

OMPI MAGAZINE

OCTOBRE 2019

N° 5



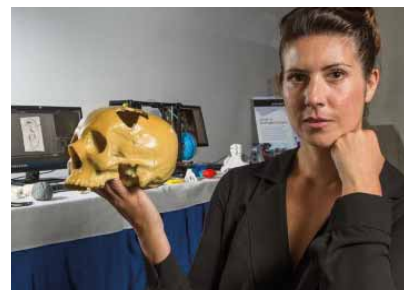
La propriété intellectuelle et l'innovation au service de la compétitivité des entreprises en Afrique

p. 8



KidZania: soyez prêts pour un monde meilleur

p. 22



Impression 3D: mouvement Maker, litiges de propriété intellectuelle et réforme juridique

p. 40

La propriété
intellectuelle
à l'heure de
la transition
numérique

p. 2

Table des matières

2	La propriété intellectuelle à l'heure de la transition numérique
8	La propriété intellectuelle et l'innovation au service de la compétitivité des entreprises en Afrique
16	L'économie de la création en Indonésie: un potentiel à exploiter
22	KidZania: soyez prêts pour un monde meilleur
30	BrightSign: une voix pour ceux qui n'en ont pas
35	Protection des secrets d'affaires: comment relever le défi des "dispositions raisonnables"
40	<i>Devant les tribunaux</i> Impression 3D: mouvement Maker, litiges de propriété intellectuelle et réforme juridique
46	Bélarus: le renforcement du système de propriété intellectuelle au service de l'innovation et de la croissance économique

Remerciements:

2	Yoshiyuki Takagi , Secteur de l'infrastructure mondiale, Michele Woods , directrice, Division du droit d'auteur, et Alica Daly , Cabinet du Directeur général, OMPI
8	Marc Sery-Kore , Bureau régional pour l'Afrique, OMPI
16	Michael Andrew Ong , Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique, OMPI
30	Walid Abdelnasser , Bureau régional pour les pays arabes, OMPI
35	Tomoko Miyamoto et Marco Alemán , Division du droit des brevets, OMPI
46	Ilya Gribkov , Département pour les pays en transition et les pays développés, OMPI

Rédaction: **Catherine Jewell**
Graphisme: **Ewa Pryzbylowicz**

© OMPI, 2019



Attribution 3.0
Organisations

Intergouvernementales (CC BY 3.0 IGO)

L'utilisateur est libre de reproduire, distribuer, adapter, traduire et représenter ou exécuter en public la présente publication, y compris à des fins commerciales, sans autorisation expresse, 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 œuvres dérivées ne peuvent en aucun cas arborer l'emblème ou le logo officiel de l'OMPI, sauf si elles ont été approuvées et validées par l'OMPI. Pour toute demande d'autorisation, veuillez nous contacter via le site Web de l'OMPI.

Pour toute œuvre dérivée, veuillez ajouter la mention ci après: "Le Secrétariat de l'OMPI décline toute responsabilité concernant la modification ou la traduction du contenu original."

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

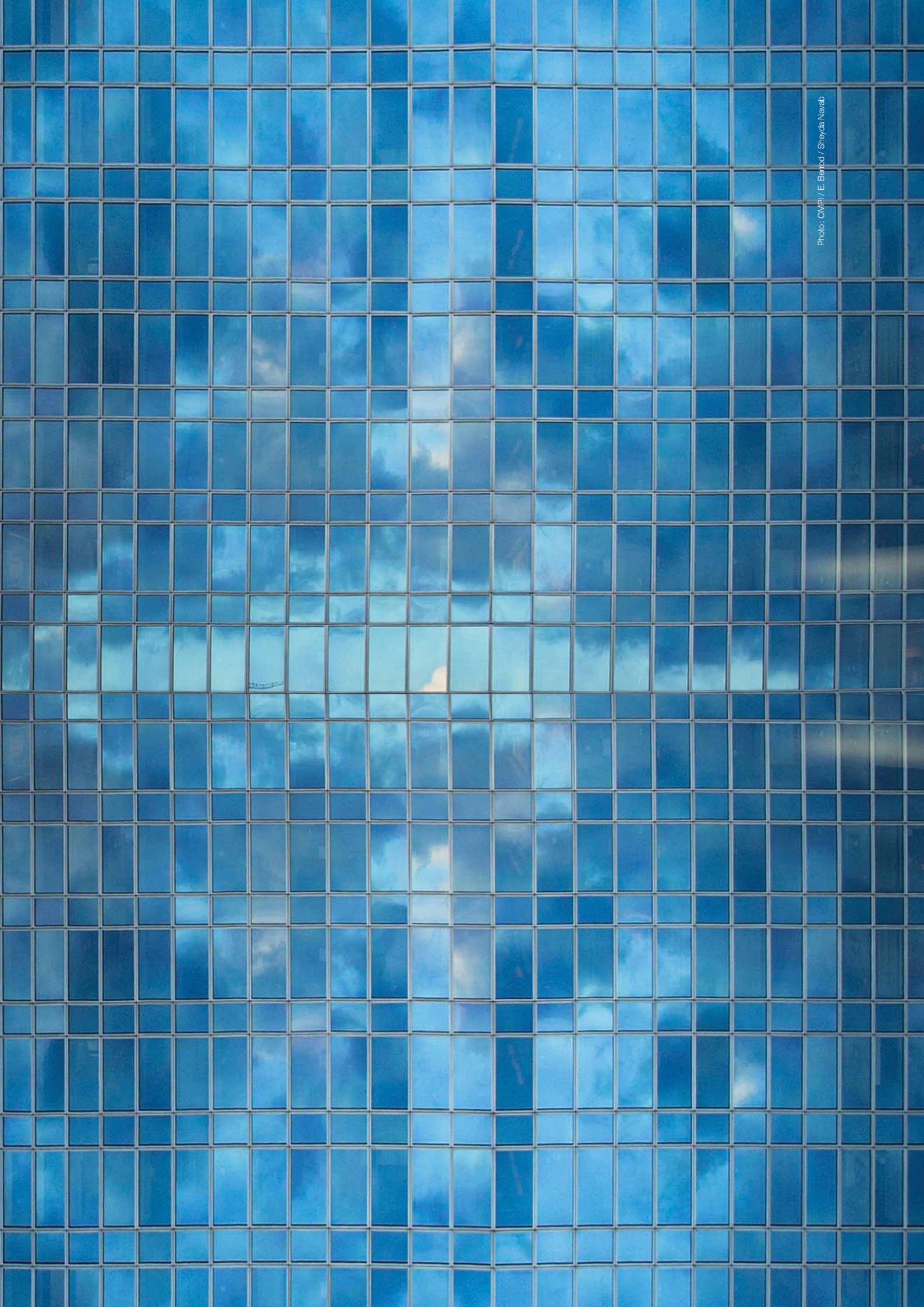
Pour voir un exemplaire de cette licence, veuillez consulter l'adresse suivante: <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>

Images de couverture:

De gauche à droite: enviromantic / E+ / Getty Images ; Avec l'aimable autorisation de KidZania ; Avec l'aimable autorisation de l'Université de technologie du Queensland
Image principale:
OMPI / E. Berrod / Sheyda Navab

La propriété intellectuelle à l'heure de la transition numérique

"En termes de politique générale, nous encourageons les États membres à dialoguer en vue de formuler ensemble les questions auxquelles les décideurs devront répondre et de débattre des solutions à envisager pour mettre en place des cadres politiques en matière d'innovation adaptés à l'économie numérique."
Francis Gurry, Directeur général de l'OMPI



À l'approche de la série de réunions des assemblées de l'OMPI 2019, le Directeur général de l'OMPI, Francis Gurry, nous fait part de ses réflexions sur l'incidence des mégadonnées sur la politique en matière de propriété intellectuelle.

Comment la transformation numérique, alimentée par des technologies de pointe comme l'intelligence artificielle, entraîne-t-elle un remodelage du paysage mondial de la propriété intellectuelle?

Nous ne faisons encore qu'entrevoir les effets de la transformation numérique sur le paysage mondial de la propriété intellectuelle. Nul doute cependant qu'il s'agit d'une mutation profonde et rapide qui aura une incidence considérable sur l'administration des systèmes de propriété intellectuelle et les politiques en la matière. S'adapter aux effets de ce changement sur l'administration de la propriété intellectuelle est relativement simple. Il s'agit globalement d'évaluer dans quelle mesure le fait d'utiliser et d'appliquer ces technologies permettra d'améliorer l'efficacité des offices de propriété intellectuelle. Il sera en revanche plus difficile d'établir de quelle manière ces technologies influenceront sur la politique en matière de propriété intellectuelle. La plupart des droits de propriété intellectuelle tels que nous les connaissons aujourd'hui remontent à l'époque de la révolution industrielle, caractérisée par l'apparition de la production en série. L'une des grandes questions qui se pose actuellement est de savoir si ces droits offrent les incitations nécessaires pour promouvoir l'innovation à l'ère du numérique.

Le système classique de propriété intellectuelle est-il adapté à la nouvelle économie fondée sur les données?

Pour l'heure, nos résultats montrent qu'il est loin d'être obsolète. D'après les statistiques, il connaît un taux d'utilisation sans précédent et affiche un taux de croissance nettement supérieur à celui de l'économie mondiale. Il importe cependant d'avoir conscience que dans l'économie numérique, les technologies numériques de pointe fondées sur les données jouent clairement un rôle prépondérant dans la production et la distribution. Il importe également de se demander si ces chiffres traduisent une utilisation accrue du système en lien avec la seule économie industrielle ou s'ils se rapportent aussi à l'économie numérique. On ignore encore si le système classique de propriété intellectuelle parviendra à répondre à toutes les problématiques découlant des technologies fondées sur les données, lesquelles occupent désormais une place prédominante dans l'économie numérique. En tout état de cause, elles ne manqueront pas de représenter un défi de taille pour les responsables de l'élaboration des politiques de propriété intellectuelle.



Photo: OMPI / E. Berrod

“L’une des grandes questions qui se pose actuellement est de savoir si les droits de propriété intellectuelle tels que nous les connaissons aujourd’hui offrent les incitations nécessaires pour promouvoir l’innovation à l’ère du numérique.”

Certains pays ont-ils déjà entrepris d'adapter leurs politiques en matière d'innovation à l'économie numérique?

Oui, c'est ce nous avons pu constater. Plusieurs pays ont adopté des stratégies qui font de l'intelligence artificielle le pilier de leur stratégie économique. Les technologies numériques de pointe, dont l'intelligence artificielle, sont capables de donner naissance à des produits et des services utiles et innovants en s'appuyant sur la manipulation de données. Certaines d'entre elles, notamment l'intelligence artificielle, améliorent même leurs performances lorsqu'elles ont accès à de grandes quantités de données. À l'heure actuelle, il est largement admis que la mise à disposition de données permet de créer des produits et des services utiles. Pour autant, les gouvernements ne sauraient exiger des entreprises qu'elles dévoilent des données confidentielles à leurs concurrents. En revanche, ils peuvent mettre des données publiques, par exemple des informations recueillies dans le cadre de la prestation de services publics, et des données découlant de travaux de recherche bénéficiant d'aides publiques, à la disposition d'entreprises qui pourraient les mettre à profit. Certains acteurs du secteur privé, notamment des chercheurs, favorables à la mise à disposition du public de données de ce type, adoptent des pratiques similaires. Dans l'économie numérique, la diffusion de données continue néanmoins à soulever de nombreuses questions de politique générale complexes.

En matière de propriété intellectuelle, quelles sont les prochaines mesures importantes que devront prendre les décideurs pour créer un cadre de politique générale efficace s'agissant des données?

Il convient de définir quelles sont les pratiques appropriées et admissibles en ce qui concerne la collecte, le stockage et l'utilisation des données. Autrement dit, il importe d'établir quelles sont les restrictions à prévoir en matière de collecte et de traitement ultérieur des données et de bien saisir l'utilité de ces restrictions. Bien que nous disposions de toute une panoplie d'outils pour recueillir toutes sortes de données (sous forme de sons, de textes, d'images, etc.), il nous reste encore à trouver des méthodes appropriées pour recueillir et utiliser ces données.

Quels facteurs entrent en ligne de compte au moment d'établir d'éventuelles restrictions quant à l'utilisation des données?

Le respect de la vie privée est probablement le facteur qui occupe le plus les esprits à l'heure actuelle. Le Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'Union européenne en est l'émanation directe. Au titre de l'article

12 de la Déclaration universelle des droits de l'homme, le respect de la vie privée fait partie des droits de l'homme. Or, on constate que certaines entreprises ont profité du manque de clarté de la politique générale en la matière pour en faire un outil de compétitivité. Certaines sociétés prétendent par exemple offrir de meilleures garanties en matière de respect de la vie privée que leurs concurrents. On imagine que d'autres leur emboîteront le pas avec des propositions similaires, chacune prévoyant sans doute des restrictions quant à la collecte, le stockage et l'utilisation des données clients.

La sécurité est un autre facteur à prendre en considération, notamment lorsque l'on tient à ce que les données ne soient pas accessibles au public, par exemple dans un souci de protection des renseignements personnels ou dans le but de maintenir un avantage concurrentiel. La sécurité pose des problèmes particuliers car normalement, l'État n'imposerait pas de restrictions de ce type. En règle générale, la sécurité s'entend aux yeux de l'État de l'interdiction de pénétrer sans autorisation sur la propriété privée d'autrui, pour reprendre la terminologie de l'économie matérielle. Il incombe à présent aux responsables de l'élaboration de politiques générales de définir comment appliquer ce principe à l'économie numérique, et il se peut que leur décision entraîne de nouvelles restrictions quant à la collecte et l'utilisation des données.

Sachant que les données sont un facteur de production et de distribution fondamental dans l'économie numérique, la concentration du pouvoir sur le marché et ses effets sur la concurrence entraîneront également la mise en place de restrictions en matière de collecte, de stockage et d'utilisation des données. Certes, la politique de concurrence permet d'éviter tout abus de position dominante de la part d'agents économiques, mais si des politiques connexes sont effectivement en cours d'élaboration, les décideurs ne cernent pas encore complètement le marché numérique, ni en quoi consistent les pratiques anticoncurrentielles dans ce contexte.

La fiscalité dans l'économie numérique est une autre pierre d'achoppement. Dans l'économie matérielle, les gouvernements se fondent généralement sur la provenance des marchandises, ou bien sur le lieu de résidence ou la nationalité des individus pour appliquer l'impôt. Or, la question se pose de savoir comment appliquer de tels principes à l'économie numérique, dès lors qu'une plateforme présente dans une région du monde vend et propose des produits à télécharger en ligne dans un autre pays. Comment l'administration fiscale peut-elle procéder pour retracer ce type de transaction? Convient-il de prélever l'impôt dans le pays à partir duquel le produit est proposé (par exemple celui où la plateforme a son siège) ou dans celui où il est acheté? En outre, à qui

“Il convient de définir quelles sont les pratiques appropriées et admissibles en ce qui concerne la collecte, le stockage et l'utilisation des données.”

revient le droit de taxer la valeur créée au titre de cette opération? L'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) s'efforce d'apporter des réponses à toutes ces questions.

Enfin, la question de la propriété en général et de la propriété intellectuelle en particulier est naturellement un élément crucial à prendre en considération. Selon le système classique de propriété intellectuelle, toute information non publique présentant une valeur économique dont un agent économique se sera efforcé de préserver la confidentialité en prenant toutes les mesures utiles à cet effet peut constituer un secret d'affaires. Dans l'économie numérique, invoquer le secret d'affaires est une méthode couramment employée pour protéger des données présentant un intérêt sur le plan économique. Or, les secrets d'affaires protègent-ils de manière appropriée ce type de données? En réalité, les secrets d'affaires ne sont pas un droit de propriété au sens propre du terme : ce sont des droits touchant aux relations entre individus dans le sens où ils interdisent de s'approprier ou de porter atteinte aux secrets d'affaires de tiers. À titre d'exemple, si une entreprise fournit des données à un sous-traitant dans un but précis, il ne pourra en faire aucun autre usage. Les décideurs devront donc déterminer si les secrets d'affaires sont oui ou non à même de régir ou de répondre de manière adéquate à toutes les questions relatives à la protection des données dans l'économie numérique qui pourraient se poser.

Selon vous, de nouveaux droits de propriété sur les données sont-ils amenés à voir le jour?

À ce stade, l'avènement d'un nouveau droit de propriété sur les données susceptible d'enregistrement me semble peu probable. Dans l'hypothèse où un nouveau droit de ce type verrait le jour, il traduirait la volonté de la société de prendre position quant aux pratiques inadmissibles en matière de collecte, de stockage et d'utilisation de données, toutes les autres étant par conséquent jugées acceptables. Une fois ce droit édicté, certaines restrictions serviraient de fondement aux droits exclusifs qui définissent généralement la "propriété". À titre d'illustration, prenons l'exemple du Code de Hammurabi, un texte babylonien remontant à 1754 av. J.-C. Ce texte de loi ne confère aucun droit de propriété sur les moutons; il stipule juste que voler les moutons d'un voisin est un acte illégal et punissable. De même, créer des restrictions sur la libre circulation des données lors de leur collecte, leur stockage et leur utilisation peut s'apparenter, à un moment donné, à un droit de propriété.

Que pensez-vous de la possibilité de conférer un droit de propriété à une machine?

Cette question suscite actuellement un très vif intérêt. Pour y répondre, il convient de garder à l'esprit qu'avant d'élaborer une

quelconque politique en matière de propriété intellectuelle et, à plus forte raison, en matière d'innovation, il importe de s'interroger sur le résultat escompté. Quel est le but recherché? Telle est la question fondamentale. Si la société estime que conférer un droit à une machine favorisera l'innovation, il se peut que cette proposition fasse des adeptes. La question se poserait alors de savoir comment mettre en pratique ce droit. À un moment ou à un autre, ce droit constituera forcément une source de revenus ou d'avantages pour un être humain. Qui plus est, nombreux sont les inventeurs et autres chercheurs qui font déjà appel à toutes sortes de technologies pour mettre au point des inventions et obtenir des résultats qui seraient impossibles autrement.

