



4

MARQUES NON TRADITIONNELLES

10



GARDER LES AVIONS DANS LES AIRS, MAIS PAS LE CARBONE



18



SECRETS DES PROFONDEURS

De nouveaux médicaments venus de la mer

Calendrier des réunions

24 FÉVRIER ■ GENÈVE

■ *Réunion consultative informelle ayant pour objet d'examiner l'opportunité de maintenir en vigueur l'Acte de Londres (1934) de l'Arrangement de La Haye concernant l'enregistrement international des dessins et modèles industriels*

Les participants de cette réunion se pencheront sur la question du caractère obsolète de l'Acte de 1934 de l'Arrangement de La Haye et étudieront les options possibles en vue de réduire la complexité du système de La Haye, notamment une éventuelle extinction de l'Acte de 1934.

Invitations: les 15 États contractants de l'Acte de 1934 de l'Arrangement de La Haye concernant l'enregistrement international des dessins et modèles industriels.

10 MARS ■ GENÈVE

■ *Réunion d'information de l'OMPI sur le financement garanti par la propriété intellectuelle*

L'objet de cette réunion d'information de l'OMPI est de sensibiliser les bureaux de droit d'auteur et les offices de propriété industrielle des États membres, ainsi que la communauté de la propriété intellectuelle en général, aux possibilités qu'offre le financement garanti par la propriété intellectuelle (c'est à dire l'utilisation des actifs de propriété intellectuelle à des fins de financement) et aux défis qu'il représente, en attirant l'attention sur les pratiques actuelles dans les différents pays et secteurs de l'industrie, notamment en ce qui concerne le droit d'auteur, les brevets et les marques, ainsi que sur les faits nouveaux d'ordre politique international en la matière.

Invitations: tous les États membres de l'OMPI ou de l'Union de Paris; en qualité d'observateurs, d'autres États; en qualité d'observatrices permanentes et d'organisations ayant le statut d'observateur *ad hoc*, certaines organisations. Cette réunion est également ouverte au public.

16-20 MARS ■ GENÈVE

■ *Union de l'IPC – Comité d'experts, quarante et unième session*

Le comité examinera notamment le rapport de l'Équipe spéciale d'experts chargée des projets CE 404 (procédures de révision et de publication de la CIB) et CE 405 (principes de révision et application uniforme de la CIB) et il poursuivra ses travaux ordinaires, c'est à dire l'adoption des résultats des travaux du Groupe de travail sur la révision de la CIB et du Sous comité chargé du niveau élevé de la CIB.

Invitations: en qualité de membres, les États membres de l'Union de l'IPC et les organisations membres du comité; en qualité d'observateurs, les États membres de l'Union de Paris; en qualité d'observatrices permanentes et d'organisations ayant le statut d'observateur *ad hoc*, certaines organisations.

17-20 MARS ■ GENÈVE

■ *Groupe de travail sur le développement du système de Lisbonne (appellations d'origine)*

Comme l'a demandé l'Assemblée de l'Union de Lisbonne à sa vingt troisième session (6^e session extraordinaire), le groupe de travail étudiera les améliorations pouvant être apportées aux procédures prévues dans le cadre de l'Arrangement de Lisbonne.

Invitations: en qualité de membres, les États membres de l'Union de Lisbonne. En qualité d'observateurs, d'autres États membres de l'Union de Paris; en qualité d'observatrices permanentes et d'organisations ayant le statut d'observateur *ad hoc*, certaines organisations.

23-27 MARS ■ GENÈVE

■ *Comité permanent du droit des brevets, treizième session*

Le comité poursuivra ses travaux sur diverses questions relatives au droit des brevets et au système international des brevets, comme convenu lors de la douzième session du comité tenue en juin 2008.

Invitations: en qualité de membres, les États membres de l'OMPI ou de l'Union de Paris; en qualité d'observateurs, d'autres États; en qualité d'observatrices permanentes et d'organisations ayant le statut d'observateur *ad hoc*, certaines organisations.

27 AVRIL-1^{ER} MAI ■ GENÈVE

■ *Comité du développement et de la propriété intellectuelle (CDIP), troisième session*

Conformément à la décision prise par les États membres, cette session a pour objet d'approuver le rapport de la deuxième session et de poursuivre l'élaboration d'un programme de travail pour la mise en œuvre des recommandations adoptées; de suivre, d'évaluer et d'examiner la mise en œuvre de toutes les recommandations adoptées et de faire rapport sur cette mise en œuvre; et de débattre des questions relatives à la propriété intellectuelle et au développement convenues par le comité et de celles décidées par l'Assemblée générale.

Invitations: en qualité de membres, les États membres de l'OMPI; en qualité d'observateurs, d'autres États; en qualité d'observatrices permanentes et d'organisations ayant le statut d'observateur *ad hoc*, certaines organisations.

TABLE DES MATIÈRES

2	ENTRETIEN AVEC LE DIRECTEUR GÉNÉRAL
4	MARQUES NON TRADITIONNELLES LE TRAITÉ DE SINGAPOUR ENTRE EN VIGUEUR
5	ODEURS, SONS ET GOÛTS - DES MARQUES CHARGÉES DE SENS
7	LES MARQUES TRIDIMENSIONNELLES DANS LA PRATIQUE FRANÇAISE ET COMMUNAUTAIRE
10	INNOVATION VERTE GARDER LES AVIONS DANS LES AIRS, MAIS PAS LE CARBONE
13	CRÉATEUR, ARTISTE, SCULPTEUR: NICOLAS LAVARENNE
16	LE DROIT D'AUTEUR À L'ÉCOLE LE MIEN, LE TIEN, LE LEUR
18	SECRETS DES PROFONDEURS DE NOUVEAUX MÉDICAMENTS VENUS DE LA MER
20	MUSÉE DE LA CONTREFAÇON, PARIS - UNE PROMENADE CHEZ LES AIGREFINS
21	LE PÈRE DU KARAOKÉ
22	BIENVENUE DANS LE DOMAINE PUBLIC
24	LIVRES
25	COURRIER DES LECTEURS
26	L'ACTUALITÉ EN BREF
28	NOUVELLES ADHÉSIONS

ENTRETIEN AVEC LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

M. FRANCIS GURRY a pris ses fonctions de directeur général de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle le 1^{er} octobre 2008, suite à son élection par les États membres de l'OMPI. Il a bien voulu prendre un moment dans son emploi du temps chargé pour parler au *Magazine de l'OMPI* de ses premiers mois aux commandes de l'Organisation.

Quelle a été votre priorité au cours des trois premiers mois de votre entrée en fonction?

La priorité absolue était de parvenir à un accord avec nos États membres sur un nouveau cadre stratégique ainsi qu'un programme et budget nettement modifié pour 2009. Un travail intense a été nécessaire à cet égard. Il fallait redéfinir les objectifs stratégiques de l'Organisation à la lumière des changements que connaît notre environnement technologique, culturel et géoéconomique, puis entreprendre une réorientation de l'ensemble de nos programmes et de nos ressources en fonction de ces objectifs.

Nous avons maintenant neuf nouveaux objectifs stratégiques. En plus du travail à accomplir pour favoriser une évolution équilibrée du cadre normatif international de la propriété intellectuelle, fournir des services mondiaux de propriété intellectuelle de premier ordre et faciliter l'utilisation de la propriété intellectuelle au service du développement, ils sont désormais axés sur le respect de la propriété intellectuelle, une communication dynamique, le développement d'une infrastructure mondiale en matière de propriété intellectuelle, l'établissement de l'OMPI comme source de références mondiale pour l'information en matière de propriété intellectuelle et l'interaction entre la propriété intellectuelle et les enjeux mondiaux tels que le changement climatique, la santé publique et la sécurité alimentaire.

Il nous faut ensuite adapter la structure de l'Organisation à ce nouveau cadre stratégique. Cela fait partie du nouveau processus de réorientation stratégique que j'ai engagé en octobre et qui se poursuivra tout au long de l'année. Cette restructuration s'accompagne de nombreux mouvements de personnel entre différents programmes. Elle s'effectue rapidement, grâce à la remarquable souplesse et à l'esprit constructif dont tout le monde fait preuve à travers l'Organisation.

Vous disiez aussi que l'amélioration de la communication était une priorité immédiate?

En effet. J'estime primordial que nous ayons une communication dynamique avec nos parties prenantes. Nous avons introduit une plus grande transparence dans nos consultations avec les États membres et procédé à une réorganisation de notre division des communications. Nous avons en outre entrepris une action d'envergure en matière de service à la clientè-

le, afin que l'OMPI puisse répondre plus efficacement aux nombreuses demandes d'information et de services que nous recevons quotidiennement.

Vous parliez à l'instant de changement climatique. Que peut faire l'OMPI à cet égard?

Tout d'abord, il est évident que pour faire face aux dangers liés au réchauffement global, il est nécessaire d'élaborer des technologies respectueuses du climat, et que cela nécessite des investissements considérables. Ensuite, ces nouvelles technologies doivent être diffusées rapidement dans l'économie. L'OMPI pourrait donc jouer un rôle utile en mettant en place une plate-forme d'innovation ouverte dont les entreprises se serviraient pour divulguer leurs technologies vertes dans le but de trouver des partenaires commerciaux ou de concéder des licences à des conditions équitables, raisonnables et non discriminatoires. Le principe d'innovation ouverte peut-être appliqué utilement dans le domaine des technologies respectueuses du climat, à la fois en raison de la complexité de ces dernières (la fabrication d'un seul produit faisant souvent intervenir un grand nombre de techniques différentes) et du fait que l'économie en réseau donne accès à un plus grand nombre de possibilités de collaboration. Nous commençons, par conséquent, à examiner avec les États membres et l'industrie la possibilité d'un rôle pour l'OMPI dans ce domaine.

Quels sont les résultats que vous espérez avoir atteints d'ici la fin de l'année 2009?

Sur le plan interne, j'espère avoir terminé les premières grandes phases du programme de réorientation stratégique. J'espère aussi avoir bien géré les répercussions de la crise économique sur l'OMPI.

Pour ce qui est du programme externe, je veux que nous puissions nous féliciter d'avoir accompli des progrès concrets en ce qui concerne la mise en œuvre du Plan d'action de l'OMPI pour le développement. Les 45 recommandations de ce plan renferment un ensemble d'aspirations et de principes. Nous travaillons maintenant à transposer ces aspirations en projets distincts, assortis de cibles et d'échéanciers clairement définis.

Il y a ensuite le secteur des brevets. Il serait illusoire de penser que nous pouvons résoudre d'ici fin 2009 l'ensemble des problèmes du système international des brevets, qui croule sous le poids de la demande.

Je suis convaincu, en revanche, que le Traité de coopération en matière de brevets (PCT), qui institue le seul mécanisme de dépôt de demandes internationales de brevet, fera partie de la solution. Mon objectif pour 2009 est donc de convenir d'une feuille de route pour l'évolution future du système du PCT.

Un autre domaine, complètement distinct, dans lequel je pense que la communauté mondiale de la propriété intellectuelle peut aboutir à un résultat extrêmement positif est celui de l'accès des déficients visuels aux œuvres publiées. Nous allons travailler avec l'Union mondiale des aveugles (WBU), l'Union internationale des éditeurs et les États membres afin de définir d'un commun accord un processus qui permettra d'y parvenir.

D'une manière plus générale, nous devons engager un examen de l'état de santé du système du droit d'auteur, eu égard aux multiples menaces auxquelles il fait face.

Quelle incidence la crise économique aura-t-elle, à votre avis, sur la propriété intellectuelle?

C'est un aspect que nous suivons de près, et cela d'autant plus que le financement de l'OMPI est assuré presque en totalité par les recettes de nos services de dépôt et d'enregistrement de droits de propriété intellectuelle. Bien qu'un certain ralentissement du nombre des demandes de brevets et de marques ait été constaté en 2008, la croissance est restée positive jusqu'à présent.

Traditionnellement, les dépôts de demandes de brevet ont tendance à diminuer pendant les périodes de difficultés économiques, tout simplement parce que moins de ressources sont consacrées aux investissements en faveur du cycle de l'innovation. Par ailleurs, l'activité en matière de brevets a tendance à repartir lorsque le cycle économique s'améliore. Cela dit, les crises économiques ont été par le passé un catalyseur de l'innovation, parce qu'elles obligent à relever les normes d'efficacité, à faire plus avec moins et à élaborer des solutions opérationnelles plus pointues. Comme l'a dit le président Obama dans son discours d'investiture: "nos esprits ne sont pas moins inventifs, nos biens et services pas moins demandés que la semaine dernière, le mois dernier ou l'an dernier." Autrement dit, une crise économique peut aussi représenter une occasion de capitaliser sur la propriété intellectuelle.

Pouvez-vous nous décrire une journée typique de votre vie en tant que directeur général?

Il n'y a pas eu deux journées pareilles depuis mon entrée en fonction. En revanche, elles ont été

aussi remplies les unes que les autres.

En règle générale, si je ne suis pas dans un avion en direction de Genève, de retour d'une visite officielle, je commence mes journées en prenant connaissance de mon courrier électronique, tôt le matin. Étant donné que je ne suis pas à mon meilleur à cette heure-là, j'essaie d'éviter les petits déjeuners de travail si je peux. Quand j'arrive au bureau, je passe en revue le programme de la journée avec ma secrétaire et je m'occupe des messages téléphoniques les plus urgents. Dans le courant de la matinée, je peux avoir des réunions avec des ambassadeurs ou des délégations, par exemple au sujet d'une activité de renforcement des capacités de l'OMPI dans leur pays, ou encore avec des représentants d'une ONG sur des domaines possibles de coopération. Ensuite, il peut y avoir une réunion de planification stratégique avec les membres de la haute direction, au cours de laquelle nous examinons l'évolution, les activités et la structure de leurs secteurs respectifs dans le cadre du processus de réorientation stratégique.

Si je n'ai pas de conférence à donner, j'essaie de m'isoler pendant une heure au déjeuner, pour travailler sur la montagne de dossiers, requêtes, rapports et propositions que je reçois quotidiennement. L'après-midi, je peux avoir une brève réunion avec les membres de mon cabinet pour faire le point sur les priorités de la semaine et les progrès accomplis. Ils me mettent par exemple au courant de préoccupations portées à leur attention par le personnel ou les représentants des États membres. D'autres réunions internes ou externes peuvent suivre, sur des questions de finances ou de ressources humaines ou sur les préparatifs du prochain comité permanent. Il m'arrive de prendre un moment, au milieu de tout cela, pour une entrevue téléphonique avec un journaliste qui pourra être suivie, par exemple, d'un appel à l'un de mes homologues d'une autre institution des Nations Unies à Genève, pour parler de sujets d'intérêt commun.

Et vos soirées?

Les soirs où je ne suis pas tenu par une obligation officielle ou en route pour l'aéroport, je rentre à la maison, pour dîner avec ma famille... avant de lancer un dernier assaut contre ce qui reste de courrier électronique.



M. Francis Gurry, directeur général de l'OMPI, à Genève.

MARQUES NON TRADITIONNELLES

LE TRAITÉ DE SINGAPOUR

ENTRE EN VIGUEUR

Les produits et services offerts dans notre monde de consommation présentent des caractéristiques de plus en plus similaires, de sorte qu'ils deviennent facilement interchangeables. Il est souvent possible d'infléchir la décision d'achat du consommateur en ajoutant à ces produits ou services une dimension émotionnelle. Un investissement considérable en frais de marketing et de communication est toutefois nécessaire pour faire passer l'idée qu'une couleur, une forme, un son, une image en mouvement, un goût ou une odeur est spécifique à une marque donnée. Le dépôt de ces nouveaux signes en tant que marques "non traditionnelles" confère à leurs titulaires le droit exclusif de les exploiter et leur permet de prendre des décisions stratégiques en ce qui concerne le développement de leur image de marque.

