymes labiles afin de nous assurer que nos réactifs résistent à des températures élevées pouvant aller jusqu'à 37 °C pendant environ neuf mois. Pour ce faire, nous avons employé une méthode inhabituelle: nous avons éliminé certains produits chimiques standards. Nous nous sommes notamment débarrassés d'une substance produisant du cyanure, ce qui s'est révélé être un avantage énorme du point de vue de l'environnement et de l'élimination des déchets.

La trousse de diagnostic contient tout ce qui est nécessaire pour prélever un échantillon, même des gants. Le prélèvement et l'extraction de l'échantillon peuvent être comparés aux roues d'une voiture: sans prélèvement ou extraction, vous n'allez nulle part. Je suis convaincue que ces deux éléments sont les clés de la détection précoce et du traitement des maladies infectieuses. Nous sommes heureux que le SAMBA soit maintenant utilisé dans des hôpitaux régionaux et hôpitaux de proximité ainsi que dans des centres de soins au Malawi, en Ouganda, en République centrafricaine et au Zimbabwe. Nous procédons actuellement à des essais sur place au Cameroun et au Nigéria, et d'autres auront lieu prochainement en République-Unie de Tanzanie.

Qu'est-ce qui distingue le SAMBA II?

Dès le départ, nous avons à l'esprit les réalités des régions où les ressources sont limitées et avons pu corriger nos erreurs aux premières étapes du processus de mise au point grâce au concours financier d'organisations telles que le Wellcome Trust, le National Institutes of Health (NIH), la Children's Investment Fund Foundation (CIFF) et, plus récemment, UNITAID. La plupart des outils de diagnostic disponibles aujourd'hui sont faits pour les marchés occidentaux et ne peuvent être adaptés facilement aux centres de soins dans les régions où les ressources sont limitées et les coupures d'électricité quotidiennes. Le SAMBA dispose d'une alimentation électrique auxiliaire qui se déclenche automatiquement en cas de besoin. Le test peut donc être effectué même en cas de coupure de courant.

À notre grande surprise, notre plus gros problème imprévu a été la poussière. Lorsque vous amplifiez les

acides nucléiques par la chimie, vous avez besoin que l'air circule pour refroidir l'appareil. Cela signifie qu'il y a de la poussière partout. Nous avons surmonté le problème en redessinant le porte-filtre et en faisant en sorte qu'il soit plus facile à enlever. Nous utilisons maintenant un filtre à air lavable.

Nous sommes convaincus que le test de dépistage du VIH réalisé avec le SAMBA II change véritablement la donne. En effet, étant adapté à des échantillons de sang entier, il élimine la nécessité pour les phlébotomistes de prélever des échantillons et d'utiliser une centrifugeuse pour la préparation de plasma. Il n'est en effet pas facile de s'en procurer dans les régions reculées. Le SAMBA II n'a besoin que d'une gouttelette de sang obtenue en piquant le bout du doigt. Cette gouttelette est ensuite placée dans un flacon et insérée dans la machine qui détectera alors la présence (ou l'absence) d'infection.

Le SAMBA II peut-il être utilisé ailleurs?

Oui, il existe de nombreuses possibilités d'utilisation, dans les maisons de retraite pour détecter la grippe et prévenir sa propagation, dans les aéroports pour tester les fruits en quarantaine et dans les exploitations agricoles pour le dépistage de la tuberculose bovine. C'est un nouvel outil qui laisse entrevoir de nouvelles utilisations et, si tout va bien, de nouveaux marchés.

Quel est le rôle de la propriété intellectuelle dans votre société?

Je crois fermement dans l'importance de la protection par brevet et, pour une petite société comme la nôtre, nous avons énormément investi dans la propriété intellectuelle. Nous détenons 17 familles de brevets, toutes ayant trait aux diagnostics, et avons enregistré SAMBA en tant que marque. Nous protégeons aussi nos technologies en déposant des demandes internationales selon le Traité de coopération en matière de brevets. Ce système nous permet de différer le paiement des coûts de dépôt de demandes à l'étranger et peut fournir de précieuses informations sur la brevetabilité de nos inventions dans ces pays. Les droits de propriété intellectuelle nous aident à nous défendre contre les

Photos : avec l'aimable autorisation de la Direction de la communication externe, Office européen des brevets



Le SAMBA II est environ de la taille d'une machine à café et convertit la détection d'un acide nucléique en un simple signal visuel comme pour un test de grossesse. Il est livré avec des cartouches présentées en dose unitaire (contenant quelque 180 produits chimiques et réactifs nécessaires) qui sont simplement insérées dans la machine. Celle-ci fonctionne selon le principe "prélèvement de l'échantillon – communication des résultats" – et est censée être infaillible.

utilisations non autorisées et nous donnent la liberté d'exploitation. C'est tout ce qui compte. Une grande entreprise a tenté il y a peu de révoquer l'un des brevets clés de SAMBA portant sur une méthode inventive mais simple d'extraction d'échantillons visant à amplifier les acides nucléiques sans production de cyanure qui est un sous-produit courant des méthodes d'extraction classiques. Heureusement, cette tentative a échoué; la validité de notre brevet a été confirmée, après qu'une modification mineure y ait été apportée, bien que la justice doive encore statuer sur un recours en appel de cette décision déposé par la grande entreprise. Je me dis que nous devons avoir fait une découverte importante s'ils nous suivent à la trace et tentent de faire invalider notre brevet.

Maintenant que nous avons obtenu l'approbation réglementaire et notre première grosse commande, je suis déterminée à rentabiliser la société. Ce n'est qu'à partir de-là que nous pourrons assurer la viabilité de notre entreprise. Nous sommes résolus à développer nos activités, à maintenir la qualité de nos produits et à dégager suffisamment de revenus (grâce à nos droits de propriété intellectuelle) pour continuer à améliorer notre technologie et à mettre au point de nouvelles applications. C'est vraiment passionnant, et épuisant!



Quel est l'impact du SAMBA?

Je me suis rendue récemment dans un petit dispensaire au Kenya et j'ai été très touchée d'apprendre que grâce à l'utilisation de notre SAMBA II pour le dépistage précoce chez le nourrisson, pour la première fois, les médecins avaient pu soumettre un bébé à un test sur place et le soigner sans attendre des semaines ou des mois pour avoir les résultats. Les tests centralisés sont incertains en raison des problèmes de transport et de communication et de la difficulté de faire revenir les patients. Le fait de pouvoir tester les patients et les soigner immédiatement peut améliorer considérablement les résultats en matière de santé, et avec le test SAMBA, les médecins peuvent aussi montrer à leurs patients grâce au signal visuel que leur traitement fonctionne, ce qui les incite à le poursuivre.

Que voudriez-vous avoir accompli d'ici 10 ans?

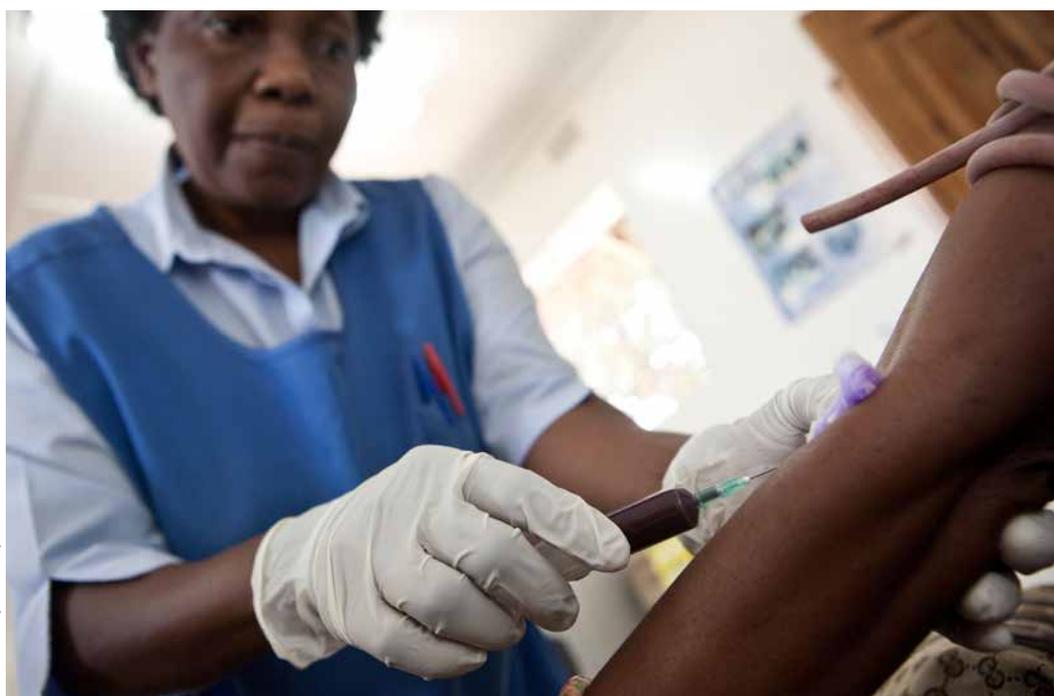
Nous cherchons à voir où le SAMBA peut avoir le plus fort impact, à la fois en tant que société et sur le plan de l'amélioration des résultats en matière de santé. Notre objectif est de diagnostiquer et de soigner des millions

de personnes au cours de la prochaine décennie. J'aimerais vraiment que nos appareils simples et efficaces soient utilisés partout, mais nous devons faire preuve d'intelligence et de stratégie à mesure que nous allons de l'avant. Nous nous amusons beaucoup et j'attends avec impatience de voir jusqu'où nous pouvons aller.

Que peuvent faire les gouvernements pour aider les petites entreprises à utiliser la propriété intellectuelle?

J'aimerais qu'un fonds soit créé pour aider les petites entreprises à défendre leurs droits de propriété intellectuelle pendant la fameuse "vallée de la mort", c'est-à-dire le moment où la technologie a été mise au point mais où les entreprises n'arrivent pas à trouver les fonds dont elles ont besoin pour se développer et commercialiser leurs produits. Toute entreprise bénéficiant du fonds accepterait, en contrepartie, de verser un pourcentage des recettes tirées des ventes ou des licences futures. De cette façon, le fonds se perpétuerait naturellement. Si un tel fonds avait existé, nous aurions été en mesure de poursuivre un acteur important dans le domaine des diagnostics pour atteindre à un de nos brevets essentiels.