Y a-t-il d'autres éléments plus pertinents que les décideurs en matière de propriété intellectuelle doivent prendre en compte?

Oui. Des questions bien plus importantes se posent en ce qui concerne les restrictions quant à l'utilisation des données dans le cadre d'algorithmes fondés sur l'intelligence artificielle. À titre d'exemple, le fait d'intégrer des données protégées par le droit d'auteur dans un algorithme d'intelligence artificielle à des fins d'apprentissage automatique constitue-t-il une atteinte au droit d'auteur? C'est une question délicate car d'une part, nous ne savons pas vraiment quelle serait l'incidence d'une telle restriction. D'autre part, nous ignorons si nous aurons un jour la possibilité de déterminer si une œuvre produite par un algorithme d'apprentissage approfondi a été créée à partir de données protégées par le droit d'auteur. Il est donc crucial de définir précisément l'objectif recherché et les dispositions à prendre pour l'atteindre.

Comment l'OMPI se prépare-t-elle aux défis liés à l'économie numérique?

En termes de politique générale, nous encourageons les États membres à dialoguer en vue de formuler ensemble les questions auxquelles les décideurs devront répondre et de débattre des solutions à envisager pour mettre en place des cadres politiques en matière d'innovation adaptés à l'économie numérique. Nous sommes encore très loin d'un consensus international sur ces points mais l'exercice est utile et constructif: il nous permettra de mieux cerner les incidences sur la politique de propriété intellectuelle de la prépondérance des technologies fondées sur les données dans l'économie numérique et

encouragera les États à prendre position sur ces questions.

Sur le plan opérationnel, en tant qu'organisation multilatérale, l'OMPI se doit également d'aborder la question de la justice distributive et de l'impact de l'évolution rapide de l'économie numérique sur la capacité des pays en développement à y participer et à se montrer compétitifs, ce qui permettra de définir les grandes lignes du programme de développement de l'OMPI.

S'agissant des services de l'OMPI, ils font l'objet d'une transformation numérique de grande envergure. L'Organisation continue d'investir dans l'amélioration de ses plateformes en ligne et dans la mise au point de nouveaux outils s'appuyant sur l'intelligence artificielle. Citons par exemple WIPO Translate, ou encore la technologie de recherche par reconnaissance d'images destinée à la Base de données mondiale sur les marques de l'OMPI, sans parler de toute une panoplie d'outils innovants, notamment la technologie de transcription d'interventions orales visant à améliorer la qualité et la rapidité des comptes rendus des réunions de l'OMPI. De nombreux autres instruments sont à l'étude.

Sous réserve de l'approbation des États membres, l'OMPI propose également de créer un service d'horodatage numérique, une sorte d'officier public virtuel qui aidera les innovateurs et les créateurs à prouver qu'un fichier numérique donné était bien en leur possession ou sous leur responsabilité à une date et une heure précises. Il s'agit là d'une mesure certes modeste mais significative destinée à aider les inventeurs et les créateurs à mieux protéger leurs intérêts en matière de propriété intellectuelle dans l'économie numérique. C'est aussi un élément important de l'adaptation des services de l'OMPI à la réalité de l'économie numérique.

Si certains n'hésitent pas à voir dans ces évolutions un formidable ensemble de produits et de services novateurs, il convient de pas perdre de vue qu'il importe de trouver des solutions de politique générale adaptées à cette mutation profonde.

A photograph of a man in a field of corn plants. The man is on the right side of the frame, looking down at the crops. The field is filled with rows of green corn plants. The background shows a vast field under a cloudy sky.

La propriété intellectuelle et l'innovation au service de la compétitivité des entreprises en Afrique

McLean Sibanda, directeur général de Bigen Global Limited, Harare (Zimbabwe) et **Tom Peter Migun Ogada**, directeur exécutif du Centre africain des études technologiques et président de la Commission nationale kényane pour la science, la technologie et l'innovation, Nairobi (Kenya)

En Afrique, la majorité des emplois se situent dans le secteur agricole. L'industrie manufacturière – le secteur le plus à même de valoriser les matières premières – représente à peine 6,5% des emplois. La mise en place d'écosystèmes d'innovation dynamiques, appuyés par des systèmes équilibrés et efficaces de propriété intellectuelle, est essentielle afin de garantir que les économies africaines soient à même de créer des perspectives d'emploi et soient compétitives sur le marché mondial du savoir.



Photo: Matej Dakowicz / Alamy Stock Photo

“La diversification économique est une priorité pour les pays africains, notamment dans les secteurs qui ont le potentiel de créer des emplois et de générer des produits à forte valeur ajoutée.”

Selon les estimations, la population de l'Afrique devrait doubler d'ici 2050, passant de 1,2 milliard à 2,4 milliards d'habitants, dont plus de 60% auront moins de 25 ans. Une population jeune aussi nombreuse présente à la fois des opportunités et des défis significatifs. D'une part, les pays africains, qui compteront une population active plus importante, pourraient bénéficier d'une croissance économique accélérée. D'autre part, les faibles niveaux d'industrialisation de la plupart des pays du continent, ainsi que le taux élevé de chômage des jeunes qui va de pair, sont des sujets de préoccupation croissante.

Comment les responsables politiques africains peuvent-ils garantir l'inclusion de la jeunesse africaine dans l'économie mondiale? Quelles initiatives sont nécessaires pour doter ces jeunes des compétences et de l'expérience requises pour qu'ils puissent participer à l'innovation et à l'économie du savoir de demain? Comment les gouvernements africains doivent-ils s'y prendre pour accélérer la transition d'une économie gourmande en ressources naturelles vers une économie du savoir? Enfin, comment les responsables politiques peuvent-ils promouvoir l'innovation au travers d'une meilleure compréhension et d'une meilleure exploitation des droits de propriété intellectuelle au profit de la compétitivité des entreprises africaines et de la pérennisation de l'économie du continent?

OPPORTUNITÉS ET DÉFIS

Au cours des deux décennies écoulées, les pays d'Afrique ont enregistré une croissance économique rapide et soutenue. Selon les projections du Fonds monétaire international (FMI) et des Perspectives économiques africaines 2019, cette tendance devrait se poursuivre. L'Ouganda, le Bénin, le Kenya, la République-Unie de Tanzanie, le Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Rwanda, l'Éthiopie et la Libye devraient connaître des taux de croissance de 6 à 11%. La forte demande d'exportations africaines et l'accès relativement aisé aux financements, ainsi que les réformes microéconomiques et l'environnement plus propice pour les entreprises sont des moteurs importants de cette croissance. Ce qui est source de préoccupation, en revanche, c'est que le nombre d'emplois disponibles pour la population en âge de travailler grandissante – celle-ci devrait être de l'ordre du milliard de personnes à l'horizon 2030 – n'a pas progressé à la même cadence que la croissance économique. Il ressort des données de 2017 que les taux de chômage des pays africains, de l'ordre de 7,5%, sont largement supérieurs à la moyenne mondiale, soit 4,3%. Quarante pour cent seulement de la population active dispose d'un emploi productif, et 70% de ces emplois sont précaires.

La majeure partie des emplois (65%) se situe dans le secteur agricole, qui représente plus de 15% du PIB du continent, le deuxième secteur en termes d'emplois étant le secteur tertiaire, notamment les services financiers et les télécommunications. Près de 80% des emplois se situent dans le

secteur informel. En revanche, l'industrie manufacturière – le secteur le plus à même d'ajouter de la valeur aux matières premières – représente à peine 6,5% des emplois. Cela n'est pas surprenant compte tenu du faible niveau d'industrialisation des pays africains au regard du reste du monde (voir la figure 1).

VALEUR AJOUTÉE MANUFACTURIÈRE DANS DIFFÉRENTES RÉGIONS DU MONDE

Le chômage est un problème de taille en Afrique, tout particulièrement au vu de sa population jeune, démesurée par rapport à la plupart des pays développés dont la population vieillit. Les responsables politiques doivent dès lors trouver des moyens d'intensifier l'industrialisation, de renforcer les capacités manufacturières et la productivité et d'améliorer la compétitivité des entreprises. Il s'agit de réduire la dépendance des pays africains aux exportations de matières premières primaires. Cette dépendance les rend vulnérables face à la volatilité des marchés des matières premières et aux fluctuations de l'économie mondiale. La diversification économique est dès lors une priorité pour les pays africains, notamment dans les secteurs qui ont le potentiel de créer des emplois et de générer des produits à forte valeur ajoutée.

LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET L'INNOVATION AU SERVICE DE LA CRÉATION D'EMPLOIS ET DE LA CROISSANCE DES ENTREPRISES

L'histoire nous enseigne qu'un contexte riche en innovation et le recours au système de la propriété intellectuelle créent des perspectives d'emploi et de développement socioéconomique. En témoigne l'expérience de pays comme le Japon, la République de Corée et, plus récemment, la Chine. Si les pays africains veulent être concurrentiels dans l'économie mondiale du savoir, il est essentiel qu'ils développent des écosystèmes dynamiques d'innovation appuyés par des systèmes équilibrés et efficaces de propriété intellectuelle. Cette étape est cruciale pour répondre au désir des pays africains de devenir producteurs de produits et services fondés sur le savoir et de valeur. C'est alors seulement qu'ils pourront inverser la tendance actuelle – l'Afrique importe la plus grande partie de ce qu'elle consomme – et ajouter de la valeur aux produits qu'ils exportent. L'innovation et la propriété intellectuelle sont au cœur de ce processus.

Les investissements dans la recherche-développement et l'innovation favorisent l'émergence de technologies nouvelles et améliorées répondant aux besoins locaux, tout en créant des possibilités de croissance pour les entreprises et des perspectives d'emploi. Le système de la propriété intellectuelle facilite par ailleurs le transfert, l'adaptation et l'assimilation efficaces vers les pays africains des technologies mises au point ailleurs. Les pays qui disposent d'écosystèmes d'innovation robustes étayés par un système de propriété intellectuelle équilibré et efficace en ont récolté

Valeur ajoutée manufacturière (par habitant), 2017

6513,0

*Amérique du Nord

4902,0

Union européenne

2605,2

Asie de l'Est et Pacifique

1197,2

Amérique latine et Caraïbes

790,9

*Moyen-Orient et Afrique du Nord

273,7

Asie du Sud

136,5

Afrique (hors Afrique du Nord)

*Données 2016

Source: Indicateurs du développement dans le monde, Banque mondiale, 2019

les fruits sous forme de croissance économique accrue, d'emplois, de recettes fiscales et d'investissement étranger direct, ainsi que d'accès aux technologies de pointe au travers d'accords de transfert de technologie.

Un système efficace de propriété intellectuelle est un élément à part entière d'un écosystème d'innovation florissant. Il offre des incitations à l'investissement dans la recherche-développement et d'autres formes d'innovation et permet aux entreprises de commercialiser et monnayer leurs innovations, et donc de justifier et maintenir leurs investissements dans ce domaine.

AVANTAGES POTENTIELS DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Les entreprises exploitent les droits de propriété intellectuelle de manière stratégique pour développer leurs produits et services novateurs, les commercialiser et en tirer des revenus. Ces droits aident les sociétés à acquérir et conserver un avantage concurrentiel sur les marchés nationaux et internationaux. Les entreprises qui ont une stratégie de propriété intellectuelle efficace jouissent généralement d'un meilleur pouvoir de négociation et ont une valeur marchande supérieure à celle des entreprises dépourvues d'une telle stratégie. Cela est d'autant plus vrai sur un marché mondial hautement concurrentiel, où la concession de licences croisées est de plus en plus répandue, notamment dans les secteurs pharmaceutique, automobile, de l'information et des technologies de communication.

La sensibilisation à la propriété intellectuelle est particulièrement importante parmi les petites et moyennes entreprises, car elles sont en règle générale le moteur de la croissance économique et de la création d'emplois. Celles qui épousent les droits de propriété intellectuelle obtiennent souvent de meilleurs résultats en termes de croissance, de revenus et d'emplois que celles qui n'ont pas conscience des avantages que la propriété intellectuelle peut leur apporter.

Les consommateurs et la société dans son ensemble ont tous à y gagner. Les droits de propriété intellectuelle aident à placer un produit sur le marché, donnant ainsi accès aux consommateurs à une gamme grandissante de produits et services innovants. Bien sûr, ils protègent aussi les consommateurs de la contrefaçon et du piratage. Ces activités illicites nuisent aux entreprises

légitimes et à leurs possibilités d'investissement dans le développement de produits. Elles mettent du reste la santé et la sécurité des consommateurs en danger.

Une meilleure compréhension des avantages que peuvent offrir l'innovation et l'accès à un système efficace de propriété intellectuelle contribuera à garantir que les inventeurs, créateurs et entrepreneurs africains puissent protéger et exploiter aisément et efficacement la valeur de leurs actifs de propriété intellectuelle, ce qui se traduira par des perspectives d'emploi, la création de richesse et la croissance économique.

BÂTIR DES PONTS ENTRE LE MILIEU UNIVERSITAIRE ET LE MONDE DES AFFAIRES

Les universités et instituts de recherche, ainsi que les PME fondées sur le savoir, sont les piliers de l'activité économique dans la plupart des pays. Ces acteurs ont un rôle crucial à jouer dans la transformation des économies africaines et l'amélioration de leur compétitivité à l'échelle mondiale. Leur capacité d'innover et de développer des technologies et savoirs de pointe est essentielle pour accroître l'aptitude de l'Afrique à répondre à un plus grand nombre de ses besoins et à produire et exporter des produits et services de valeur et, ainsi, à s'affirmer en tant qu'acteur économique d'envergure mondiale.

Les responsables politiques africains reconnaissent de plus en plus le rôle essentiel des universités, des organismes de recherche et des PME dans la création de savoir au service des besoins locaux. Ils sont en outre conscients de la nécessité de renforcer les liens entre le milieu universitaire et les entreprises de manière que les programmes de recherche génèrent des résultats pertinents et utiles pour la société. Des politiques qui encouragent l'exploitation active des droits de propriété intellectuelle et de la valeur économique des nouvelles technologies, produits et processus générés par ces acteurs importants – au travers, par exemple, de programmes de concession de licences et de start-up – leur permettront d'obtenir des sources durables de financement pour la recherche et de stimuler la croissance des entreprises.

En tissant des liens entre la propriété intellectuelle et l'innovation, les responsables politiques ont l'occasion de créer un environnement propice au renforcement de la compétitivité des entreprises africaines sur les



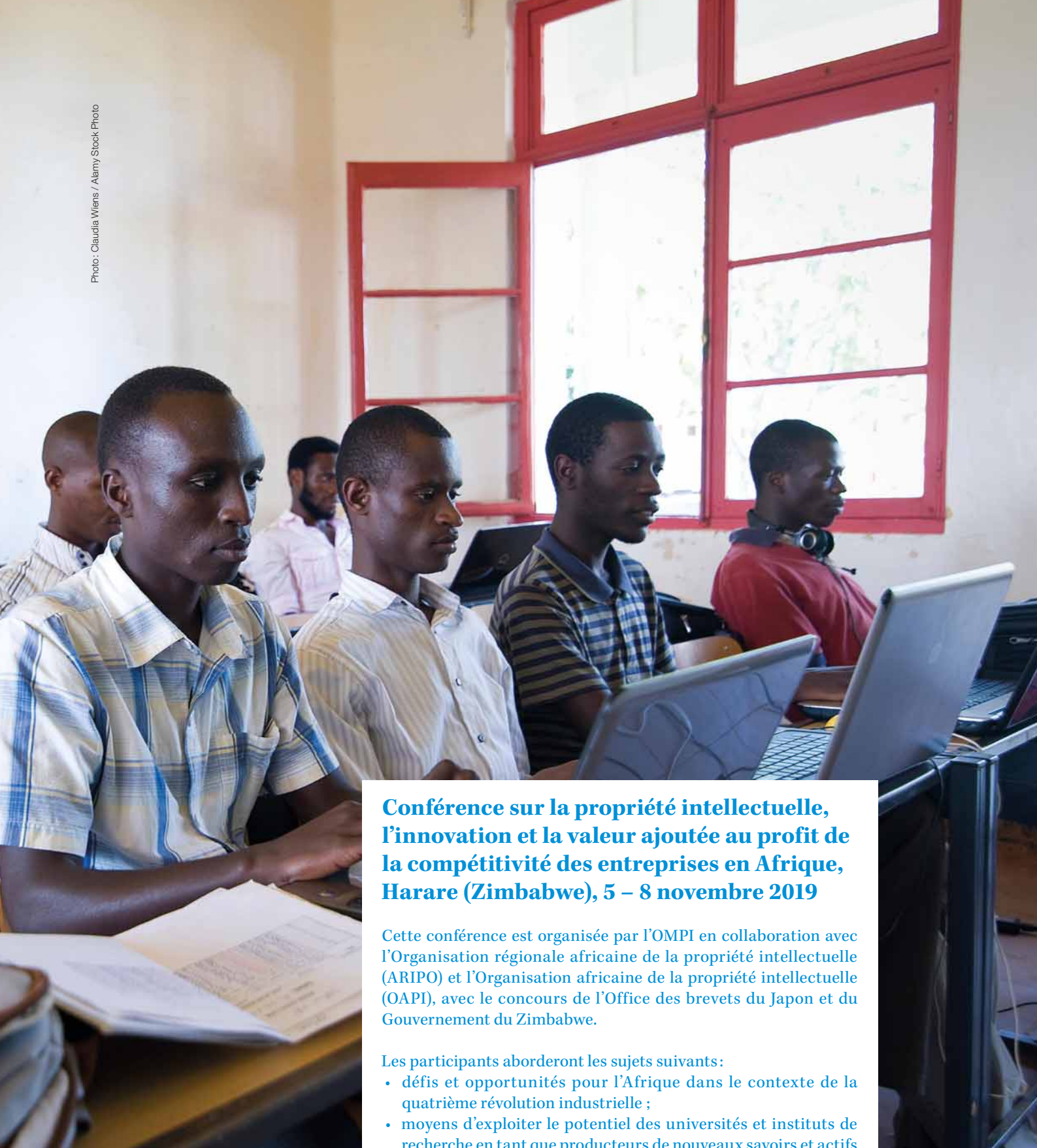
Photo: Shutterstock / E+ / Getty Images

La population de l'Afrique va doubler d'ici 2050, passant de 1,2 milliard à 2,4 milliards d'habitants, dont plus de 60% auront moins de 25 ans. Face aux faibles niveaux d'industrialisation et au taux de chômage élevé qui va de pair, les responsables politiques africains recherchent des moyens de promouvoir l'innovation et une utilisation accrue du système de la propriété intellectuelle pour stimuler la croissance des entreprises, la création d'emplois et la viabilité économique.

marchés internationaux. L'avènement d'entreprises comme Sasol en Afrique du Sud et MPESA au Kenya en est un bon exemple. L'expérience de certains pays asiatiques offre également des pistes intéressantes sur la manière de générer une croissance économique soutenue en encourageant la création, l'acquisition et l'utilisation d'actifs de propriété intellectuelle. Ainsi, il y a soixante ans, la République de Corée était plus pauvre que le Mozambique. Toutefois, son engagement en faveur de l'innovation et de l'exploitation stratégique de la propriété intellectuelle lui a permis de s'ériger en puissance économique mondiale. Le cas de la République de Corée met en évidence ce qui est possible lorsque les gouvernements mettent une emphase délibérée et durable sur l'innovation et l'exploitation stratégique de la propriété intellectuelle dans le but de renforcer les points forts d'un pays.