Les marques qui font l'objet de demandes d'enregistrement sont, dans leur très grande majorité, verbales – constituées d'un ou de plusieurs mots – ou figuratives – dessin, image ou autre élément visuel. Le droit des marques moderne s'est toutefois ouvert à l'exploitation et à la protection à titre de marque de divers autres objets, dans la mesure où ils remplissent certains critères. Cette évolution donne simplement acte du fait que les mots et les éléments visuels ne sont pas les seuls signes susceptibles d'être utilisés pour distinguer des produits et des services dans le commerce. Représentations en trois dimensions de la forme ou de l'emballage des produits, cou-

leurs, séquences animées, sons ou odeurs servent de plus en plus couramment à distinguer les produits ou services dans les stratégies commerciales. L'OMPI s'est montrée réceptive face à ces développements.

Traité de Singapour

Le Traité de Singapour sur le droit des marques a été adopté en mars 2006 à Singapour, lors d'une conférence diplomatique réunissant 147 États membres de l'OMPI. Bien que ne créant pas nécessairement d'obligation internationale d'enregistrement et de protection des marques non traditionnelles, ce traité établit un cadre multilatéral pour la définition de critères relatifs à la reproduction des marques hologrammes, de mouvement, de couleur ou de position ou des marques constituées de signes non visibles dans les demandes d'enregistrement et les registres de marques. Le traité de Singapour entre en vigueur le 16 mars 2009, et l'Assemblée des parties contractantes pourra alors élaborer les normes qu'elle souhaite appliquer en ce qui concerne les marques non traditionnelles.

Des travaux préparatoires ont déjà été effectués par le Comité permanent du droit des marques, des dessins et modèles industriels et des indications géographiques (SCT) de l'OMPI. Ce dernier, qui se compose de représentants des États membres de l'OMPI et d'organisations ayant le statut d'observateur, a recensé, à ses deux dernières sessions, plusieurs domaines de

convergence pour la représentation et la description des marques non traditionnelles telles que les marques tridimensionnelles, les marques hologrammes, les marques de position, les marques multimédia et les marques sonores. Ces domaines de convergence attestent d'une démarche commune de l'ensemble des membres de l'OMPI en ce qui concerne la représentation et la description des marques non traditionnelles et constituent la première référence internationale en la matière.

Pour l'instant, le nombre de marques non traditionnelles ayant été acceptées à l'enregistrement reste très faible. Les plus courantes sont les marques tridimensionnelles, et les signes non visibles – notamment les marques gustatives et olfactives – sont encore loin d'être communément acceptées. Mais vu la vitesse à laquelle évoluent les techniques de commercialisation créative, nous devrions assister sous peu à une multiplication des enregistrements de tels signes. Grâce aux travaux du SCT et avec l'entrée en vigueur du traité de Singapour, la communauté des marques – titulaires de droits et administrations chargées de l'enregistrement – sera mieux préparée pour s'attaquer aux questions juridiques et administratives soulevées par ce type de marques.

ODEURS, SONS ET GOÛTS

Des marques chargées de sens

Si un thé d'une variété particulière était identifié par un son familier et réconfortant, lui donneriez-vous la préférence? Si vos balles de tennis avaient une odeur d'herbe fraîchement coupée, gagneriez-vous plus souvent? Et si c'était plutôt une odeur de menthe, votre chien n'aurait-il pas meilleure haleine? Les spécialistes de la commercialisation aimeraient en tout cas vous en convaincre, et il existe bien d'autres exemples sur les manières subtiles utilisées pour distinguer les produits des fabricants. Mais jusqu'où peut-on étirer les règles qui régissent l'enregistrement des marques pour protéger ces idées innovantes?

Les souvenirs olfactifs étant ceux qui durent, dit-on, le plus longtemps chez l'humain, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à vouloir associer une odeur agréable à leurs produits. Pour obtenir l'enregistrement d'une marque olfactive, le déposant doit être en mesure de fournir une représentation graphique de l'odeur du produit concerné, en démontrant en outre qu'elle est distincte de ce dernier. Un échantillon de ladite odeur dans un flacon, par exemple, se détériorerait avec le temps et ne pourrait pas être conservé dans un registre de marques. Mais comment fait-on pour représenter une odeur d'une manière visuelle? La formule chimique pose un problème, en ce sens qu'elle ne peut représenter qu'une substance, et non l'odeur de cette substance. Une description écrite doit être extrêmement précise, de manière à ce que l'odeur concernée ne puisse être confondue avec aucune autre.

Qui plus est, l'odeur ne doit pas résulter de la nature du produit proprement dit, ce qui pose un obstacle supplémentaire à son enregistrement en tant que marque. Une demande d'enregistrement de la société Chanel pour l'odeur de son célèbre parfum "N° 5" a par exemple été rejetée sur cette base au Royaume-Uni, au motif que la fragrance d'un parfum constitue l'essence même du produit. Quelques descriptions de marques olfactives ont néanmoins réussi à remplir l'exigence de distinctivité et à assurer un enregistrement à leurs déposants: c'est par exemple le cas de l'odeur d'herbe fraîchement coupée des balles de tennis d'une entreprise des Pays-Bas et, au Royaume-Uni, de la "fragrance/odeur florale rappelant les roses" d'un fabricant de pneus ainsi que d'une "forte odeur de bière amère" appliquée à des fléchettes. L'Office de l'harmonisation dans le marché intérieur (OHMI) est toutefois en désaccord en ce qui concerne les deux enregistrements britanniques.

Représentation des marques sonores

En ce qui concerne la représentation graphique des marques sonores, un certain nombre de méthodes sont désormais acceptées, dont notamment les oscillogrammes, les courbes, les spectrogrammes et les sonogrammes. Une attention particulière doit toutefois leur être accordée, afin qu'elles remplissent les exigences des différents offices de marques.

En 2003, la Cour de justice des Communautés européennes a statué, dans l'affaire n° C-283/01, qu'un signe sonore ne pouvait constituer une marque que s'il était susceptible d'une représentation graphique – en particulier au moyen de figures, de lignes ou de caractères – qui soit claire, précise, complète par elle-même, facilement accessible, intelligible, durable et objective. La Cour a expressément exclu les descriptions écrites indiquant que le signe est constitué de notes composant une œuvre musicale, qu'il correspond au cri d'un animal ou à une onomatopée, ou simplement qu'il est fait d'une succession de notes de musique. Une certaine confusion s'est ensuivie quant aux modes de représentation pouvant être considérés comme acceptables.

Parmi les domaines de convergence concernant la représentation et la description des marques non traditionnelles qu'il a recensés récemment, le Comité permanent du droit des marques, des dessins et modèles industriels et des indications géographiques (SCT) de l'OMPI est convenu que "les offices peuvent exiger que la représentation des marques sonores consiste en une notation musicale sur une portée, en une description du son constituant la marque, en un enregistrement analogique ou numérique de ce son ou en toute combinaison de ces éléments. Lorsque le dépôt électronique est possible, un fichier électronique peut être remis avec la demande. Toutefois, pour certains ressorts juridiques, seule une notation musicale sur une portée peut être considérée comme une représentation suffisante de la marque."

L'OHMI a rendu en 2005 une décision (n° EX-05-3) selon laquelle les déposants sont autorisés à joindre un fichier sonore aux demandes de marque déposées par voie électronique – cette décision est tou-

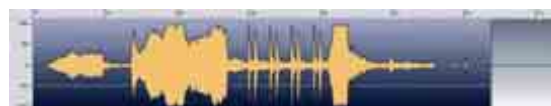


Photo: OHMI

Cette marque enregistrée par INLEX IP Expertise (marque communautaire n° 004901658) ne fait pas grande impression sous cette forme, mais il peut être intéressant d'aller écouter le son qu'elle protège sur le site de l'OHMI.

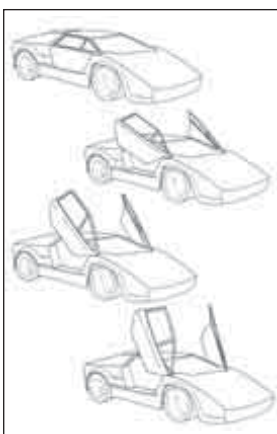


Séquences animées, hologrammes et gestes

La production multimédia a ouvert la voie à d'autres marques non traditionnelles encore: les hologrammes, les gestes et les marques de mouvement. Pour en obtenir l'enregistrement, il est généralement nécessaire de produire une séquence d'images ou de dessins illustrant le fonctionnement de la marque.

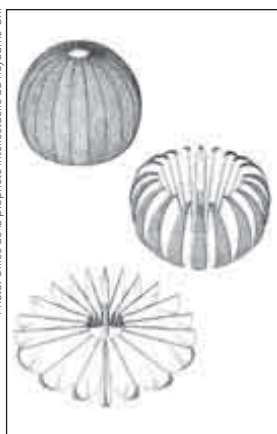
Les marques de mouvement sont probablement les marques multimédia les plus courantes. Tous les amateurs de cinéma connaissent le logo de la 20th Century Fox Film Corporation, avec ses projecteurs qui balayent le ciel, mais peu savent qu'il s'agit d'une marque enregistrée (USPTO 1,928,424). Le champion de tennis australien Lleyton Hewitt a tenté de faire enregistrer son geste signature "C'mon," mais il semblerait que celui-ci ne lui soit aucunement particulier, son utilisation par un autre athlète étant documentée depuis les années 80.

Photo: OMIPI



Le mouvement des portières d'automobiles s'ouvrant vers le haut en pivotant sur elles-mêmes a été déposé en Europe à titre de marque de mouvement sous le n° 1400092 par la société Lamborghini.

Photo: Office de la propriété intellectuelle du Royaume-Uni



La société Kraft Foods UK Ltd. a déposé cette marque de mouvement au Royaume-Uni (n° 228003) pour le chocolat et les confiseries de chocolat

Photo: OHMI



La marque hologramme VF – Video Future enregistrée en tant que marque communautaire (n° 2117034) au nom de la société GDS Video.

jours d'application. Le fichier en question doit être au format MP3, sa taille ne doit pas dépasser un mégaoctet, et il ne doit permettre ni la lecture en boucle ni la lecture en transit. Le but ainsi recherché est d'appuyer la demande et de la rendre plus claire. Le cabinet INLEX IP Expertise a été le premier à obtenir l'enregistrement d'une marque communautaire sonore par ce moyen. La société Deutsche Telekom a également enregistré son thème musical en tant que marque sonore en vertu du Protocole de Madrid.

Marques gustatives

La condition de représentation graphique est peut-être plus facile à remplir pour une marque gustative – le SCT cite un cas dans lequel "il a été satisfait à l'exigence de représentation graphique au moyen d'une description écrite du goût et d'une indication selon laquelle la demande se rapportait à une marque gustative" – mais les questions de caractère distinctif et de fonctionnalité constituent des obstacles encore plus difficiles à surmonter.

L'OHMI a rejeté, dans l'affaire R 120/2001-2, la demande d'enregistrement du laboratoire pharmaceutique

Eli Lilly pour un goût de fraises artificielles, observant dans sa décision que "n'importe quel fabricant... a le droit d'ajouter à ses produits une saveur de fraise artificielle afin de masquer le goût désagréable qu'ils pourraient avoir autrement ou simplement dans le but de leur donner un goût plus agréable... Qui plus est, il y a peu de chances pour que les consommateurs perçoivent cette saveur comme une marque; il est beaucoup plus probable qu'ils considéreront qu'elle sert à masquer le goût désagréable du produit..." Aux États-Unis d'Amérique, une tentative analogue du laboratoire N.V. Organon pour obtenir l'enregistrement d'une saveur d'orange pour les produits pharmaceutiques a été rejetée par l'USPTO.¹ Comme l'a fait remarquer la chambre des recours en matière de marques, on voit difficilement comment un goût pourrait remplir le rôle de marque si le consommateur doit acheter le produit avant de pouvoir le goûter.

Les travaux sur les marques non traditionnelles progressent, et les entreprises continuent à créer et à commercialiser de nouvelles sortes de produits, de sorte que nous pourrions bien assister à une transformation passionnante du monde des marques.

¹ USPTO, 14 juin 2006, *in* re N. V. Organon.

LES MARQUES TRIDIMENSIONNELLES

dans la pratique française et communautaire

Cet article de **FRANCK SOUTOUL** et **JEAN PHILIPPE BRESSON**,¹ mandataires européens en marques, compare la manière d'interpréter les critères de distinctivité et de fonction technique aux fins de l'enregistrement des marques tridimensionnelles, en France et niveau communautaire.

Compared to more traditional **Contrairement** aux marques plus traditionnelles, les marques en trois dimensions sont peu utilisées dans le commerce, et les entreprises n'en demandent que très rarement l'enregistrement. Eu égard à la croissance rapide que connaît depuis quelques années le nombre des États membres du Système de Madrid – il est actuellement de 84 – il apparaît toutefois opportun de procéder à une comparaison des conditions à satisfaire pour obtenir l'enregistrement d'une marque tridimensionnelle.

Tant la forme que l'emballage des produits peuvent faire l'objet d'un enregistrement de marque. La législation française et communautaire les reconnaît en effet parmi les signes figuratifs qui peuvent être protégés à ce titre. Cependant, ces marques en trois dimensions doivent non seulement remplir les mêmes conditions que les marques traditionnelles, mais également répondre à des exigences supplémentaires. L'absence de caractère distinctif et l'existence d'une fonction technique demeurent les motifs de refus les plus fréquents en matière de marques tridimensionnelles. Cet article met en exergue la manière dont ces deux aspects sont appréhendés en pratique et apprécie le poids du monopole conféré par un enregistrement de marque tridimensionnelle.

L'examen de la distinctivité

Le défaut de distinctivité est le premier motif de refus en matière de marques tridimensionnelles, surtout lorsqu'il s'agit d'un conditionnement ou d'une forme "nue" – ne contenant aucun élément verbal ou figuratif. Les examinateurs communautaires de l'Office de l'Harmonisation dans le Marché Intérieur (OHMI) sont beaucoup plus sévères relativement à cette exigence que la pratique française.

Du point de vue de l'OHMI, le consommateur d'attention moyenne n'identifie pas les produits ou les fabricants strictement par la forme ou l'emballage. Plus la forme dont l'enregistrement est demandé est proche de la forme naturelle ou caractéristique du produit, plus l'OHMI estimera qu'elle est dépourvue de caractère distinctif. Il devient dès lors encore plus difficile d'asseoir le critère de distinctivité en ce qui concerne les marques tridimensionnelles.

Les demandes de marque tridimensionnelle ayant abouti à un enregistrement communautaire sont très peu nombreuses, la plupart étant rejetées pour défaut de distinctivité. Les quelques déposants qui sont parvenus à surmonter cet obstacle avaient des marques particulièrement distinctives et/ou dont ils ont pu démontrer un usage largement établi, ayant permis l'acquisition d'une plus grande distinctivité sur le marché. Le Tribunal de première instance de la Communauté européenne a par exemple reconnu (Recours T-305/02) le caractère distinctif de la bouteille transparente d'eau minérale Contrex® en raison de la réunion de plusieurs facteurs. Il a en effet considéré qu'elle avait une apparence globale attrayante et que les consommateurs pouvaient facilement distinguer sa forme de celle des autres produits similaires, ce qui la rendait véritablement spécifique.

Les haut-parleurs BEOLAB 8000 de la marque Bang & Olufsen ont également remporté une victoire (Recours T-460/05) grâce à leur forme originale, leur dessin remarquable et la facilité avec laquelle les consommateurs pouvaient distinguer leur forme divergeant de manière significative de la norme (pour un produit relevant de la même catégorie). Le Tribunal a jugé que "la forme de la marque est véritablement spécifique et ne saurait être considérée comme tout à fait commune. Ainsi, le corps du haut-parleur est formé par un cône qui ressemble à un crayon ou à un tuyau d'orgue dont la partie pointue touche une base carrée. En outre, un long panneau rectangulaire est fixé sur un seul côté de ce cône et accentue l'impression que le poids de cet ensemble repose seulement sur la pointe qui touche à peine la base carrée. De cette façon, cet ensemble forme un design remarquable et facilement mémorable."

