

Publication de la trois millionième demande internationale de brevet selon le PCT administré par l'OMPI

Catherine Jewell,
Division des communications, OMPI

Photo: HHI Fraunhofer



En février 2017, l'OMPI a publié la trois millionième demande internationale selon le Traité de coopération en matière de brevets (PCT) qu'elle administre. Cette étape importante dans l'histoire du système international des brevets et de l'OMPI atteste une nouvelle fois que, dans une période marquée par l'incertitude économique, l'économie mondiale du savoir est en plein essor.

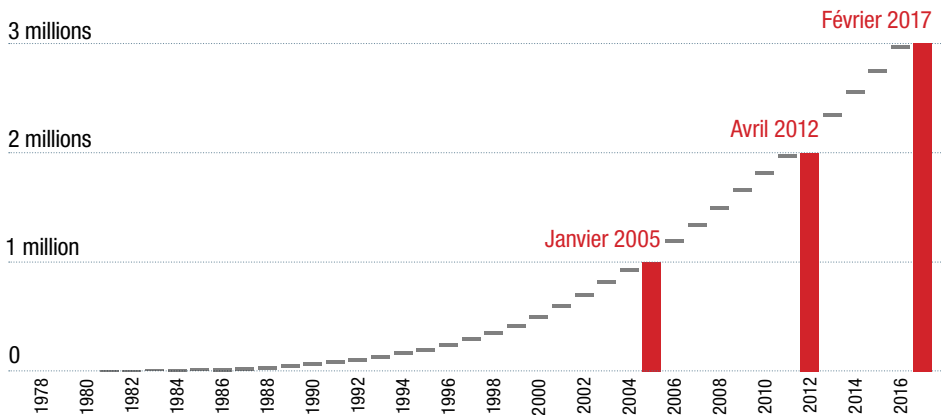
Depuis sa création en 1978, le PCT a connu une croissance remarquable. Il lui a fallu 26 ans pour enregistrer un million de demandes internationales à la fin 2004, mais moins de 12 ans pour atteindre la barre des trois millions. À l'exception de 2009, seule année où le nombre de dépôts a légèrement reculé, l'utilisation du PCT a progressé chaque année. En 2015, 218 000 demandes internationales ont été déposées dans le cadre de ce système et les chiffres provisoires pour 2016 indiquent une nouvelle année de forte croissance.

AU SUJET DE LA TROIS MILLIONIÈME DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE

La trois millionième demande internationale, publiée le 2 février 2017, a été déposée par l'un des plus grands organismes internationaux de recherche en sciences appliquées dans le monde, la Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten

La trois millionième demande internationale publiée en vertu du PCT le 2 février 2017 concerne un nouveau système de mesure térahertz connu sous le nom d'"analyseur vectoriel de réseau" et trouvant des applications pratiques dans l'essai de matériaux et l'inspection de composants. Il a été mis au point par des chercheurs de l'Institut Fraunhofer pour les télécommunications en Allemagne.

NOMBRE CUMULÉ DE DEMANDES PCT ENTRE 1978 ET 2017



Le PCT est un exemple de coopération internationale fructueuse dans le domaine de la propriété intellectuelle. Créé il y a près de 40 ans, en 1978, ce système compte aujourd'hui 151 pays membres.

Forschung e.V. (société Fraunhofer, Allemagne). La société Fraunhofer est l'un des principaux utilisateurs du PCT et totalise une moyenne annuelle de près de 300 demandes internationales selon le PCT sur les cinq dernières années. L'invention décrite dans la demande (WO/2017/017579), mise au point par l'Institut Fraunhofer pour les télécommunications ou Institut Heinrich Hertz (HHI), l'un des 69 instituts Fraunhofer en Allemagne, combine deux domaines d'expertise du HHI, à savoir le rayonnement térahertz, une puissante technologie d'imagerie, et la transmission électronique de données à haute vitesse. Cette invention, connue sous le nom d'"analyseur vectoriel de réseau", consiste en un nouveau système de mesure térahertz permettant d'intégrer les unités d'émission et de réception des ondes térahertz dans un petit capteur ne mesurant que 25 mm sur 35 mm. Elle trouve des applications pratiques dans l'essai de matériaux et l'inspection de composants. La technologie térahertz existe déjà depuis un certain nombre d'années, mais elle était considérée comme trop coûteuse, lourde et difficile à utiliser. L'invention du HHI Fraunhofer promet d'y remédier et de donner une "impulsion décisive à la technologie térahertz". Fabriquée avec des composants standards de faible coût, elle permet de contrôler à moindres frais et beaucoup plus facilement la durabilité de matériaux et de composants, tels que des tubes en plastique.

LE RÔLE DU PCT

Les entreprises et les inventeurs tels que la société Fraunhofer utilisent le PCT car ce dernier leur permet de bénéficier d'une procédure simplifiée et plus économique pour la protection par brevet de leurs inventions à l'échelle internationale. À la fin du mois de janvier 2017, le PCT comptait 151 pays membres. Une seule demande internationale de brevet déposée selon le système du PCT produit des effets juridiques dans l'ensemble des autres pays liés par ce traité.