MARIER LA RECHERCHE EN AMONT ET LA COMMERCIALISATION EN AVAL

Les activités de recherche des universités et instituts de recherche, producteurs et diffuseurs traditionnels de savoir, se concentrent en amont dans la chaîne de valeur de l'innovation. Les PME, en revanche, se situent généralement en aval, où elles adaptent et appliquent les nouvelles connaissances pour produire des biens et services qui trouveront des débouchés sur le marché.



Conférence sur la propriété intellectuelle, l'innovation et la valeur ajoutée au profit de la compétitivité des entreprises en Afrique, Harare (Zimbabwe), 5 – 8 novembre 2019

Cette conférence est organisée par l'OMPI en collaboration avec l'Organisation régionale africaine de la propriété intellectuelle (ARIPO) et l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI), avec le concours de l'Office des brevets du Japon et du Gouvernement du Zimbabwe.

Les participants aborderont les sujets suivants:

- défis et opportunités pour l'Afrique dans le contexte de la quatrième révolution industrielle ;
- moyens d'exploiter le potentiel des universités et instituts de recherche en tant que producteurs de nouveaux savoirs et actifs de propriété intellectuelle ; et
- comment encourager le monde des affaires, en particulier les PME, à se lancer dans l'innovation et la propriété intellectuelle aux fins de la croissance économique nationale.

Les participants de la conférence élaboreront une feuille de route et un plan d'action sur cinq ans pour l'utilisation efficace de la propriété intellectuelle et de l'innovation aux fins de la mise en place un écosystème sophistiqué d'innovation en Afrique, qui seront soumis à l'examen et à l'éventuelle approbation de l'ARIPO et de l'OAPI.

Afin de créer des conditions optimales pour la génération de savoir et sa commercialisation, les responsables politiques doivent s'attaquer à nombre de questions ardues. Par exemple, dans quelle mesure les universités et instituts de recherche doivent-ils intervenir en aval concernant les questions liées à la commercialisation pour garantir la pertinence de leur travail? Quels mécanismes d'appui (incitations et structures politiques) sont nécessaires pour accroître les activités à la fois en amont et en aval au profit de la société? Comment les universités peuvent-elles appuyer les efforts de modernisation des capacités technologiques et manufacturières des pays africains? Quel type de soutien faut-il apporter aux PME pour les encourager à se lancer dans l'innovation? Comment les pays peuvent-ils renforcer les liens entre le milieu universitaire et les entreprises et les encourager à recourir au système de propriété intellectuelle?

LA COLLABORATION EST LA CLÉ DE LA MISE EN PLACE D'ÉCOSYSTÈMES D'INNOVATION FLORISSANTS

Il convient également de réfléchir aux moyens d'encourager les milieux universitaires, l'industrie et les pouvoirs publics à travailler ensemble pour mieux faire connaître les avantages économiques que peut engendrer une utilisation stratégique de la propriété intellectuelle. Cette collaboration est essentielle pour justifier et obtenir des financements en faveur de la recherche, et est d'autant plus importante dans le contexte de la quatrième révolution industrielle, afin de garantir la pertinence des programmes de recherche au regard des besoins locaux et futurs. Elle permettra en outre d'approfondir la compréhension des répercussions de la transformation numérique en cours sur l'innovation et la propriété intellectuelle. Les pays africains pourront dès lors tirer parti des opportunités et anticiper et atténuer les difficultés liées au déploiement et à l'adoption rapides des technologies numériques de pointe. Ce n'est qu'en travaillant ensemble qu'il sera possible d'encourager une utilisation plus étendue de la propriété intellectuelle au profit du développement et de la compétitivité des entreprises.

L'objectif est bien entendu de garantir que les établissements universitaires et les organismes de recherche d'Afrique s'associent à un écosystème national d'innovation pleinement intégré, où tous les acteurs, y compris les entreprises, s'approprient l'innovation

dans le but de créer les technologies nécessaires pour répondre aux besoins et défis de la société. La création d'emplois décents et l'amélioration de la compétitivité à l'échelon mondial sont des sous-produits capitaux de ce processus. Notre réussite au regard de cet objectif déterminera la mesure dans laquelle l'Afrique réussira à augmenter sa part dans la production mondiale de propriété intellectuelle dans un contexte technologique et économique en rapide évolution.

Il est urgent d'instaurer un dialogue en vue de l'élaboration d'une feuille de route pour la propriété intellectuelle et l'innovation en Afrique. Une telle feuille de route donnera une nouvelle impulsion aux efforts déployés en vue d'améliorer les perspectives d'emploi et le niveau de vie des Africains en exploitant l'abondant talent présent dans l'ensemble du continent en cette époque de mutation technologique rapide.

Conscients de l'importance de ces questions, l'OMPI et ses partenaires (voir l'encadré) organisent en novembre 2019 à Harare (Zimbabwe) une conférence internationale sur la propriété intellectuelle, l'innovation et la valeur ajoutée au profit de la compétitivité des entreprises africaines. Cette conférence est l'occasion pour les responsables politiques d'échanger leurs points de vue sur l'exploitation du système de propriété intellectuelle en vue de créer un contexte propice au développement socioéconomique, scientifique et technologique en Afrique. Les débats mèneront à l'élaboration d'une feuille de route et d'un plan d'action sur cinq ans pour l'utilisation efficace de la propriété intellectuelle et de l'innovation aux fins de la mise en place d'un écosystème sophistiqué d'innovation en Afrique, à soumettre à l'examen et à l'éventuelle approbation de l'ARIPO et de l'OAPI.

L'économie de la création en Indonésie : un potentiel à exploiter

Catherine Jewell,

Division des publications, OMPI

L'Indonésie est la première puissance économique d'Asie du Sud-Est, et l'un des pays les plus diversifiés – tant sur le plan biologique que culturel. En 2015, le Président Joko Widodo a mis sur pied l'Agence indonésienne pour l'économie de la création (BEKRAF), organisme non ministériel chargé d'élaborer et coordonner des politiques destinées à exploiter l'énorme potentiel de l'économie de la création du pays. Ari Juliano Gema, vice-président en charge de la facilitation et de la réglementation en matière de droits de propriété intellectuelle à la BEKRAF, présente le travail de son organisation en faveur de la prospérité des entreprises indonésiennes de la création.

Quelle est l'envergure du secteur de la création de l'Indonésie, et quels sont ses principaux atouts?

L'économie de la création de l'Indonésie est très diversifiée, elle couvre 16 sous-secteurs différents (voir l'encadré). Ses résultats ces dernières années illustrent son fort potentiel de croissance. En 2017, le secteur a généré plus de 7% du PIB et employé quelque 15,9 millions de personnes. D'après nos prévisions, il devrait atteindre d'ici 2020 une valeur de l'ordre de 1924 milliards de roupies indonésiennes, soit environ 130 millions de dollars É.-U.

L'économie de la création de l'Indonésie renferme un énorme potentiel inexploité, mais elle est confrontée à un certain nombre de difficultés. Le secteur consiste en bonne partie en petites et moyennes entreprises qui, pour l'heure, ne commercialisent leurs produits qu'au niveau local. Peu d'entre elles savent comment tirer parti des droits de propriété intellectuelle pour créer de la valeur, et rares sont celles qui ont accès au capital financier et aux technologies nécessaires pour élargir leurs activités.

La diversité de notre culture est un avantage fondamental, tout comme l'atout démographique dont nous jouissons. À l'horizon 2030, nous aurons 180 millions de jeunes prêts à rejoindre la population active.



Photo: Avec l'aimable autorisation de la BEKRAF

“L'économie de la création de l'Indonésie renferme un énorme potentiel inexploité”, affirme Ari Juliano Gema, vice-président en charge de la facilitation et de la réglementation des droits de propriété intellectuelle à l'Agence indonésienne pour l'économie de la création (BEKRAF).

L'économie de la création de l'Indonésie

L'économie de la création de l'Indonésie comprend les

16 sous-secteurs suivants :

- développement d'applications et de jeux ;
- architecture ;
- architecture d'intérieur ;
- mode ;
- conception de produit ;
- conception de communications visuelles ;
- film, animation et vidéo ;
- photographie ;
- artisanat ;
- art culinaire ;
- musique ;
- édition ;
- publicité ;
- arts du spectacle ;
- beaux-arts ;
- télévision et radio.

Ces sous-secteurs devraient, selon toute attente, apporter des contributions significatives au PIB de l'Indonésie et stimuler les exportations et l'emploi.

Aujourd'hui, l'économie de la création suscite beaucoup d'enthousiasme chez les jeunes. Ils sont nombreux à fonder des start-ups et à mettre au point du contenu créatif et des événements de qualité. Nous avons par ailleurs une myriade d'interprètes, chanteurs et youtubeurs à succès.

Le tourisme joue également un rôle clé dans le développement du secteur. Par analogie au corps humain, on pourrait dire que si le tourisme est la peau, les industries de la création sont les muscles et la chair. Lorsque les touristes viennent visiter l'Indonésie, ils voient tous les produits que nous fabriquons, et veulent souvent en ramener chez eux. Dans un souci de promotion du tourisme, les pouvoirs publics ont désigné 10 destinations touristiques principales en Indonésie. La BEKRAF aide ces destinations à exploiter leur culture et le potentiel des industries locales de la création pour conserver leur attrait auprès des touristes.

Quel est le rôle de la BEKRAF?

Le rôle principal de la BEKRAF consiste à mettre en place un écosystème propice à l'amélioration de la productivité et à la prospérité des entreprises de la création. L'Agence couvre six fonctions : recherche, développement et éducation ; accès aux capitaux ; infrastructure, marketing, facilitation ; réglementation des droits de propriété intellectuelle ; relations intergouvernementales ; et relations interrégionales. Nous travaillons en coordination avec d'autres organismes publics qui ont mis en place des programmes de soutien à l'économie de la création afin d'assurer l'alignement et la cohérence de nos actions. Notre objectif primordial est bien entendu de créer les conditions qui permettront à l'économie de la création de soutenir les performances économiques nationales.

Quels sont les secteurs qui se démarquent au sein de l'économie de la création en Indonésie?

Les sous-secteurs de la mode, de l'art culinaire et de l'artisanat sont les plus développés et ceux qui contribuent le plus au PIB. Dans le domaine de la mode, par exemple, nous avons une longue et riche tradition du batik et de nombreux créateurs contemporains de grand talent. Nous aspirons à ce que ce sous-secteur maintienne son haut niveau de performance.

Il se passe également des choses passionnantes dans les domaines du cinéma, de la musique et des applications et jeux d'ordinateur, qui affichent une croissance solide. L'évolution de l'industrie cinématographique indonésienne est particulièrement enthousiasmante. Ainsi, en 2018, 10 films indonésiens ont enregistré plus d'un million de spectateurs dans les salles du pays. Warkop (DKI), un film produit par Falcon Pictures, a attiré quelque sept millions de spectateurs, une première nationale. Les films indonésiens rencontrent également un franc succès à l'étranger. Marlina la tueuse en 4 actes est récemment sorti aux États-Unis d'Amérique, et Sekala Niskala est devenu en 2018 le premier film indonésien à décrocher un Grand Prix au Festival international du film de Berlin. Ce film a par la suite remporté l'Asia Pacific Screen Award et le prix du long métrage international de fiction au Festival du film d'Adélaïde.



La mode est l'un des sous-secteurs de la création parmi les plus développés, dynamiques et économiquement importants en Indonésie.

“Notre diversité culturelle est notre principal atout. Elle nous donne les moyens de développer une économie de la création solide, fondée sur une utilisation efficace des droits de propriété intellectuelle.”

Dans la pratique, comment appuyez-vous ces sous-secteurs?

Nous œuvrons à la mise en place d'un cadre réglementaire efficace à l'appui des entreprises créatives indonésiennes. Nous les aidons également à obtenir les investissements dont elles ont besoin pour se développer et croître. Nous menons un éventail d'initiatives au sein de chaque sous-secteur. Dans le secteur du film, par exemple, nous avons organisé des séjours de perfectionnement pour jeunes cinéastes au TorinoFilmLab, en Italie. Nous envoyons également des cinéastes à des festivals internationaux du film et à d'autres événements, comme le Forum indonésien de financement de la création d'Akatara, où ils peuvent présenter leurs idées aux investisseurs. Cette année, le Forum a déjà financé cinq films sortis en salles, et plusieurs autres qui sont en cours de production. De nombreux investisseurs étrangers se montrent intéressés à coproduire ou coréaliser des films en Indonésie. Avec ses plus de 250 millions d'habitants, l'Indonésie est un marché très attrayant.

En ce qui concerne le secteur de la musique, nous organisons Indonesia Creative Incorporated (ICINC), un programme-cadre destiné à découvrir, promouvoir et commercialiser le talent créatif indonésien, en Indonésie et sur les marchés internationaux. Nous organisons par ailleurs Musikologi, un événement qui rassemble des professionnels de tous les milieux de l'industrie de la musique pour partager leurs connaissances et leur expérience avec de jeunes talents musicaux. Nos ateliers aident les jeunes musiciens à apprendre les rouages de l'industrie de la musique et à se familiariser avec les droits de propriété intellectuelle. La BEKRAF s'attache également à promouvoir l'organisme indonésien de gestion collective, auquel il revient de fixer les montants des redevances, de les percevoir et les redistribuer aux artistes.

Signalons également la Journée des développeurs organisée par la BEKRAF, qui permet aux spécialistes en logiciels, dans le cadre de cours magistraux et d'ateliers, de partager leurs connaissances avec de jeunes enthousiastes désireux d'acquérir de nouvelles compétences. L'accès à ce type de formations étant très limité en Indonésie, ces événements sont très prisés. Diverses initiatives financées par les deniers publics nous permettent également d'envoyer des start-ups prometteuses à des événements internationaux comme la Conférence SXSW ou encore la Startup World Cup aux États-Unis d'Amérique. Nous montrons ainsi à la communauté internationale que l'Indonésie a des développeurs de logiciels de grand talent.

Dans la mode, un des secteurs les plus importants et les plus développés d'Indonésie, nous jouons un rôle d'appui, notamment en étudiant les tendances et en proposant des subventions publiques aux créateurs émergents. De même, dans le domaine de l'artisanat, nous appuyons des événements tels que le salon Inacraft. Nous facilitons par ailleurs la participation des artisans à des rassemblements internationaux comme NY Now, le plus grand événement du monde en matière d'artisanat. Nos ateliers consacrés au batik permettent aux artisans d'améliorer leur statut professionnel et la qualité de leurs créations et, partant, leur compétitivité.

Si l'Indonésie n'a pas les moyens de concurrencer les grands producteurs de technologies, notre créativité et notre culture n'ont rien à envier à personne.

Quel rôle la propriété intellectuelle joue-t-elle en termes de valorisation des actifs culturels de l'Indonésie?

La propriété intellectuelle est au cœur de l'économie de la création. Sans la protection de la propriété intellectuelle, un produit devient une simple marchandise, sans aucune valeur ajoutée. C'est pourquoi la sensibilisation du secteur de la création aux avantages que peut offrir l'utilisation stratégique des actifs de propriété intellectuelle est une priorité absolue.

La réussite des producteurs du célèbre film indonésien *Ada Apa Dengan Cinta* est un exemple récent de ce qu'il est possible d'accomplir grâce à une utilisation stratégique des droits de propriété intellectuelle. Sorti en 2004, le film a remporté un grand succès au box-office. Flairant l'occasion de tirer parti d'une telle popularité, les producteurs ont signé des contrats de licence portant sur une série télévisée et des articles promotionnels (T-shirts et autres articles de mode). Ils ont ainsi pu lever des fonds suffisants pour financer une suite et d'autres films à succès, dont *Filosofi Kopi* ou *Philosophie du café*, nom qu'ils ont du reste donné à la chaîne de cafés qu'ils ont fondée. La BEKRAF a pour rôle de faciliter le flux de capitaux vers les entreprises de la création d'Indonésie et d'appuyer la monétisation et la commercialisation des nombreux actifs créatifs du pays en encourageant les entreprises à envisager leurs actifs de propriété intellectuelle de manière plus stratégique.