La rigueur dont fait preuve l'OHMI dans l'examen des demandes d'enregistrement de marques tridimensionnelles "nues" peut être tempérée par l'ajout d'un élément figuratif ou verbal sur la forme ou le conditionnement concerné. Cependant, certains pays ont



Photo: Bang & Olufsen / Mikkel Hagstrom

Le haut-parleur Bang & Olufsen BEOLAB 8000, enregistré par l'OHMI à titre de marque tridimensionnelle, présente une forme "véritablement spécifique" et facilement mémorable par les consommateurs.

¹ Les auteurs sont associés d'INLEX IP EXPERTISE (www.inlex.com), et responsables des départements LEXVALUE et PHARMINLEX. Tous deux écrivent pour IP TALK (www.ip-talk.eu), France



des règles encore plus rigoureuses que l'OHMI. Le Japon reconnaît la protection des marques tridimensionnelles depuis 1997, mais ce n'est que récemment que la société Coca-Cola y a obtenu l'enregistrement tridimensionnel de sa bouteille, au terme d'une bataille juridique de longue haleine avec l'Office des brevets du Japon.

L'examen de la fonction technique

La réglementation tant française que communautaire exclut l'enregistrement des signes tridimensionnels dont les caractéristiques essentielles exécutent une fonction technique. L'explication est simple: le monopole conféré par la marque sur de tels signes limiterait illégitimement les concurrents qui commercialisent des biens identiques ou similaires comprenant cette fonction. La jurisprudence française et communautaire considère que la fonction technique doit être déterminée en se concentrant uniquement sur la marque dont il est question, sans rechercher si le même résultat pourrait être obtenu avec d'autres formes; les décisions rendues de part et d'autre sur le sujet sont pourtant largement divergentes. Le sort réservé aux différentes formes de comprimés médicamenteux est particulièrement illustratif.

Photo: OHMI



Nestlé a obtenu l'enregistrement de la bouteille de Contrex en tant que marque communautaire tridimensionnelle.

En 2004, la Cour de cassation française a rendu un arrêt défavorable à l'enregistrement de la forme du comprimé de LEXOMIL, au motif que son caractère sécable pouvait être obtenu avec d'autres formes. Cette position a cependant été infirmée en 2005 par la Cour d'appel de Versailles, laquelle a statué que la fonction sécable et la forme globale du comprimé LEXOMIL ne remplissaient pas une fonction

technique, permettant ainsi à d'autres formes de comprimés d'être déposées comme marques françaises. L'OHMI, au contraire, a statué à plusieurs reprises² que les entailles permettant de sectionner un comprimé sont simplement utiles pour l'ingestion et ne confèrent pas à celui-ci une identité commerciale particulière, de sorte qu'elles ne sont pas susceptibles d'enregistrement.

L'INPI, qui est chargé de l'enregistrement des marques françaises, les tribunaux français et l'OHMI adoptent une approche large lors de l'examen de la fonction technique. Cela a notamment conduit le Tribunal de première instance de la Communauté européenne à confirmer une décision antérieure de l'OHMI relative à l'annulation partielle de la marque tridimensionnelle constituée par la brique LEGO (Recours T-270/06): l'adjonction de caractéristiques accessoires dépourvues de fonction utilitaire était vaine dans la mesure où la forme envisagée dans sa globalité était encore dictée par des considérations techniques, autrement

dit la forme globale du volume de la brique LEGO a pour objectif technique la construction, quelles que soient la taille ou le diamètre des pastilles cylindriques ou des projections sur la face inférieure creuse de la brique. En tout état de cause, même s'il pouvait être objecté que ces paramètres ne sont pas les seuls pris en compte pour atteindre le but visé, il ne fait aucun doute que le dessin de la brique a été étudié pour faciliter l'imbrication.

Le monopole conféré par la marque

Les titulaires de marques tridimensionnelles connaissent souvent un traitement "spécial" lorsqu'ils opposent leurs droits à des tiers. L'étude de la jurisprudence pourrait laisser supposer que ces marques n'offrent qu'une protection d'une portée restreinte, permettant uniquement d'interdire la reproduction à l'identique ou quasiment identique du signe. L'étendue de la protection dépend en réalité de la manière dont s'équilibrent plusieurs facteurs: l'organisme dont l'enregistrement émane, l'organisme ou la juridiction devant lesquels est porté le litige et le niveau d'innovation, d'élaboration et/ou d'esthétisme atteint par rapport aux autres produits similaires.

Une marque tridimensionnelle française largement différente de la forme naturelle du produit concerné a plus de chance de réussite dans une action en opposition ou en annulation devant une juridiction française qu'une marque communautaire devant l'OHMI dans une affaire similaire. La position sévère de l'OHMI au stade de l'examen de la recevabilité du dépôt explique les jugements subséquents au niveau communautaire lors de l'appréciation du risque de confusion entre des marques tridimensionnelles. Dans une affaire, la Chambre de recours a rejeté l'existence d'un risque de confusion entre deux formes de bouteille déposées à titre de marque, considérant qu'il y avait entre les deux formes des différences suffisantes pour que la marque postérieure échappe au monopole accordé au titulaire de droits antérieurs.³

Lors d'une affaire similaire dans laquelle la Chambre de recours a statué que deux formes de bouteille concurrentes similaires n'étaient pas de nature à créer un risque de confusion, elle avait examiné la forme des deux bouteilles en regardant ce qui les distinguait et si ces distinctions étaient suffisamment importantes.⁴ La marque déposée en premier avait une apparence fine et légère alors que sa concurrente, avec sa silhouette épaisse et large, renvoyait une image plus imposante. La partie basse de la marque antérieure avait une forme régulière, tandis que celle de la marque concurrente était irrégulière et présentait une forme galbée plus fine dans sa partie médiane. La marque concurrente contenait le mot "snipp" alors que la marque antérieure ne présentait aucun élément verbal.

² OHMI 4^e Ch. de recours, 19 nov. 2008, affaire R. 804/2008-4.

³ OHMI, 2^e Ch. de recours, 14 mai 2007, affaire R. 1145/2006-2.

⁴ OHMI, 4^e Ch. de recours, 15 nov. 2007, affaire R. 1096/2006-4.

La protection des formes en Inde

Cet article est un condensé de l'article intitulé *Protection of Shapes Under Indian Law* de M. ABHISHEK MALHOTRA, DSK Legal (Inde) paru dans le bulletin de l'INTA, vol. 63 n° 13, du 15 juillet 2008.

La loi indienne sur les marques inclut les formes de produits dans la définition de marque, mais l'étendue de la protection dont celles-ci font l'objet n'est pas claire, dans la mesure où ladite loi n'est en vigueur que depuis 2003. Une question plus intéressante est celle de savoir si la protection des formes de produits relève des principes du droit des dessins et modèles ou de ceux du droit des marques, d'autant plus qu'en Inde, la définition de "dessin ou modèle industriel" donnée dans la Loi sur les dessins et modèles industriels de 2000 exclut les marques.

Une décision de la Haute Cour de Delhi apporte – bien que rendue avant l'entrée en vigueur de la loi – un certain éclairage sur le chevauchement apparent des protections. En effet, dans l'affaire *Corning Inc. & autres c/ Raj. Kumar Garg & autres* de 2004 (PTC 257), le juge de la Haute Cour de Delhi a clarifié ainsi la distinction essentielle entre les marques et les dessins ou modèles industriels:

[A] "La marque renseigne sur l'identité d'origine du produit ou du fabricant, alors que le dessin ou modèle attire le regard et séduit le consommateur. Une marque peut également être attrayante et attirer le regard, mais doit pouvoir être reliée directement au fabricant du produit, tandis que le dessin ou modèle peut être **seulement** plaisant pour l'œil, sans avoir besoin d'indiquer au consommateur l'identité du fabricant du produit."

La Cour a également estimé que la protection conférée par le dessin ou modèle se limite aux *caractéristiques* de forme et de configuration. La distinction est importante, eu égard au fait que la loi inclut les formes dans la définition de marque, car elle permet de conclure qu'alors que le droit des marques protège les formes de produits, le droit des dessins et modèles protège seulement les caractéristiques de ces formes.

En ce qui concerne la question de la distinctivité, il n'existe pas encore, en Inde, de jurisprudence spécifiquement relative aux marques de forme. Des décisions rendues dans des affaires portant sur le conditionnement ou la présentation commerciale de produits pourraient toutefois fournir des indications sur l'orientation que sont susceptibles d'adopter les tribunaux lorsqu'ils y seront confrontés. Il est de jurisprudence constante que la présentation commerciale ne peut pas avoir de caractère distinctif intrinsèque et que dans une action sur le fondement de la substitution frauduleuse (passing off), bien qu'elle soit possible même pour un dessin ou modèle non enregistré, le demandeur doit prouver que la présentation commerciale de son produit a acquis une signification secondaire ou une notoriété sur le marché qui lui sont propres. Cette notoriété n'a pas besoin d'être fondée exclusivement sur l'utilisation en Inde; il peut aussi s'agir de la notoriété transfrontalière d'une marque amenée en Inde. Les recours en question ont également démontré que les preuves requises pour établir la notoriété d'une marque tridimensionnelle sont susceptibles d'être plus importantes que celle nécessaire pour une marque verbale.

Par ailleurs, certains tribunaux français refusent de reconnaître l'existence d'une marque afin d'éviter le monopole sur un genre. Tout en admettant le caractère distinctif de la marque tridimensionnelle constituée de la forme cylindrique d'une sucette au foie gras, la Cour d'appel de Paris, dans une décision du 25 juin 2008, a rejeté l'action en contrefaçon d'un produit consistant en une demi-boule de foie gras sur un bâtonnet. Selon la Cour, reconnaître un droit sur le produit aurait entraîné un monopole sur le genre, alors que la forme et l'aspect particuliers des produits concernés comportaient globalement des distinctions suffisantes pour empêcher tout risque de confusion.

Un choix stratégique

Les démarches française et communautaire en matière de marques tridimensionnelles influent sur la stratégie choisie par les titulaires de droits. Selon les éléments et caractéristiques d'un signe particulier, le fait d'opter pour un dépôt de marque au niveau national ou communautaire, avec désignation directe ou par le biais du système de Madrid, a une incidence à la fois sur la possibilité d'obtenir l'enregistrement et sur l'étendue de la protection opposable en cas d'action en justice. Dans ce contexte, la concurrence déloyale constitue un fondement utile, à titre subsidiaire, dans une procédure.

POUR GARDER LES AVIONS DANS LES AIRS, MAIS PAS LE CARBONE

Qu'un simple arbuste nommé *jatropha curcas* et d'humbles algues puissent offrir une solution viable pour remplacer le pétrole, cet or noir dont nous sommes devenus si dépendants, voilà qui peut sembler difficile à imaginer, voire inconcevable. Et pour-

tant, dans quelques années, cela pourrait bien être une réalité dans le secteur du transport aérien. Face à l'instabilité des marchés énergétiques et au besoin urgent de réduire les émissions de gaz à effet de serre, cette

industrie s'est en effet engagée résolument dans la recherche d'alternatives viables au pétrole, et l'on s'attend généralement à ce que ses efforts aboutissent à la mise en service de carburants à base de *jatropha* dans trois à cinq ans et, dans 10 ans, de carburants à base d'algues.

Le transport aérien offre l'exemple intéressant d'une industrie qui s'investit dans l'innovation en matière de technologie et de conception pour s'assurer un avenir économiquement durable et sans carbone.

Une démarche unie

Le transport aérien est essentiel pour le système commercial mondial: il voit transiter 35% (en valeur) des marchandises du commerce international, et plus de 40% des flux touristiques internationaux. Employeur à l'échelle de la planète, il génère 5,5 millions d'emplois directs et contribue à hauteur de USD408 milliards au PIB mondial. L'aviation est actuellement responsable d'environ 13% des émissions globales dues au transport, ce qui équivaut à 2% des émissions globales de dioxyde de carbone (CO₂).

Selon Giovanni Bisignani, directeur général de l'Association du transport aérien international (IATA), "aucune autre industrie n'est aussi unie dans sa démarche" en faveur de la réduction des émissions. Pour cette industrie "fermement et fortement" attachée à la responsabilité environnementale, l'IATA vise, dans un premier temps, une croissance neutre en carbone et un avenir sans carbone d'ici à 2050. Le secteur de l'aviation, premier au monde, dans le domaine des transports, à essayer de comprendre l'impact

environnemental de son activité, a notamment commandé au Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), en 1999, un rapport spécial sur l'aviation et l'atmosphère mondiale.

Les mesures prises par l'industrie pour réduire son empreinte environnementale ont déjà généré une réduction significative des émissions et se sont traduites par des économies d'échelle mesurables. Depuis 2004, l'industrie dans sa globalité a économisé environ 59 millions de tonnes de CO₂, ce qui équivaut à USD12,2 milliards en coûts de carburant. Pour l'année 2008 seulement, 15 millions de tonnes de CO₂ ont été économisées.

Progrès en matière d'économies de carburant

- Les avions modernes sont 70% moins gourmands en carburant que ceux des années 1970.
- Depuis la fin des années 1990, les opérations aériennes (atterrissages, itinéraires, etc.) sont devenues 20% plus économes, et il est prévu que les économies de carburant continueront d'augmenter au rythme de 1,3% par année.
- Les émissions de CO₂ ont été réduites de 90%, et celles d'oxyde d'azote, de 50%.

Vols d'essai au biocarburant

L'accès à un carburant abordable, propre et efficace est un élément important pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'industrie ne ménage pas ses efforts pour découvrir et mettre au point des alternatives viables aussi efficaces, sinon plus, que le kérosène d'aviation standard, renouvelables et ayant une incidence minimale sur la biodiversité. L'IATA est résolue à utiliser 10% de carburants alternatifs d'ici à 2017 et pense que la solution la plus prometteuse en matière de réduction des émissions de carbone de l'aviation se situe du côté des biocarburants.

En décembre 2008, la compagnie Air New Zealand est entrée dans l'histoire de l'aviation en faisant voler un avion pour le transport de passagers propulsé par un mélange de carburant standard et d'un carburant dérivé d'un fruit de la taille d'une prune, celui du *jatropha*. En janvier 2009, Continental Airlines et Japan AirLines ont également effectué des vols d'essai avec des biocarburants à base de *jatropha*. Ces essais s'inscrivent dans un effort concerté mené par



Un plant de *jatropha*

l'industrie, sous l'égide du Groupement des utilisateurs de carburant durable pour l'aviation, pour accélérer le développement et démontrer la viabilité des biocarburants durables.

Le procédé permettant la conversion des huiles végétales en carburant a été mis au point par Universal Oil Products (UOP), une filiale de Honeywell. Cela fait 95 ans que la société UOP développe des technologies pour produire du carburant, et elle est titulaire de plus de 2600 brevets. Elle utilise le système de dépôt du Traité de coopération en matière de brevets (PCT) pour protéger sa technologie à l'international. La technologie de conversion des biocarburants est basée sur les procédés traditionnels d'hydrorafinage, utilisés dans les raffineries du monde entier depuis plus de 40 ans. Cela signifie que son intégration dans les raffineries existantes sera rapide, simple et peu coûteuse. UOP veut commencer à concéder des licences sur sa technologie aux producteurs de carburants au cours du premier semestre 2009, afin de rapprocher un peu plus la production commerciale de la réalité.

Les avantages du biocarburant au jatropha

L'efficacité énergétique plus élevée de ce biocarburant permettra de réduire la consommation des avions, et sa densité plus faible le rend supérieur à de nombreux carburants actuellement utilisés dans ce domaine. Il représente un excellent produit de substitution pour le kérosène standard, car il ne nécessite pas de modifications coûteuses de la flotte existante.