Le SAMBA II peut changer la donne, car il élimine la nécessité pour les phlébotomistes de prélever des échantillons de sang et il n'y a pas besoin d'utiliser une centrifugeuse pour préparer du plasma. Il n'est en effet pas facile de se procurer des échantillons de sang et une centrifugeuse dans les régions où les ressources sont limitées.



Tant que toutes les entreprises ne pourront pas protéger leurs droits de propriété intellectuelle, le système restera déséquilibré. Nous pouvons certes bénéficier de la liberté d'exploitation, mais les actions en contrefaçon non contestées nuisent à la rentabilité économique potentielle des petites entreprises. C'est fondamentalement injuste et il convient d'y remédier.

Comment expliquez-vous la moindre présence des femmes dans le domaine de l'innovation?

L'innovation et les brevets ne sont pas en cause. Les femmes sont bien entendu tout aussi capables d'expérimentation que les hommes et elles ont un penchant naturel pour l'invention. La faible représentation des femmes en matière d'innovation est un problème qui se situe en amont. Il n'y a tout simplement pas assez de femmes à des postes de direction. Bien qu'il y ait beaucoup de femmes formidables, il peut être difficile pour elles de poursuivre leur carrière quand elles sont en âge de procréer. Sans un environnement de travail flexible, les femmes ne pourront pas concilier aisément vie familiale et vie professionnelle, c'est impossible. C'est pourquoi il est si important que les employeurs offrent des formes d'organisation du travail plus modulables et que nos services sociaux proposent des services de garde d'enfants à la fois abordables et de qualité. Le mouvement de libération des femmes n'est pas en cause; il s'agit de capter les talents des femmes et de faire en sorte que la société en bénéficie.

En tant que membre du jury du Prix des Inventeurs 2018 de l'Office européen des brevets, je suis très heureuse de voir que le prix a été décerné cette année à un nombre record de lauréates. Cela prouve véritablement que les inventrices ont fait preuve d'excellence dans leurs réalisations.

En quoi l'innovation est-elle importante?

L'innovation est d'une importance cruciale car elle améliore nos vies à de multiples points de vue. Si elle est exploitée correctement, elle peut éradiquer les inégalités entre les sexes, les nations et les peuples. Et on peut se faire plaisir.

Quels conseils donneriez-vous aux jeunes femmes?

Ma mère me disait toujours "Si tu veux vraiment faire quelque chose et si ce que tu veux en vaut vraiment la peine, rien ni personne ne pourra t'en empêcher."

Quelle est votre plus grande source d'inspiration?

Ma mère, bien sûr, et une certaine Mme Rosemary Biggs, qui m'ont dit quelque chose de très simple: "Helen, sois utile." Je ne l'ai jamais oublié et j'aime être utile.

Une technologie révolutionnaire contre la pénurie d'eau

Catherine Jewell, Division
des communications, OMPI

Le CloudFisher® est une nouvelle technologie hydrique révolutionnaire qui offre aux communautés devant faire face à de graves pénuries d'eau dans les régions arides, côtières et montagneuses où le brouillard est fréquent, une source d'eau potable bon marché et durable.



Photo: avec l'aimable autorisation d'Aqualonis, GmbH

Quand on pense approvisionnement en eau, le brouillard n'est pas la première chose qui vient à l'esprit. Mais une nouvelle technologie avant-gardiste appelée CloudFisher® offre aux communautés confrontées à de graves pénuries d'eau dans les régions arides, montagneuses et côtières où le brouillard est fréquent, une source d'eau potable abordable et durable.

Mise au point par la Fondation allemande de l'eau (WasserStiftung®), la technologie est commercialisée et appliquée par *Aqualonis*, une société à but lucratif dont le siège est à Munich. Cette société est dirigée par le concepteur industriel Peter Trautwein, qui est aussi responsable du secteur de l'extraction de l'eau à partir du brouillard de la Fondation de l'eau. La conception avant-gardiste du CloudFisher, qui porte cette technologie à un nouveau niveau, est la création de M. Trautwein à laquelle ont contribué des chercheurs de l'Université technique de Munich.

En 2013, compte tenu des lacunes des technologies existantes de récolte des gouttelettes d'eau en suspension dans le brouillard, notamment leur incapacité de résister à des vitesses de vent élevées, la Fondation allemande de l'eau a entamé une collaboration avec M. Trautwein et une équipe de chercheurs en vue de mettre au point un système plus efficace et durable.

“Quand j'ai vu pour la première fois des collecteurs de brouillard en Érythrée, j'ai été déçu de constater la mauvaise qualité de construction”, indique M. Trautwein. “Dans le monde entier, cette idée a échoué dans sa réalisation mais pas dans son principe. Le jour de ma visite, j'étais déterminé à concevoir un système efficace et ne nécessitant pas d'entretien”, explique-t-il, notant que, quand ce type de matériel est endommagé, ceux qui l'utilisent sont habituellement dépourvus de moyens ou ne possèdent pas le savoir-faire ni les connaissances techniques nécessaires pour le réparer.

OPTIMISER LA RÉCOLTE DES GOUTTELETTES D'EAU EN SUSPENSION DANS LE BROUILLARD AU MAROC

Entre 2013 et 2016, l'équipe a mené la phase expérimentale d'une technologie de récolte des gouttelettes d'eau en suspension dans le brouillard sur les flancs du mont Boutmezguida, au Maroc. L'objectif était d'optimiser la conception et l'assemblage des collecteurs de brouillard et démontrer qu'ils pouvaient servir de source d'eau

potable fiable. Durant la phase expérimentale, 10 types différents de treillis ont été soumis à des tests.

L'équipe a constaté que le rendement en eau des treillis et des tissus en acier inoxydable était inférieur à celui des tissus en filet 3D, qu'*Aqualonis* utilise depuis lors. De par leur plus grande superficie, les treillis 3D peuvent capter beaucoup plus de fines gouttelettes que d'autres matériaux, et la distance entre les monofilaments est très importante; elle ne doit être ni trop petite ni trop grande. “Les monofilaments employés dans le CloudFisher ont été mis au point pour être utilisés dans le domaine de la sécurité alimentaire et en cas de rayonnement UV extrême”, explique M. Trautwein. Ces matériaux se sont révélés très résistants et montrent peu de signes visibles de détérioration, même après trois ans d'utilisation continue.

Le mont Boutmezguida s'est avéré un endroit idéal pour la phase expérimentale. Il se trouve dans l'une des régions les plus sèches du Maroc. Situé dans le massif de l'Anti-Atlas, non loin de la ville côtière de Sidi Ifni, il est enveloppé pendant la plus grande partie de l'année de brumes et de nuages venant de l'Atlantique. Pendant de nombreuses années, les villageois de la région ont vécu sous la menace de la sécheresse, souffrant de graves pénuries d'eau et de stress hydrique dus à la faiblesse des précipitations annuelles et à l'épuisement des ressources aquatiques souterraines. Mais, grâce au CloudFisher, ils peuvent maintenant puiser dans l'abondante réserve d'eau qui est littéralement en suspension dans le brouillard et dans les nuages entourant le mont Boutmezguida.

PARLEZ-NOUS DE LA TECHNOLOGIE DU CLOUDFISHER

Le CloudFisher est constitué d'un filet fin suspendu à l'intérieur d'un cadre en acier. Le filet est maintenu en place par une série de tendeurs en caoutchouc et il est relié à la base. Les tendeurs “créent une tension sur les quatre côtés de la grille géotextile ou du treillis”, indique M. Trautwein. “D'ordinaire, on essaie de stabiliser la couture aux bords des filets parce que c'est là que se concentre l'impact du vent, mais il est plus logique de répartir l'énergie éolienne sur toute la surface”, explique-t-il.

Les filets sont positionnés face au vent de manière à faire traverser la brume afin de récolter le maximum d'eau.



Photos: avec l'aimable autorisation d'Aqualonis, GmbH

La vapeur d'eau en suspension dans l'air est piégée dans les mailles fines, se condense et goutte le long du filet dans un collecteur situé à la base de l'installation.

La technologie est rapide et facile à mettre en place, ne nécessitant que deux outils simples et peu d'entretien. "Les seules pièces du CloudFisher qui peuvent se déchirer en cas de tempête sont les tendeurs en caoutchouc, et ce sont des pièces bon marché et faciles à remplacer", explique M. Trautwein.

La facilité d'assemblage et d'entretien revêt une importance toute particulière dans les régions dépourvues de ressources, où les moyens financiers et les pièces détachées sont tout au plus limités. "Il est important d'utiliser des pièces dont l'utilisation peut être facilement comprise par ceux qui s'occupent effectivement de l'assemblage dans n'importe quel pays. Ainsi, vous n'avez pas besoin de passer trop de temps à leur expliquer le fonctionnement du système, et l'entretien se fait sans difficulté. Vous devez vous assurer que votre message est immédiatement compris. Cela a été pour moi un élément fondamental dès le départ", précise-t-il.

L'entreprise fabrique deux types de CloudFisher, le CloudFisher Pro, constitué de quatre filets de 13,5 m², pour une superficie totale de 55 m², et le CloudFisher Mini, qui est constitué de trois filets de 5,5 m², pour une superficie de 16,5 m².



Le CloudFisher est constitué d'un filet fin suspendu à l'intérieur d'un cadre en acier. Le filet est maintenu en place par une série de tendeurs en caoutchouc et il est relié à un collecteur. Les filets sont positionnés face au vent de manière à permettre au vent de manière à faire traverser la brume afin de récolter le maximum d'eau. La vapeur d'eau en suspension dans l'air est piégée dans les mailles fines du filet, se condense et goutte le long du filet dans le collecteur situé à la base de l'installation.



La technologie est rapide et facile à mettre en place et nécessite peu d'entretien. La facilité d'assemblage et d'entretien revêt une importance toute particulière dans les régions dépourvues de ressources, où les moyens financiers et les pièces détachées sont tout au plus limités.