Comment vous y prenez-vous en matière de sensibilisation?

Renforcer la connaissance de la propriété intellectuelle en Indonésie est un défi de taille. Seuls 11% environ des acteurs de l'économie indonésienne de la création ont acquis des droits de propriété intellectuelle.

Pour y remédier, nous organisons régulièrement des activités de sensibilisation à la propriété intellectuelle dans différentes villes du pays. Ces événements sont l'occasion pour les entreprises créatives d'en savoir plus sur la propriété intellectuelle et d'entrer en contact avec des investisseurs potentiels. Le nombre grandissant d'organes médiatiques qui couvrent les questions liées à la propriété intellectuelle témoigne de nos progrès.

Par ailleurs, la BEKRAF a récemment lancé une application mobile – BIIMA – qui fournit aux utilisateurs des informations élémentaires sur les droits de propriété intellectuelle. Il suffit d'ouvrir l'application et de sélectionner un produit parmi les nombreuses options proposées pour connaître les droits de propriété intellectuelle pertinents au regard de ce produit, la démarche à suivre pour les obtenir et les coûts correspondants. Nous nous sommes fixé pour objectif de franchir le cap du million d'utilisateurs d'ici 2022. L'application a été lancée en juillet 2016 au terme de six mois de développement, et elle compte aujourd'hui environ 1500 abonnés. BIIMA est un outil pratique permettant d'améliorer les connaissances en matière de propriété intellectuelle parmi les petites entreprises et les communautés artisanales, afin qu'elles soient mieux équipées pour protéger et exploiter leurs actifs de propriété intellectuelle.

La contrefaçon et le piratage posent-ils de gros problèmes?

Oui, comme de nombreux pays nous sommes confrontés à des difficultés dans ce domaine. La BEKRAF a mis sur pied un groupe de travail contre le piratage, et si nous ne sommes pas habilités à enquêter sur les atteintes à la propriété intellectuelle, nous offrons en revanche orientations et conseils pratiques aux entreprises dont les produits sont contrefaits ou piratés. En résumé, nous mettons les acteurs de l'économie de la création en relation avec les autorités chargées de l'application de la loi. C'est important car les autorités ne peuvent intervenir que si les créateurs signalent les atteintes à leurs actifs de propriété intellectuelle.

Le piratage en ligne est lui aussi un grave problème en ce moment parce qu'il reste de nombreuses personnes qui n'ont pas accès à des plateformes légitimes de diffusion en continu. Mais le piratage ne tient pas uniquement à la difficulté d'accéder à des produits légitimes ou aux prix excessifs, le comportement de dépendance est également un facteur important. Certains internautes achètent des copies pirates d'œuvres de création alors même qu'ils savent que c'est répréhensible. Comment y remédier? Les sanctions, même sévères, ne sont pas très efficaces. La clé pour modifier ce type de comportement,

c'est l'éducation. Nous devons éduquer dès le plus jeune âge sur les effets néfastes du piratage et de la contrefaçon, et ce, de manière exhaustive et continue.

Quelle évolution entrevoyez-vous pour l'économie de la création en Indonésie?

L'économie de la création deviendra la colonne vertébrale de l'économie indonésienne. Ce secteur génère d'ores et déjà quelque 1100 milliards de roupies indonésiennes par an. Notre diversité culturelle est notre principal atout. Elle nous donne les moyens de développer une économie de la création solide, fondée sur une utilisation efficace des droits de propriété intellectuelle. Cela permettra à l'Indonésie de réaliser ses ambitions économiques et de promouvoir le progrès social et le développement culturel. Tous les Indonésiens peuvent bénéficier de la richesse générée par le développement et l'expansion de notre économie de la création.

Quel message adressez-vous aux entreprises de la création d'Indonésie?

D'ici 2030, l'Indonésie devrait devenir l'une des grandes puissances économiques du monde. Pour tirer parti de cette croissance économique, les entreprises de la création doivent prendre conscience du fait que la seule manière de récolter pleinement les fruits économiques de leurs innovations et de leur travail créatif est de les protéger au moyen de droits de propriété intellectuelle. Elles doivent améliorer leurs connaissances dans ce domaine. Il leur faut élaborer des stratégies et des systèmes permettant de valoriser leurs efforts dans le contexte commercial en rapide évolution. Mon message à leur égard est donc de continuer à innover, de veiller à protéger les fruits de leur travail par les droits de propriété intellectuelle et de profiter de cette conjoncture favorable.

Quels sont les objectifs futurs de la BEKRAF?

Nous nous attachons à faire en sorte que l'industrie de la création s'inscrive à part entière dans le tissu économique national pour permettre à l'Indonésie de s'affirmer en tant qu'acteur mondial de l'économie de la création d'ici 2030. À cette fin, la BEKRAF a organisé en 2018, à Bali, la première Conférence mondiale sur l'économie de la création, sur le thème de la "créativité inclusive", dans le but de promouvoir l'économie de la création au profit de l'égalité des chances et de l'inclusion. Dans cette optique, la BEKRAF continuera d'axer ses efforts sur la diffusion, parmi les entreprises de la création et au-delà, des avantages d'une protection et d'une gestion avisées de leurs actifs de propriété intellectuelle. C'est essentiel pour créer des conditions propices à la réussite de ces entreprises sur les marchés internationaux.



Photos: Avec l'amable autorisation de la BEKRAF

En 2017, le secteur de la création de l'Indonésie a généré 990 millions de roupies indonésiennes (7,9 millions de dollars É.-U.), soit plus de 7% du PIB, et employé quelque 15,9 millions de personnes. "D'après nos prévisions, il devrait atteindre d'ici 2020 une valeur de l'ordre de 1924 milliards de roupies indonésiennes (environ 130 millions de dollars É.-U.)", déclare Ari Juliano Gema.

KidZania: soyez prêts pour un monde meilleur

Catherine Jewell,
Division des publications, OMPI





Photo : Courtesy of KidZania

Reposant sur la passion des enfants pour les jeux de rôle, KidZania s'est imposée comme l'une des marques les plus florissantes au monde dans le domaine du divertissement et de l'apprentissage. Dans ces parcs d'attractions, les enfants âgés de deux à 14 ans ont la possibilité de découvrir plus de 90 métiers différents.

KidZania offre aux enfants de 2 à 14 ans une expérience ludique et interactive insolite, gage de souvenirs inoubliables. Reposant sur la passion des enfants pour les jeux de rôle, KidZania s'est imposée comme l'une des marques les plus florissantes au monde dans le domaine du divertissement et de l'apprentissage. Maricruz Arrubarrena, directrice commerciale sortante de KidZania Mexique, nous fait pénétrer à l'intérieur de la société et nous explique les clés de sa réussite.

Quelle est la genèse de KidZania?

KidZania est née de l'imagination de Xavier López Ancona et de ses associés en 1997. Deux ans plus tard, en septembre 1999, le premier parc d'attractions voit le jour sous le nom de *Ciudad de los Niños* (La ville des enfants) à Santa Fe, Mexico. C'est à cette époque que j'ai pris mes fonctions. KidZania est mue par la volonté d'apporter quelque chose de différent aux enfants pour en faire des citoyens avisés et responsables.

Sur quel concept repose KidZania?

KidZania est une ville intérieure miniature qui permet aux enfants d'apprendre en s'amusant grâce à des jeux de rôle. L'idée est de conjuguer amusement et pédagogie en s'appuyant sur le désir spontané de l'enfant de créer, d'explorer et de jouer à plusieurs. Les jeux de rôle sont selon nous un formidable outil d'apprentissage. Chez KidZania, nous offrons la possibilité de découvrir plus de 90 métiers, d'apprendre à gérer son argent et de mieux comprendre comment fonctionnent les choses dans la vraie vie. C'est un endroit sûr où apprendre par la pratique, s'enrichir au contact de l'autre et prendre confiance en soi. Notre objectif est d'aider les enfants à devenir des citoyens du monde à part entière.

KidZania est une reproduction à échelle réduite d'une ville en pleine activité. Elle se divise en trois grands espaces : l'aéroport, le centre-ville et la banlieue. Les enfants accèdent au parc par l'aéroport, leur carte d'embarquement leur servant de billet d'entrée. Constituée de rues pavées, la ville est faite d'immeubles de bureaux proposant toutes sortes de services et de vitrines aux logos de marques connues. Nous mettons tout en œuvre pour offrir au visiteur une expérience la plus réaliste possible.

À l'intérieur, les enfants peuvent jouer aux adultes et découvrir différents lieux de travail situés dans de multiples "établissements", par exemple une caserne de pompiers, un supermarché, un palais de justice, un bar à sushis, un hôpital ou encore un centre des impôts. Dans chaque cas, nous veillons à ce que les accessoires soient les plus réalistes possible pour rester au plus près de la réalité.

KidZania est conçue sous forme de pays disposant d'une langue, d'une identité, d'une culture, d'un gouvernement et d'une économie qui lui sont propres. Toutes les transactions se font en monnaie locale, le "kidZo". À son arrivée, chaque enfant se voit remettre 50 kidZos qu'il peut ensuite choisir de dépenser, de mettre de côté

“Gérer nos actifs de propriété intellectuelle de manière rigoureuse est essentiel pour garantir le maintien de l'intégrité de notre marque et de celles de nos partenaires.”

KidZania est née de la volonté d'améliorer concrètement le quotidien des enfants et d'en faire des citoyens engagés et responsables. Les mascottes (ci-contre) contribuent à cet objectif en sensibilisant les enfants au droit d'exister, d'être informé, de créer, de partager, d'aimer et de jouer.



Photo : Avec l'aimable autorisation de KidZania

(il peut même ouvrir un compte bancaire) ou d'offrir sous forme de don. Il a également la possibilité de gagner des kidZos en travaillant. Les métiers de pompier, de pilote et de policier sont parmi les plus prisés. Le parc permet ainsi d'initier les enfants au monde du travail et à la valeur de l'argent, et il a déjà suscité de nombreuses vocations.

Dans le cadre de notre programme de fidélisation axé sur la notion de citoyenneté, les enfants peuvent même se procurer un "paZZport" auprès du bureau des PaZZports local. Ils pourront ensuite le faire viser à l'issue de chaque activité et obtenir certains avantages. Parallèlement, les "RighZKeepers" – nos mascottes Bekha, Urbano Beebop, Chika, Vita et Bache (ci-dessus) – représentent les idéaux de notre pays imaginaire et incarnent les valeurs que nous défendons auprès des enfants, à savoir le droit d'exister, le droit d'être informé, le droit de créer, le droit de partager, le droit d'aimer et le droit de jouer.

À son arrivée, chaque enfant se voit équiper d'un bracelet de sécurité qui permet aux parents de suivre ses déplacements et ses activités (les moins de huit ans sont accompagnés d'un adulte). Ces bracelets nous permettent également de recueillir de précieuses données sur l'évolution des besoins et des goûts de nos visiteurs, de manière à constamment améliorer notre offre. KidZania est un endroit où les enfants peuvent jouer différents rôles, expérimenter et se préparer à l'avenir. Comme l'indique notre slogan, KidZania leur offre la possibilité d'être "prêts pour un monde meilleur".

Que vous a apporté cette expérience professionnelle chez KidZania?

J'ai démarré chez KidZania en 1999 avec pour mission d'élaborer le contenu éducatif du premier parc construit à Santa Fe; j'ai ensuite occupé les postes de responsable commerciale et de directrice d'exploitation. Je suis diplômée en gestion d'entreprise mais comme j'adore les enfants, KidZania était pour moi la société idéale. Ces trois dernières années, j'ai été chargée de la gestion des quatre parcs KidZania du Mexique. La société m'a permis de m'épanouir sur le plan professionnel et, à bien des égards, elle est devenue mon second chez-moi.

Combien y a-t-il de parcs KidZania dans le monde?

On compte actuellement 28 parcs KidZania répartis dans 25 pays. Le tout dernier a ouvert ses portes à Abu Dhabi en septembre 2019. Dix autres parcs sont en cours de construction et deux d'entre eux devraient être inaugurés d'ici la fin de l'année, le premier à Dallas (notre premier parc aux États-Unis d'Amérique) et le second à Johannesburg, en Afrique du Sud.

Les parcs KidZania se trouvent généralement à l'intérieur de grands centres commerciaux, de sorte que les parents puissent faire leurs achats pendant que leurs enfants s'amuse. Ils sont ouverts 360 jours par an et, depuis 1999, nous avons accueilli plus de 80 millions de visiteurs, qu'il s'agisse de parents et de leurs enfants,



“KidZania réunit deux modèles d’entreprise en un. Il s’agit à la fois d’un lieu d’apprentissage et de divertissement en famille et d’une plateforme permettant aux marques de mieux se faire connaître auprès d’un public familial”, explique Maricruz Arrubarrena, directrice commerciale sortante de KidZania Mexique.



Photos: Avec l'aimable autorisation de KidZania



KidZania

naturellement, mais aussi d'écoles et d'entreprises qui nous sollicitent pour des activités visant à promouvoir l'esprit d'équipe. C'est étonnant de voir à quel point KidZania peut réveiller l'âme d'enfant qui sommeille en chacun d'entre nous!

Chaque parc compte près de 400 employés, y compris le personnel logistique, administratif et commercial. L'intégration est très importante à nos yeux. Les retraités et les personnes handicapées représentent 10% de nos effectifs. Nous offrons également aux enfants défavorisés et aux personnes handicapées un accès gratuit à nos parcs.

KidZania a été reconnue comme l'une des marques de divertissement les plus florissantes au monde. Quel est le secret de sa réussite?

Nous nous efforçons de donner du sens à notre activité et de prospérer tout en défendant des valeurs. Chez KidZania, tout le monde est gagnant. La collectivité est gagnante grâce aux emplois que nous créons. Les parents sont gagnants parce que leurs enfants apprennent en s'amusant. Les écoles sont gagnantes parce que nous offrons aux élèves une expérience éducative captivante. Enfin, nos partenaires commerciaux sont eux aussi gagnants car nous leur offrons une plateforme de commercialisation hors du commun à partir de laquelle fidéliser une clientèle et conquérir à nos côtés de nouveaux marchés à l'étranger. Je pense que notre succès tient à notre volonté de faire bouger les choses sur le plan social.

Quel est le modèle d'entreprise de KidZania?

KidZania réunit deux modèles d'entreprise en un. Il s'agit à la fois d'un lieu d'apprentissage et de divertissement en famille et d'une plateforme permettant aux marques de mieux se faire connaître auprès d'un public familial. Dans les deux cas, la responsabilité sociale de l'entreprise est au cœur de nos préoccupations. Avec pour socle leur amour inné pour les jeux de rôle, KidZania donne aux enfants la possibilité de découvrir les métiers de médecin, pompier ou policier, et bien d'autres encore.

Nous sommes propriétaires de quatre parcs au Mexique dont nous assurons également l'exploitation et nous avons élargi nos activités à l'étranger en faisant appel au franchisage. Nos franchisés sont le plus souvent des entreprises axées de services, qui ont donc conscience de l'importance de la relation client, et qui s'intéressent à l'éducation. Ils doivent justifier du savoir-faire et des méthodes de communication nécessaires pour permettre à l'entreprise de prendre rapidement son essor. KidZania fournit la propriété intellectuelle, les dessins

et modèles, les thèmes, le savoir-faire et les manuels opératoires, et collabore avec le franchisé pour élaborer le plan directeur et choisir le bon emplacement de la future structure.

Quelles sont les difficultés liées au franchisage?

Si les difficultés varient d'une franchise à l'autre, le principal défi est de s'assurer que le modèle choisi et les activités proposées dans nos parcs respectent toujours les normes de qualité internationales. En effet, bien que tous les parcs KidZania se ressemblent en termes de conception, chacun est ancré dans une culture différente. Baptisée "KidZania Intelligence Agency", l'équipe en charge de la gestion et du suivi des relations avec les franchisés joue un rôle crucial s'agissant du contrôle du respect des critères de qualité. Ces vérifications sont très importantes dans toute relation de franchisage, ce qui explique pourquoi nos contrats prévoient des clauses très strictes. Une mauvaise qualité de service ou de prestation peut en effet nuire à notre réputation.

Quel rôle jouent l'innovation et la créativité dans la société?

L'innovation et la créativité font partie intégrante de notre culture d'entreprise. Elles constituent notre ADN. Chez KidZania, nous faisons preuve de créativité et d'innovation dans le domaine du divertissement partout dans le monde. La moindre de nos activités vise à inciter l'enfant à explorer son potentiel de créativité, d'innovation et d'initiative. Au niveau de l'entreprise, nous sommes constamment en quête de nouvelles idées et comptons de nombreux jeunes parmi nos employés. Nous travaillons également en étroite collaboration avec le milieu universitaire afin que les étudiants puissent s'enrichir de notre expérience, concrétiser leurs propres idées et réaliser leurs propres ambitions, ce qui fait partie à nos yeux de notre responsabilité sociale.

Quelle place la propriété intellectuelle occupe-t-elle chez KidZania?

La propriété intellectuelle est au cœur de notre modèle d'affaires. Nous détenons les droits de propriété intellectuelle sur toutes les œuvres d'architecture et tous les éléments créatifs liés à la construction des parcs KidZania et nous nous employons énergiquement à protéger nos actifs de propriété intellectuelle. C'est d'autant plus important que nous nous heurtons à une forte concurrence de la part d'imitateurs. Nous nous efforçons de nous développer aussi rapidement que possible en profitant de notre position de premier entrant sur le marché. Parallèlement, nous travaillons avec un grand souci du détail et accordons une très grande

importance à la qualité; nous sommes en effet convaincus qu'offrir un service irréprochable et le meilleur produit qui soit est le meilleur moyen de lutter contre les imitateurs. Notre marque et notre réputation de prestataire de services de qualité à l'échelle mondiale sont les deux atouts qui nous permettent de nous distinguer sur ce marché.