Ces biocarburants à base végétale de seconde génération ne mettent pas en péril la production de nourriture ni les ressources en eau potable et ne contribuent pas non plus à la déforestation. À l'inverse des cultures destinées aux biocarburants comme le soja et le maïs, le jatropha a besoin de peu d'eau et d'engrais, peut être cultivé dans un environnement difficile et peu fertile, et il est résistant à la sécheresse et aux insectes nuisibles. Chaque graine produisant de 30% à 40% de sa masse en huile, le jatropha a donc un rendement plus élevé à l'hectare que de nombreuses autres huiles végétales (un hectare de jatropha produit environ 600 gallons d'huile). On considère que ces carburants à base végétale sont neutres en carbone, car les émissions découlant de leur production et de leur utilisation sont compensées par la quantité de CO₂ absorbée par les plantes au cours de leur croissance.

Des tests ont démontré qu'un mélange 50/50 de kérosène standard et de carburant à base de jatropha ou d'autres huiles végétales répond aux spécifications techniques de l'industrie, et parfois même est plus performant. Selon UOP, "le carburant produit par notre technologie est quasiment indifférenciable d'un carburant à base de kérosène. Les deux sont des hydrocarbures. La seule différence est la source dont ils proviennent." L'objectif de l'UOP est de produire des car-

burants aussi performants, voire plus, que les produits pétroliers, mais permettant en même temps d'utiliser les infrastructures de ravitaillement et la technologie des flottes actuelles, de manière à limiter les dépenses en capital et simplifier leur adoption. L'UOP prévoit que la production annuelle de biocarburants se situera dans les centaines de millions de gallons d'ici à 2012.

Améliorer l'espèce végétale

L'huile de jatropha utilisée pour le vol d'essai de

Continental Airlines provenait de la société Terasol Energy de New-York, dont le président, M. Sanjay Pingle, pense que la recherche n'en est encore qu'à ses débuts: "Il reste beaucoup de travail à faire pour améliorer les rendements ainsi que la résistance aux maladies et la synchronisation de la floraison et de la production des fruits." M. Pingle est également conscient que "les plantes destinées à la production de carburant doivent être cultivées de façon durable. Nous ne pouvons pas permettre qu'elles soient cultivées dans des zones réservées à la nourriture ou qu'elles soient une cause de déforestation."

La société Terasol Energy travaille avec des obtenteurs à l'élaboration de variétés de semences susceptibles d'être adaptées selon ses besoins. Selon M. Pingle, "avec le temps, si les essais sont concluants, nous enregistrons de nouvelles variétés de jatropha que nous pourrions développer sous le nom de Terasol." Actuellement, environ 1000 hectares de jatropha sont cultivés au Brésil, sur des terres qui autrement, ne seraient pas utilisées à des fins de production agricole.

La propriété intellectuelle est une composante importante de la stratégie commerciale de Terasol Energy. "Nous devons nous assurer que les plantes sur lesquelles nous prenons des licences sont les meilleures possibles, poursuit M. Pingle. Cela serait difficile si les obtenteurs n'avaient pas eux-mêmes des droits de propriété intellectuelle bien protégés. Il est important que nous conservions par la suite un avantage compétitif grâce à la propriété intellectuelle générée à mesure que nous adaptons ces plantes et les développons pour la culture." Terasol Energy met surtout l'accent, en matière de propriété intellectuelle, sur "les variétés et les hybrides des plantes utilisées et des procédés élaborés pour les cultiver d'une manière durable mais efficace."

M. Pingle pense que l'huile de jatropha a le potentiel nécessaire pour changer radicalement le paysage de l'énergie et constitue une solution gagnante à tous les égards, qui peut contribuer à contrer le change-



Photo: Carbon Capture Corporation

Des bassins de production d'algues de Carbon Capture Corporation. Cette société estime que les avancées technologiques dans la conception de bassins efficaces et les méthodes de traitement feront baisser les coûts de production.



ment climatique, réduire la dépendance aux carburants fossiles et générer des bénéfices économiques et sociaux. "Nous sommes dans une bataille de plus en plus difficile pour combattre le changement climatique. Il n'y a pas de solution miracle, mais tous nos efforts pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre peuvent nous aider à stabiliser la qualité de notre environnement. Développer des sources de carburant végétales cultivées de façon durable aura non seulement un impact sur la consommation de carburants fossiles, mais aussi sur les économies des pays en développement, en leur fournissant de nouvelles possibilités d'emploi dans les zones rurales et en réduisant leur dépendance aux importations."

Les algues comme carburant écologique



Photo: Carbon Capture Corporation

Les algues peuvent produire cent fois plus d'huile végétale par hectare et par an que le soja, et dix fois plus que le palmier à huile.

Les algues représentent une autre source prometteuse de carburant alternatif. Bernard Raemy, vice-président et directeur général de Carbon Capture Corporation (CCC), est convaincu que dans dix ans, les biocarburants à base d'algues pourraient occuper une place de premier plan parmi les carburants utilisés dans les transports, et notamment l'aviation.

Les algues laissent entrevoir un énorme potentiel comme source de biocarburant. On estime à 100 000 le nombre d'espèces d'algues connues à travers le monde, et des centaines de nouvelles espèces sont identifiées chaque année. Produisant la moitié de l'oxygène de notre planète, elles sont aussi considérées comme ses organismes les plus efficaces, en raison de leur croissance rapide (certaines espèces peuvent doubler leur biomasse en une journée) et de leur haute teneur en huile qui, chez certaines espèces, peut atteindre 50% de leur masse. "Les algues sont capables de produire plus de biomasse et plus de molécules de biocarburant, et cela de façon bien plus efficace, en fait de temps et d'espace, que n'importe quelle plante terrestre," explique Greg Mitchell de l'Institut d'océanographie Scripps de l'université de Californie à San Diego (UCSD). "Par exemple, les algues peuvent produire cent fois plus d'huile végétale par acre et par an que le soja, et dix fois plus que le palmier à huile."

Selon une étude commandée par le CCC,¹ qui cultive des algues dans des bassins dans le désert californien de l'Imperial Valley aux fins de la recherche sur les biocarburants, "la production de biomasse microalgale offre de nombreux avantages par rapport aux technologies de production de biomasse conventionnelles, dont notamment de meilleurs rende-

ments, l'utilisation de terres autrement improductives, la réutilisation et la récupération de nutriments rejetés, l'utilisation d'eaux salines ou saumâtres et la réutilisation du CO₂... et en plus, elle présente un potentiel d'évitement des gaz à effet de serre."

M. Raemy reconnaît qu'il reste de nombreux obstacles à surmonter "en ce qui concerne la récolte des algues, la réduction du taux d'humidité, le séchage, l'extraction des lipides et la conversion" et que "des efforts de recherche coordonnés... sont nécessaires pour pouvoir passer du laboratoire au terrain." Il ne doute pas que les avancées technologiques dans la conception efficace des bassins et les méthodes de traitement feront baisser les coûts de production. La protection des droits de propriété intellectuelle devrait prendre une place de plus en plus importante dans la stratégie commerciale de sa société: "Jusqu'à présent, nous avons choisi d'être très ouverts concernant nos efforts et nous n'avons déposé qu'un nombre limité de brevets. Nous avons l'intention de faire, à l'avenir, une plus grande place à l'acquisition de droits de propriété intellectuelle comme moyen de créer de la valeur." C'est ce qui permettra à CCC d'obtenir les investissements qui lui sont nécessaires pour continuer ses recherches sur les biocarburants.

Faire face au défi

Bien que la production mondiale de biocarburants ait triplé entre 2000 et 2007 – de 4,8 à environ 16 milliards de gallons – elle ne représente encore que moins de 3% de l'offre globale de carburants pour le transport. Il reste donc beaucoup à faire avant que les carburants "verts" deviennent une option courante, mais l'énorme intérêt manifesté pour la recherche, le développement et l'essai de telles solutions de remplacement démontre une volonté croissante d'atténuer les causes du changement climatique.

La recherche a besoin d'investissements considérables pour réaliser les avancées technologiques qui feront des biocarburants à base de plantes une réalité commerciale. Un système de propriété intellectuelle équilibré constitue un outil éprouvé et pratique, susceptible de contribuer d'une manière importante à permettre les avancées technologiques et les investissements nécessaires à la recherche et au développement des biocarburants, et à faciliter une large diffusion de ces technologies.

Le changement climatique et ses incidences sur la société humaine représentent sans doute le plus gros défi du XXI^e siècle, et la technologie, l'innovation et la créativité joueront un rôle déterminant dans notre capacité à le gérer efficacement. La réponse du secteur de l'aviation, son attachement à l'innovation et sa volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'atteindre la neutralité en carbone sont un exemple encourageant de ce qui se fait et de ce que l'on peut espérer pour l'avenir.

¹ Auteurs: D. E. Brune (université Clemson), T. J. Lundquist (CalPoly), J. R. Benemann (Benemann and associates).

CRÉATEUR, ARTISTE, SCULPTEUR



Photos: OMPI/S. Castrogny

Biographie - Nicolas Lavarenne

Naissance: 2 octobre 1953, Chamelières, France

Études: Baccalauréat technique en mécanique

Expositions: Des douzaines, à travers l'Europe, le Moyen-Orient et l'Amérique du Nord

Distinctions: 1998 – Prix du public, Antibes; 1993 – Premier prix de sculpture, Tende; 1993 – Premier prix de sculpture, Beaulieu-sur-Mer; 1990 – Prix du public, Nice; 1987 – Premier prix de sculpture, Brignoles; 1984 – Prix du public, Nice

À la fin de l'été dernier, les caméras dans le coffre, l'équipe du Magazine et de la Section Film de l'OMPI, se sont mis en route pour Seyssel – un village français au fond des montagnes où se trouvait autrefois la frontière avec l'Italie – pour aller à la rencontre du sculpteur Nicolas Lavarenne. Nous avons failli manquer son atelier, une bâtisse cachée derrière le terrain de stationnement d'une épicerie.

Mais quand nous avons franchi le seuil, nous nous sommes retrouvés dans la caverne d'Ali Baba. Les œuvres de M. Lavarenne – des sculptures en bois, en plâtre, en cire et en bronze à des stades divers d'achèvement – étaient partout: sur le sol, les tables de travail, les étagères, suspendues au plafond, sur les murs ou dans les escaliers. Il y avait même des sculptures accrochées à d'autres sculptures. Une moto, des esquisses, des affiches d'exposition et d'autres objets remplissaient la pièce. Nous ne savions plus où tourner nos regards, par quoi commencer. Nous allions çà et là, d'objet en objet, fascinés et impatients d'apprendre comment un homme aussi discret pouvait avoir créé de telles œuvres. Les caméras furent donc mises en marche, et il nous raconta son histoire.

“La sculpture m'est tombée dessus”

À en croire M. Lavarenne, il se promenait un jour, sans rien demander à personne, quand la sculpture lui est “tombée dessus.” Il ne sait pas expliquer cela autrement. Son père faisait de la peinture à l'huile, mais lui n'avait pas cette vocation. Il a étudié la conception mécanique et travaillé quelques années dans le secteur de la moto, mais a fini par s'y ennuyer. “Je me suis posé cette question: ‘À quoi suis-je bon et qu'est-ce que j'aime faire?’ Je me suis rendu compte, en regardant en arrière, que je pouvais faire ce que je voulais avec mes mains.”



“J'ai choisi de faire un métier manuel. Pendant 10 ans, j'ai sculpté des décorations pour des meubles. Et puis un jour que je dessinais, comme toujours, j'ai fait un petit dessin et j'ai décidé de sculpter cela en bois. Quand j'ai fini, j'ai regardé ce que j'avais fait, et je me suis dit ‘Qu'est-ce que c'est que cela? À quoi cela sert?’” M. Lavarenne avait toujours sculpté, jusqu'alors, sur commande, en suivant rigoureusement les instructions qu'on lui donnait. Il n'avait même jamais pensé à créer ses propres dessins, et encore moins à en faire des sculptures. La notion de création lui était étrangère. “Ce jour-là, j'ai commencé à me poser toutes les questions de l'art. Cela a été un grand bouleversement pour moi. Cela a changé ma vie et m'a même réconcilié avec la vie. Alors j'ai commencé à sculpter à l'âge de 23 ans, mais je ne suis pas devenu sculpteur avant d'en avoir 33.”

La sculpture est donc “tombée” un jour sur M. Lavarenne – et elle ne lui a pas fait de cadeaux. Autodidacte, il ne savait pas exactement où il allait; il apprenait par tâtonnements. “Il y a eu des moments de désespoir et de solitude” raconte-t-il. Il continuait à sculpter sur bois, mais les résultats ne le satisfaisaient pas. Il fallait faire des joints, il y avait la densité du bois, il devait conserver une certaine épaisseur là où il aurait voulu des lignes minces et élancées. Pour joindre les deux bouts, il se mit à sculpter des prototypes de mannequins de vitrine, ce qui lui permit de découvrir le plâtre et la cire. Il perfectionnait sa technique, découvrait de nouveaux matériaux. Et lorsqu'il a fait ses premières œuvres en bronze, il a découvert son élément.



“J’essaie d’être sculpteur, et parfois, je me reproche de n’être que cela.”

Photos: ONMIPIUS, Castonguay



“La sculpture est une présence”

M. Lavarenne n’a aucun mal à définir la sculpture. “Pour moi, une sculpture est un objet qui va tenter d’habiter un espace, non pas de remplir un vide. Quand on arrive dans un lieu et qu’il y a une sculpture, elle doit être présente. C’est sa présence qui est importante. La sculpture est une présence – une présence avec, si possible, une expression.”

“On m’identifie très souvent à mes sculptures. Elles expriment ma sensibilité. J’en fais partie, elles me racontent mon histoire. Mais l’art est un miroir, et chaque spectateur va trouver dans une expression artistique ce qu’il lui apportera. Il va se retrouver dedans, d’une façon ou d’une autre. Si ce n’est pas le cas, c’est que l’œuvre ne correspond pas à sa sensibilité.”

Lorsque des personnes lui parlent des émotions ou des histoires qu’elles associent à ses œuvres, M. Lavarenne constate que cela correspond rarement à ce qu’il a lui-même ressenti au cours du processus de création. En revanche, quand il rencontre des gens qui lui racontent “exactement l’histoire que m’a racontée la sculpture que j’ai créée, alors je me dis qu’on doit avoir une sensibilité identique. J’ai l’impression un peu de rencontrer un alter ego, et ça me donne un peu des frissons.”

“L’inspiration est dans une forme d’absence”

Quand nous lui demandons de parler de son inspiration, M. Lavarenne nous désigne une toute petite pièce, dans un coin, avec des fenêtres qui donnent sur l’atelier. Elle contient toutes sortes de petits croquis, des centaines. M. Lavarenne nous explique qu’il peut y rester assis pendant des heures, des jours, des semaines, à dessiner sans que rien n’aboutisse. Et puis

un jour, le téléphone sonne, et pendant qu’il parle, sa main dessine quelque chose. Ce n’est pas conscient. Il dessine pendant que son esprit est occupé à autre chose. Quand il raccroche, il découvre un petit griboillis d’où jaillit parfois, dans un élan vers le ciel, une sculpture de 2m de haut. Pour M. Lavarenne, “l’inspiration est dans une forme d’absence.”

Dans une cabane ouverte à tous les vents, au fond du jardin, environnés de nuages de poussière de plâtre blanc, nous regardons M. Lavarenne travailler sur le buste d’une sculpture. “Quand je sculpte, c’est très laborieux. Je cherche quelque chose qui n’existe pas. Je cherche à construire dans l’espace un volume qui n’existe que dans ma tête et sur un petit bout de papier. Ce volume doit exister sous tous les angles de vue, c’est-à-dire qu’une sculpture, on doit pouvoir tourner autour, et elle doit être intéressante à regarder sous tous les angles. Je peux être en train de travailler sur un visage, et alors que je commence à voir apparaître quelque chose qui m’intéresse, je le tourne un peu, et ah! il a un profil désastreux. Alors je le retravaille, je mets la tête de trois quarts, et pfff... ce n’est pas du tout cela. Je modifie un angle, je regarde de nouveau le visage... oh, non!”