Photos: avec l'aimable autorisation d'Aqualonis, GmbH



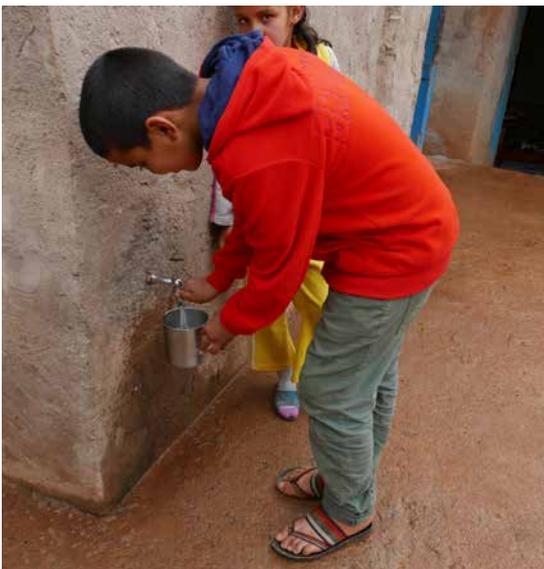
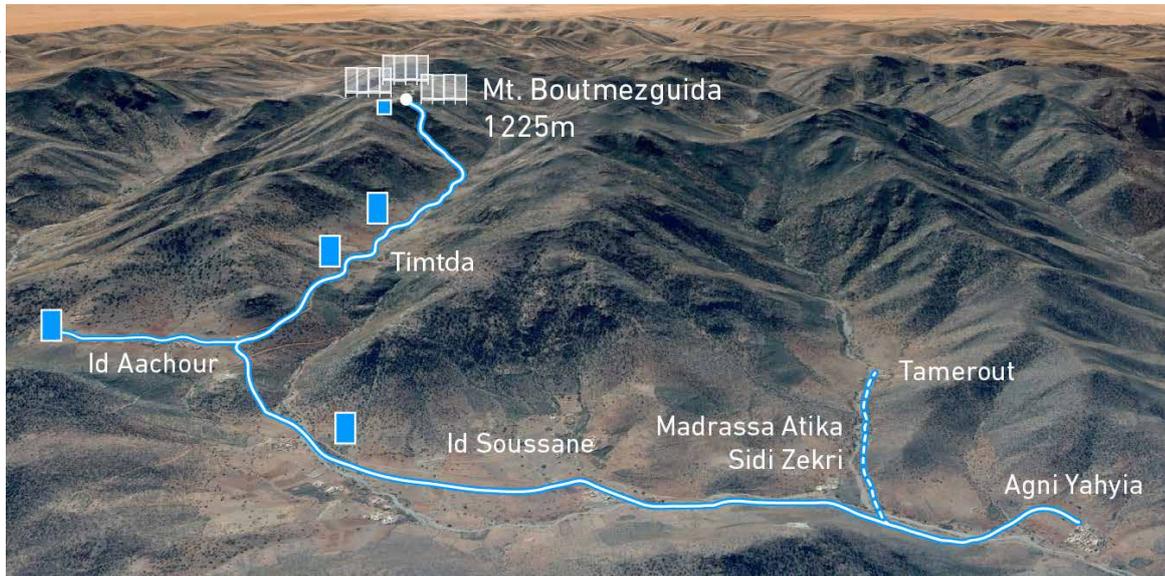
UNE SOLUTION PLUS EFFICACE POUR RÉCOLTER LES GOUTTELETTES D'EAU EN SUSPENSION DANS LE BROUILLARD

Le CloudFisher se distingue d'autres systèmes à différents égards. À l'heure actuelle, c'est le seul système de captage susceptible de résister à des vents allant jusqu'à 120 km/h; son treillis 3D sans danger pour les aliments permet de piéger plus de vapeur d'eau en suspension dans l'air que d'autres modèles, et sa grille en plastique robuste contribue à prévenir tout déchirement et empêche le filet de se déformer et de faire couler l'eau à l'extérieur du collecteur. Les tendeurs en caoutchouc utilisés pour sécuriser le filet et le collecteur attaché au cadre en acier freinent les vents violents et font en sorte que le collecteur suive le mouvement du filet dans le vent. Les échantillons d'eau récoltée grâce au CloudFisher en Érythrée, au Maroc et en République-Unie de Tanzanie répondent aux normes de l'Organisation mondiale de la Santé, mais il peut y avoir des différences selon les régions.

Alors, quelle quantité d'eau est-il possible de récolter? Selon Aqualonis, la technologie CloudFisher permet de capter entre 10 et 22 litres d'eau par mètre carré de filet, en fonction de la région et de la période de l'année, ajoutant que le CloudFisher est parvenu à produire près de 66 litres d'eau sur les flancs du mont Boutmezguida.

LE PLUS GRAND PARC DE PRODUCTION D'EAU À PARTIR DU BROUILLARD VOIT LE JOUR

En janvier 2017, la phase expérimentale a cédé la place à l'installation effective du dispositif. Quinze collecteurs CloudFisher ont été installés en collaboration avec la Fondation Dar Si Hmad, une organisation non gouvernementale de femmes



Grâce à la technologie CloudFisher®, les communautés vivant sur les flancs du mont Boutmezguida, l'une des régions les plus sèches du Maroc, ont maintenant accès à un approvisionnement en eau abondant qui est littéralement en suspension dans le brouillard et les nuages venant de l'Atlantique.

marocaines, et des entreprises de construction locales. Quinze collecteurs supplémentaires seront installés en 2018, ce qui fera de cet endroit le plus grand parc de ce type au monde, avec 1682 m² de filets capteurs en place. "Cela signifie que, par temps de brouillard, le parc pourra produire jusqu'à 37 000 litres d'eau par jour pour alimenter les villages environnants", note M. Trautwein.

Aqualonis a été chargée par la Fondation de l'eau de mettre en place le projet. Jusqu'à présent, toutes les maisons des 14 villages environnants et une école ont été raccordées aux collecteurs du CloudFisher par l'intermédiaire d'un système de distribution consistant à recueillir l'eau dans cinq citernes de stockage et à acheminer l'eau par des canalisations jusqu'aux maisons des villageois. Ces citernes contribueront à garantir un approvisionnement en eau tout au long de l'année, y compris pendant la majeure partie de la saison sèche.

IMPACT

L'impact de cette technologie sur les foyers des villages environnants est déjà perceptible. Les femmes et les filles, auxquelles échoit traditionnellement la corvée d'eau, n'ont plus besoin de marcher pendant des heures et de parcourir de longues distances pour aller chercher de l'eau destinée aux besoins quotidiens de leur famille. Grâce à l'alimentation de leur maison en eau potable fraîche, elles peuvent reprendre le chemin de l'école et se consacrer à d'autres activités.

Un approvisionnement en eau abondant signifie aussi que les villageois peuvent cultiver davantage de fruits et de légumes et qu'ils sont en meilleure santé, car ils se nourrissent mieux et peuvent faire du commerce et générer des revenus.

Quand le projet sera terminé, environ 1150 villageois auront accès à 18 litres d'eau par jour, contre à peine 8 les années précédentes. Afin de garantir un approvisionnement en eau durable, il est demandé aux villageois de verser une modique somme destinée à couvrir les coûts de fonctionnement et d'entretien. "Les communautés ont joué le jeu et accepté ce qui leur semblait être à l'origine une idée farfelue", fait observer la Fondation Dar Si Hmad, qui a collaboré avec l'équipe et fait le lien avec les communautés dans la mise en place du projet.

NOUVEL EMPLACEMENT, NOUVEL ENSEIGNEMENT

Maintenant que le parc du mont Boutmezguida est en bonne voie, Aqualonis débute un nouveau projet en collaboration avec une organisation allemande à but non lucratif, p(ed)d world, à Qameyu (République-Unie de Tanzanie). Ce projet a pour but de moderniser l'infrastructure destinée à récolter les gouttelettes d'eau en suspension dans le brouillard à l'école secondaire de Qameyu. Cette infrastructure existe depuis de nombreuses années, mais les collecteurs utilisés ont tendance à se déchirer et à être endommagés par le vent. Grâce à l'installation de la technologie CloudFisher plus robuste, plus efficace et au rendement plus élevé, les 300 écoliers pourront bénéficier d'un approvisionnement plus abondant en eau potable, ce qui leur permettra aussi de cultiver le jardin de l'école. "Les écoliers profiteront du fait que le rendement obtenu grâce à la technologie du CloudFisher est beaucoup plus élevé que celui des vieux filets et que cette technologie nécessite un entretien minime", indique M. Trautwein. Il n'est pas possible de construire des puits dans cette région, car le village de Qameyu est situé sur un haut-plateau.

"Nous avons amélioré et testé notre technologie pendant trois ans au Maroc, à 1225 mètres d'altitude, et notre travail en République-Unie de Tanzanie est une excellente occasion de la tester dans des conditions très différentes. À Qameyu, nous serons très proches de l'Équateur et à une altitude de 2500 mètres", dit-il. "C'est tout bénéfique pour toutes les parties concernées. D'une part, nous voyons que l'innovation et le transfert de technologie fonctionnent dans la pratique et, d'autre part, la population locale dispose de plus d'eau potable."