Nous travaillons également en partenariat avec plus de 960 marques – je crois que rares sont les sociétés à pouvoir afficher un aussi grand nombre de partenaires commerciaux –, ce qui signifie que gérer nos actifs de propriété intellectuelle de manière rigoureuse est essentiel pour garantir le maintien de l'intégrité de notre marque et de celles de nos partenaires.

Pourquoi les parcs KidZania collaborent-ils avec autant de marques? Quels avantages en retirent-elles?

Nos partenaires commerciaux représentent les différentes boutiques et activités de la ville et sont un élément clé du concept. Leur participation est un gage d'authenticité et de crédibilité pour les activités proposées par KidZania. Collaborer avec nous permet aux marques de s'investir auprès de la communauté en soutenant l'apprentissage des enfants. C'est également pour elles l'occasion de mieux connaître les goûts et les besoins en constante évolution des enfants et de leurs parents, d'entretenir leur notoriété et de fidéliser leur clientèle. Elles ont également la possibilité de se développer à nos côtés au fur et à mesure que nous nous implantons sur de nouveaux marchés. Certaines marques nous accompagnent depuis le tout début. Plateforme unique en son genre, KidZania offre aux marques la possibilité d'élargir leur clientèle et de changer la donne.

Avez-vous fait appel au système de Madrid de l'OMPI pour enregistrer vos marques à l'international?

Oui. En tant qu'entreprise mexicaine présente à l'international, le système de Madrid est pour nous une solution simple et économique d'enregistrer nos marques et de les protéger sur nos marchés cibles. Il nous permet en outre de gérer plus facilement notre portefeuille de marques.

Quels sont les projets de KidZania?

Nous inaugurons actuellement la version 4.0 de KidZania dans l'objectif de rendre nos parcs plus "intelligents" et plus axés sur la technologie en intégrant des métiers et des activités dernier cri. Nous lançons également toute une série d'applications novatrices permettant aux parents et aux enfants de vivre une expérience encore plus intense chez KidZania, tout en veillant à préserver l'interactivité. Nous étudions par ailleurs la possibilité d'ouvrir des parcs offrant un moins grand nombre d'activités dans des villes de plus petite taille, de manière à permettre à KidZania d'étoffer ses franchises à l'échelle mondiale. Enfin, Kinezis, notre nouveau concept de parc axé sur la santé, le sport et le divertissement à destination des jeunes et des adultes, ouvrira ses portes au Mexique en 2020, avec la possibilité d'ouvrir des franchises dans d'autres pays.

Quel conseil donneriez-vous aux jeunes?

Faites preuve d'ouverture d'esprit, de patience et d'enthousiasme. Travaillez dur pour atteindre vos objectifs et amusez-vous!

Photo: Avec l'aimable autorisation de KidZania



KidZania compte aujourd'hui 28 parcs répartis des 25 pays, et 10 autres sont actuellement en construction.



“L’innovation et la créativité font partie intégrante de notre culture d’entreprise. Elles constituent notre ADN. Chez KidZania, nous faisons preuve de créativité et d’innovation dans le domaine du divertissement partout dans le monde.”

BrightSign : une voix pour ceux qui n'en ont pas

Catherine Jewell,
Division des publications, OMPI



Photo : Avec l'aimable autorisation de BrightSign

“J’aimerais que, grâce à BrightSign, toutes les personnes ayant des troubles de l’audition ou de l’élocution puissent communiquer avec leur entourage en jouissant de la même autonomie et de la même liberté que tout un chacun. J’aimerais donner la parole à toutes les personnes qui ne peuvent pas s’exprimer oralement”, déclare Hadeel Ayoub, inventrice saoudienne fondatrice de BrightSign.

Des millions de personnes dans le monde utilisent la langue des signes pour communiquer et font appel à un ami ou à un parent pour interpréter ces signes. Hadeel Ayoub, inventrice saoudienne à la tête de BrightSign, une jeune entreprise de haute technologie établie à Londres, nous explique comment lui est venue l’idée de développer BrightSign, un gant révolutionnaire fondé sur l’intelligence artificielle qui permet aux signeurs de communiquer directement sans l’aide d’un interprète.

Qu’est-ce qui vous a poussée à mettre au point cette technologie d’assistance?

J’ai entamé la mise au point de ce gant intelligent dans le cadre de mon doctorat sur la reconnaissance gestuelle et les technologies portables. Sélectionnée par mon université pour participer à un hackathon organisé par IBM et consacré à l’intelligence artificielle au service de la société, j’ai commencé à réfléchir à une application

de reconnaissance gestuelle qui aurait un impact positif sur la vie des gens. Pratiquant moi-même la langue des signes, il m'a été facile d'adapter et de tester le système sur lequel je travaillais pour reconnaître les gestes et les traduire en paroles. Au début, le système était assez rudimentaire mais les commentaires reçus au lendemain de ma victoire au hackathon, qui témoignaient d'un réel besoin vis-à-vis de cette technologie, m'ont convaincue de la nécessité de la perfectionner.

Connait-on précisément l'ampleur des besoins en la matière?

Des millions de personnes dans le monde ont la langue des signes pour langue maternelle. Les chiffres sont éloquentes. Soixante-dix millions de personnes sont atteintes de surdité profonde et 230 autres millions sont malentendantes ou n'ont plus l'usage de la parole, par exemple parce qu'elles souffrent d'autisme ou ont été victimes d'un accident vasculaire cérébral. En outre, 90% des enfants sourds naissent de parents entendants et à peine 25% de ces parents connaissent la langue des signes, ce qui signifie que la communication peut se révéler extrêmement problématique.

Il ressort de notre analyse de marché qu'à peine 2% des personnes malentendantes ont accès à la technologie nécessaire pour communiquer, soit parce qu'elle est trop onéreuse, soit parce qu'elle ne peut pas être adaptée à leurs besoins spécifiques. Partant de ce constat, nous avons décidé avec le cofondateur de BrigtSign, l'entreprise que nous avons créée en 2017, de mettre au point un produit qui soit à la fois abordable et personnalisable. Notre gant s'adresse ainsi à toute personne qui a la langue des signes pour principal moyen de communication ou qui souffre de problèmes d'audition ou d'élocution. Notre objectif est de donner la parole à toutes les personnes qui ne peuvent pas s'exprimer oralement.

Pouvez-vous nous expliquer en quoi consiste cette technologie?

Au départ, le gant était proposé accompagné d'un répertoire de signes prédéfini. Il suffisait à son utilisateur de l'enfiler et de se mettre à signer pour que le gant traduise les gestes des mains en paroles. Cependant, après avoir travaillé en étroite collaboration avec différents utilisateurs, je me suis rendu compte que les gens avaient différentes manières de signer et faisaient appel à différents répertoires de signes. J'ai donc décidé d'intégrer un algorithme d'apprentissage automatique de façon à ce que le gant apprenne et s'enrichisse des mouvements réalisés par l'utilisateur et à ce qu'il soit possible de créer un répertoire de signes personnalisé. Le gant est muni de toute une série de capteurs permettant de mesurer, suivre et

enregistrer les mouvements des mains propres à chaque utilisateur, et il est relié à une application destinée à traduire les gestes en texte ou en paroles. L'utilisateur peut également choisir la langue (p. ex. l'anglais, le français ou l'arabe) et la voix (p. ex. celle d'un homme, d'une femme ou d'un enfant) que le dispositif va utiliser. Le gant traduit les gestes en texte, qui s'affiche alors sur l'écran du bracelet, puis en paroles, par le biais d'un mini haut-parleur, lui aussi fixé sur le bracelet. Lorsque l'application est activée, le texte apparaît sur l'écran d'un appareil auquel il est connecté puis il est transformé en discours grâce aux haut-parleurs de l'appareil. Le gant se présente donc comme un dispositif de communication bidirectionnelle permettant aux personnes malentendantes ou ayant des troubles du langage de communiquer directement et en toute autonomie avec d'autres personnes, sans le truchement d'un interprète. Il s'adresse également aux personnes limitées dans leurs mouvements, par exemple des victimes d'AVC, ou aux personnes âgées atteintes de déficience auditive. Ces deux dernières années, j'ai ainsi créé toutes sortes de prototypes en ajoutant de nouvelles fonctions et caractéristiques de manière à personnaliser la technologie et à la rendre conviviale. C'est un projet en constante évolution.

Pourquoi est-il si important de pouvoir personnaliser le gant?

Tout comme la langue parlée, la langue des signes fait appel à des répertoires différents, et chaque individu a sa propre manière de signer. Or, la technologie que nous avons mise au point permet au gant de s'adapter aux capacités motrices de chaque utilisateur de manière à intégrer et traduire en paroles chacun des gestes particuliers qu'il produit. L'utilisateur a ainsi la maîtrise complète de ses répertoires de signes et de sa communication verbale, d'où l'utilité du gant pour toute personne ayant des troubles de l'audition ou de l'élocution.

En quoi votre produit se distingue-t-il sur le marché?

Notre produit se distingue par son caractère personnalisable et son coût abordable. Il sera commercialisé au prix d'environ 600 livres sterling (soit 740 dollars É.-U.). Une nouvelle version, actuellement utilisée par les écoles auxquelles nous nous sommes associés, sera proposée au prix d'environ 2000 livres sterling (soit 2465 dollars).

Combien de temps vous a demandé la mise au point de cette technologie?

Je travaille à la mise au point du gant depuis trois ans. Au fil du temps, grâce au retour d'expérience des écoles avec lesquelles nous collaborons, la technologie n'a

cessé d'évoluer et a changé du tout au tout. Nous sommes à présent sur le point d'entrer en phase de production.

Quelle a été la réaction des enfants face au gant?

Au début, ils le considéraient plutôt comme un jouet mais, dès qu'ils ont pris conscience de son utilité, ils se sont empressés de le personnaliser et de chercher à communiquer directement avec leur entourage sans l'aide de leur professeur ou de leurs parents pour interpréter leurs gestes. Nous avons atteint l'objectif recherché : leur offrir plus de liberté et d'autonomie.

Quels obstacles techniques avez-vous dû surmonter?

Comme pour toutes les technologies portables, le plus grand défi a été de parvenir à réduire la taille du logiciel pour le rendre à la fois léger, sûr et facile d'utilisation. Autre contrainte s'agissant de notre gant : nous avons dû veiller à ce qu'il soit à la fois étanche et lavable, de sorte que les enfants puissent le porter et jouer librement, sans crainte de le mouiller ou de le salir. Nous avons testé différentes solutions et finalement opté pour des capteurs lavables. Avant de parvenir à ce stade ultime de développement, nous avons dû relever de nombreux défis techniques. Aujourd'hui, notre gant suscite un très grand intérêt et il est d'ores et déjà possible de le précommander sur notre site Web. Dès que nous aurons mis la dernière touche à sa conception, nous démarrerons la production et, si tout va bien, nous honorerons nos premières commandes d'ici la fin de l'année.

Quels sont vos marchés cibles?

Nous visons en priorité le Royaume-Uni, suivi des États-Unis d'Amérique. Sur d'autres marchés, par exemple au Moyen-Orient, nous concéderons notre technologie sous licence à des fournisseurs locaux. C'est la solution la plus pratique sachant que chaque pays a ses propres exigences en matière de certification des dispositifs médicaux du type BrightSign. Il nous serait tout simplement impossible de répondre aux critères spécifiques de chaque marché, raison pour laquelle nous avons décidé de nous associer à des partenaires locaux. La recherche de fournisseurs officiels en Arabie saoudite et aux Émirats arabes unis est elle aussi en bonne voie.

Pourquoi est-il important que des jeunes entreprises comme BrightSign prennent soin de protéger leurs actifs de propriété intellectuelle et quelle place la propriété intellectuelle occupe-t-elle dans votre entreprise?

Dès le départ, nous avons su qu'il était indispensable de protéger nos actifs de propriété intellectuelle. Les investisseurs nous ont d'ailleurs rapidement indiqué que cet aspect influencerait fortement sur leur décision de nous soutenir. J'ai déposé très tôt une demande de brevet aux États-Unis d'Amérique, mais une fois la société créée, nos agents de brevets nous ont conseillé de la retirer. Nous nous positionnons désormais au niveau mondial et avons

“Sachant que nous avons prévu de concéder notre technologie sous licence à des partenaires locaux, et compte tenu de la nécessité de se protéger contre des imitateurs qui pourraient chercher à exploiter notre invention sans contrepartie, il est pour nous fondamental de protéger nos actifs de propriété intellectuelle.”

déposé une demande internationale en vertu du Traité de coopération en matière de brevets, lequel englobe plus de 150 pays. C'est bien plus logique, d'autant que la technologie a énormément évolué; à présent, nous avons de nouvelles revendications à déposer et nous bénéficions de l'appui d'un investisseur. Au début cependant, nous ne pouvions tout simplement pas nous permettre d'investir massivement dans la protection de la propriété intellectuelle. Nous avons alors convenu que la meilleure façon d'aller de l'avant était de nous concentrer sur le développement d'une technologie qui serait plus intéressante en termes de performances et de coûts que les technologies du moment. Maintenant que c'est chose faite et que nous disposons d'un soutien financier, nous protégeons activement notre matériel et nos composants électroniques dans la perspective du lancement officiel de notre produit à la fin de l'année. Sachant que nous avons prévu de concéder notre technologie sous licence à des partenaires locaux, et compte tenu de la nécessité de se protéger contre des imitateurs qui pourraient chercher à exploiter notre invention sans contrepartie, il est pour nous fondamental de protéger nos actifs de propriété intellectuelle.

Le gant BrightSign a reçu de multiples récompenses. En quoi ont-elles aidé votre entreprise?

Nombre de ces récompenses émanaient de grandes entreprises associées à de prestigieux médias, ce qui nous a permis de bénéficier d'une très grande visibilité dans la presse. Nous avons par exemple remporté le

AI for Social Care Award décerné par IBM en 2018, le *Technology Playmaker Awards '18* (dans la catégorie *Community Impact Award*) de Booking.com, ou encore le *2018 AXA Health Tech and You Awards* (dans la catégorie *Women Entrepreneurs in Health Tech*) organisé par AXA PPP Healthcare. Ces distinctions ont ensuite donné lieu à des reportages sur notre travail dans des médias comme *The Guardian* ou *Forbes*. Nous avons également participé à l'émission *One Show* de la BBC, suivie par près de six millions de téléspectateurs. Si ces prix s'accompagnaient de petites sommes d'argent, ils furent surtout pour nous l'occasion de bénéficier de publicité gratuite et de nous faire connaître auprès de millions de personnes. L'une des récompenses prévoyait également la mise à disposition gratuite d'un bureau dans un espace de travail en commun, ce qui nous a permis d'échanger des données d'expérience et de réseauter avec d'autres jeunes entreprises. Ce fut extrêmement utile et enrichissant.

De quoi êtes-vous la plus fière à ce jour?

BrightSign est l'aboutissement parfait de mes études. Et si j'ai pu apporter ma pierre à l'édifice du savoir, me dire que j'ai conçu un dispositif capable d'aider des enfants et bien d'autres personnes dans le monde entier me rend encore plus fière.

Quelle finalité donneriez-vous à votre invention?

J'aimerais que, grâce à BrightSign, toutes les personnes ayant des troubles de l'audition ou de l'élocution puissent

BrightSign, un gant révolutionnaire fondé sur l'intelligence artificielle, permet aux utilisateurs de la langue de signes de communiquer directement avec leur entourage sans l'aide d'un interprète.



Photo: Avec l'aimable autorisation de BrightSign

communiquer avec leur entourage en jouissant de la même autonomie et de la même liberté que tout un chacun. J'aimerais leur éviter d'avoir à dépendre d'un tiers pour interpréter leurs gestes. En somme, j'aimerais donner la parole à toutes les personnes qui ne peuvent pas s'exprimer oralement.

Selon vous, quelle sera l'évolution des technologies portables?

Je pense que les travaux visant à rendre les technologies portables toujours plus réduites, légères, simples d'utilisation, durables et personnalisables se poursuivront et qu'elles occuperont une place de plus en plus importante dans notre quotidien. Dans le domaine médical par exemple, elles servent déjà à suivre et contrôler l'état de santé des patients et contribuent à sauver des vies.

Êtes-vous en contact avec des inventeurs d'Arabie saoudite?

Je suis effectivement en contact avec plusieurs entrepreneurs et jeunes entreprises du secteur de la technologie d'Arabie saoudite mais je vis actuellement à Londres, et c'est là que se trouve mon réseau. À l'avenir cependant, j'aimerais retourner en Arabie saoudite pour partager mon expérience et soutenir les efforts déployés pour créer un environnement favorable pour les jeunes entreprises.

Quelles seront les prochaines étapes pour BrightSign?

Rendre ma thèse sera mon objectif prioritaire! Puis je m'envolerai pour la Nouvelle-Zélande pour y signer un accord avec un fabricant de manière à pouvoir honorer nos premières commandes avant la fin de l'année.

Quels conseils donneriez-vous à de jeunes filles aspirant à se lancer dans la recherche technologique ou à créer une entreprise?

Foncez. Ne perdez jamais de vue votre objectif et n'écoutez jamais ceux qui vous disent que vous allez échouer. Il y aura des moments difficiles, c'est certain, mais ne vous laissez pas abattre. Relevez-vous et persévérez.



Photo: Avec l'aimable autorisation de BrightSign

Pour concevoir le gant BrightSign, toutes sortes de prototypes ont été créés, chaque nouvelle version affichant de nouvelles fonctions et caractéristiques de manière à personnaliser la technologie et la rendre conviviale.

Protection des secrets d'affaires : comment relever le défi des “dispositions raisonnables”

John Hull, Queen Mary Intellectual Property Research Institute, Londres (Royaume-Uni)

Les secrets d'affaires sont largement utilisés par les entreprises de tous les secteurs pour protéger leur savoir-faire et autres informations à valeur commerciale et, à ce titre, stimulent la compétitivité et l'innovation. Compte tenu de leur utilisation et de la valeur commerciale croissantes, quelles mesures pratiques les entreprises peuvent-elles prendre pour protéger les secrets d'affaires?