“L’achèvement d’une œuvre, c’est pour moi une forme d’écœurement, parce que j’ai énormément travaillé dessus et que je ne vois que ses défauts. Il me faut un mois ou deux pour digérer et pour accepter que cette œuvre ne soit pas parfaite. J’aime bien les voir partir, parce que ça me permet d’en créer d’autres, de faire d’un autre rêve une réalité. La seule sculpture qui m’intéresse, c’est celle que je n’ai pas encore créée.”

“Je n’ai pas de recul par rapport à mes sculptures, mais quand je regarde mon travail, je vois un corps humain réaliste, d’une réalité anatomique très présente, et ce corps s’envole, est lancé en l’air par des tiges qui ressemblent aux lignes de force qu’on utili-

“Je sculpte pour moi, à la base; après, j’espère que cela va toucher les autres, me faire entrer en communication avec eux. Mon plus grand plaisir, c’est de savoir que les gens sont touchés par mes sculptures.”

se dans les bandes dessinées. Ces tiges dégagent la sculpture du sol, la détachent symboliquement de la terre et de la matière, l’allègent, la virtualisent presque, au sens où elles font que l’on ne peut plus la toucher. C’est le paradoxe du sculpteur: ce bronze qui est très lourd et qui pourtant, s’envole.”

“C’est vous qui faites ça?”

Quand M. Lavarenne a commencé à exposer, les gens étaient surpris lorsqu’ils le rencontraient. “Ils me posaient toujours la question ‘C’est vous qui faites ça?!?’” C’est bien lui. Il marque chacune de ses pièces pour que sa paternité soit reconnue, et il les numérote afin que l’on puisse détecter les copies. Bien que les questions de droit d’auteur ne le préoccupent pas outre mesure, M. Lavarenne déplore le fait qu’il lui arrive de voir des images de son travail dans des médias, des livres et des magazines, sans aucune mention de l’auteur. “Je trouve que ce serait la moindre des choses que de citer au moins le nom de l’auteur,” dit-il.

Une société de gestion collective du droit d’auteur lui envoie régulièrement des chèques, mais il ne sait pas très bien pourquoi. Il est content que le système fonctionne et pense qu’il devrait probablement s’y intéresser un peu plus, mais la sculpture laisse peu de temps pour d’autres activités. Son énergie est consacrée à la création. Il nous expose les difficultés évidentes que poserait la copie de ses œuvres: la taille, le poids, l’encombrement et le prix de la matière première. C’est très cher, le bronze. Il mentionne aussi les exigences très strictes de la législation française qui régissent son travail (voir l’encadré).

Il regrette que le système scolaire ne fasse pas plus pour enseigner aux jeunes ce qu’est que le droit d’auteur et comment on peut l’utiliser pour gagner sa vie. Des écoliers viennent parfois regarder par les fenêtres de son atelier. Il voudrait qu’ils entrent, pour voir et savoir qu’ils pourraient faire quelque chose comme cela eux aussi. “Pourquoi ne m’a-t-on jamais



Photo: Pierre Bondier / Autorisation: Nicolas Lavarenne

dit, quand j’étais à l’école, que je pouvais créer et vivre de mes œuvres?”

“Personne ne m’a demandé de faire cela”

“Je suis un artiste, et j’ai la chance de vivre de mon travail. J’adore le côté créatif, mais il y a un côté administratif très important. Si je n’allais pas dire aux gens ce que je fais, ils ne sauraient pas que je suis là, enfermé dans cet atelier, à le faire – car personne ne m’a demandé de faire cela.”

Sous l’œil de nos caméras, qui le suivent à travers son atelier, M. Lavarenne s’immobilise, face à face avec une femme nubienne. Il examine un instant ses traits parfaits, puis saisissant sa tête à deux mains, il la décapite. Nous sommes sans voix... avant de nous rappeler qu’il ne s’agit que d’une statue, une ébauche de cire pour l’une de ses créations. L’entrevue se termine et M. Lavarenne sort avec nous. Il verrouille sa porte, saute sur un vieux scooter et démarre en nous criant qu’il va piquer une tête dans le lac avant le coucher du soleil

*** Retrouvez Nicolas Lavarenne en vidéo à l’adresse**
www.wipo.int/multimedia/fr/public_outreach/webcast/

C’est un original?

La législation française limite à 12 le nombre d’originaux que sont autorisés à tirer de leurs œuvres les sculpteurs sur bronze comme Nicolas Lavarenne. Tous ces exemplaires doivent être numérotés: huit en chiffres arabes et quatre – les “épreuves d’artiste” – en chiffres romains. Toute fonderie qui n’observe pas cette stricte directive produit non pas des originaux, mais des reproductions, qu’elle fasse 13 exemplaires ou 300.

M. Lavarenne numérote ses pièces de 1 à 8 – pour les huit premières – et ainsi de suite. Il travaille avec une fonderie sérieuse, et ses moules sont détruits une fois les originaux produits. On lui a proposé plusieurs fois de faire des reproductions, mais il a refusé catégoriquement.

LE DROIT D'AUTEUR À L'ÉCOLE

Le mien, le tien, le leur

Les enfants du primaire s'intéressent-ils au droit d'auteur? Quel serait l'âge idéal pour les sensibiliser à ces questions? Existe-t-il une manière à la fois ludique et éducative d'aborder le sujet avec eux? Pour trouver des réponses à ces questions, la Division des communications de l'OMPI est allée animer des cours à l'École internationale de Genève afin de souligner l'importance du droit d'auteur. Le premier "Copyright in the classroom" s'est tenu en 2007 et s'adressait à des enfants de huit et neuf ans, tandis que ceux qui ont assisté au deuxième, en décembre 2008, avaient de 11 à 12 ans.

Élaboré en collaboration avec les enseignants et la bibliothécaire de l'école, ce plan de cours est fondé sur une publication de l'OMPI intitulée "Tirez les enseignements du passé, construisez l'avenir: les arts et le droit d'auteur." Il couvre pour l'essentiel les notions de base d'œuvre et d'auteur, de droits moraux et patrimoniaux, ainsi que les divers symboles et mentions qui permettent de faire savoir aux tiers qu'une œuvre est protégée par le droit d'auteur ou par un autre type de droit de propriété intellectuelle. Les élèves ayant posé des questions à ce sujet, le thème du piratage a également été abordé. L'utilisation d'un outil d'enseignement issu de la technologie moderne (le tableau blanc interactif SMART Board) a contribué à rendre la présentation animée et conviviale.

En classe

Les enseignants avaient parlé la veille à leurs élèves d'œuvres d'art et de leur importance. Ils leur avaient également demandé d'apporter le lendemain en classe leurs œuvres préférées (livres, DVD ou CD). Cela permit de débiter le cours, après avoir recensé les différentes formes d'expression artistique et leurs supports, en demandant aux élèves de nommer les expressions artistiques contenues dans les œuvres qu'ils avaient apportées, de même que leurs auteurs. Ils découvrirent ainsi qu'un même support peut contenir plusieurs œuvres artistiques – par exemple un livre dans lequel se trouvent aussi des illustrations et des photographies, toutes produites par des auteurs différents. Livres, DVD et même un tableau se mirent à circuler d'un bout à l'autre de la classe tandis que fusaient de toutes parts des noms d'œuvres et d'auteurs.

Guidés par une série de questions, les élèves ont ensuite dressé eux-mêmes la liste des droits dont bénéficient les auteurs à l'égard de leurs œuvres. La terminologie officielle utilisée en matière de droits moraux et patrimoniaux leur a été présentée, et ils se sont livrés ensuite à un exercice interactif destiné à vérifier qu'ils la comprenaient bien. On leur a demandé d'utiliser le SMART Board pour relier des images de couvertures de livres, DVD, jeux vidéo, etc. se rap-

portant à une œuvre très connue aux divers droits patrimoniaux concernés de l'auteur original de l'œuvre (traduction, adaptation, interprétation, etc.).

Étant à l'âge où débute l'apprentissage de la rédaction de rapports de recherche illustrés de références bibliographiques, les élèves ont pu faire le lien entre les droits des auteurs et la reconnaissance dont ils doivent faire l'objet dans leurs citations.

Après avoir fait l'inventaire des droits des auteurs de leurs œuvres préférées, ils ont aussi appris qu'ils étaient eux-mêmes des auteurs et disposaient à ce titre, comme n'importe qui d'autre, de droits sur le produit de leur créativité. On leur a également montré comment signer et dater leurs œuvres et comment utiliser le symbole ©.

Les élèves ont posé de nombreuses questions pendant ces cours:

- a-t-on le droit de modifier de la musique?
- a-t-on le droit de vendre des livres d'occasion?
- comment obtient-on une autorisation si l'auteur est mort?
- qui reçoit l'argent quand l'auteur est mort?
- qu'arrive-t-il quand le droit d'auteur se termine?

Une heure pour une introduction, même brève, au droit d'auteur, c'était bien peu. Qu'allaient-ils retenir?

Des leçons à tirer

Il ressort clairement des commentaires des élèves et des enseignants que les jeunes sont intéressés par les questions de droit d'auteur. Il est apparu aussi que le meilleur âge pour leur enseigner les concepts de base du droit d'auteur – auteur, droits, raison d'être du droit d'auteur – se situe autour de huit à neuf ans. Lorsqu'ils arrivent à 11 et 12 ans, ils commencent à s'intéresser à des questions plus complexes, telles que le téléchargement, le piratage et le domaine public.

Selon les enseignants, les élèves ont trouvé importantes et utiles les informations reçues – notamment lorsqu'on leur a parlé de copie de musique et de films

Des publications de l'OMPI pour enseigner la propriété intellectuelle à l'école

"Amusantes et utiles" pour expliquer les concepts de la propriété intellectuelle aux élèves. C'est l'appréciation donnée sur les bandes dessinées de l'OMPI par les enseignants, lesquels ont ajouté qu'ils y avaient appris l'essentiel de leurs propres connaissances en la matière. Voici quelques autres exemples de publications de l'OMPI qui pourraient être utilisées dans les salles de classe:



sur Internet. Ils ont été convaincus par les arguments exposés à l'encontre du téléchargement illicite sur Internet. Certains d'entre eux avaient parlé le soir, avec leurs parents et leurs frères et sœurs, de ce qu'ils avaient appris dans la journée. Les enseignants ont été satisfaits que leurs élèves aient compris l'importance des références bibliographiques et des notes de bas de page, l'un de leurs objectifs étant précisément de développer leur sens de l'intégrité à cet égard.

Les élèves avaient des choses à dire eux aussi: les aspects interactifs du cours leur avaient plu mais auraient dû être plus nombreux à leur avis, et l'idée des trousseaux de formation était excellente. Mais les 10 à 12 ans ont trouvé le cours – son contenu, le langage utilisé – trop enfantin pour eux.

Créer un réseau

Comme le souligne très bien le sculpteur Nicolas Lavarenne (page 13), il reste fort à faire pour sensibiliser les enfants des écoles en matière de droit d'auteur. Il est important de leur expliquer pourquoi ils doivent

respecter les droits des auteurs en général, mais aussi qu'ils sont concernés, car ils pourraient très bien eux-mêmes gagner un jour leur vie et assurer le bien-être de leur famille grâce à des revenus perçus à ce titre.

L'École internationale de Genève a l'intention de distribuer et de promouvoir l'ensemble du curriculum "Copyright in the classroom" auprès des enseignants du monde entier, par l'intermédiaire du site Web et des conférences internationales du Programme primaire (PP) de l'Organisation du Baccalauréat International (www.ibo.org/), un programme d'éducation internationale transdisciplinaire.

L'OMPI espère constituer, par des initiatives de sensibilisation telles que "Copyright in the classroom," un réseau d'éducateurs susceptibles de faire évoluer le plan de cours, de le partager et de l'ajuster en fonction des besoins de leurs classes. Cette expérience a en effet démontré que le matériel pédagogique a besoin, pour être efficace, d'être bien adapté à l'âge et au contexte des enfants auxquels il s'adresse.

SECRETS DES PROFONDEURS

De nouveaux médicaments venus de la mer

Les scientifiques du monde entier sont à la recherche du prochain médicament miracle, celui qui permettra de guérir le cancer ou de soigner la tuberculose. **DOLORES GARCÍA GRÁVALOS**, l'auteur de cet article, est coinventrice du Kahalalide F, un composé dérivé d'une algue marine actuellement en phase II des essais cliniques pour le traitement du cancer de la prostate et qui fait l'objet d'un brevet¹ aux États-Unis d'Amérique.



Des colonies d'*Ecteinascidia turbinata*, l'ascidie dont est extrait le Yondelis®.

La découverte de la pénicilline en 1928 a déclenché une recherche systématique visant à trouver d'autres micro-organismes terrestres pouvant donner lieu à de nouveaux antibiotiques, ce qui a conduit à la découverte de médica-

ments tels que la streptomycine, la néomycine, le chloramphénicol et la chlorotétracycline. Pendant de nombreuses années, la recherche s'est concentrée sur les plantes et les micro-organismes terrestres, principalement parce que ces spécimens sont faciles à obtenir. Pourtant, une part croissante des promesses actuelles de la recherche pharmaceutique réside dans la mer, où les organismes marins ont développé des molécules tout à fait exceptionnelles sur le plan biologique.

La vie est apparue dans la mer, et les trois-quarts de la surface de la Terre sont couverts par les eaux. D'innombrables organismes présentant une riche biodiversité peuplent les profondeurs de l'océan. Il existe des espèces d'invertébrés extrêmement variées (fixées ou sessiles), souvent sous forme de plantes, et d'autres, capables de mouvements lents et primitifs. Ces invertébrés n'ont pas de moyens de défense physiques comme des coquilles ou des piquants pour se protéger. À la place, ils ont développé des molécules biologiquement actives (des substances du métabolisme secondaire) qu'ils utilisent pour attaquer des proies ou défendre leur habitat. La variété fascinante des organismes marins laisse entrevoir une extraordinaire multiplicité de nouvelles possibilités en matière de découvertes pharmaceutiques.

L'exploration des mers et des organismes qui y vivent est encore à ses débuts. Bien que les océans aient une biodiversité bien plus riche que celle des espaces émergés, les initiatives d'exploitation de cette biodiversité à travers l'identification de nou-

veaux composés chimiques ont à peine vu le jour: les produits naturels d'origine marine sont actuellement au nombre de 11 000 environ, contre plus de 155 000 produits naturels terrestres.

Les éponges sont devenues le centre de nombreuses études après que l'on ait découvert, en 1959, que certaines produisaient des substances antimicrobiennes actives. Les recherches ont rapidement révélé que d'autres invertébrés, comme les tuniciers, les ascidies, les échinodermes, les bryozoaires, les coraux et les mollusques, produisaient des substances similaires. Les biologistes et les chimistes du monde entier se sont mis à chercher des produits naturels d'origine marine, ce qui a conduit à un essor de la bioprospection (la recherche d'organismes aquatiques pour la recherche et le développement de nouveaux produits thérapeutiques). La découverte, dans les années 1980, de plusieurs composés d'origine marine ayant la capacité d'inhiber la croissance des cultures cellulaires a suscité l'intérêt de l'industrie pharmaceutique.

La recherche de produits marins se compose de plusieurs phases: collecte de spécimens, élaboration de la taxonomie, extraction de molécules potentiellement actives, sélection pour évaluer l'activité thérapeutique, identification et isolement de la structure responsable de cette activité, et enfin utilisation de la synthèse organique pour assurer l'approvisionnement. Des demandes de brevet sont immédiatement déposées pour les molécules prometteuses. Ensuite, ces molécules sont testées, et si les résultats sont positifs, des études sont menées sur des sujets humains lors d'essais cliniques. Une fois cette dernière étape validée, le produit est enregistré comme nouveau médicament et commercialisé.