LE RÔLE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

CloudFisher® est une marque enregistrée détenue par la Fondation allemande de l'eau, et la technologie à proprement parler est protégée à la fois par modèle d'utilité et par brevet. "Nous avons protégé le système pour éviter qu'il ne soit copié par des tiers et être sûrs que nous avons la liberté d'exploitation sans crainte de porter atteinte aux droits de quiconque car la technologie peut être également utilisée à des fins commerciales, par exemple par les brasseries" explique M. Trautwein. "Nous utilisons le Traité de coopération en matière de brevets pour protéger notre technologie (WO/2016/062877) car il offre un moyen économique et direct de demander une protection par brevet dans de nombreux pays. J'ai cédé les droits à la Fondation allemande de l'eau qui est une organisation strictement à but non lucratif. Aqualonis commercialise et vend les produits CloudFisher sous licence concédée par la Fondation." Cet arrangement signifie que les bénéfices réalisés peuvent être utilisés pour financer les projets sociaux de la Fondation de l'eau. "C'est important car, à l'avenir, nous aurons besoin d'une source de revenus pour approvisionner la population en eau", dit-il. Le CloudFisher permet d'alimenter en eau potable des communautés devant faire face à de graves pénuries dans les régions arides, côtières et montagneuses où le brouillard est fréquent. La faiblesse des précipitations et l'épuisement des ressources aquatiques souterraines soumettent les communautés à de très fortes pressions, les exposant à toute une série de problèmes, allant de la dégradation de terres et de l'exode rural à l'illettrisme, en passant par la malnutrition et les problèmes de santé. La technologie CloudFisher offre à ces communautés une solution simple, nécessitant peu d'entretien et durable. Et bien que la technologie ait nettement progressé, Peter Trautwein demeure résolu à la perfectionner et à promouvoir son installation dans le plus grand nombre d'endroits possibles, "pour que la population, en particulier les femmes et les filles, ait plus de temps pour s'instruire."

Il s'agit clairement d'une activité où chaque goutte compte et qui peut accroître le bien-être de centaines de milliers de personnes dans le monde menacées par la sécheresse dans des régions dépourvues de ressources.

IP Australia met à profit l'intelligence numérique

Patricia Kelly, Directrice générale, IP Australia

Il n'y a pas si longtemps, ce que tout un chacun comprenait de l'intelligence artificielle (IA) se résumait à ce qu'on voyait dans des films comme la série *Terminator* et *A.I. Intelligence artificielle*. Skynet dans la saga *Terminator* était la plateforme fictive d'IA qui a fini par prendre conscience de sa propre existence après avoir infiltré des millions de serveurs informatiques à l'échelle planétaire. Dans le film *A.I. Intelligence artificielle*, des robots androïdes capables de penser et de ressentir des émotions ont été développés pour se substituer aux humains. Ces films donnaient corps en les dramatisant à des peurs bien réelles : que les ordinateurs finissent par devenir plus intelligents que l'être humain et transforment notre monde pour le pire.

L'IA est en train de changer le monde dans lequel nous vivons et, comme tout bond en avant technologique, elle offre de nombreux avantages mais comporte aussi des risques qu'il convient de maîtriser. À IP Australia, nous sommes partis à la découverte de l'IA, en collaborant avec des spécialistes, notamment australiens, afin de comprendre ses applications pour la propriété intellectuelle et la façon dont elle est administrée. Bien entendu, l'IA n'est pas la seule technologie à transformer notre monde; d'autres, telles que les mégadonnées, l'Internet des objets et la robotique auront aussi d'importantes répercussions et, ensemble, ces technologies modifieront en profondeur les marchés, la main d'œuvre, les activités commerciales et la société en général. La combinaison des mégadonnées et de l'IA est particulièrement puissante, et utile pour le secteur de la propriété intellectuelle.

INTELLIGENCE AUGMENTÉE

Comme le dit avec tant d'éloquence Virginia Rometty, la première femme PDG d'IBM, "Certaines personnes appellent cela de l'intelligence artificielle. Or la réalité est que cette technologie sera positive pour nous. Ainsi,

au lieu d'intelligence artificielle, je pense que nous augmenterons notre intelligence." Au cours des cinq dernières années, IP Australia a travaillé à la validation d'un concept d'intelligence augmentée. Nous avons cherché à mettre au point de nouvelles méthodes plus efficaces pour offrir nos services. Notre plateforme d'IA dans le monde réel est beaucoup moins impressionnante que Skynet, son équivalent virtuel, mais elle peut avoir des répercussions tout aussi profondes, positives celles-là. Les enseignements que nous avons tirés de ces tentatives dans le domaine de l'intelligence augmentée sont déterminants pour bon nombre de nos projets actuels.

Aujourd'hui, plus de 99% des 850 000 transactions avec les clients traitées chaque année par IP Australia, représentant un chiffre d'affaires supérieur à 200 millions de dollars australiens, sont numériques. Pour ce faire, nous avons radicalement transformé notre relation clients, faisant d'IP Australia la première administration entièrement numérique au service des citoyens australiens.

Nous avons commencé en 2013 par la mise en place d'une plateforme numérique. À l'époque, les systèmes d'IP Australia reposaient essentiellement sur le papier, avec 12% seulement des transactions sous forme électronique. C'est à partir de là que notre transformation numérique a réellement commencé.

NOTRE ASSISTANT VIRTUEL APPREND COMME UN ÊTRE HUMAIN

En 2016, nous avons lancé Alex, notre assistant virtuel sur notre site Web. Alex travaille 24 heures sur 24 et sept jours sur sept et gère les demandes courantes des clients. Il utilise une combinaison de traitement du langage naturel et d'apprentissage automatique pour mieux aider les clients. Depuis son lancement, Alex a conversé avec plus de 85 000 clients et enregistré un taux de satisfaction de 84%. Grâce à une fonction

“L’IA est en train de changer notre monde et, comme tout bond en avant technologique, elle offre de nombreux avantages mais comporte aussi des risques qui doivent être maîtrisés.”

Patricia Kelly, Directrice générale, IP Australia

incorporée de messagerie instantanée par l’intermédiaire de notre centre d’appel, nous continuons d’augmenter l’“intelligence” d’Alex. Des améliorations récentes permettent à Alex d’“apprendre” plus rapidement. À chaque conversation, Alex améliore sa capacité de répondre à des demandes futures avec plus de précision. Alex permet à IP Australia de donner suite aux demandes des clients plus rapidement et plus efficacement.

L’approche adoptée par IP Australia en ce qui concerne Alex et la mise en place de l’application ont remporté de nombreux prix, dont un prix décerné par les Archives nationales australiennes pour l’excellence numérique et un trophée d’argent Stevie Award récompensant l’innovation dans le développement technologique en 2017, à la cérémonie annuelle des Intelligent Assistant Awards à San Francisco (États-Unis d’Amérique).

IMITER LA PENSÉE HUMAINE GRÂCE À LA RECONNAISSANCE D’IMAGES.

Après avoir “mis le doigt” dans l’intelligence artificielle, les possibilités se sont multipliées.

En 2017, nous avons lancé notre nouvel outil de recherche de marques australiennes. La décision de nous défaire de l’ancien moteur de recherche de marques plutôt que de l’améliorer nous a permis d’adopter des pratiques de pointe et de devenir l’un des premiers offices de propriété intellectuelle au monde à intégrer la reconnaissance d’images à la recherche de marques.

Mise au point par la jeune entreprise australienne TrademarkVision, la technologie imite les réseaux neuronaux utilisés dans la résolution des problèmes en utilisant de nombreux algorithmes pour détecter des objets dans une image. Cela facilite et accélère la

Photo: Avec l’aimable autorisation d’IP Australia



Patricia Kelly, Directrice générale d’IP Australia, pilote les efforts déployés par son organisation pour proposer des services nouveaux et plus efficaces faisant appel à l’intelligence artificielle.



recherche de logos similaires et permet d'obtenir des résultats plus précis parmi plus de 400 000 demandes d'enregistrement de marques en quelques secondes. Notre outil est consulté plus d'un million de fois par mois par 40 000 clients et cette technologie est maintenant utilisée dans d'autres offices de propriété intellectuelle. Nous avons aussi travaillé avec TrademarkVision à la mise au point d'un nouvel outil appelé "*Trade Mark Assist*" pour guider les déposants de demandes d'enregistrement de marques (en particulier ceux qui déposent eux-mêmes) tout au long de l'instruction de la demande.

L'un des principaux objectifs d'IP Australia est de faciliter l'interaction avec les clients et l'enregistrement des droits de propriété intellectuelle en Australie. Grâce à ces nouveaux outils, cet objectif est en passe d'être atteint. Les réalisations de l'équipe d'IP Australia dans ce domaine ont été reconnues l'année dernière lors de l'attribution par le Premier ministre du Prix d'excellence en matière de gestion dans le secteur public.

UNE PREMIÈRE MONDIALE : UN PORTEFEUILLE NUMÉRIQUE DE DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

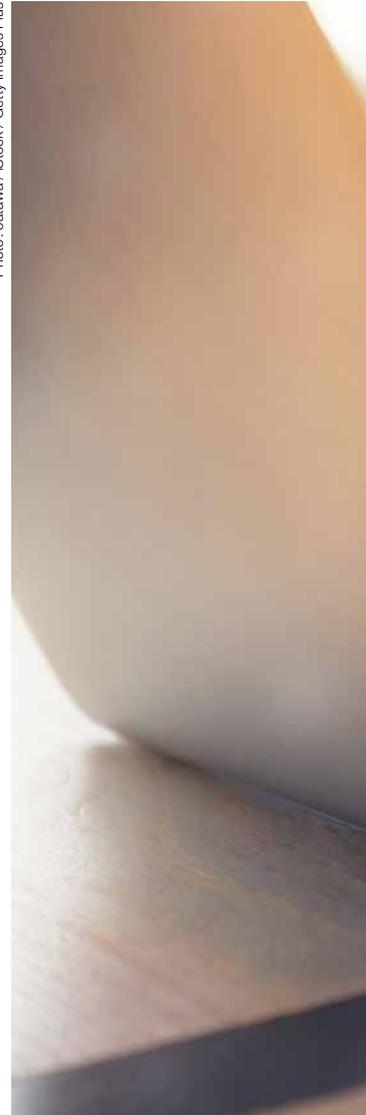
Portfolio View est la toute dernière fonctionnalité ajoutée à notre plateforme de services en ligne. Grâce à ce nouvel outil, les clients accèdent rapidement et facilement à une vue d'ensemble de leurs droits de propriété intellectuelle où qu'ils se trouvent. Son succès nous a depuis incités à développer notre application mobile IP Folio, un portefeuille numérique de droits de propriété intellectuelle.