Selon un rapport de Forrester Consulting publié en 2010 sous le titre *The value of Corporate Secrets: How Compliance and Collaboration Affect Enterprise Perceptions of Risk*, “entre 70 et 80% des informations des entreprises d'industries fortement axées sur les savoirs – comme le secteur manufacturier, les services d'information, les services professionnels, scientifiques et techniques ou encore le transport – relèvent de secrets d'affaires”. D'autres études, dont celle de la Commission européenne sur les secrets d'affaires et les informations commerciales confidentielles dans le marché intérieur (sections 4.1 et 4.2), attestent de l'importance des secrets d'affaires. Il ressort de ces études que les entreprises de toutes tailles considèrent le secret aussi important, sinon davantage, que les brevets et les autres formes de propriété intellectuelle.

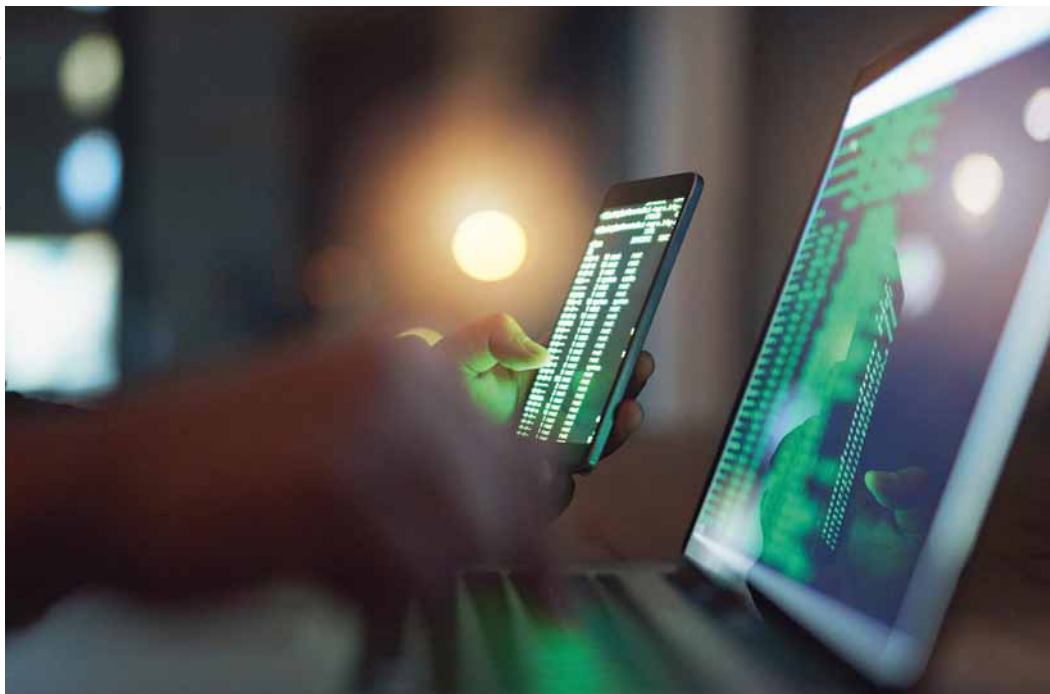
Les petites et moyennes entreprises sont les plus enclines à recourir aux secrets d'affaires pour protéger leurs innovations, et ce pour diverses raisons. En résumé, les secrets d'affaires ne font l'objet d'aucune limitation en termes d'objet et ne sont pas tributaires d'une procédure longue ni coûteuse; ils garantissent un lien de continuité entre les garanties pratiques et juridiques et constituent un complément direct aux contrats et mesures de sécurité.

Par ailleurs, les secrets d'affaires présentant la plus grande valeur commerciale ne portent souvent pas sur des objets brevetables. Ils résident généralement dans des informations relatives à des offres et contrats commerciaux, dans des listes de clients ou de fournisseurs ou encore dans des renseignements et éléments de planification financière.

VOLONTÉ POLITIQUE DE RENFORCEMENT DE LA PROTECTION DES SECRETS D'AFFAIRES

Compte tenu de la valeur commerciale des secrets d'affaires – et de leur vulnérabilité face aux menaces, notamment de l'intérieur –, le problème de l'appropriation illicite suscite une préoccupation croissante dans de nombreux pays. Ainsi, le nombre de litiges portant sur des secrets d'affaires portés devant les tribunaux a augmenté de manière significative ces dernières années aux États-Unis d'Amérique, où les risques présumés envers les informations confidentielles ont motivé l'adoption, en 1996, d'une loi sur l'espionnage économique et, plus récemment, de la loi de 2016 sur la protection des secrets d'affaires, qui apporte une dimension fédérale à la législation des États en la matière.

La situation est comparable dans d'autres pays. Une étude de la Commission européenne sur les secrets d'affaires et les informations commerciales confidentielles dans le marché intérieur publiée avant l'adoption de la directive européenne sur les secrets d'affaires (directive UE 2016/943) mettait en exergue les inquiétudes des entreprises confrontées à l'appropriation illicite de leurs secrets d'affaires par des sources externes et internes. L'étude révélait qu'au cours de la décennie antérieure



Les secrets d'affaires présentant la plus grande valeur commerciale résident généralement dans des informations relatives à des offres et contrats commerciaux, dans des listes de clients ou de fournisseurs ou encore dans des renseignements et éléments de planification financière.

20% des entreprises interrogées avaient été victimes d'au moins une tentative de vol d'informations confidentielles, et près de 40% d'entre elles avaient le sentiment que ce type de menace était en hausse.

Au vu de leur importance pour les entreprises de tous les secteurs, que peuvent faire les responsables politiques pour renforcer la protection des secrets d'affaires? L'Union européenne a pour sa part choisi de faciliter les recours contre les auteurs d'atteintes, partant du principe que, sachant que des procédures sont en place pour préserver et protéger les informations présentant une valeur commerciale, les entreprises se montreraient plus ouvertes aux accords transfrontaliers au sein de l'Union.

Un aspect pratique important qui découle de la définition du secret d'affaires dans la directive européenne a trait aux "dispositions raisonnables" que doivent prendre les entreprises pour protéger leurs informations.

Aux termes de l'article 2, alinéa 1 de la directive, et conformément à la définition figurant dans l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (Accord sur les ADPIC), on entend par secret d'affaires des informations qui répondent à toutes les conditions suivantes :

"i) elles [...] ne sont pas généralement connues des personnes [...] qui s'occupent normalement du genre d'informations en question, ou ne leur sont

pas aisément accessibles ;

"ii) elles ont une valeur commerciale parce qu'elles sont secrètes ;

"iii) elles ont fait l'objet [...] de dispositions raisonnables, compte tenu des circonstances, destinées à les garder secrètes."

En conséquence, des informations secrètes du fait de leur inaccessibilité peuvent ne pas satisfaire aux critères visés dans la définition du fait qu'elles n'ont pas fait l'objet, de la part du titulaire, de "dispositions raisonnables" destinées à les protéger. Sachant cela, en pratique, quelles mesures les sociétés peuvent-elles prendre pour satisfaire aux critères des "dispositions raisonnables"?

Les critères posés dans la directive européenne sont proportionnels, en ce sens que les dispositions prises doivent être raisonnables "compte tenu des circonstances". Selon ce principe, un grand laboratoire pharmaceutique est censé prendre des mesures de protection plus ambitieuses que, par exemple, une entreprise de taille moyenne. Par ailleurs, une disposition jugée raisonnable dans un pays ne le sera pas forcément dans un autre – notamment si la question est soumise à l'appréciation des tribunaux.

Les "dispositions raisonnables" visées dans la directive européenne sont de toute évidence destinées à contrer la menace pesant sur les secrets d'affaires, que ce soit

“La valeur des secrets d'affaires pour les entreprises, petites ou grandes et quel que soit leur secteur d'activité, n'est pas à démontrer. Cependant, à la différence d'autres droits de propriété intellectuelle, les secrets d'affaires perdent leur valeur dès lors qu'ils sont révélés à des concurrents ou rendus publics.”

de l'intérieur ou de l'extérieur. Si les mesures pratiques exposées ci-après satisfont probablement aux critères de la directive, elles peuvent également bénéficier aux entreprises opérant en dehors du contexte européen qui cherchent à mieux préserver leurs actifs les plus précieux.

MESURES PRATIQUES CONTRE LES MENACES INTERNES ET EXTERNES

Identification

Les secrets d'affaires se distinguent des autres droits de propriété intellectuelle. À la différence d'un portefeuille de droits, enregistrés ou non – un catalogue d'œuvres publiées, par exemple – un portefeuille de secrets d'affaires, selon la description de Mark Halligan et Richard Weyand dans l'ouvrage *Trade Secret Asset Management* (2006), est “un nuage incorporel et non fini d'informations stockées sur des supports papier, sur des supports informatiques et dans l'esprit des salariés”.

Définir ce qui constitue un secret n'est pas chose facile, mais c'est crucial s'il est demandé à un tribunal de prononcer une injonction afin d'empêcher un tiers de faire un usage abusif des informations protégées. Comme tout défendeur est en droit de savoir au juste ce qu'il ou elle ne peut pas utiliser, le tribunal attendra du demandeur qu'il définisse l'objet dont il revendique la titularité et qu'il affirme avoir protégé.

La technologie de la chaîne de blocs pourrait régler le problème de la catégorisation et de la définition des informations confidentielles. Le transfert d'éléments de preuve sur un site de stockage sécurisé peut attester de l'enregistrement des données, et notamment du moment où cet enregistrement a eu lieu.

Protection des systèmes informatiques

Les menaces pesant sur les systèmes informatiques (logiciels malveillants, rançonneurs et autres) sont bien connues. Les organisations doivent mettre en œuvre des mesures de sécurité – cryptage, mots de passe, antivirus, pour citer quelques exemples – qui doivent par ailleurs être adaptées au niveau de risque présumé et à la valeur des informations concernées.

Contrôles physiques

La plupart des organisations ont en place des mesures de contrôle des accès. Ici aussi, le niveau de sécurité applicable aux visiteurs et aux salariés dépend du risque qu'ils représentent pour l'organisation. Selon un article récent du *Sunday Telegraph*, certaines entreprises britanniques envisageraient d'implanter une puce biométrique sous la peau de leurs salariés pour contrôler les accès et protéger les zones sensibles de leurs installations. Quant à savoir si une mesure aussi radicale est proportionnelle au risque, il y a là matière à débat.

Sécurité documentaire

Au sein des organisations et au-delà, une grande quantité d'informations est enregistrée et diffusée sous forme de documents. Classifier "confidentiels" les documents papier ou électroniques est une mesure élémentaire mais importante que les entreprises auraient tort de négliger. Cette pratique leur permet de démontrer qu'elles ont appelé l'attention sur la nécessité de dissimuler les informations concernées.

Politique d'application des droits

Le recours à des mesures d'application des droits contre un tiers qui a acquis des secrets d'affaires de façon illicite ou les a divulgués peut donner à penser que les efforts raisonnables déployés ont échoué. Cela n'est pas tout à fait justifié. Il existe toujours un risque d'utilisation abusive ou de divulgation par un tiers déterminé ou malintentionné en dépit de tous les efforts du titulaire des droits.

Avoir en place une politique d'application des droits est une chose, l'utiliser efficacement en est une autre, compte tenu du coût et des risques liés aux poursuites judiciaires. Cependant, une organisation qui poursuit les auteurs d'atteintes donne à savoir qu'elle est déterminée à prendre les mesures nécessaires pour protéger ses droits.

MESURES D'ATTÉNUATION DES MENACES INTERNES

D'abondantes preuves empiriques attestent que la principale menace pesant sur les secrets d'affaires vient de l'intérieur. Ainsi, une enquête menée en 2010 par Iron Mountain auprès de salariés européens a révélé que 66% des personnes interrogées s'étaient approprié ou s'approprieraient des informations auxquelles elles avaient contribué. Les données client sont le type d'informations le plus ciblé à cet égard. Soixante-douze pour cent des répondants estimaient que ces informations leur seraient utiles dans le cadre d'un nouvel emploi. Cela étant dit, les employeurs portent une part de responsabilité dans cet état de choses. De fait, 57% seulement des employeurs interrogés ont indiqué que les informations étaient expressément indiquées comme confidentielles, 34% admettant du reste ne pas être au fait des politiques de l'entreprise en matière de protection des données.

QUELLES MESURES LES ORGANISATIONS PEUVENT-ELLES PRENDRE POUR ATTÉNUER LES MENACES INTERNES?

Contrats de travail

Il est essentiel d'établir un contrat de travail contenant des clauses relatives à la protection des secrets

d'affaires. Pour la plupart des salariés, un contrat standard est suffisant, mais si un employé est chargé d'élaborer des contenus confidentiels ou a accès à des informations sensibles, il convient d'inclure des clauses contractuelles plus adaptées au risque potentiel qu'il représente pour l'entreprise.

Certains régimes juridiques, notamment celui du Royaume-Uni, autorisent les contrats de confidentialité restreignant le droit d'un ancien salarié de travailler dans le même domaine d'activités, dans la même région ou pour des concurrents spécifiques pendant une période donnée. Ces restrictions protègent l'ancien employeur du risque inévitable d'utilisation abusive de ses secrets par un salarié qui le quitte pour monter sa propre entreprise ou pour rejoindre un concurrent. Les contrats de confidentialité doivent refléter les restrictions locales relatives à ce type de clauses, le niveau de risque pour l'organisation, ainsi que le risque et le coût d'application des droits.

Politique de confidentialité

Les entreprises ont souvent des politiques distinctes en ce qui concerne, d'une part, la création et la propriété des actifs de propriété intellectuelle (notamment du point de vue du respect et de l'utilisation des droits de propriété intellectuelle de tiers) et en ce qui concerne, d'autre part, la confidentialité. L'adoption d'une politique générale en matière de confidentialité constitue une pratique commerciale saine par laquelle les entreprises peuvent démontrer qu'elles ont alerté leurs salariés de l'importance de respecter la confidentialité.

Procédures vis-à-vis du personnel

Assurer une communication efficace avec toutes les personnes prenant part aux activités de l'organisation est tout aussi important que les clauses contractuelles et les politiques d'entreprise. À cet effet, l'employeur peut, par exemple, prévoir un entretien destiné à présenter les procédures de l'entreprise aux nouveaux salariés. Il est crucial de sensibiliser les salariés à l'importance de la confidentialité. Tenir un registre de participation des salariés à ces formations garantit en outre qu'ils ne pourront pas prétendre a posteriori qu'ils n'étaient pas au courant de l'approche de l'entreprise en matière de confidentialité. Dans le même ordre d'idées, faire passer un entretien de départ est l'occasion pour l'employeur de rappeler aux salariés qui le quittent qu'ils sont tenus de respecter la confidentialité des informations auxquelles ils ont eu accès dans le cadre de leur emploi. Ces procédures ont pour objectif global d'instaurer une culture de confidentialité au travail, afin que les salariés aient conscience de la valeur que l'entreprise attache à ses actifs.

Surveillance des activités des salariés

L'expérience montre que les salariés, du reste peu avisés, déterminés à s'accaparer des informations confidentielles de leur employeur ont tendance à les copier sur un dispositif portable ou à les transférer sur un compte de messagerie électronique personnel. Or, les employeurs ont le droit, dans les limites de la législation nationale sur la protection des données, de surveiller l'usage des systèmes électroniques de l'entreprise par leurs salariés. Les logiciels de prévention des pertes de données, de plus en plus populaires, permettent de détecter les flux de données inhabituels ou les accès sortant de l'ordinaire et d'identifier en amont les fuites de données potentielles. Un employeur peut ainsi interpellé un salarié fautif avant son départ, preuves à l'appui.

MESURES D'ATTÉNUATION DES MENACES EXTERNES

Contrats

La plupart des contrats passés avec des tiers comportent des clauses de confidentialité, mais celles-ci contiennent trop souvent des formulations standard. Ces clauses méritent d'être mûrement réfléchies et doivent être adaptées au risque lié à l'accès aux secrets commerciaux par le tiers en question.

Les accords de non-divulgaration – la forme d'accord commercial la plus répandue – doivent eux aussi être rédigés minutieusement et en tenant compte du risque présumé de divulgation des informations visées.

Vérification préalable

Les secrets d'affaires sont une forme d'actif particulièrement fragile. Une fois divulgués (ou "rendus accessibles"), leur valeur s'évanouit ou, à tout le moins, diminue radicalement. C'est pourquoi il est tellement important de procéder à une vérification rigoureuse de la fiabilité d'un partenaire commercial potentiel et du niveau de risque qu'il représente pour l'organisation. Il est en outre probable que ces dispositions soient jugées "raisonnables" dans le cadre de la directive européenne sur les secrets d'affaires.

La valeur des secrets d'affaires pour les entreprises, petites ou grandes et quel que soit leur secteur d'activité, n'est pas à démontrer. Cependant, à la différence d'autres droits de propriété intellectuelle, les secrets d'affaires perdent leur valeur dès lors qu'ils sont révélés à des concurrents ou rendus publics. Les "dispositions raisonnables" requises en vertu de l'Accord sur les ADPIC et, plus récemment, de la directive de l'Union européenne sur les secrets d'affaires, ne doivent pas être vues exclusivement comme des obstacles juridiques à surmonter. En prenant les dispositions décrites dans cet article, les entreprises peuvent s'assurer qu'elles satisfont aux critères de rigueur et, peut-être plus important encore, elles sont mieux en mesure de protéger leurs actifs les plus précieux.

Colloque de l'OMPI sur les secrets d'affaires et l'innovation

L'OMPI organise un colloque sur les secrets d'affaires et l'innovation à son siège situé à Genève (Suisse) les 25 et 26 novembre 2019.