Traitement du sarcome des tissus mous

Yondelis®, le premier traitement contre le sarcome des tissus mous à être mis sur le marché en 30 ans, offre un excellent exemple du type de médicaments qui peut être développé grâce à la recherche sur les organismes marins. PharmaMar, une filiale biopharmaceutique espagnole du groupe Zeltia, a été fon-

¹ US patent n° 6,011,010

dée en 1986 dans le but de faire des recherches sur les ressources marines afin de trouver de nouveaux principes actifs susceptibles d'avoir une application dans le traitement du cancer. La recherche pionnière de la société dans ce domaine a été récompensée en 2007 quand l'Agence européenne des médicaments (EMA) et la Commission européenne ont autorisé la commercialisation du Yondelis (trabectedine). Il s'agit du premier médicament anti-tumoral d'origine marine développé par une société espagnole. L'autorisation qu'il a reçue confirme le potentiel de la mer comme source de médicaments.

Le principe actif de ce médicament a été extrait de l'ascidie *Ecteinascidia turbinata* (le nom savant du violet). La nécessité de collecter de grandes quantités d'ascidies de leur milieu marin pour isoler les principes actifs a encouragé le développement de techniques de mariculture et de la synthèse organique du produit. Ce médicament peut désormais être obtenu par hémisynthèse à partir de la cyanosafraïne, un métabolite de la bactérie *Pseudomonas fluorescens*.

Les ascidies (*Ascidacea*) sont des invertébrés benthiques qui vivent au fond de la mer, solitaires ou en colonies. Ils appartiennent à la classe des tuniciers, appelés ainsi car la paroi de leurs corps sécrète une enveloppe, ou tunique, composée d'une substance cellulosique, la tunicine. L'ascidie *Ecteinascidia turbinata* se trouve dans l'océan Atlantique tropical et subtropical, de la côte méditerranéenne au nord du Brésil et à la mer des Caraïbes. Cette espèce est présente dans tous les écosystèmes côtiers, depuis la zone des marées jusqu'aux récifs extérieurs.

Autres produits d'origine marine

D'autres sociétés pharmaceutiques, comme Novartis, Aventis, Eli Lilly, Inflazyme Abbott, Wyeth et Taiho Pharmaceuticals Co., ont des produits thérapeutiques d'origine marine en cours de développement. Les exemples suivants concernent des produits actuellement en phase de recherche clinique.

La didemnine, premier composé marin à faire l'objet d'essais cliniques de phase II sur sujets humains pour le traitement de certains cancers, a été isolée par le groupe Rinehart de l'université de l'Illinois à partir du tunicier *Trididemnum solidum*. Il s'est avéré tellement toxique que son utilisation dans un médicament thérapeutique a été exclue. Cependant, son développement a posé les fondements de la culture à grande échelle et de l'extraction des organismes marins, ce qui s'est avéré essentiel pour le développement d'autres médicaments de la mer. La didemnine a maintenant été remplacée par l'aplidine, produite par PharmaMar. Cette dernière est obtenue à partir du tunicier *Aplidium albicans* et possède une structure semblable à celle de la didemnine, mais elle est moins toxique. Actuellement en développement clinique de phase II, l'aplidine a reçu le statut de médi-

cament orphelin* de la Food and Drug Administration américaine (FDA) en 2004 pour le traitement du myélome multiple et de la leucémie lymphoblastique aiguë.

La bryostatine a été découverte à l'université d'État de l'Arizona, où des chercheurs l'ont isolée à partir du bryozoaire *Bugula neritina*. Le premier essai clinique a été conduit par l'Institut national du cancer (NCI) américain. Il a été nécessaire de collecter 13 tonnes de cet organisme pour en tirer 18 grammes de composé. La bryostatine est actuellement développée par GPC Biotech en Allemagne et subit les essais cliniques de phase II comme traitement du cancer de l'œsophage pour lequel elle a reçu le statut de médicament orphelin de la part de la FDA en 2001. Par la suite, elle a servi de modèle pour la préparation de nombreux analogues de synthèse.

De nombreux peptides bioactifs ont été tirés du lièvre de mer *Dolabella auricularia*, parmi lesquels la dolastatine 10 anti-tumorale, découverte à l'université d'État de l'Arizona. Bien que ce composé, qui est actuellement au stade des essais cliniques de phase II, ait démontré une activité insuffisante contre diverses tumeurs, il a servi de modèle pour la préparation de plusieurs analogues de synthèse en cours de développement dans plusieurs compagnies et centres de recherche, dont certains ont commencé la phase de recherche clinique.

Le kahalalide F, un cyclodepsipeptide, est produit par une algue du genre *Bryopsis*, quoiqu'en minuscules quantités (5mg pour 3kg d'algues). Le mollusque marin *Elysia rufescens* constitue une source beaucoup plus intéressante, car il se nourrit de cette algue et on trouve ce composé dans son organisme de manière plus concentrée (2,1g à partir de 216g de mollusque). Ce cyclodepsipeptide, qui est déjà breveté, se trouve actuellement en essais cliniques de phase II et est indiqué dans les cas de cancer de la prostate.

Malgré le potentiel que représentent les organismes marins comme source de composés bioactifs, plusieurs défis se posent encore. Le cadre réglementaire concernant l'accès aux ressources génétiques marines de haute mer et leur utilisation n'est toujours pas clair. De plus, comme le montrent les exemples du Yondelis et de la Bryostatine, les énormes quantités de matière première nécessaires pour obtenir des quantités utilisables de composés posent un problème. Cette difficulté a toutefois permis de grandes avancées dans les techniques de mariculture et la synthèse organique.



Photo: PharmaMar, SA

Ecteinascidia turbinata

* La désignation de médicament orphelin confère à une compagnie pharmaceutique un droit exclusif de commercialisation du médicament concerné, pour le traitement indiqué, aux États-Unis d'Amérique, et cela pendant sept ans après l'autorisation de mise sur le marché de la FDA. Elle permet également à la compagnie de demander un financement de recherche, des crédits d'impôt sur certaines dépenses de recherche et une dispense de la taxe de dépôt à la FDA.

MUSÉE DE LA CONTREFAÇON, PARIS

Une promenade chez les aigrefins



© Musée de la contrefaçon

Ce bronze original de Giacometti (à gauche) a été allongé par les faussaires (au niveau du ventre, des pattes et de la queue) pour compenser la diminution de volume résultant de l'opération de fonte des copies (à droite).

Vous avez déjà vu la tour Eiffel? Fait la promenade en bateau mouche? Visité le Louvre? Vous aimeriez quelque chose d'un peu plus insolite, pour votre séjour à Paris? Le Musée de la contrefaçon ne devrait pas vous décevoir. Situé au rez-de-chaussée d'un très bel hôtel particulier classé du XIX^e siècle – qui a d'ailleurs servi de décor à de nombreuses séries télévisées et à des productions cinématographiques telles que *La Grande Vadrouille*, l'un des plus célèbres films français de tous les temps – il contient de quoi satisfaire facilement tous les goûts. Des parfums aux produits pharmaceutiques en passant par les jouets, produits de nettoyage, clés USB, pièces d'automobiles, articles de sport, et même les eaux embouteillées, le ketchup à la tomate et le gaz liquide, le musée offre un tour d'horizon très complet, fascinant et plutôt dérangeant de la contrefaçon et de sa considérable étendue.

Il est amusant de souligner, eu égard au thème traité, que le musée est installé sur la rue de la Faisanderie, ce qui est particulièrement approprié quand on sait qu'en argot français, le mot "faisan" s'applique aux aigrefins et autres filous. Le visiteur découvre d'ailleurs bien vite que les filous, de même que la contrefaçon, existent depuis fort longtemps. Il verra notamment les plus anciennes contrefaçons connues, des bouchons utilisés pour fermer des amphores de vin envoyées d'Italie en Gaule, qui datent d'environ 200 av. J.-C. Les bouchons authentiques portant la marque du négociant en vins voisinent avec ceux d'un contrefacteur de la Rome antique, désireux de profiter à bon compte du succès de ce dernier. Plus de 2000 ans ont passé et le problème

existe toujours. Selon certaines estimations¹ la contrefaçon occupe de 7 à 10% du commerce international et coûte chaque année à l'économie mondiale environ USD492 milliards.

Chacun des objets authentiques exposés dans le musée est accompagné de sa ou ses contrefaçons – obtenues à la suite d'une saisie douanière, d'un jugement ou d'un règlement à l'amiable – afin que le visiteur puisse constater les différences entre les articles véritables et leurs imitations illicites et de piètre qualité.

Le musée veut mettre l'accent sur les nombreux effets négatifs et potentiellement dangereux qu'entraîne la contrefaçon pour les producteurs, les consommateurs et l'économie: non seulement elle décourage l'innovation, prive de revenus les titulaires de droits et aide le crime organisé, mais aussi, elle constitue une menace pour la santé et la sécurité des personnes.

On y apprend que les contrefaçons de jouets sont, au mieux, peu durables (les fausses poupées Barbie, explique un écriteau, perdent rapidement leurs cheveux), et au pire, fabriquées avec des matières inflammables ou des substances toxiques telles que la peinture au plomb, ou encore qu'elles comprennent des pièces de petites dimensions et facilement détachables, susceptibles d'être avalées par les enfants et de les étouffer. Les dangers sont nombreux et de nature très diverse, les contrefaçons échappant, par définition, aux contrôles sanitaires et de sécurité. Le musée fait le tour de la question, des fausses lunettes qui ne protègent pas adéquatement les yeux aux fausses pièces d'automobiles et d'avions dont la défaillance peut avoir des conséquences désastreuses et aux appareils électriques de qualité inférieure, avec les innombrables risques qu'ils peuvent présenter dans une maison. Les faux médicaments qui,

souvent, contiennent des principes actifs en quantité insuffisante, voire nulle, constituent un problème constant et particulièrement pernicieux. Il a été estimé qu'ils occupent de 10 à plus de 30% du marché dans les pays en développement.²

Le musée a reçu récemment une nouvelle salle, consacrée aux atteintes au droit d'auteur. On peut y voir de fausses statuettes de Rodin à Dali et Giacometti – souvent avec une explication de la technique utilisée par le contrefacteur, par exemple l'application d'un acide suivie d'une cire teintée pour donner rapidement une patine au bronze – ainsi que des DVD et des CD pirates. L'accent y est mis également sur la véritable explosion qu'a permis l'Internet dans le domaine de la contrefaçon et sur les profonds effets qui en résultent pour les industries de création.

Le visiteur apprend aussi qu'environ 40 millions de fausses montres suisses sont fabriquées chaque année, soit deux fois plus que la production officielle de montres "made in Switzerland." Une œuvre intitulée *L'Art dans le Collimateur des Faussaires* constitue à cet égard un commentaire approprié, l'artiste Maât ayant utilisé pour la créer des milliers de montres de contrefaçon saisies par les services douaniers français qu'elle a compressées à l'aide d'une presse hydraulique. Les débris de ces montres sont renfermés dans quatre blocs de résine synthétique transparente montés sur un socle dans lequel est ménagée une niche de verre protégeant deux montres authentiques. L'œuvre – qui exprime l'opposition entre vrai et faux, rareté et abondance, qualité et sa dénaturation – a été inaugurée au musée, comme il se doit, l'exemplaire qui est maintenant exposé étant un modèle d'artiste.

1 Organisation mondiale des douanes et Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

2 Estimation du groupe de travail international de lutte contre la contrefaçon des médicaments (IMPACT), créé en 2006 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

LE PÈRE DU KARAOKÉ

Il a prétendu un jour qu'il n'allait à l'école que pour dormir, et que c'est sa paresse qui l'a conduit à inventer le karaoké. Daisuke Inoue n'a jamais appris le solfège. Il apprenait les nouveaux morceaux de musique en les écoutant et en les imitant. Il a également déclaré, dans un entretien accordé au magazine *Time*, qu'il avait opté pour la batterie, quand il allait à l'école à Osaka (Japon), parce que c'est un instrument sur lequel "il suffit de taper."

Au début des années 1970, il jouait dans un groupe qui se produisait dans les bars et les clubs de la ville voisine de Kobé. La coutume japonaise étant de proposer une animation musicale dans les soirées, il est tout à fait naturel pour le public de chanter avec l'orchestre. M. Inoue a donc eu l'idée de pré-enregistrer des accompagnements et d'encourager les clients à chanter, aussi inhibés et peu musiciens fussent-ils, en suivant plutôt qu'en menant. Grâce à quelques trucs techniques, il couvrait ou atténuait les styles de chant les plus discordants.

Les choses sont devenues plus sérieuses en 1971, lorsque le président d'une aciérie l'invita à se joindre à un week-end d'entreprise pour se charger de l'animation. Dans l'impossibilité d'accepter, M. Inoue imagina d'utiliser comme solution de remplacement de la musique enregistrée sur bande. Les choses se passèrent à merveille. Le système aurait pu faire de lui un millionnaire si seulement il avait pensé à le breveter, mais M. Inoue n'a pas de regrets. Comme il l'a expliqué à un journaliste du quotidien *The Independent*: "Je ne suis pas un inventeur. Je n'ai fait qu'assembler des choses qui existaient déjà, c'est complètement différent. J'ai utilisé un lecteur de cassettes de voiture, un monnayeur et un petit amplificateur pour réaliser ce karaoké. Comment voulez-vous avoir ne serait-ce que l'idée de breveter une chose pareille?"

Certains y ont pensé, et l'ont fait bien sûr, après avoir mis au point des modèles plus élaborés. Au début, M. Inoue louait ses appareils de karaoké avec de la musique enregistrée sur cassette pour une somme relativement modique (100 yens par chanson), le prix de quelques verres en 1971. Mais des concurrents firent leur apparition et commencèrent à menacer ses affaires, en particulier au moment de l'émergence des appareils à disques compacts dans les années 80. Il finit par riposter, réussissant à convaincre son principal concurrent, la société Daichikoshō, de lui confier la commercialisation de ses appareils.

Le mot *karaoke* n'a plus besoin de traduction. En japonais, il signifie "orchestre vide ou absent." C'est le Philippin Roberto del Rosario qui s'est vu finalement délivrer des brevets en 1983 et 1986 pour un appareil que l'on connaît sous le nom de "système de karaoké."

Aujourd'hui, les systèmes de karaoké les plus élémentaires sont composés d'un micro, de boutons pour modifier la tonalité de la musique enregistrée et d'une sortie audio. Les lieux de divertissement proposent des modèles de plus en plus perfectionnés. Par exemple, les cabines de karaoké: ce sont des pièces de petite ou moyenne taille ou des cabines fermées que l'on peut louer à l'heure ou à la demi-heure dans les hôtels, les bars, les clubs, les bars d'ambiance et les restaurants. Ce qui enchante particulièrement Daisuke Inoue, cependant, c'est ce qu'il a entendu à propos des pouvoirs de guérison de sa trouvaille dans les maisons de retraite, les hôpitaux, dans le cadre des thérapies ou, d'une manière générale, dans la vie privée des personnes déprimées ou seules. C'est un moyen de se laisser aller, de se sentir mieux. Ou d'avoir une chance de réaliser ce désir secret d'interpréter une chanson, quels que soient vos talents de chanteur.

Plus récemment, M. Inoue a inventé et vendu un diffuseur de produits chimiques pour tuer les blattes qui entrent dans les systèmes de karaoké, font leurs nids et endommagent les fils. Sa toute dernière invention est une cuve écologique qui électrolyse l'eau pour laver le linge, la vaisselle et même se rincer la bouche, sans détergents ni produits chimiques: cette fois-ci, il a eu recours au système national et international des brevets.