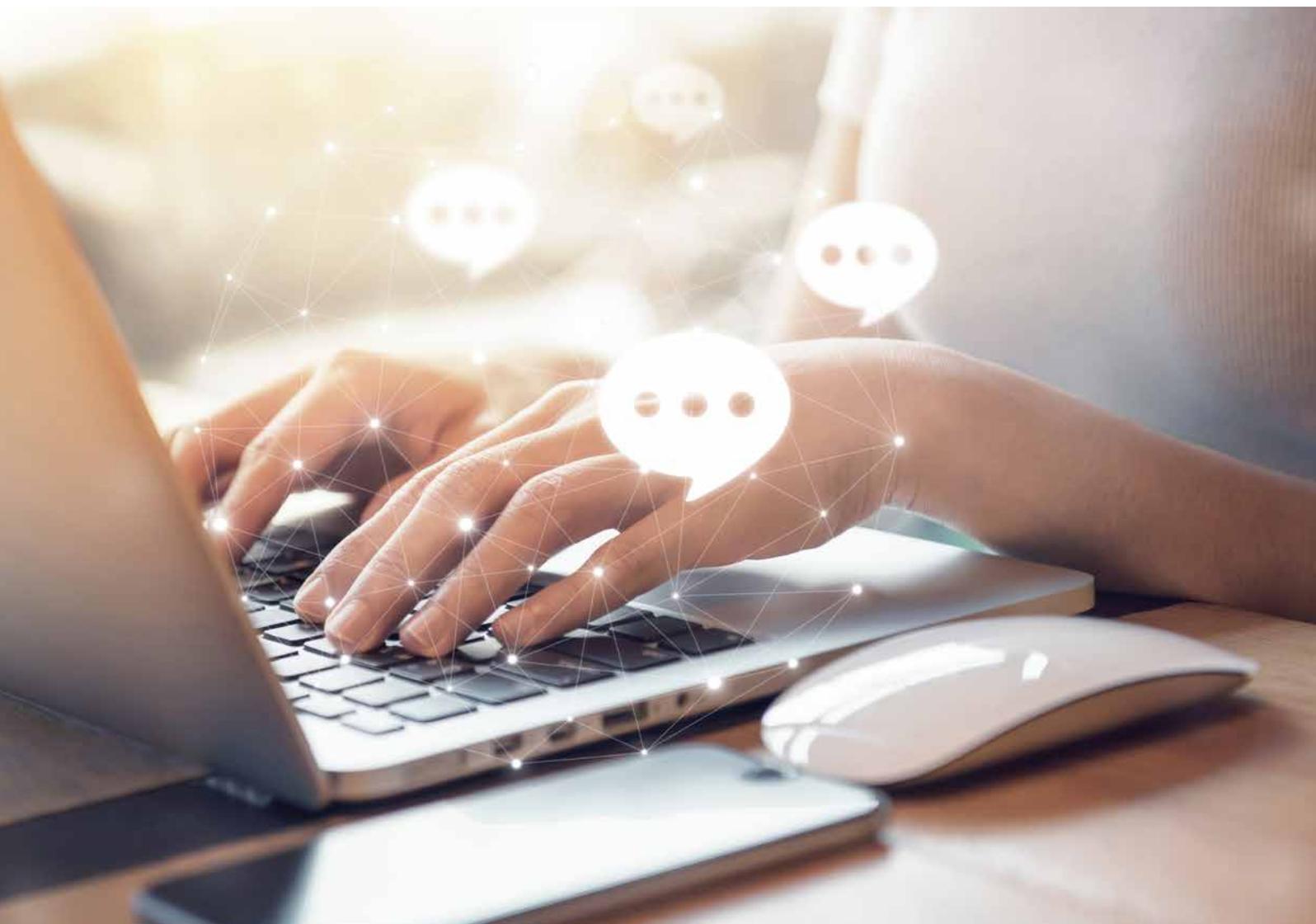
L'application IP Folio est gratuite et la première d'une série de services numériques de prochaine génération que nous avons l'intention de proposer aux clients. Elle est axée sur l'utilisateur, riche en données et donne accès en ligne à des informations en temps réel.

Nous avons mis au point l'application en nous adaptant en permanence à la demande de nos clients, qui ont pu tester des versions alpha et bêta et nous fournir des informations en retour, tout en continuant de développer et de perfectionner la technologie.

L'application IP Folio pour les marques a été lancée en décembre 2017 sur l'iPhone. Elle offre aux clients une interface accessible, pratique et dynamique. Des capacités supplémentaires ont depuis lors été ajoutées, y compris la possibilité de surveiller certaines marques sélectionnées par l'utilisateur (même si elles ne lui appartiennent pas) et de recevoir une notification en cas de modification de leur situation juridique.

L'équipe continue de travailler sur la prochaine version d'IP Folio qui doit sortir dans le courant de l'année. Cette nouvelle version sera compatible avec Android et englobera aussi les brevets.





Ces dernières années, IP Australia est parti à la découverte de l'IA, en collaborant avec des spécialistes, notamment australiens, afin de mieux appréhender les applications de l'IA pour la propriété intellectuelle et la façon dont elle est administrée

RÉVOLUTION NUMÉRIQUE

La suite a montré que le recours accru à la technologie pour les services en matière de propriété intellectuelle a véritablement changé la donne. Notre personnel a dû s'adapter rapidement aux nouveaux systèmes, les procédures internes ont été modifiées pour tenir compte de la nouvelle technologie et notre culture s'articule désormais autour d'un concept d'innovation rapide où l'homme et la machine travaillent de concert.

Aussi avantageuse soit notre approche, je reste consciente des craintes que soulève l'utilisation de l'intelligence artificielle. Comme le penseur italien de la Renaissance

Nicolas Machiavel le disait: "Il n'est rien de plus difficile, de plus périlleux ou de plus aléatoire que de s'engager dans la mise en place d'un nouvel ordre des choses."

Bien que des films comme *Terminator* aient laissé la place à une acceptation moderne des avantages que peut apporter l'intelligence artificielle, il importe, lors de la mise en place de nouveaux modes d'organisation, de rester conscient de la nécessité d'utiliser et d'appliquer l'intelligence artificielle de manière à augmenter l'expérience humaine.

À IP Australia, notre virage numérique prend bonne forme. Je suis impatiente de voir où il va nous mener.

125 ans de protection des marques à Curaçao

Gedeona Maduro, Martina Everts-Anthony et Ramses Petronia,
Bureau de la propriété intellectuelle de Curaçao





La petite île caribéenne de Curaçao a une longue tradition en matière de protection des marques. Elle fête cette année le 125^e anniversaire de la première demande d'enregistrement de marque.

La petite île de Curaçao est située à quelque 65 kilomètres au nord de la côte du Venezuela. Elle compte environ 160 000 habitants, jouit d'un climat chaud et ensoleillé tout au long de l'année et possède quelques-unes des plus belles plages de la planète.

Vous avez aussi peut-être entendu parler de sa liqueur célèbre dans le monde entier, le Curaçao, faite à partir d'écorces séchées d'oranges amères (Laraha) qui poussent sur l'île.

Mais au-delà de son climat accueillant et de sa liqueur enivrante, Curaçao a aussi une longue tradition en matière de protection des marques. Elle célèbre cette année le 125^e anniversaire de la première demande d'enregistrement de marque et le fait qu'elle a été l'un des premiers pays de la région à avoir mis en place un système d'enregistrement des marques pleinement opérationnel.

PREMIÈRE DEMANDE D'ENREGISTREMENT D'UNE MARQUE À CURAÇAO

La première demande d'enregistrement d'une marque date du 20 janvier 1893. Elle a été déposée par M. Abraham Mendez Chumaceiro au nom de Mignot & De Block, un fabricant néerlandais de produits du tabac établi à Eindhoven (Pays-Bas), qui avait déposé l'enregistrement de la marque de cigares "*Maria Cristina*". Étant donné que Curaçao faisait partie du Royaume des Pays-Bas à l'époque, la demande avait été traitée conformément à la loi néerlandaise sur les marques qui était entrée en vigueur pour la première fois le 1^{er} janvier 1881 et avait été modifiée le 30 septembre 1893. Cette première demande avait été déposée en vertu du premier instrument juridique relatif aux marques, une ordonnance du 12 février 1881.

À peine quelques mois après le dépôt de la première demande, un nouveau décret royal daté du 9 novembre 1883 a fixé l'entrée en vigueur d'une nouvelle loi sur les marques à Curaçao.

Bien que le premier enregistrement de la marque ait expiré, le registre des marques de Curaçao contient toujours la marque "*Vinolia*". Elle a été initialement enregistrée par la Vinolia Company Limited de Londres le 30 décembre 1901 et est toujours valide, mettant en évidence la valeur commerciale persistante des droits attachés à la marque. Les produits visés par l'enregistrement de la marque étaient notamment du savon et des bougies. Le savon Vinolia était utilisé par les passagers en première classe à bord du Titanic et du Queen Mary. La marque a été administrée pour le compte de son propriétaire par la même entreprise de Curaçao, G.A. Winkel Sr. Inc., depuis son enregistrement initial en 1901. La marque appartient actuellement à Unilever.

Comment la protection des marques a-t-elle pu prendre racine dans une île si petite et si éloignée, aussi belle soit-elle?

COMMERCE INTERNATIONAL ET PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

La réponse est à rechercher dans les méandres de l'histoire coloniale de Curaçao. Le commerce joue un rôle important sur l'île depuis sa conquête par la Compagnie des Indes occidentales en 1634. Pendant plus d'un siècle, l'île a servi de plaque tournante pour les marins de toutes les régions du globe et, après l'abolition de l'esclavage en 1863, le commerce, l'agriculture et la pêche sont devenus les piliers de son économie. De plus, étant donné que l'île entretenait des liens politiques étroits avec le Royaume des Pays-Bas, les évolutions politiques, juridiques et technologiques en Europe se sont propagées à l'économie locale, y compris dans le domaine de la propriété intellectuelle.