Ce colloque s'intéressera au rôle des secrets d'affaires dans un paysage de l'innovation en constante mutation.

De plus amples informations sont disponibles à l'adresse suivante: https://www.wipo.int/meetings/fr/2019/symposium_trade_secrets.html

Impression 3D : mouvement Maker, litiges de propriété intellectuelle et réforme juridique

Matthew Rimmer*, Professeur de droit de la propriété intellectuelle et de l'innovation à la faculté de droit de l'Université de technologie du Queensland (QUT), Brisbane (Australie)

L'impression 3D est un domaine de la technologie qui repose sur la fabrication additive (par opposition à la fabrication traditionnelle soustractive). L'impression 3D a également été associée au mouvement Maker, un mouvement social défendant le développement et le partage de fichiers de dessins et modèles.

Le domaine de l'impression 3D se trouve actuellement dans une phase de transition. La révolution de l'impression tridimensionnelle grand public, qui devait un jour faire entrer l'imprimante 3D dans chaque foyer, a tourné à la déception. La société pionnière de l'impression 3D domestique, MakerBot, s'est empêtrée dans un certain nombre de controverses suscitées par son approche changeante de la propriété intellectuelle, provoquant le désenchantement de la communauté open-source des Makers et la désaffection de ses utilisateurs. Bre Pettis, l'ancien directeur de MakerBot, déclarait dans un entretien, "la communauté open-source nous a chassés du paradis". MakerBot a finalement été rachetée par la société d'impression 3D leader du marché, Stratys, pour être ensuite restructurée autour d'autres activités.

Un certain nombre d'autres grandes entreprises ont fait faillite, comme TechShop, une chaîne d'ateliers de bricolage et de studios de fabrication en libre accès reposant sur un système d'adhésion. Maker Media, qui dirige Make Magazine et organise quelques festivals de réalisateurs aux États-Unis d'Amérique, a été mise sous administration judiciaire. Dale Dougherty, le fondateur de Make Magazine, a cherché à relancer le projet en créant Make Community LLC.

L'IMPRESSION 3D INDUSTRIELLE POURSUIT SA PROGRESSION

Si l'impression 3D personnelle n'a pas connu l'évolution attendue, d'autres formes et modes d'impression 3D se sont développés. L'impression 3D industrielle, de concert avec la robotique et les mégadonnées, fait désormais partie des processus de fabrication de pointe. Les entreprises informatiques et les bureaux d'études ont cherché à améliorer les applications de l'impression 3D. L'impression 3D en métal a attiré des investissements non négligeables, en particulier de la part de sociétés de transport. De nombreuses expérimentations d'applications de l'impression 3D dans le domaine de la santé ont été menées, telles que l'impression 3D dentaire, l'impression 3D médicale et la bio-impression.

*Matthew Rimmer est l'un des directeurs du programme de recherche en droit de la propriété intellectuelle et de l'innovation de l'Université de technologie du Queensland. Il est également membre du Digital Media Research Centre et du Centre for Health Law Research de la QUT ainsi que du Programme international de recherche en gouvernance mondiale et en droit international de la QUT. Il dirige le projet d'étude du Conseil australien de la recherche portant sur la propriété intellectuelle et l'impression 3D. M. Rimmer est l'auteur de nombreuses publications sur le droit d'auteur et les technologies de l'information, le droit des brevets et la biotechnologie, l'accès aux médicaments, l'emballage neutre pour les produits du tabac, la propriété intellectuelle et le changement climatique et la propriété intellectuelle des peuples autochtones. Il travaille actuellement à des recherches portant sur la propriété intellectuelle, les industries de la création et l'impression 3D, la propriété intellectuelle et la santé, et, enfin, la propriété intellectuelle et le commerce, analysant l'Accord de partenariat transpacifique (TPP), le Partenariat transatlantique de commerce et d'investissement, ainsi que l'Accord sur le commerce des services (ACS). Ses travaux sont archivés sur la bibliothèque en ligne SSRN et Bepress SelectedWorks et sont financés par le Conseil australien de la recherche.

Photo : Avec l'aimable autorisation de l'Université de technologie du Queensland

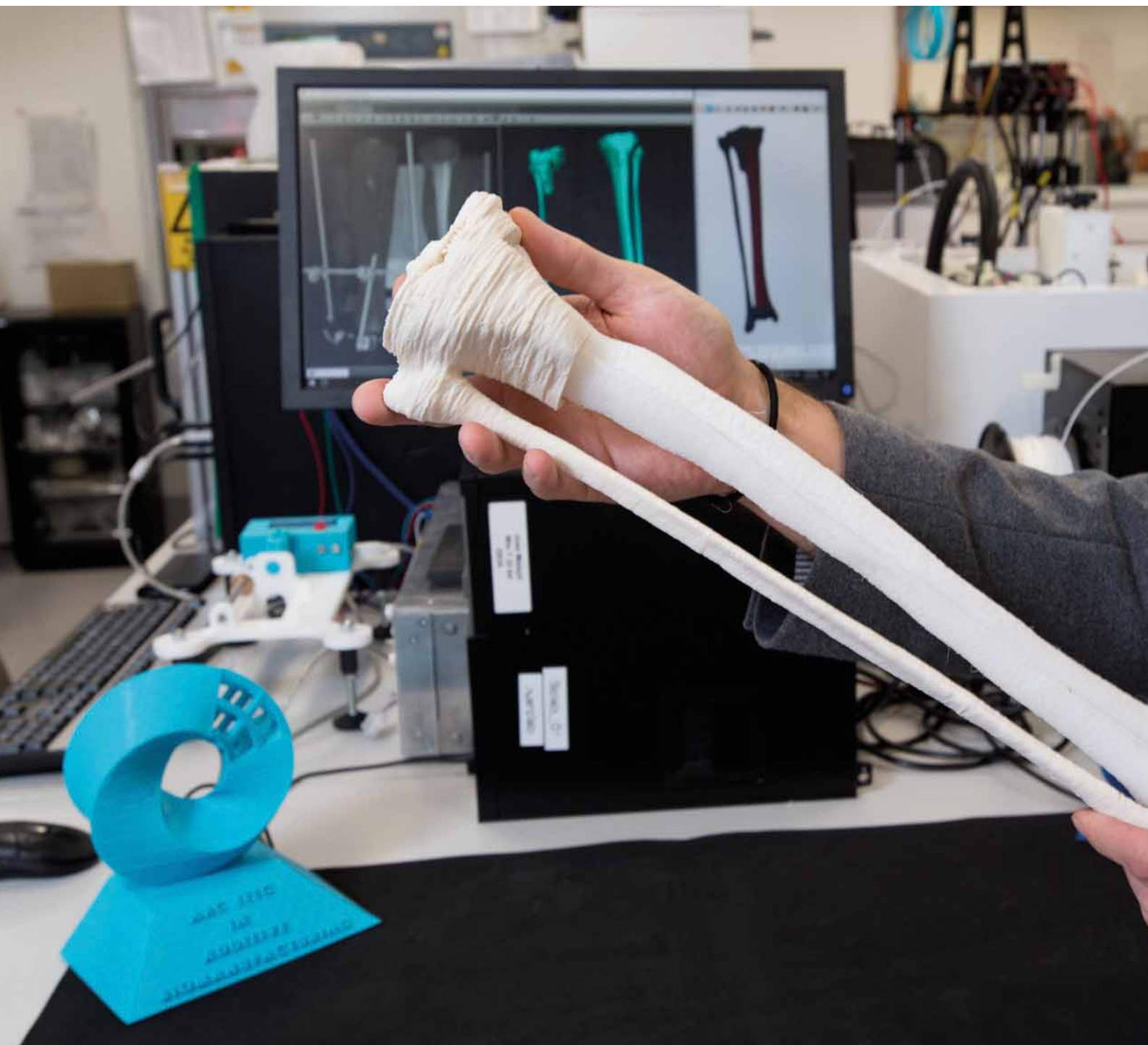


Le domaine de l'impression 3D traverse une phase de transition. Alors que, sur le plan domestique, la révolution de l'impression 3D n'a pas tenu ses promesses, sous ses autres formes elle est en pleine expansion.

Au fur et à mesure que la technologie mûrissait et progressait, les premiers litiges et les premières évolutions réglementaires ont vu le jour. Notre récent ouvrage "3D Printing and Beyond" passe en revue les faits nouveaux survenus dans le domaine de la propriété intellectuelle et de l'impression 3D. Il traite en particulier des questions soulevées par l'impression 3D au regard du droit d'auteur, du droit des dessins et modèles, du droit des marques, du droit des brevets et des secrets d'affaires (en abordant également certaines questions plus larges relatives à la réglementation de l'impression 3D). Il traite également de l'utilisation de licences ouvertes en matière d'impression 3D.

IMPRESSION 3D ET DROIT D'AUTEUR

Il y a quelques années, un vent de panique morale s'est levé, d'aucuns craignant que l'avènement de l'impression 3D ne conduise à un scénario d'atteintes généralisées au droit d'auteur rappelant l'affaire Napster. Si ces craintes ne se sont pas matérialisées, quelques escarmouches impliquant le droit d'auteur et l'impression 3D ont bien eu lieu. Aux États-Unis d'Amérique, par exemple, la faculté Augustana s'est opposée à la numérisation 3D de statues de Michel-Ange situées sur son campus, bien que celles-ci ne soient pas couvertes par le droit d'auteur et relèvent clairement du domaine public. La chaîne de télévision et de câble américaine HBO s'est opposée



“De nombreuses expérimentations d’applications de l’impression 3D dans le domaine de la santé ont été menées, telles que l’impression 3D dentaire, l’impression 3D médicale et la bio-impression”, indique M. Rimmer.



Photo: Avec l'aimable autorisation de l'Université de technologie du Queensland

à la vente du modèle 3D d'une station d'accueil pour iPhone dessinée par Fernando Sosa et reproduisant le trône de fer de la fameuse série. La chanteuse américaine Katy Perry a attaqué le même Fernando Sosa pour son modèle 3D de Left Shark (même si le plan de l'objet en question figure toujours au catalogue de Shapeways). Les ayants droit de l'artiste franco-américain Marcel Duchamp se sont opposés à l'impression 3D des pièces d'un jeu d'échecs inspirées de son œuvre.

Le système de notification et de retrait du Digital Millennium Copyright Act (loi des États-Unis d'Amérique sur le droit d'auteur à l'ère du numérique) a été invoqué contre des impressions 3D. La société Shapeways ainsi que d'autres entreprises spécialisées dans l'impression 3D ont fait valoir leurs préoccupations quant aux effets que ce système aurait sur intermédiaires et les plateformes d'impression 3D.

Un débat sur l'utilisation des mesures techniques de protection dans le contexte du droit d'auteur et de l'impression 3D s'est également engagé. Le Bureau du droit d'auteur des États-Unis d'Amérique a par exemple reconnu une exception restreinte pour les mesures techniques de protection à l'égard des matériaux utilisés pour l'impression 3D.

IMPRESSION 3D ET DROIT DES DESSINS ET MODÈLES

Les progrès de l'impression 3D ont également donné naissance au droit de réparer un objet.

L'Union européenne a assisté à un mouvement en faveur du droit de réparer visant à promouvoir les droits des consommateurs et le développement de l'économie circulaire. À cet égard, la directive européenne sur l'écoconception (directive 2009/125/CE) a été un moteur important de changement dans le comportement des sociétés et des consommateurs.

Aux États-Unis d'Amérique, la Commission fédérale du commerce a organisé en juillet 2019 un atelier sur les restrictions au droit de réparer intitulé "Nixing the Fix: A Workshop on Repair Restrictions". Il demeure outre Atlantique des clivages importants entre les titulaires de droits de propriété intellectuelle et les défenseurs du droit de réparer. La candidate à la présidence Elizabeth Warren a appelé à la création d'une loi sur le droit de réparer au profit des agriculteurs des États-Unis d'Amérique.

En Australie, l'affaire *GM Global Technology Operations LLC c. S. S. S. Auto Parts Pty Ltd* [2019] FCA 97 fait jurisprudence concernant le droit de réparer dans le cadre du droit des dessins et modèles. Le Département du Trésor australien a examiné les options de politique générale pour partager les informations de réparation dans l'industrie automobile.

Le ministre du Territoire de la capitale australienne en charge de la consommation, Shane Rattenbury, a appelé à l'instauration d'un droit de réparer lors du "Consumer Affairs Forum", qui réunit des ministres de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. Le ministre du gouvernement fédéral Michael Sukkar a prié la Commission australienne de la productivité de se pencher sur cette question.

Les États tout comme le niveau fédéral assistent à une dynamique en faveur d'une législation sur le droit de réparer. À cet égard, Laura Tribe, directrice générale d'Open Media, a déclaré: "nous veillons à ce que les utilisateurs aient la pleine possession des appareils qu'ils achètent".

IMPRESSION 3D ET DROIT DES MARQUES

L'impression 3D crée également des remous dans le droit des marques et les régimes juridiques connexes, tels que la substitution frauduleuse de produits, les droits de la personne, l'exploitation des produits dérivés et l'habillage commercial. Le conflit juridique portant sur la demande d'enregistrement de la marque Left Shark par Katy Perry illustre les questions en jeu dans ce domaine.

Dans le secteur de la bio-impression, Advanced Solutions Life Sciences a engagé une action contre Biobots Inc. pour atteinte portée à sa marque (affaire *Advanced Solutions Life Sciences, LLC c. BioBiots Inc.* du 15 mai 2017, 2017 WL2114969). Advanced Solutions Life Sciences détient et utilise la marque enregistrée "Bioassemblybot" pour la bio-impression tridimensionnelle et la fabrication de tissus.

IMPRESSION 3D ET DROIT DES BREVETS

Comme le rapport 2015 de l'OMPI sur la propriété intellectuelle dans le monde intitulé "Innovations majeures et croissance économique" l'a montré, les demandes de brevet ne cessent d'augmenter dans le domaine de l'impression 3D. Un certain nombre de sociétés spécialisées dans l'impression tridimensionnelle industrielle, comme 3D Systems et Stratasys, ont accumulé des portefeuilles de brevets considérables en matière d'impression 3D. Des grands fabricants comme GE et Siemens ont aussi accumulé des actifs de brevets non négligeables dans l'impression 3D et la fabrication additive. Les entreprises informatiques, comme Hewlett Packard et Autodesk, ne sont pas en reste sur ce segment.

L'augmentation de la valeur commerciale de l'impression 3D dans le secteur manufacturier a donné lieu à de nombreuses procédures judiciaires autour de brevets sur l'impression 3D en métal. En juillet 2018, dans

l'affaire *Desktop Metal Inc. c. Markforged, Inc. et Matiu Parangi* (2018) (dossier n° 1:18-CV-10524), un jury fédéral a déclaré que Markforged Inc. ne portait pas atteinte aux deux brevets détenus par son concurrent Desktop Metal Inc (voir l'affaire *Desktop Metal Inc. c. Markforged, Inc. et Matiu Parangi* (2018) 2018 WL 4007724 (Tribunal fédéral de district du Commonwealth du Massachusetts) (verdict du jury). Réagissant à cette décision, Greg Mark, PDG de Markforged Inc. a déclaré: "nous nous félicitons de ce que le jury ait conclu à l'absence d'atteinte et qu'il ait confirmé que Metal X, notre tout dernier ajout à la plateforme d'impression Markforged, repose sur notre propre technologie protégée Markforged." Pour sa part, Desktop Metal a fait savoir qu'elle "était satisfaite que le jury ait reconnu la validité de toutes les revendications figurant dans les deux brevets de Desktop Metal qu'elle faisait valoir à l'encontre de Markforged."

Par la suite, toujours en 2018, Desktop Metal Inc. et Markforged Inc. sont parvenus à un accord financier confidentiel, résolvant ainsi tous les litiges en suspens entre les deux parties. Cependant, en 2019, Markforged Inc. engageait une action contre Desktop Metal Inc. pour violation de la clause de non-dénigrement prévue dans cet accord.

IMPRESSION 3D ET SECRETS D'AFFAIRES

Quelques premiers litiges ont également vu le jour dans le domaine du droit des secrets d'affaires et de l'impression 3D. En 2016, une start-up spécialisée dans l'impression 3D installée en Floride, Magic Leap, a poursuivi deux de ses anciens salariés pour appropriation illicite de secrets d'affaires au titre du Defend Trade Secrets Act (loi sur la protection des secrets d'affaires) devant un tribunal fédéral dans le district nord de la Californie (affaire *Magic Leap Inc. c. Bradski et al.* (2017), dossier n° 5:16-cvb-02852). Au début de 2017, le juge a fait droit à la requête du défendeur, considérant que Magic Leap n'avait pas communiqué les secrets d'affaires revendiqués avec une "précision raisonnable" (reasonable particularity). Le juge a toutefois autorisé Magic Leap à modifier ses divulgations et le litige a fait l'objet d'un "accord confidentiel" en août 2017. En 2019, Magic Leap a intenté une action en justice contre le fondateur de Nreal pour rupture de contrat, fraude et concurrence déloyale (affaire *Magic Leap Inc. c. Xu*, 19-cv-03445, Tribunal de district, District nord de la Californie (San Francisco)).

IMPRESSION 3D ET LICENCES OUVERTES

Outre les modes de protection de la propriété intellectuelle relevant d'un droit exclusif, on observe un recours intensif aux licences ouvertes pour l'impression 3D.

Un certain nombre de sociétés, telles que la société tchèque Prusa Research, la société américano-néerlandaise Shapeways et la société néerlandaise Ultimaker, ont adopté une philosophie open-source. Le mouvement Maker s'est appuyé sur les licences ouvertes pour favoriser le partage et la diffusion des fichiers d'impression 3D. Le rapport "State of the Commons 2017" soulignait à cet égard que Thingiverse était l'une des principales plateformes pour l'utilisation des licences Creative Commons.