Ce système offre de nombreux avantages à ses utilisateurs. Ils peuvent notamment différer jusqu'à 18 mois le paiement des montants importants associés à l'obtention d'une protection par brevet dans plusieurs pays. Dans le système de brevets traditionnel, aussi appelé "voie de Paris", les documents pertinents sont à remettre et les taxes à payer en totalité le jour du dépôt de la demande de brevet auprès d'un office national. À l'inverse, les utilisateurs du PCT peuvent bénéficier d'un précieux retour d'information sur la brevetabilité de leur invention avant de décider s'ils souhaitent ou non poursuivre la recherche d'une protection par brevet – et payer les taxes correspondantes – dans les pays liés par le PCT qu'ils ont choisis. Ce délai et ce retour d'information supplémentaires donnent aux déposants la possibilité de sonder les marchés pour leurs inventions et, si nécessaire, de trouver de nouveaux partenaires commerciaux. Les offices de brevets nationaux, quant à eux, bénéficient aussi de nombreux avantages, notamment en termes de simplification des procédures et de rationalisation des tâches.

LA SOCIÉTÉ FRAUNHOFER ADOPTE LE PCT

"Le PCT est un excellent moyen pour créer des droits de propriété intellectuelle, notamment dans les situations où l'on a besoin de temps pour prendre des décisions stratégiques et économiques", note le professeur Alexander Kurz, vice-président exécutif des ressources humaines au sein du département des affaires juridiques et de la gestion de la propriété intellectuelle de la société Fraunhofer. "Le dépôt d'une demande selon le PCT permet à la société Fraunhofer de protéger ses droits dans le monde entier avant de trouver des partenaires commerciaux et d'élaborer des stratégies de commercialisation pour ses inventions. Une demande selon le PCT permet de couvrir une grande partie du monde sans qu'il soit nécessaire de déposer les demandes directement auprès des

Photo : iStock.com/martin-dm



Le PCT aide les inventeurs à protéger leurs technologies sur les marchés internationaux. Certaines de ces technologies ont connu un énorme succès commercial et sont devenues incontournables dans notre quotidien.

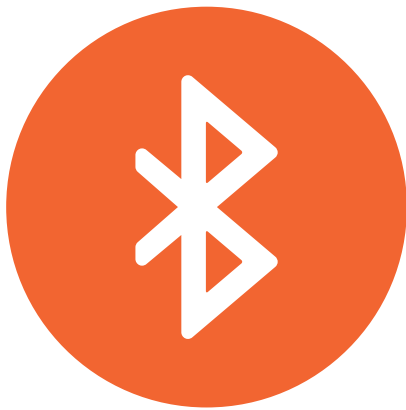


Photo : iStock.com/Blankstock

Photo : iStock.com/Phaisit



“Le PCT a atteint la barre des trois millions de demandes en un temps record, ce qui témoigne de l’importance de ce système et de son utilité pour aider les innovateurs à accéder aux marchés internationaux.”

Francis Gurry, Directeur général de l’OMPI

différents pays, et nous permet de différer le paiement des importants montants associés à l’internationalisation des demandes de brevet. Mais ce système permet aussi d’accéder aux informations sur la valeur de la demande à un stade relativement précoce. En résumé, le PCT nous offre un délai supplémentaire pour trouver le partenaire idéal et le marché le plus approprié pour nos inventions. De plus, les informations pertinentes sur la brevetabilité d’une demande donnée peuvent être prises en considération dans les meilleurs délais.

L’INFORMATION EN MATIÈRE DE BREVETS ET LE PCT

Lorsque les entreprises et les inventeurs s’engagent dans une procédure d’obtention d’un brevet pour leur invention, il leur est demandé de fournir une description détaillée de l’objet revendiqué. Ces informations servent de base aux examinateurs de brevets des offices nationaux pour décider si une demande remplit les critères de brevetabilité tels qu’ils figurent dans les législations nationales en matière de brevets (c’est-à-dire, nouveauté, activité inventive ou non-évidence, et possibilité d’application). À un stade donné de la procédure – que ce soit pour les demandes soumises par l’intermédiaire du PCT ou pour celles effectuées directement auprès d’offices nationaux –, la demande est publiée et rendue accessible au public pour consultation.

Les demandes de brevet contiennent un volume considérable d’informations technologiques que l’on ne trouve généralement nulle part ailleurs, ce qui en fait une source d’informations extrêmement utile. Ainsi, chaque demande de brevet publiée vient s’ajouter au volume d’informations techniques déjà disponibles, de manière à former un corpus dont pourront s’inspirer les futurs innovateurs. Ces données, qui contiennent également un grand nombre d’informations commerciales, sont disponibles gratuitement dans les bases de données publiques de l’OMPI, telles que PATENTSCOPE. Avec plus de 50 millions de demandes de brevet, PATENTSCOPE est l’une des plus grandes bases de données de brevets accessibles au public dans le monde.