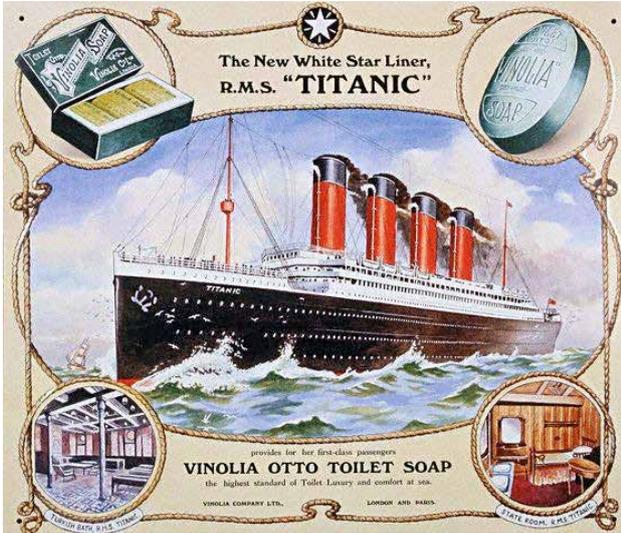
Le droit des marques de Curaçao est apparu au plus fort de la révolution industrielle. Les progrès technologiques ont permis d'améliorer considérablement les communications mondiales et de stimuler le commerce international à un rythme sans précédent dans l'histoire. Afin d'appuyer la croissance économique à l'échelle mondiale, des responsables politiques internationaux ont conclu deux accords internationaux de premier plan, toujours en vigueur aujourd'hui.

Les Pays-Bas ont été l'un des premiers pays à adhérer à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle en 1883 et à l'Arrangement de Madrid concernant l'enregistrement international des marques quelques années plus tard, en 1891. Les Pays-Bas ont adhéré à la Convention de Paris le 20 mars 1893 et à l'Arrangement de Madrid le 1^{er} mars 1893. Étant donné que Curaçao faisait partie intégrante du Royaume des Pays-Bas, les entreprises établies sur l'île ont bénéficié de ces avancées historiques au niveau international.

Ces accords internationaux visaient à promouvoir l'innovation, le marché, la croissance économique et le développement des affaires.

La Convention de Paris, par exemple, a introduit l'idée de réciprocité au niveau international. En vertu des dispositions sur le "traitement national", la convention prévoit que chaque État contractant accorde la même protection aux ressortissants des autres États contractants qu'à ses propres ressortissants. Par ailleurs, elle établit un droit de priorité pour les brevets, les modèles d'utilité (le cas échéant), les marques et les dessins et modèles industriels. Ce droit signifie que, sur la base d'une première demande déposée dans l'un des États

Photo: auteur inconnu / Wikipedia; domaine public



La marque "Vinolia" a été initialement enregistrée par la Vinolia Company Limited de Londres le 30 décembre 1901 et est toujours valide aujourd'hui. Elle était utilisée sur les produits offerts aux passagers de première classe à bord du Titanic et du Queen Mary



Photo: avec l'aimable autorisation du Bureau de la propriété intellectuelle, Curaçao

contractants, le déposant dispose d'un certain délai pour effectuer les démarches nécessaires afin d'obtenir la protection dans n'importe lequel des autres États contractants; dès lors, ces demandes ultérieures seront considérées comme ayant été déposées à la date du dépôt de la première demande. En pratique, cela donne aux déposants davantage de temps pour décider dans quels pays ils désirent protéger leur propriété intellectuelle. La Convention de Paris énonce aussi un certain nombre de règles communes, encore une fois afin de créer des conditions de concurrence permettant aux entreprises légitimes de prospérer.

De même, l'Arrangement de Madrid a donné naissance au système de Madrid (désormais régi par le Protocole de 1989 relatif à cet arrangement) qui comprend à présent 101 membres, couvrant 117 pays. Ce système offre aux entreprises un moyen rentable et convivial d'enregistrer et de gérer leurs portefeuilles de marques au niveau international.

QUE SIGNIFIE LA MARQUE MARIA CRISTINA?

L'enregistrement de la marque *Maria Cristina* marque l'avènement de la protection des marques à Curaçao, un système qui contribue à soutenir l'économie de l'île depuis quelque 125 ans. La protection des marques s'est avérée être la pierre angulaire de l'économie de cette île des Caraïbes certes petite mais stratégiquement située. L'accès aisé aux services d'enregistrement des marques permet aux entreprises sur l'île et à l'étranger de rester compétitives et de défendre leurs intérêts sur les marchés mondiaux.

Curaçao héberge des services financiers prospères et une main d'œuvre ayant un bon niveau d'instruction, hautement qualifiée et multilingue – l'anglais, l'espagnol, le néerlandais et le papiamentu sont couramment parlés sur l'île. Ses liens étroits avec les Caraïbes, l'Europe et les Amériques, la qualité de son infrastructure de télécommunications et le fait qu'elle se trouve à l'extérieur de la zone des ouragans sont des facteurs d'attractivité pour les entreprises.





En outre, le droit actuel des marques de Curaçao est entièrement aligné sur les pratiques internationales en matière d'enregistrement des marques. Les déposants peuvent présenter leurs demandes d'enregistrement de marques en anglais, espagnol, néerlandais ou papiamentu.

Et dans les Caraïbes, Curaçao est l'un des rares pays – avec Antigua-et-Barbuda, Cuba et la partie néerlandaise de l'île de Saint-Martin – à mettre en œuvre le Protocole relatif à l'Arrangement de Madrid concernant l'enregistrement international des marques (Protocole de Madrid) à la suite de l'adhésion à ce traité en 2003 des Antilles néerlandaises, dont Curaçao faisait auparavant partie

SENSIBILISATION À LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE À CURAÇAO

Les statistiques annuelles établies par l'OMPI concernant l'utilisation du système des marques dans le monde, qu'il s'agisse de demandes déposées à l'échelon national ou de dépôts internationaux dans le cadre du système de Madrid, montrent que, par habitant, Curaçao est bien placée par rapport à d'autres pays des Caraïbes.

Bien que ces données soient encourageantes, il reste encore un long chemin à parcourir pour faire mieux

connaître le rôle et l'importance des droits de propriété intellectuelle tels que les marques dans l'île.

Des exemples locaux illustrent l'importance stratégique des droits attachés aux marques dans la réalisation des objectifs économiques de l'île. Par exemple, la protection des marques est au cœur de la stratégie de sociétés prospères comme Curaçao Laboratories Ltd., fondée le 16 septembre 1948, qui exporte sur les marchés internationaux.

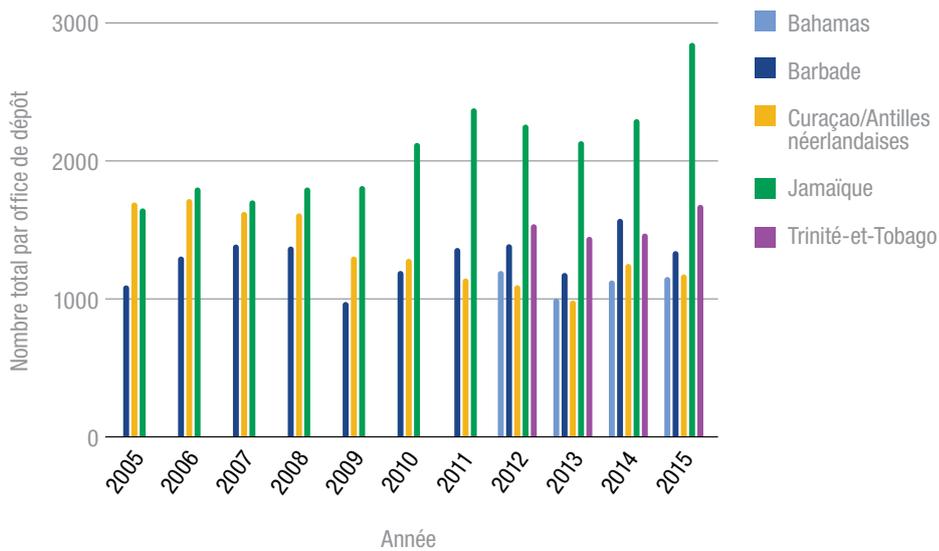
La société possède un portefeuille important d'enregistrements de marques nationales et internationales, dont *"Alcolado Glacial"*, qui est une marque très connue à Curaçao et sur de nombreux autres marchés. *Alcolado Glacial* est une lotion mentholée rafraîchissante. Elle est vendue, ainsi que toute une gamme d'autres produits connexes, dans plus de 25 pays, y compris au Canada, en Europe et aux États-Unis d'Amérique.

Compte tenu de notre longue tradition en matière de protection des marques, le Bureau de la propriété intellectuelle de Curaçao a pour objectif d'aider les entreprises nationales et étrangères à préserver et gérer leurs portefeuilles de marques aux niveaux national et international. Cela leur permettra de tirer pleinement parti de la valeur commerciale de leurs droits découlant



Photo : Clint Physter / iStock Editorial / Getty Images Plus

Total des demandes d'enregistrement de marques (voie nationale et système de Madrid)



des marques, de développer leurs activités et de favoriser le développement de l'économie de Curaçao. Aujourd'hui, nous portons un toast – de Curaçao, il s'entend – à cet anniversaire et nous nous réjouissons à l'idée de continuer à promouvoir l'adoption et l'utilisation de nos services pour soutenir la croissance des entreprises dans les décennies à venir.

Émojis et droit de la propriété intellectuelle*



Photo: koyar9 / iStock / Getty Images Plus

*Le présent article est tiré d'un article plus long du Prof. Goldman intitulé *Emojis and the Law*, à paraître.

Eric Goldman,
Professeur de droit, Faculté
de droit de Santa Clara,
Californie, et **Gabriella
E. Ziccarelli**, conseil en
technologie et propriété
intellectuelle, Washington
(États-Unis d'Amérique)

Tout le monde aime les émojis, et pourquoi en serait-il autrement? Ils sont drôles et constituent une forme d'expression de plus en plus répandue. Mais en dépit de leur frivolité apparente, les émojis peuvent soulever des questions sur le plan juridique qui peuvent être complexes et sérieuses, y compris des questions en matière de propriété intellectuelle. Dans le présent article, nous examinons la façon dont le droit de la propriété intellectuelle des États-Unis d'Amérique protège les émojis, et la raison pour laquelle cette protection peut poser des problèmes.