Photos: AFP



BIENVENUE DANS LE DOMAINE PUBLIC

Cette année, les pays dans lesquels les œuvres sont protégées pendant 70 ans après le décès de leur auteur accueillent dans le domaine public une véritable moisson d'œuvres littéraires, artistiques et musicales dont les auteurs sont décédés en 1938.* Comme elle l'avait fait l'année dernière, **MIRIAM PHILLIPS**, étudiante en musique à l'université de Cambridge, au Royaume-Uni, en a choisi quelques-uns pour le blogue IPKat.

C. J. Dennis (1876-1938). L'Australien Clarence James Dennis publie son premier poème à l'âge de 19 ans. Son œuvre la plus célèbre, *The Sentimental Bloke* (Le type sentimental) se vendit à 65 000 exemplaires dès sa première année de publication (1916). Dans *The Songs of a Sentimental Bloke* (Chansons d'un type sentimental), l'une des nombreuses publications qui en découlèrent, il raconte au jour le jour les aventures d'un homme, sa petite amie Doreen et son ami Ginger Mick. *The Sentimental Bloke* a fait l'objet de nombreuses adaptations, comme pièce de théâtre, film muet et parlant et comédie musicale. Son personnage principal a même été représenté sur une série de timbres australiens dans les années 80.

Ben Harney (1872-1938). Musicien, compositeur et pionnier du ragtime, Benjamin Robertson "Ben" Harney est né dans le Tennessee. Ses compositions jouissent très tôt d'un succès extraordinaire, et son "Cake Walk in the Sky" est le premier ragtime vocal à avoir été écrit sur une partition. Il publie en 1897 *Ben Harney's Rag Time Instructor*, la première méthode d'improvisation consacrée au ragtime, dans laquelle il explique comment syn-coper des airs connus. Le *New York Times* a écrit en 1924 que Ben Harney "a probablement fait plus que quiconque pour la popularisation du ragtime."



Hibou Gris (Grey Owl, 1888-1938). Né en Angleterre où il est élevé à Hastings par sa grand-mère et ses tantes, Archibald Belaney quitte l'école à l'âge de 16 ans et part pour le Canada. Là, il se présente comme le fils d'une femme apache venu des États-Unis pour vivre avec les autochtones Ojibway et se fait appeler "Grey Owl." Après avoir travaillé plusieurs années comme guide et garde forestier, il commence à publier des écrits consacrés au milieu sauvage, dans lesquels il s'exprime en faveur de la protection de la nature et de l'environnement. Grey Owl ira jusqu'à parcourir l'Angleterre en tenue Ojibway pour promouvoir ses livres et donner des conférences sur la préservation de la nature. Ses tantes le reconnaissent, mais ne disent rien. C'est seulement après sa

mort, en 1938, que ses origines amérindiennes sont mises en doute. La découverte de son imposture mènera à l'arrêt de la publication de ses livres et à un désenchantement face à son œuvre de défenseur de l'environnement.



Sir Muhammed Iqbal (1877-1938). Né dans une famille profondément croyante de ce qui est aujourd'hui le Pakistan, Muhammed Iqbal fera de nombreux voyages et études, obtenant notamment des diplômes de philosophie, de littérature anglaise, d'arabe

et de droit de diverses universités d'Europe. L'œuvre poétique de celui que l'on appelle le plus souvent Allama (le savant) Iqbal, composée en ourdou et en persan, est considérée comme la plus importante de l'ère moderne. L'anniversaire de sa mort est aujourd'hui un jour férié au Pakistan.

Sir Henry Newbolt (1862-1938). L'écrivain anglais Henry Newbolt, diplômé d'Oxford, a pratiqué le droit jusqu'en 1899. Ses premiers romans ont été publiés au début des années 1890, mais sa réputation littéraire ne fut vraiment établie qu'en 1897, lorsqu'il publia *Admirals All*, un recueil de ballades dont la plus connue, intitulée "Vitai Lampada," parle d'un futur soldat qui apprend le stoïcisme en jouant au cricket. Après avoir d'abord joui d'une grande estime au cours de la première guerre mondiale, le poème devint un objet de dérision parmi les soldats de retour du Front de l'Ouest. Le poète fut anobli en 1915 et reçut sept ans plus tard le titre de "Companion of Honour."

E. C. Segar (1894-1938). Tout jeune, l'Américain Elzie Crisler Segar avait déjà la ferme intention d'être un jour auteur de bandes dessinées. À l'âge de 18 ans, celui qui devait devenir le créateur du marin Popeye investit us20 dollars dans un cours par correspondance en dessin humoristique et tous les soirs, après



sa journée de travail comme projectionniste, il "allumait les lampes à huile" et se plongeait dans son cours jusqu'au petit matin. Sa première bande dessinée, "Charlie Chaplin's Comedy Capers," fut publiée en 1916. Ayant déménagé sur la côte Est,

il créa, pour le *New York Journal*, la série "Thimble Theatre," dont les personnages étaient Olive Oyl, Castor Oyl et Ham Gravy. Ce n'est que dix ans plus tard, en 1929, que ces derniers furent rejoints par Popeye, qui devait connaître un succès extraordinaire. Segar est mort prématurément à l'âge de 43 ans. La réalisation de la série a été assurée, ultérieurement, par son ancien assistant Bud Sagendorf.

Kasym Tynystanov (1901-1938). À l'époque de la naissance de Kasym Tynystanov, les nomades kirghizes n'avaient pas de langue écrite, et le taux d'alphabetisation de ce peuple n'était que de 2% environ. Son père lui ayant appris à lire et à écrire l'arabe et désireux de poursuivre ses études, Tynystanov se rend, après la révolution russe, à Almaty, d'où on l'envoie à Tashkent. C'est là qu'il entreprendra l'élaboration du premier alphabet kirghize. Ses poèmes et ses écrits en prose commencent à paraître dans ses nouveaux caractères dans des journaux kazakhs et lui valent une très grande popularité auprès de la jeunesse kirghize. En 1924, le nouvel alphabet ayant été approuvé, il crée les premiers livres de lecture en kirghize pour les écoles primaires. Environ 90% de la terminologie élaborée par Kasym Tynystanov est toujours en usage. Il a été le premier ministre de l'éducation kirghize et a établi le système d'enseignement du pays.

César Vallejo (1892-1938). Bien qu'il n'ait publié que trois recueils de poésie, César Vallejo est considéré comme l'un des poètes les plus influents du XX^e siècle. Né dans une famille de 11 enfants dans un village des Andes péruviennes, il travaille un temps dans une plantation de canne à sucre où l'exploitation des travailleurs dont il est témoin influence grandement sa pensée politique. En 1916, il s'installe à Lima, où il travaille comme instituteur et fréquente la bohème artistique et politique. Son premier recueil de poésie est publié en 1919. Les années qui suivent sont toutefois désastreuses: il a une maîtresse, est mis à la porte de son emploi, perd sa mère et fait un bref séjour en prison. Lorsqu'il en sort, en 1922, il publie



Trilce, un recueil qui reste à ce jour le plus avant-gardiste de la littérature de langue espagnole. Il aura à la fin des années 1930 une dernière période d'activité poétique, influencée par la guerre civile espagnole.

Wang Zhen (1867-1938). L'artiste chinois moderne Wang Zhen, de l'école de Shanghai, était un proche disciple du peintre Wu Changshuo, qui devint son mentor. On dit même que certaines des peintures que l'on attribue à Wu Changshuo sont en fait de Wang Zhen. En plus d'être peintre, Wang Zhen, qui a passé presque toute sa vie à Shanghai, était également un calligraphe reconnu. Il s'est spécialisé dans les tableaux représentant des fleurs, des oiseaux et des sujets bouddhiques. Les œuvres de Wang Zhen étaient particulièrement prisées au Japon, où il y avait plus de succès que parmi ses compatriotes.

Zitkala-Sa (d.1938). Littérature, édition, musique, enseignement et militantisme politique ont été les multiples activités de l'amérindienne Zitkala-Sa. Elle a été élevée dans la réserve sioux de Yankton, dans le Dakota du Sud, d'où on l'a retirée à l'âge de huit ans pour l'envoyer dans une pension dans l'Indiana. Après avoir étudié la musique au conservatoire de Boston, Zitkala-Sa, dont le nom signifie *Oiseau rouge*, a composé en 1913 le premier opéra amérindien, *The Sun Dance*. Elle a également enseigné à Boston, où elle a commencé à publier des nouvelles et des anecdotes autobiographiques qui ont fait l'objet d'une série dans un magazine avant d'être réunies plus tard dans un ouvrage intitulé *American Indian Stories*. Les écrits de Zitkala-Sa ont acquis par la suite un caractère plus politique. Elle a notamment publié des articles mensuels et un certain nombre de livres dans lesquelles elle parle de l'épreuve pénible qu'elle a vécue en étant forcée à quitter sa famille pour aller en pension et le sentiment de non-appartenance qu'elle a ressenti d'un côté comme de l'autre.

* D'autres règles peuvent influencer la durée de protection du droit d'auteur à travers le monde. Dans certains pays, par exemple, elle a été prolongée temporairement afin de compenser une période de guerre au cours de laquelle les œuvres n'ont pas pu être exploitées. Elle peut aussi être prolongée, lorsqu'une œuvre a plusieurs coauteurs, jusqu'à l'expiration du délai de protection du dernier survivant. Il est recommandé de toujours vérifier soigneusement la situation d'une œuvre au regard de la législation nationale applicable avant de l'utiliser sans autorisation.

LES ENJEUX DE LA PROTECTION DES DESSINS ET MODÈLES INDUSTRIELS DANS LE DÉVELOPPEMENT EN AFRIQUE

Par **Stéphanie Ngo Mbem**

Compte rendu
de François
Curchod*

La parution d'un ouvrage dans le domaine des dessins et modèles industriels est moins fréquente que dans d'autres branches de la propriété intellectuelle. Celle d'un ouvrage portant sur le droit africain est encore plus rare. C'est dire si une publication combinant ces deux sujets comme celle de Stéphanie Ngo Mbem est à saluer.



Éditions L'Harmattan
ISBN:
978-2-296-06284-9
Prix: 34 Euros

Que le droit des dessins et modèles industriels soit, malgré les complexités fascinantes qui découlent de sa position à la frontière de la propriété industrielle et du droit d'auteur, le parent pauvre de la propriété intellectuelle est bien connu. L'intérêt primordial que cette branche du droit présente pour le développement des pays africains est en revanche moins reconnu. En effet, ceux-ci génèrent quantité de créations esthétiques mais peu d'inventions brevetables. Dès lors, si l'on peut comprendre que l'on discute, parfois *ad nauseam*, des effets des brevets sur le développement de ces pays dans la perspective du transfert des techniques, on oublie trop souvent que le système des brevets ne contribue guère à stimuler l'activité innovatrice locale en Afrique, en tout cas en l'état actuel des choses. Ce n'est pas le moindre des mérites de l'ouvrage de Stéphanie Ngo Mbem que de nous rappeler ces vérités. Certes, cet ouvrage bienvenu se concentre sur le cas des seize pays d'Afrique subsaharienne qui sont membres de l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI), mais beaucoup des points de vue qui y sont développés sont valables pour l'ensemble du continent africain, voire du monde en développement en général.

Quiconque cherche des informations générales sur le système de l'OAPI trouvera son bonheur dans la première partie de l'ouvrage, lequel contient aussi des analyses juridiques fort intéressantes sur l'évolution de la protection des dessins et modèles dans ce système régional de propriété intellectuelle et sur son fonctionnement dans la pratique. Sur ce dernier plan, l'auteure analyse notamment les raisons qui peuvent expliquer le bas niveau de l'utilisation du système d'enregistrement fourni par l'OAPI (ignorance de l'existence de la protection des dessins et modèles, manque de moyens financiers pour le paiement des taxes de dépôt).

Le diagnostic du droit des dessins et modèles de l'OAPI et de son fonctionnement étant posé, il convient de proposer des remèdes. C'est à quoi l'ouvrage se consacre dans sa seconde partie, dans la perspective du long terme, mais aussi dans celle du court terme. Les derniers développements de l'ouvrage sont consacrés au rôle du droit international et à celui des états membres de l'OAPI. Au niveau international, l'auteure suggère, en plus de la nécessité d'une poursuite de l'harmonisation des législations sur les dessins et modèles, l'application d'un traitement spécial et différencié en faveur des pays en développement et africains en particulier, notamment en ce qui concerne l'assistance technique et l'accès aux marchés de produits incorporant les dessins et modèles industriels. Quant aux états membres de l'OAPI, il faut qu'ils s'impliquent directement, par des activités de sensibilisation et de promotion des réalisations des créateurs, ainsi que par des actions d'assistance en faveur des secteurs intéressés par l'exploitation des dessins et modèles; enfin, chaque état membre doit fiabiliser son système juridictionnel et renforcer les moyens de lutte contre les contrefaçons.

Dans la conclusion générale de l'ouvrage est posée la question de savoir si le système des dessins et modèles de l'OAPI est au service du développement des états membres de celle-ci. La réponse est nuancée, dans la mesure où l'évolution des textes montre que les préoccupations de développement sont de plus en plus présentes, mais qu'il reste encore beaucoup à faire dans ce sens. C'est dire que les nombreuses propositions faites par Stéphanie Ngo Mbem seront précieuses dans la perspective d'une prochaine révision des textes législatifs de l'OAPI. On ne peut qu'espérer qu'elles soient pleinement prises en compte dans le cadre de cette révision, permettant ainsi à cet ouvrage de ne pas se limiter à être un travail théorique mais d'avoir un impact réel sur l'évolution du droit des dessins et modèles dans l'espace OAPI et de contribuer concrètement à renforcer l'apport que cette branche du droit peut et doit donner au développement économique et social des pays concernés.

* Ancien vice-directeur général de l'OMPI, M. Curchod a ensuite été professeur associé à l'université Robert Schuman, intégrée à l'université de Strasbourg depuis le 1^{er} janvier 2009.

COURRIER DES LECTEURS

De-Klientel prend l'initiative



Photo: NCC

Suite à la parution de l'article "Piratage – La Commission du droit d'auteur du Nigéria passe à l'action" dans le *Magazine de l'OMPI* n° 5/2008, je vous écris pour vous faire part d'une initiative de la maison de disques

De-Klientel Music d'Abuja. Cette société a en effet conçu une émission de radio destinée à servir de plate-forme d'aide à la NCC et à la STRAP dans la lutte pour l'éradication du piratage, qui sera diffusée sur Wazobia 95.5 FM., une station très écoutée de Lagos.

Cette émission d'une heure sera intitulée 9ja (Naija) Top 10 et sera consacrée à la promotion de la musique et des artistes du Nigéria. Elle proposera des portraits de musiciens, un palmarès et un segment consacré à une rencontre avec une vedette et une légende élue par le public. La partie la plus importante sera un segment de 20 minutes consacré à des entrevues en direct avec des fonctionnaires de la

NCC et de la STRAP, des propriétaires de maisons de disques, des avocats du domaine du spectacle, des spécialistes de la commercialisation, des distributeurs et d'autres parties prenantes.

Elle vise à sensibiliser le public à la lutte contre le piratage et les atteintes aux droits de propriété intellectuelle, à l'informer et à l'éduquer, tout en lui faisant savoir que l'ignorance ne constitue pas une excuse devant un tribunal. Elle fera aussi mieux connaître les efforts de la NCC et de la STRAP, exposera les pirates et leurs tactiques et contribuera à améliorer les normes commerciales, à protéger les intérêts des parties prenantes et à assurer la croissance de l'industrie du divertissement.

Cette initiative, organisée en collaboration avec la NCC, la STRAP et les parties prenantes du secteur du divertissement, favorisera la création de richesse et de débouchés à travers toute l'industrie du divertissement.