AUTRES QUESTIONS SOULEVÉES PAR L'IMPRESSION 3D

Outre les questions de propriété intellectuelle, l'impression 3D pose également d'autres problèmes d'ordres juridique, éthique et réglementaire. Dans le domaine de la santé, les autorités réglementaires ont dû s'attaquer à la question de la médecine personnalisée. La Food and Drug Administration des États-Unis d'Amérique, et la Therapeutic Goods Administration de l'Australie ont mené des consultations concernant l'élaboration de règlements spécialement adaptés à l'impression 3D médicale et la bio-impression. Le Parlement européen a publié une résolution invitant à une approche globale de la réglementation de l'impression 3D.

Une procédure est actuellement en cours aux États-Unis d'Amérique concernant l'impression 3D d'armes à feu. Les procureurs généraux de différents États ont en effet engagé une action en justice contre l'Administration actuelle en vue de mettre fin à un accord conclu entre le gouvernement fédéral et l'association Defense Distributed. Un certain nombre d'affaires portant sur l'impression 3D d'armes à feu ont été portées devant les tribunaux en Australie, aux États-Unis d'Amérique, au Japon et au Royaume-Uni. Les législateurs examinent actuellement si la possession de plans numériques pour la fabrication d'armes à feu imprimées en 3D doit donner lieu à de nouvelles incriminations.



Photo : Avec l'aimable autorisation de Stratasys

L'augmentation de la valeur commerciale de l'impression 3D dans le secteur manufacturier a donné lieu à de nombreuses procédures judiciaires autour de brevets sur l'impression 3D en métal, en particulier

Bélarus : le renforcement du système de propriété intellectuelle au service de l'innovation et de la croissance économique

Uladzimir Rabavolau, directeur général du Centre national de la propriété intellectuelle de la République du Bélarus



Photo: Avec l'aimable autorisation du CNPI

Lors d'une visite officielle au Bélarus en juin 2019, le Directeur général de l'OMPI, M. Francis Gurry, a rencontré le Président de la République du Bélarus, M. Aleksandr Lukashenko. Au cours de cette réunion, M. Loukachenko a réaffirmé l'engagement de son pays en faveur du développement de la propriété intellectuelle aussi bien au niveau national qu'international.

Ces 20 dernières années, à l'image d'autres pays d'Europe centrale et orientale, le Bélarus a concentré ses efforts sur le passage à une économie fondée sur le savoir. Pour ce faire, le gouvernement appuie le développement d'un écosystème de l'innovation qui favorise la croissance des entreprises et la viabilité économique à long terme du pays. Le renforcement du système national de propriété intellectuelle est au cœur de ce projet.

LES PRINCIPAUX ACTEURS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE NATIONALE DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

C'est le Comité d'État pour la science et la technologie (CEST) qui est chargé d'élaborer la politique nationale de propriété intellectuelle. La mise en œuvre pratique de cette stratégie et la prestation de services de propriété intellectuelle dans les domaines de la propriété industrielle et du droit d'auteur incombent au Centre national de la propriété intellectuelle (CNPI). Placé sous l'autorité du CEST, le CNPI veille à ce que la propriété intellectuelle favorise le développement de la science, de la technologie et de l'innovation dans le secteur public et l'industrie, y compris les industries de la création. Ses activités soutiennent les efforts engagés pour moderniser l'économie et la rendre plus compétitive à l'échelle internationale. Parmi les autres organismes chargés de veiller au bon fonctionnement du système national de propriété intellectuelle figurent le Conseil judiciaire pour les affaires de propriété intellectuelle de la Cour suprême de la République du Bélarus, la Bibliothèque républicaine des sciences et techniques, et la Société des inventeurs et des innovateurs du Bélarus, auxquels viennent s'ajouter des agents de brevets, des experts en objets de propriété intellectuelle et d'autres spécialistes de la propriété intellectuelle. L'application du droit de la propriété intellectuelle incombe au Ministère de l'intérieur et au Comité d'État aux douanes, lesquels sont chargés de mettre en place des mesures efficaces, par exemple des mesures de lutte contre la contrefaçon et des sanctions pénales visant à dissuader et prévenir toute atteinte à la propriété intellectuelle. Le Comité d'État aux douanes est également responsable de la gestion du Registre douanier national des objets de propriété intellectuelle, lequel facilite la vérification de l'authenticité des marchandises ainsi que le processus de saisie des produits de contrefaçon.

La modernisation du système de propriété intellectuelle du Bélarus se fonde sur la stratégie nationale de propriété intellectuelle, élaborée en coopération avec l'OMPI. Cette stratégie soutient la réalisation des grands objectifs nationaux dans le but de stimuler l'activité économique, promouvoir le développement du secteur de la haute technologie, accroître la compétitivité et le potentiel d'exportation du pays, attirer des investissements étrangers et, globalement, favoriser le développement socioéconomique. Elle touche à différents domaines, notamment à la mise en place au niveau

national d'un cadre législatif et réglementaire relatif à la propriété intellectuelle, de l'infrastructure nécessaire en la matière et d'un système national de gestion de la propriété intellectuelle. À titre d'exemple, le CNPI s'emploie actuellement à intégrer le Système personnalisable d'automatisation de la propriété intellectuelle (IPAS) de l'OMPI afin d'améliorer l'efficacité des opérations liées aux marques et, notamment, de réduire les délais de traitement des demandes d'enregistrement. Le CNPI procède également à la mise en œuvre du système ePCT, le portail en ligne de l'OMPI destiné à gérer les demandes internationales déposées en vertu du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), lequel englobe plus de 150 pays. Ces initiatives permettront au CNPI de gagner en efficacité et d'améliorer la qualité de ses services. La stratégie de propriété intellectuelle du Bélarus énonce d'autres objectifs en lien par exemple avec l'amélioration des normes de protection de la propriété intellectuelle, l'information en matière de brevets ou encore la sensibilisation à la propriété intellectuelle, ainsi que différentes mesures de lutte contre la contrefaçon, autant d'éléments fondamentaux pour créer un écosystème de l'innovation efficace.

LE RENFORCEMENT DE L'IMAGE DU BÉLARUS À L'INTERNATIONAL

Le Gouvernement du Bélarus redouble d'efforts pour que les cadres juridique et réglementaire relatifs à la propriété intellectuelle répondent aux normes internationales et contribuent à améliorer la compétitivité du pays à l'international.

Actuellement, le Bélarus est partie à 17 traités administrés par l'OMPI, dont le Traité sur le droit des brevets, auquel il a adhéré en 2016. Il entend en outre souscrire prochainement à deux autres traités, à savoir le Traité de Marrakech visant à faciliter l'accès des aveugles, des déficients visuels et des personnes ayant d'autres difficultés de lecture des textes imprimés aux œuvres publiées, lequel aidera les personnes aveugles et malvoyantes à accéder aux œuvres publiées dont elles ont besoin dans un format adapté, et l'Arrangement de La Haye concernant l'enregistrement international des dessins et modèles industriels, lequel permettra aux concepteurs du Bélarus de protéger plus facilement leurs œuvres à l'étranger.

Le Bélarus a également signé l'Accord sur la gestion collective du droit d'auteur et des droits connexes de



Afin de renforcer les liens entre le monde universitaire et les entreprises, le Gouvernement du Bélarus a créé 10 parcs technologiques dans plusieurs grandes villes du pays. Le Hi-Tech Park (HTP) de Minsk est réputé dans le monde entier pour son expertise technique dans le domaine de la technologie numérique.



Photo: Avec l'aimable autorisation du CNPI

l'Union économique eurasiatique. Entré en vigueur en mai 2019, cet accord contribuera à la mise en place des structures et mécanismes institutionnels nécessaires pour permettre aux créateurs de recevoir les redevances qui leur sont dues. Cette démarche s'inscrit dans le cadre des efforts déployés par le gouvernement pour renforcer l'économie de la création et pour protéger et faire respecter les droits de propriété intellectuelle des auteurs.

Résolu à moderniser son système de gestion collective des droits, le CNPI a récemment entamé la mise en œuvre de WIPO Connect, une solution qui lui permettra de rationaliser ses opérations au niveau national et de se connecter plus facilement aux réseaux régionaux et internationaux de façon à ce que les redevances soient bien reversées aux créateurs. Le système de gestion collective du CNPI représente les intérêts de plus d'un million d'auteurs répartis dans 40 pays. En 2018, il a perçu en leur nom quelque 2,9 millions de dollars É.-U.

LES DERNIÈRES ÉVOLUTIONS DE LA LÉGISLATION NATIONALE EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Au Bélarus, six lois régissent les droits de propriété intellectuelle. Elles sont régulièrement revues et améliorées de manière à rester en phase avec le progrès technique et sont conformes aux normes internationales en matière de propriété intellectuelle. Dernièrement, les législateurs ont procédé à la révision et à la mise à jour de plusieurs lois nationales sur les brevets, les modèles d'utilité, les dessins et modèles industriels, les marques de produits et de services, et la protection des topographies de produits semi-conducteurs. Le Parlement examine actuellement un projet de loi révisé sur les indications géographiques et une nouvelle loi sur le droit d'auteur et les droits connexes devrait prochainement entrer en vigueur. De nombreux règlements connexes relatifs à la propriété intellectuelle font également l'objet d'un examen et d'une actualisation périodiques : 50 d'entre eux ont été mis à jour pour la seule année 2018.

Pour encourager les entreprises à faire plus régulièrement appel au système de propriété intellectuelle, le CNPI cherche constamment de nouvelles façons de rendre ses services plus conviviaux et plus abordables. Le montant des taxes de brevet fait régulièrement l'objet d'une révision. Depuis janvier 2019, les organismes scientifiques agréés ont ainsi bénéficié d'une réduction de 75% de leurs taxes de brevet. L'objectif est d'encourager ces établissements à protéger activement et à commercialiser le fruit de leurs activités de recherche, et de stimuler la croissance par le biais de jeunes entreprises de haute technologie et d'entreprises issues des universités.

DES TAUX DE DÉPÔT ET D'ENREGISTREMENT DE DEMANDES DE TITRES DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE EN HAUSSE

La hausse des taux de dépôt et d'enregistrement constatée ces deux dernières années laisse à penser que le programme ambitieux et intensif de réforme législative entrepris par le Gouvernement du Bélarus dans le domaine de la propriété intellectuelle porte ses fruits. De loin le domaine d'activité le plus dynamique du système de propriété intellectuelle du Bélarus, le nombre des demandes de marques déposées est passé de 8248 en 2017 à 8338 en 2018, tandis que le nombre des enregistrements de marques progressait d'environ 3%, passant de 6813 à 7051 sur la même période. Le nombre des dépôts de demandes de brevet et de dessins et modèles industriels a lui aussi augmenté.

Le nombre des transactions relatives à des titres de propriété intellectuelle est également en hausse. En 2018, le CNPI a enregistré 688 accords de propriété intellectuelle, plus de la moitié d'entre eux (soit 354 au total) correspondant à des contrats de licence à durée limitée. Parallèlement, le CNPI a noté une augmentation annuelle du nombre d'accords portant sur le transfert permanent de droits sur des produits protégés au titre de la propriété intellectuelle. Les accords de franchise sont aussi en augmentation. Ces accords, dont 93 ont été enregistrés en 2018, témoignent de la présence de marques mondialement connues dans le pays et du fait que le gouvernement réussit à attirer des investissements étrangers.

De même, les statistiques nationales révèlent une augmentation du niveau des exportations et des recettes liées aux services de propriété intellectuelle. Entre 2015 et 2018, ces exportations ont triplé, générant près de 66 millions de dollars É.-U. au bénéfice de l'économie nationale.

LES PARCS TECHNOLOGIQUES

Afin de renforcer les liens entre le monde universitaire et les entreprises, de favoriser la commercialisation de résultats de travaux de recherche et de stimuler la croissance, le gouvernement a créé 10 parcs technologiques dans plusieurs grandes villes du pays. Réputé dans le monde entier pour son expertise technique, le Hi-Tech Park (HTP) de Minsk vise par exemple à faire progresser l'économie numérique nationale. Il regroupe plus de 560 entreprises, dont des sociétés comme Viber Media, créatrice de la célèbre application Viber, qui compte plus de 460 millions d'utilisateurs. Il abrite également d'autres jeunes entreprises de haute technologie récemment primées dont Teslasuit, à l'origine d'une combinaison haptique intégrale capable de créer une interface plus réaliste entre l'utilisateur et l'environnement numérique et une expérience de réalité virtuelle et augmentée plus immersive. Début 2019, la société a remporté le prestigieux prix Red Dot qui récompense des produits au design révolutionnaire.

D'autres entreprises du HTP s'emploient à mettre au point des applications reposant sur l'intelligence artificielle pour proposer des solutions de pointe. Banuba Development, par exemple, est une jeune entreprise de haute technologie spécialisée dans la vision par

ordinateur qui s'appuie sur l'intelligence artificielle, des techniques de vision numérique et d'autres technologies d'apprentissage automatique pour créer des applications innovantes fondées sur l'utilisation de caméras. Synesis, une autre entreprise du parc extrêmement brillante, fait figure de chef de file mondial dans le développement de systèmes de vidéosurveillance intelligents pour la sécurisation des lieux publics et la mise au point d'autres solutions technologiques reposant sur l'intelligence artificielle employées notamment dans des applications de jeux. Chaque jour, plus de 100 millions de personnes dans le monde utilisent des solutions Synesis.

Au total, près d'un milliard de personnes sur la planète utilisent des applications logicielles provenant du HTP, d'où des recettes d'exportation considérables pour le pays.

LE RENFORCEMENT DE L'ÉDUCATION ET DE LA SENSIBILISATION DU PUBLIC À LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'enseignement de la propriété intellectuelle est un autre volet important des activités du CNPI. Conscient du rôle crucial que joue la sensibilisation aux questions de propriété intellectuelle dans la mise en place d'un écosystème de l'innovation florissant, le CNPI a créé en 2004 un Centre de formation à la propriété intellectuelle. Ce Centre offre entre autres des programmes de perfectionnement professionnel à l'intention de juristes, d'entrepreneurs et de chercheurs, lesquels s'adressent aussi aux entreprises des parcs technologiques ci-dessus mentionnés. Tous les ans, plus de 100 professionnels bénéficient de ces programmes de formation. Ils traitent de sujets très variés allant de la gestion des droits de propriété intellectuelle à la rédaction et au dépôt de demandes de brevet. Le Centre propose également des programmes de formation sur mesure à l'intention d'agents et d'examineurs de brevets stagiaires.

Faire connaître au plus grand nombre les avantages que l'on peut tirer d'une utilisation stratégique des droits de propriété intellectuelle, et ce aussi bien en termes de création d'emplois et de croissance que de performance économique, joue également un rôle fondamental dans l'instauration d'un système national de propriété intellectuelle efficace. Grâce aux efforts déployés par les administrations nationales chargées de la propriété

“Exploiter la capacité de ses inventeurs à concevoir des produits de pointe en soutenant le développement d’un écosystème national de l’innovation florissant, étayé par un système de propriété intellectuelle à la fois solide, efficace et économique, est l’une des priorités du Bélarus.”



Teslasuit, une jeune entreprise de haute technologie récemment primée, fait partie des quelque 560 entreprises que compte le HTP. Elle est à l’origine d’une combinaison haptique intégrale qui crée une interface plus réaliste entre l’utilisateur et l’environnement numérique et une expérience de réalité virtuelle et augmentée plus immersive.

intellectuelle, notamment l'organisation d'activités à l'occasion de la campagne annuelle liée à la Journée mondiale de la propriété intellectuelle, on note une sensibilisation accrue du public quant à la capacité de la propriété intellectuelle à soutenir le développement socioéconomique. Résolu à faire mieux comprendre l'utilité de la propriété intellectuelle pour les entreprises, le CNPI a récemment inauguré un nouvel outil en ligne baptisé Intellectual Property Exchange. Cette plateforme permet aux inventeurs de présenter leurs inventions et aux entreprises de découvrir les possibilités de concession de licences qui s'offrent à elles. Cette initiative contribue à stimuler le marché des actifs de propriété intellectuelle du Bélarus. Fin 2018, la plateforme comptait plus de 670 inventions répertoriées.

LA COOPÉRATION AVEC L'OMPI

Le Bélarus est membre de l'OMPI depuis sa création en 1970 et contribue activement à ses travaux. Au cours des 50 dernières années, l'OMPI et le Bélarus ont jeté les fondements d'une solide coopération s'agissant de la mise en place du système national de propriété intellectuelle et de la promotion d'une utilisation stratégique de la propriété intellectuelle en faveur du développement économique du pays. En juin de cette année, la signature d'un vaste accord de coopération entre le gouvernement et l'OMPI a donné un nouvel élan à cette longue et fructueuse relation. Cet accord prévoit un large éventail d'activités, notamment :

- Élaborer une stratégie nationale en matière de propriété intellectuelle à l'horizon 2030 ;
- Encourager la mise en œuvre de stratégies de propriété intellectuelle par les universités ;
- Élargir le réseau des Centres d'appui à la technologie et à l'innovation du Bélarus pour aider les inventeurs à créer, protéger et gérer leurs droits de propriété intellectuelle et exploiter le potentiel économique de leurs innovations ;
- Améliorer la qualité des brevets ;
- Favoriser la commercialisation des actifs de propriété intellectuelle ;
- Mettre en place des services d'arbitrage et de médiation pour faciliter un règlement rapide et économique des litiges en matière de propriété intellectuelle.

Exploiter la capacité de ses inventeurs à concevoir des produits de pointe en soutenant le développement d'un écosystème national de l'innovation florissant, étayé par un système de propriété intellectuelle à la fois solide, efficace et économique, est l'une des priorités du Bélarus. Fort de l'appui des plus hautes autorités gouvernementales, de la volonté des administrations nationales concernées de promouvoir la propriété intellectuelle et l'innovation, et de l'immense vivier de compétences en matière d'innovation et de création, l'avenir de l'innovation s'annonce extrêmement prometteur au Bélarus.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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