QUE SONT LES ÉMOJIS?

Les émojis sont de petites icônes utilisées dans les communications électroniques pour exprimer une idée ou une émotion. Ils jouent divers rôles dans la communication : ils peuvent remplacer un mot, le compléter (comme un point d'exclamation), exprimer une émotion, etc. Bien que les émojis soient pour la plupart statiques, ils peuvent être animés. Les émojis ont été précédés par les émoticônes, qui sont des symboles utilisant les caractères du clavier comme le sourire universellement représenté par les caractères :-). Les émojis permettent un éventail beaucoup plus large de représentations que les émoticônes car ils peuvent littéralement représenter n'importe quoi, contrairement aux émoticônes qui sont limitées aux caractères du clavier.

Les émojis peuvent être divisés en deux catégories : les émojis définis par Unicode et les émojis exclusifs.

Les émojis définis par Unicode. Le Consortium Unicode établit des normes applicables aux caractères du clavier et, plus récemment, aux émojis. Unicode a attribué un numéro unique, un contour en noir et blanc et une brève description à près de 2000 émojis. Les normes Unicode permettent aux émojis d'être reconnues par toutes les plateformes. Dès lors que la plateforme de l'expéditeur et celle du destinataire prennent en charge les normes Unicode, les émojis seront automatiquement reconnus.

Malgré le semblant de normalisation mis en place par Unicode, les émojis vus par les utilisateurs ne sont pas véritablement normalisés parce que chaque plateforme interprète les normes Unicode différemment. Certaines adoptent des "styles maison", tels que le blob de Google en forme de patate, au lieu des formes circulaires plus courantes pour la représentation des visages. D'autres comme Apple transforment la représentation réaliste d'un pistolet en pistolet à eau vert fluo. Et même si les plateformes essaient de se conformer aux définitions d'Unicode, la façon dont chacune d'elles les met en œuvre varie selon le cas. C'est ainsi que la tranche de fromage dans l'emoji du hamburger figure parfois au-dessus de la viande, et parfois en dessous. Ainsi, pratiquement toutes les utilisations des émojis définis par Unicode semblent différentes les unes des autres, au moins légèrement.

Les émojis exclusifs. Les plateformes peuvent aussi utiliser des émojis qui ne fonctionnent que sur leurs applications. On parle alors d'"émojis exclusifs" (on utilise aussi "stickers"). Même lorsque des émojis exclusifs ressemblent aux émojis définis par Unicode, ils n'ont pas la même valeur numérique. En conséquence, quand un emoji exclusif est envoyé sur une autre plateforme, il s'affiche habituellement sous la forme d'un symbole tel qu'un carré blanc, indiquant que le caractère n'est pas reconnu.

De plus, si un émoji est utilisé pour valeur sémantique (p. ex. l'entreprise La Voiture de Bob cherche à faire enregistrer la marque Bob+ émoji de voiture), l'émoji utilisé de façon descriptive ne remplira probablement pas les conditions requises.

Le fait que les émojis les plus couramment utilisés puissent être protégés par le droit des marques peut être une source de problèmes pour les plateformes. Pour réduire leur exposition au risque d'atteinte au droit des marques, les plateformes peuvent délibérément utiliser des émojis qui ne soient pas matériellement similaires à des marques protégées – même si les plateformes ne commercialisent pas les émojis et qu'elles se contentent de les mettre à la disposition des utilisateurs. Cette stratégie ne fait qu'aggraver le problème de la prolifération des émojis protégés par le droit d'auteur.

AUTRES CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Brevets de dessins ou modèles. Les émojis peuvent être protégés par des brevets de dessins ou modèles industriels quand ils constituent un élément graphique ornemental et non fonctionnel d'un objet. Par exemple, le brevet des États-Unis d'Amérique n° D793.512 porte sur un émoji clignotant de l'œil représenté sur un dispositif de flottaison. Cependant, les plateformes ne peuvent probablement pas obtenir de brevets de dessins ou modèles pour l'utilisation d'émojis en ligne qui ont pour fonction de faciliter la communication entre les utilisateurs.

Brevets d'utilité. Les technologies qui ont trait aux émojis et aux émoticônes sont potentiellement brevetables et, à notre connaissance, au moins quatre procès mettant en cause de telles technologies ont été intentés. Citons par exemple la procédure opposant WordLogic à Flesky relative à un brevet portant sur un système de saisie intuitive destiné aux utilisateurs d'applications mobiles qui a pour objet de déterminer si les émoticônes prédictives portent atteinte au brevet.

Droits de la personnalité. Les émojis exclusifs peuvent représenter des visages et d'autres attributs exclusivement associés à une personne donnée. Par exemple, les bitmojis vous permettent de créer des avatars à votre image. De même, certaines célébrités ont créé des séries d'émojis à leur image.

Toute représentation d'une personne par un émoji peut nécessiter le consentement de la personne représentée. C'est certainement le cas si l'émoji doit être utilisé comme marque sur des produits ou services offerts à la vente.

À QUI APPARTIENNENT LES ÉMOJIS?

Étant donné que les émojis peuvent être protégés par des droits de propriété intellectuelle, nous nous attendons à ce que les revendications de propriété intellectuelle les concernant soient de plus en plus nombreuses au fur et à mesure qu'ils gagnent en popularité. La protection de la propriété intellectuelle conférée aux émojis est cependant un bienfait tout relatif. Certains pourront sans doute tirer profit de l'exploitation de leurs droits de propriété intellectuelle, mais il sera probablement plus difficile pour le commun des mortels de communiquer. L'acquisition de droits de propriété intellectuelle sur des émojis a pour effet implicite d'encourager des variantes inutiles et indésirables. C'est comme si chaque éditeur épelait intentionnellement des mots courants différemment seulement pour éviter tout risque de plainte pour atteinte aux droits de propriété intellectuelle. Dans la mesure où la fonction linguistique des émojis s'apparente à celle des mots utilisés dans une phrase, la protection des émojis par la propriété intellectuelle s'apparente à une frein à la communication. C'est pourquoi les institutions chargées de régler la propriété intellectuelle – les tribunaux, les offices nationaux d'enregistrement et, si besoin est, les parlements – doivent faire preuve de circonspection au moment de définir la portée de la protection intellectuelle pour les émojis.

*Le présent article est tiré d'un article plus long du Prof. Goldman intitulé *Emojis and the Law*, à paraître.

De l'utilité du droit de prêt public

Photo: tatyana_tomscikova / iStock / Getty Images Plus



Le droit de prêt public (DPP) permet aux auteurs et autres titulaires de droits de toucher une rémunération de l'État en contrepartie du prêt à titre gratuit de leurs livres par les bibliothèques, notamment publiques. À un moment où les revenus provenant de l'édition sont partout en baisse, le DPP apporte aux auteurs un soutien financier vital.

Jim Parker, Coordonnateur
du Réseau international du droit de prêt
public (PLR International Network)

Le droit de prêt public (DPP) permet aux auteurs et autres titulaires de droits de toucher une somme versée par l'État en compensation du prêt à titre gratuit de leurs livres par les bibliothèques notamment publiques. Maureen Duffy, écrivaine et figurant parmi les auteurs qui ont milité pendant 20 ans en faveur de la reconnaissance de ce droit, adopté au Royaume-Uni en 1979, résume le DPP comme suit :

“Avant toute chose, le DPP défend le principe ‘Pas d'utilisation sans rémunération’. C'est le fondement même du concept de “rémunération équitable” qui s'étend également à la photocopie et aux utilisations numériques. Le DPP est fondé sur la Déclaration universelle des droits de l'homme en vertu de laquelle chacun a droit à une rémunération pour l'exploitation de son travail. À ceux qui prétendent que ce droit empiète sur un autre droit universel, l'accès à la connaissance et à la culture, nous répondons que le DPP soutient la création, et d'ailleurs personne ne demande aux enseignants de travailler pour rien!”

À ce jour, 33 pays se sont dotés de systèmes de DPP. Le droit de prêt est reconnu dans le droit européen depuis 1992 et 29 des 33 pays dotés de systèmes de DPP sont en Europe.

Le Danemark a été le premier pays à établir un système de DPP en 1946, avant la Norvège en 1947 et la Suède en 1954. En revanche, l'idée d'un droit de prêt public date en fait de 1919, année où l'Association des auteurs nordiques a adopté une résolution par laquelle elle enjoignait les gouvernements à verser une contrepartie aux auteurs pour le prêt de leurs livres par les bibliothèques.

En dehors de l'Europe, c'est la Nouvelle-Zélande qui a été le premier pays à établir un système de DPP en 1973, devant l'Australie en 1974 et le Canada et Israël en 1986.

Quelque 26 autres pays reconnaissent aux auteurs le droit d'autoriser sous licence le prêt de leurs œuvres, sans toutefois avoir mis en place des systèmes permettant aux auteurs de percevoir une rémunération au titre du DPP. C'est souvent le cas dans les pays où aucune organisation de gestion collective n'est en place pour administrer un système de DPP ou dans lesquels la législation a exonéré le prêt de livres par les bibliothèques publiques – composante essentielle de la plupart des systèmes de droit de prêt public – de toute obligation en la matière.

La Pologne est le dernier pays en date où le système de DPP est entré en vigueur. Une première rémunération a été versée aux auteurs pour le prêt de leurs livres par les bibliothèques publiques en 2016.

QUEL EST LE FONDEMENT JURIDIQUE DU DPP?

C'est en Europe que se trouvent la plupart des systèmes de DPP car la Directive relative au droit de prêt (Directive 2006/115/CE) contraint les États membres de l'Union européenne à octroyer aux auteurs un droit exclusif sur le prêt de leurs ouvrages ou au moins à leur verser une rémunération pour le prêt de leurs ouvrages.

La Directive (adoptée pour la première fois en 1992 et refondue en 2006) octroie aux auteurs et autres titulaires de droits le droit exclusif d'autoriser ou d'interdire le prêt de leurs ouvrages par les bibliothèques. Toutefois, les États membres peuvent déroger au droit exclusif à condition que les titulaires de droits obtiennent une rémunération au titre du prêt de leurs ouvrages. Les États membres doivent inclure les bibliothèques publiques dans leurs systèmes de DPP, mais peuvent exempter certaines catégories de bibliothèques du droit de prêt; ils peuvent également donner la priorité à leurs objectifs culturels nationaux lorsqu'ils établissent des systèmes de DPP.