Adans Osilama,
De-Klientel Music,
Nigéria

Numéros des brevets et informations sur les inventions

Avant toutes choses, nous vous félicitons pour la qualité et la clarté des articles publiés dans le Magazine de l'OMPI. Les thèmes que vous abordez sont souvent discutés dans nos réunions hebdomadaires. Nous avons constaté que vous faites fréquemment référence à des inventions provenant de différents pays sans toutefois préciser les numéros d'enregistrement ni les noms de ces inventions. Nous pensons que les inventions seraient mises beaucoup plus en valeur si ces informations étaient fournies et que cela augmenterait les possibilités d'exploitation commerciale les concernant.

Anibal R. Cabrera,
Association argentine
des inventeurs (AAI),
Argentine

Synthèse de l'ammoniac



Photos.com

J'ai pris grand plaisir à lire l'article intitulé "La synthèse de l'ammoniac: une arme à deux tranchants," et j'espère que vous traiterez de nouveau ce type de sujet dans de futures publications. La conclusion était intéressante – la synthèse de l'ammoniac comme "arme à deux tranchants" sauvant d'une part des vies par l'augmentation du rendement des cultures vivrières et en détruisant tant d'autres par l'accélération de la production de TNT. J'ai peine à imaginer où nous en serions aujourd'hui sans un tel procédé, même en prenant en compte les préoccupations environnementales.

Shiva R. Maharaj,
Office de la propriété
intellectuelle,
Ministère des affaires
juridiques,
Trinité-et-Tobago

L'ACTUALITÉ EN BREF

Un jeu de propriété intellectuelle



Et maintenant, Monopoly, Scrabble et autres jeux de dames, faites place au nouveau venu! Créé par M. Pravin Anand, du cabinet Anand and Anand de New Delhi (Inde), le jeu *Anaryst™ – The Intellectual Property Game* s'adresse aux 12 ans et plus. Il oppose de deux à quatre joueurs, autour d'un plateau sur lequel sont représentés quatre secteurs industriels: automobile, boissons, systèmes informatiques et produits pharmaceutiques. Au début de la partie, chaque joueur se voit remettre un montant identique en Ana (la monnaie du jeu), puis choisit son secteur et reçoit une carte représentant le portefeuille de propriété intellectuelle correspondant, qu'il devra acquérir en déplaçant son pion sur le plateau. Le joueur qui s'arrête sur une case d'un secteur qui n'est pas le sien doit payer une amende. Il est possible d'acheter des droits de propriété intellectuelle d'un autre secteur, mais attention: on devient alors un "troll des brevets"! ■

Le roi de Thaïlande se voit décerner un prix de l'OMPI

Le roi de Thaïlande, S. M. Bhumibol Adulyadej, s'est vu décerner le 14 janvier dernier le Prix de l'OMPI pour les personnalités mondiales, en reconnaissance de son extraordinaire attachement à la promotion de la propriété intellectuelle et de son importante contribution à la société en tant qu'inventeur prolifique. Ce prix lui a été remis par M. Francis Gurry, directeur général de l'OMPI, lors d'une cérémonie au Klai Kangwon Palace à Hua Hin (Thaïlande).



S.M. le roi Bhumibol Adulyadej de Thaïlande reçoit le Prix de l'OMPI pour les personnalités mondiales des mains du directeur général de l'OMPI, M. Francis Gurry.

Le roi de Thaïlande est un artiste reconnu, créateur de plus d'un millier d'œuvres picturales, photographiques, musicales et littéraires. C'est aussi un inventeur accompli, titulaire d'une vingtaine de brevets et de 19 enregistrements de marque. La plupart des inventions de Sa Majesté, qui comprennent un aérateur d'eau et une technique de pluie artificielle, ont apporté des avantages réellement pratiques aux communautés rurales de la Thaïlande. ■

Le ralentissement de l'économie dans le monde affecte le PCT

Les demandes de brevet déposées selon le Traité de coopération en matière de brevets (PCT) ont augmenté de 2,4% en 2008 pour atteindre près de 164 000, selon une estimation provisoire. Même si le taux de croissance a été modeste par rapport à un taux moyen d'augmentation de 9,3% au cours des trois années précédentes, le nombre total de demandes pour 2008 constitue le plus grand nombre de demandes selon le PCT jamais reçues en une année. ■

Nanotechnologie La science-fiction devient réalité

L'université Monash de Clayton, en Australie, a mis au point un nanorobot d'un diamètre de 250 nanomètres, soit l'épaisseur de 2 ou 3 cheveux. Baptisé Proteus, du nom du sous-marin miniature du film "Le voyage fantastique," cet engin peut théoriquement être injecté dans le corps et manœuvré à distance pour réaliser une chirurgie du cerveau ou détruire un caillot dans une artère. La difficulté consiste à l'équiper d'un moteur suffisamment puissant pour qu'il puisse effectuer les tâches demandées – incision ou découpage – sans être emporté par le flux sanguin. Selon les chercheurs, il sera possible de commander Proteus à distance au moyen d'ondes d'une puissance de 2 à 3 watts. ■

Barbie™ souffle 50 bougies

Barbie fêtera le 9 mars le 50^e anniversaire de ses débuts, à la Foire internationale du jouet de New York de 1959. Elle était inspirée de la poupée allemande Bild Lilli, elle-même basée sur un personnage dessiné pour le quotidien Bild. Ruth Handler, l'épouse d'Elliot Handler, cofondateur de la société Mattel Inc., découvre Bild Lilli au cours d'un voyage en Europe, en 1956. Elle en acheta trois, en offrit une à sa fille Barbara, et les deux autres prirent le chemin de Mattel où l'on entreprit de remodeler le personnage. C'est ainsi que naquit Barbie, diminutif du prénom de la fille de Mme Handler.

Comme Bild Lilli, Barbie était grande et mince, avec des jambes longues et une taille de guêpe. Aucune autre poupée ne lui ressemblait sur le marché américain.

Le succès fut instantané pour Mattel, qui vendit 350 000 poupées dès la première année de production. Barbie est maintenant commercialisée dans 150 pays, et s'est vendue, au cours des années, à plus d'un milliard d'exemplaires – trois par seconde, selon Mattel.

Mattel a racheté les droits de Bild Lilli en 1964 et mis fin à sa production. La vie de Barbie a cependant été marquée de nombreuses controverses – notamment à propos des mensurations irréalistes qu'elle donne en exemple aux jeunes filles – et poursuites devant les tribunaux. La dernière en date a été engagée par Mattel à l'encontre de la société MGA Entertainment Inc., qui produit les poupées Bratz. Mattel a obtenu le 3 décembre 2008 une injonction interdisant à MGA de commercia-

liser sa poupée, jugée contrefaisante. MGA a annoncé son intention d'en appeler.



1959

2009

Barbie reste la poupée préférée des petites filles, mais une opération de rajeunissement ne serait peut-être pas inutile pour fêter son cinquantenaire. Ses ventes ont en effet enregistré une chute de 21% au quatrième trimestre 2008. ■

Le Ka Mate protégé par des droits de propriété intellectuelle

Le Gouvernement néo-zélandais a signé le 12 février avec la communauté tribale (ou "iwi") Ngati Toa un accord sur les revendications formulées par cette dernière en vertu du Traité de Waitangi. Cet accord contient une clause expresse relative au haka Ka Mate, une forme traditionnelle de danse et d'expression culturelle maorie. La danse a été composée par Te Rauparaha, l'ancêtre de Ngati Toa. La préoccupation de l'iwi portait sur les risques d'exploitation commerciale inappropriée du haka, qui avait été utilisé en 2006 dans une publicité de la marque Fiat et plus récemment dans le film *Forever Strong*, une production hollywoodienne consacrée au rugby. L'accord, qui doit encore être transposé dans la législation néo-zélandaise, reconnaît "la portée du haka."

L'accord ne remet pas en cause la populaire exécution du haka par les All Blacks, l'équipe de rugby de la

Nouvelle-Zélande, ni sa pratique par le public néo-zélandais. "C'est quand il est exploité d'une manière inappropriée dans un but manifestement commercial que nous voudrions avoir notre mot à dire" explique un porte-parole iwi.

Le Comité intergouvernemental de la propriété intellectuelle relative aux ressources génétiques, aux savoirs traditionnels et au folklore de l'OMPI (IGC) se penche actuellement sur la dimension internationale de questions du type de celles concernées dans cet accord. L'OMPI avait mené en 1998 en Nouvelle-Zélande une mission d'enquête au cours de laquelle elle avait rencontré plusieurs requérants au titre du Traité de Waitangi, afin d'entendre leurs préoccupations et aspirations.

Source: www.nzherald.co.nz

NOUVELLES PARTIES CONTRACTANTES DES TRAITÉS ADMINISTRÉS PAR L'OMPI EN 2008

Au cours de l'année 2008, 51 instruments d'adhésion ou de ratification concernant des traités administrés par l'OMPI ont été déposés auprès du directeur général de l'OMPI. Les traités en question et les nouvelles parties contractantes étaient les suivants:

Dans le domaine de la propriété industrielle

Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle (1883): Thaïlande (1), ce qui porte le nombre total des États parties à 173.

Traité de coopération en matière de brevets (PCT) (1970): Sao Tomé-et-Principe (1), ce qui porte le nombre total des États parties à 139.

Système de Madrid concernant l'enregistrement international de marques (Arrangement de Madrid (1891) et *Protocole de Madrid* (1989)): la Bosnie-Herzégovine, le Ghana, Madagascar et Sao Tomé-et-Principe (4) ont adhéré au Protocole de Madrid, ce qui porte le nombre total des États et organisations intergouvernementales parties à 78.

Traité sur le droit des marques (TLT) (1994): Honduras, Costa Rica et El Salvador (3), ce qui porte le nombre total des États parties à 42.

Traité de Singapour sur le droit des marques (2006): Australie, Bulgarie, Danemark, Kirghizistan, Lettonie, République de Moldova, Roumanie et États-Unis d'Amérique (8), ce qui porte le nombre total des États parties à 10. *Le Traité de Singapour entre en vigueur le 16 mars 2009.*

Arrangement de Strasbourg concernant la classification internationale des brevets (1971): Bosnie-Herzégovine (1), ce qui porte le nombre total des États parties à 59.

Arrangement de Nice concernant la classification internationale des produits et des services aux fins de l'enregistrement des marques (1957): Jordanie (1), ce qui porte le nombre total des États parties à 83.

Arrangement de Vienne instituant une classification internationale des éléments figuratifs des marques (1973): Jordanie (1), ce qui porte le nombre total des États parties à 25.

Traité de Budapest sur la reconnaissance internationale du dépôt des micro-organismes aux fins de la procédure en matière de brevets (1977): Bosnie-Herzégovine, Costa Rica, Pérou et Jordanie (4), ce qui porte le nombre total des États parties à 72.

Arrangement de La Haye concernant l'enregistrement international des dessins et modèles industriels (1925): la Bosnie-Herzégovine, la Bulgarie, le Danemark, le Ghana, la Lituanie, Oman, Sao Tomé-et-Principe, la République arabe syrienne et l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI) (9) ont adhéré à l'Acte de Genève de l'Arrangement de La Haye de 1999, ce qui porte le nombre total des États et organisations intergouvernementales parties à 34.

Traité sur le droit des brevets (PLT) (2000): Australie et Suisse (2), ce qui porte le nombre total des États parties à 19.

Dans le domaine du droit d'auteur et des droits connexes

Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques (1886): Yémen (1), ce qui porte le nombre total des États parties à 164.

Convention de Rome pour la protection des artistes interprètes ou exécutants, des producteurs de phonogrammes et des organismes de radiodiffusion (1961): Tadjikistan (1), ce qui porte le nombre total des États parties à 87.

Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur (WCT) (1996): Fédération de Russie, Suisse, Trinité-et-Tobago et Turquie (4), ce qui porte le nombre total des États parties à 68.

Traité de l'OMPI sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes (WPPT) (1996): République de Corée, Fédération de Russie, Trinité-et-Tobago, Turquie, Uruguay et Suisse (6), ce qui porte le nombre total des États parties à 68.

Convention de Bruxelles concernant la distribution de signaux porteurs de programmes transmis par satellite (1974): Honduras, République de Moldova et Oman (3), ce qui porte le nombre total des États parties à 33.

Traité de Nairobi concernant la protection du symbole olympique (1981): Hongrie (1), ce qui porte le nombre total des États parties à 47.

NOUVEAUX PRODUITS



Traité de coopération en matière de brevets (PCT) et Règlement d'exécution du PCT (texte en vigueur à partir du 1^{er} janvier 2009)
Anglais n° 274E, Français n° 274F
20 francs suisses (port et expédition non compris)



The Enforcement of Intellectual Property Rights: A Case Book - 2nd Edition
Anglais n° 791E
70 francs suisses (port et expédition non compris)



The Economics of Intellectual Property - Suggestions for Further Research in Developing Countries and Countries with Economies in Transition
Anglais n° 1012E
30 francs suisses (port et expédition non compris)



Le système international des brevets en 2007 - Revue annuelle du PCT
Allemand n° 901G
Gratuit



Guide de la médiation OMPI
Chinois n° 449C
Gratuit



Tirer les leçon du passé, créer l'avenir: Inventions et brevets
Chinois n° 925C
Gratuit

Commandez les publications en ligne à l'adresse: www.wipo.int/ebookshop

Téléchargez les produits d'informations gratuits à l'adresse: www.wipo.int/publications/

Les publications ci-dessus peuvent également être obtenues auprès de la Groupe de la commercialisation et de la diffusion des produits:
34, chemin des Colombettes, C.P. 18, CH-1211 Genève 20, Suisse | Fax: +41 22 740 18 12 | Courriel: publications.mail@wipo.int

Les commandes doivent contenir les indications suivantes:

- code numérique ou alphabétique de la publication souhaitée, langue, nombre d'exemplaires;
- adresse postale complète du destinataire;
- mode d'acheminement (voie de surface ou voie aérienne).

NOUVEAUX PRODUITS



Rapport mondial sur les brevets: étude statistique - 2008

Français n° 931F, Espagnol n° 931S

Gratuit



Hacer oír las voces de la comunidades indígenas y locales en la labor de la OMPI relativa a los conocimientos tradicionales, las expresiones culturales tradicionales y los recursos genéticos: El fondo de contribuciones voluntarias de la OMPI - Folleto N°3

Espagnol n° 936S

Gratuit

Pour plus d'informations,
prenez contact avec l'OMPI:

Adresse:

34, chemin des Colombettes
C.P. 18
CH-1211 Genève 20
Suisse

Téléphone:

+41 22 338 91 11

Fax:

+41 22 733 54 28

Courriel:

wipo.mail@wipo.int

ou avec son Bureau de
coordination à New York:

Adresse:

2, United Nations Plaza
Suite 2525
New York, N.Y. 10017
États-Unis d'Amérique

Téléphone:

+1 212 963 6813

Fax:

+1 212 963 4801

Courriel:

wipo@un.org

Visitez le site Web de l'OMPI:

www.wipo.int

et la librairie électronique de l'OMPI:

www.wipo.int/ebookshop

Le *Magazine de l'OMPI* est une publication bimestrielle de 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 vues exprimées dans les articles et les lettres de contributeurs extérieurs ne reflètent pas nécessairement la position de l'OMPI.

La Revue de l'OMPI est distribuée gratuitement.

Si vous souhaitez en recevoir des exemplaires, veuillez vous adresser à:

Groupe de la commercialisation et de la diffusion des produits

OMPI

34, chemin des Colombettes

C.P.18

CH-1211 Genève 20, Suisse

Fax: +41 22 740 18 12

Courriel: publications.mail@wipo.int

Si vous avez des commentaires à formuler ou des questions à poser, veuillez vous adresser à:

M. le rédacteur en chef

WipoMagazine@wipo.int

Copyright © 2009 Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Tous droits de reproduction réservés. Les articles de la Revue peuvent être reproduits à des fins didactiques. En revanche, aucun extrait ne peut être reproduit à des fins commerciales sans le consentement exprès, donné par écrit, de la Division des communications, Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle, C.P. 18, CH-1211 Genève 20, Suisse.