INVENTIONS REMARQUÉES AYANT FAIT L’OBJET D’UNE DEMANDE SELON LE PCT

Depuis près de 40 ans, le PCT aide les inventeurs, dont certains figurent parmi les plus grandes compagnies du monde, ainsi que les universités et les instituts de recherche (comme la société Fraunhofer) à protéger leurs innovations sur les marchés internationaux. Si les inventeurs ne peuvent pas connaître la valeur commerciale de leurs inventions lorsqu’ils déposent une demande de brevet – ils ne sont pas encore présents sur le marché à ce stade –, une courte recherche dans PATENTSCOPE leur permet déjà d’obtenir des exemples d’inventions ayant donné lieu à un énorme succès commercial dans divers secteurs.

Photo: iStock.com/emptyclouds



TECHNOLOGIES WEB

Les demandes internationales dans le domaine des technologies Web incluent des demandes déposées par les plus grandes compagnies du Web, de Facebook (WO/2007/070676) à Google (WO/2004/008285), en passant par eBay (WO/2000/025218) et Skype (WO/2005/009019).

BIENS DE CONSOMMATION

Une grande partie des technologies qui occupent notre réalité numérique quotidienne sont passées par le PCT, notamment l'iPod (WO/2006/073891), les casques sans fil d'Apple (WO/2015/164287), les premiers systèmes de traitement de texte (WO/1989/011695) et la messagerie électronique (WO/1989/11695), de même que la reconnaissance vocale (WO/1994/016435) et les technologies Bluetooth (WO/1999/014897).

ÉNERGIE PROPRE

Devant l'intérêt croissant pour le développement de sources d'énergie alternatives et propres, les inventeurs ont également cherché à protéger leurs technologies sur les marchés internationaux via le PCT dans les secteurs des biocarburants (WO/1994/010107), des éoliennes (WO/1980/002056) et de l'énergie solaire photovoltaïque (WO/1982/003728).

SANTÉ

Des technologies médicales de portée très large et potentiellement révolutionnaires ont également été protégées dans le cadre de ce système. Parmi celles-ci :

- l'imagerie par résonance magnétique (WO/1998/013821), mieux connue sous le nom d'IRM, qui permet d'obtenir des images détaillées du corps et qui trouve une utilité particulière dans la confirmation de diagnostics;
 - l'imagerie de nanoparticules magnétiques (WO/2016/156340), une nouvelle technologie médicale mise au point par des chercheurs au Philips Research Laboratory, qui permet de produire des images 3D en temps réel des tissus mous et qui est utilisée dans le dépistage et le diagnostic de cancers et de maladies cardiovasculaires;
 - la technologie CRISPR (courtes répétitions palindromiques groupées et régulièrement espacées) (WO/2013/176772), un outil d'édition de gènes révolutionnaire qui présente un énorme potentiel dans la prévention de nombreuses maladies mortelles;
 - les lentilles de contact bioniques (WO/2012/006691),
- qui peuvent être implantées dans l'œil humain afin de rétablir la vue ou d'en améliorer la qualité. L'invention comprend également un système autoadaptatif qui permet à l'œil de régler automatiquement la netteté à des distances allant de 25 cm à plus de 10 m, et qui pourrait bien faire disparaître les lunettes;
- un cœur artificiel (WO/2007/038463), l'AbioCor™ de la société ABIOMED Inc. et ses partenaires aux États-Unis d'Amérique, décrit comme "le premier cœur artificiel total entièrement autonome"; il est destiné à des patients souffrant d'insuffisance cardiaque terminale et a été implanté pour la première fois chez un patient en juillet 2001;
 - un vaccin anti-VIH (WO/2001/047955) élaboré par la KAVI (Initiative kényenne pour un vaccin contre le sida) et ses partenaires en vue de prévenir l'infection à VIH et le sida;
 - un pancréas artificiel (WO/2000/074753) permettant de diffuser l'insuline dans le corps de manière continue en fonction du taux de glucose, au moyen d'un système en circuit fermé. Le dispositif permet aux patients diabétiques de mieux réguler leur état. Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le diabète est la principale cause de mortalité dans le monde, avec environ 422 millions d'adultes contraints de vivre avec cette maladie.

UNE PORTÉE COMMERCIALE

Certaines technologies ayant révolutionné les transactions commerciales et offert des opportunités pour la création d'entreprises sont aussi passées par le PCT, des systèmes optiques de détection de données tels que les codes à barres et les scanners (WO/1980/000628) aux systèmes GPS (WO/2006/110805), en passant par les cristaux liquides pour les afficheurs (WO/1979/001025). Certaines demandes internationales de brevets donnent quant à elles un avant-goût des technologies de demain. En voici quelques exemples :

- le "véhicule aérien ultrarapide" d'Airbus (WO/2011/076706), décrit comme capable de voler à quatre fois la vitesse du son (Mach 4 à Mach 4,5);
- la technologie blockchain (WO/2007/118829), un système de données inviolable qui crée actuellement le buzz dans le secteur de la technologie financière;
- l'impression 3D (WO1994/019112), appelée à bouleverser les modalités et les lieux de fabrication des produits.

Et pour les adeptes des voyages dans l'espace, on trouve même un engin spatial à voile (WO/2004/092013)!