Mais partout ailleurs, le droit de prêt n'est pas une exigence prévue par la législation internationale sur le droit d'auteur et rien n'oblige les gouvernements à établir des systèmes de DPP. Par conséquent, la couverture géographique du DPP est inégale. Par exemple, il n'existe toujours pas de systèmes de DPP en Afrique, en Amérique du Sud ou en Asie. Les seuls pays en dehors de l'Europe dotés de systèmes de DPP sont l'Australie, le Canada, Israël et la Nouvelle-Zélande.

“Avant toute chose, le DPP défend le principe ‘Pas d'utilisation sans rémunération.’”

Maureen Duffy, romancière et auteur d'œuvres documentaires

Photo: Photons / iStock Editorial / Getty Images Plus



À ce jour, 33 pays se sont dotés de systèmes de DPP.
Le droit de prêt est reconnu dans le droit européen depuis 1992
et 29 des 33 pays dotés de systèmes de DPP sont en Europe.

Mais les choses sont en train de changer. Le Malawi et la Grèce ont récemment introduit une législation relative au DPP et se préparent à mettre en place un système; le Gouvernement de la Région administrative spéciale de Hong Kong est convenu en principe d'introduire le DPP; et le projet de législation relative au droit d'auteur en Turquie prévoyant le DPP attend le feu vert ministériel avant d'être soumis au parlement.

Et enfin, le DPP peut aussi être intégré à une structure de soutien à la promotion de la culture et de la langue nationales. Dans plusieurs pays européens (par exemple au Danemark, en Norvège et en Suède), le DPP est versé uniquement aux auteurs écrivant dans la ou les langues nationales. De même, les systèmes de DPP en Australie et au Canada visent à soutenir les auteurs qui sont ressortissants de ces pays.

COMMENT LE DPP EST-IL ADMINISTRÉ?

En règle générale, le DPP est financé par les collectivités régionales ou par l'État et n'est pas payé directement par les bibliothèques. Dans les rares cas où les bibliothèques financent le DPP sur leur propre budget, par exemple aux Pays-Bas où les bibliothèques publiques fonctionnent comme des entités indépendantes, le DPP est considéré par les bibliothécaires comme une charge légitime car il apporte aux auteurs une rémunération équitable pour l'utilisation gratuite de leurs œuvres par le public.

Il existe deux approches principales. Dans le premier cas, le DPP est géré par une organisation de gestion collective, à l'instar d'autres droits concédés sous licence comme la photocopie. C'est le cas dans des pays tels que l'Allemagne, les Pays-Bas,





Photo : Jacob Ammentorp Lund / iStock / Getty Images Plus

Compte tenu du développement du prêt de livres numériques par les bibliothèques publiques, souvent les systèmes de DPP s'appliquent maintenant à ce type de prêts.

la Lituanie, la Slovaquie et l'Espagne. Dans le second cas, le DPP est un droit à rémunération régi par une législation spécifique et est administré par l'État, par exemple au Royaume-Uni où le droit est administré par la British Library. Des systèmes de rémunération peuvent aussi être mis en place directement par l'État sans qu'il n'existe aucun fondement juridique, par exemple au Canada, en Israël et à Malte, mais ce dispositif peut les rendre vulnérables.

LES DIFFÉRENTES APPROCHES EN MATIÈRE DE RÉMUNÉRATION AU TITRE DU DPP

La plupart du temps, la rémunération au titre du DPP est versée aux auteurs en fonction du nombre d'emprunts de leurs œuvres auprès des bibliothèques. Cette approche fondée sur la rémunération au prêt est appliquée en Allemagne, en Finlande, à Malte, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni.

Sinon, un montant peut être versé aux auteurs en fonction du nombre d'exemplaires de leurs livres détenus par les bibliothèques. Cette méthode de comptabilisation est appliquée en Australie, au Canada et au Danemark.

D'autres approches existent, par exemple la rémunération liée aux achats de livres. C'est le système appliqué

en France où une partie des fonds du DPP provient du versement d'une somme modique par les éditeurs pour tout ouvrage vendu à une bibliothèque. Pour la partie restante, le financement est assuré par l'État qui reverse une redevance modique par abonné.

Plusieurs pays dotés de systèmes de DPP combinent différentes approches. Par exemple, en Slovénie, les auteurs perçoivent une rémunération pour le prêt de leurs livres, mais les fonds du DPP servent aussi à financer des bourses d'études.

QUI PERÇOIT UNE RÉMUNÉRATION AU TITRE DU DPP?

Outre les écrivains, les illustrateurs, les traducteurs, les éditeurs et les photographes (qui peuvent être selon le cas considérés comme auteurs dans différents pays) contribuent à la production d'une œuvre publiée et, à ce titre, remplissent généralement les conditions pour percevoir une rémunération au titre du DPP, et, dans certains pays, la rémunération est partagée entre les éditeurs et les auteurs.

Dans de nombreux pays, le DPP s'applique aussi bien aux livres imprimés qu'à divers supports audiovisuels, y compris les livres audio prêtés par les bibliothèques.

Dans ces pays, un groupe élargi de créateurs remplit les conditions pour percevoir une rémunération, notamment les compositeurs, les producteurs et les narrateurs de livres audio.

Partout dans le monde, le prêt de livres numérique représente une part croissante de l'activité des bibliothèques publiques. À la suite d'un arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne en 2016 dans l'affaire C-174/15 (*Vereniging Openbare Bibliotheeken v Stichting Leenrecht*), la directive sur le droit de prêt est censée s'appliquer au prêt de livres numériques à raison d'un exemplaire par utilisateur, l'exemplaire ne pouvant être de nouveau prêté que lorsque l'emprunteur précédent n'a plus la possibilité d'avoir accès au livre numérique. Le Royaume-Uni a maintenant étendu son système de DPP au prêt de livres numériques ouvrant droit à rémunération au profit de l'auteur, tout en permettant aux éditeurs de proposer toutes sortes d'options en matière de licences. Un système de rémunération pour les prêts de livres numériques sera aussi mis en place au Danemark cette année. En dehors de l'Europe, le Canada a inclus les prêts de livres numériques dans son système de DPP en 2017.

EN QUOI LE DPP EST-IL IMPORTANT POUR LES AUTEURS?

La rémunération au titre du DPP joue un rôle décisif dans la vie des auteurs.

À un moment où les revenus provenant de l'édition sont partout en baisse, le DPP apporte aux auteurs un soutien financier vital. Par exemple, au Royaume-Uni, 24 000 écrivains, illustrateurs et traducteurs touchent une somme pouvant aller jusqu'à 6600 GBP par an. Pour un grand nombre d'entre eux, en particulier pour les écrivains qui ne figurent pas parmi les auteurs à succès, cela représente leur principale source de revenus. Le DPP peut être salvateur pour des écrivains à la réputation établie et retraités ayant publié de très nombreuses œuvres qui continuent d'être prêtées dans les bibliothèques publiques, même quand leurs œuvres sont épuisées.

Les fonds du DPP permettent de rémunérer les auteurs pour le prêt de leurs œuvres par les bibliothèques et sont aussi utilisés pour financer la retraite des auteurs ou des bourses de voyage et d'études. Dans certains pays, la rémunération peut aussi être versée à la famille de l'auteur, à titre posthume, pendant 70 ans maximum.

Le DPP ne se limite pas au prêt d'ouvrages d'auteurs par les bibliothèques publiques. En Australie, par exemple, l'Educational Lending Right (droit de prêt éducatif) prévoit le versement d'un montant aux auteurs pour les prêts de livres par les bibliothèques scolaires, et ce dispositif est très apprécié par les auteurs pour enfants. En Allemagne, les bibliothèques des établissements d'enseignement supérieur sont incluses dans le DPP.

Le DPP a d'autres retombées pour les auteurs. Par exemple, au Royaume-Uni, les auteurs considèrent que les données sur les prêts de leurs ouvrages en bibliothèque, lesquelles leur sont transmises par le Bureau du DPP, sont un réel facteur de motivation, en particulier quand les prêts concernent des livres plus anciens qui ne sont plus disponibles en librairie. "Le DPP représente plus que de l'argent, même si bien sûr celui-ci est le bienvenu. Recevoir mon chèque tous les ans me rappelle que des personnes veulent lire mes livres plutôt que simplement les posséder", note l'auteur Tracy Chevalier.

LE RÉSEAU INTERNATIONAL DU DPP

Le Réseau international du DPP regroupe des pays ayant mis en place un système de DPP afin de faciliter l'échange de bonnes pratiques et d'offrir conseils et assistance technique aux pays désireux d'établir leurs propres systèmes de DPP.

Un guide d'introduction au DPP, des lignes directrices sur les meilleures pratiques en matière de DPP et sur la façon dont le DPP est géré dans chaque pays sont disponibles sur le site Web du PLR International Network à l'adresse suivante : www.plrinternational.com.



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/

OMPI—Magazine est une publication bimestrielle distribuée gratuitement par l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) dont le siège est à Genève (Suisse). Il vise à faire mieux comprendre la propriété intellectuelle et les activités de l'OMPI au grand public et n'est pas un document officiel de l'Organisation. Les vues exprimées dans les articles et les lettres des contributeurs extérieurs ne reflètent pas nécessairement la position de l'OMPI.

Pour toute observation ou question, on est prié de s'adresser au rédacteur en chef à l'adresse suivante : wipomagazine@wipo.int
Pour commander une version imprimée du Magazine de l'OMPI, s'adresser à publications.mail@wipo.int.

Copyright ©2017 Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Tous droits réservés. Les articles figurant dans le *Magazine* peuvent être reproduits à des fins d'enseignement. Aucune partie ne peut, en revanche, être reproduite à des fins commerciales sans le consentement exprès écrit de la Division de la communication de l'OMPI, dont l'adresse est indiquée ci-dessus.

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