

## **Assemblées des États membres de l'OMPI**

**Cinquante-quatrième série de réunions**  
**Genève, 22 – 30 septembre 2014**

### **STRATÉGIE DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE (OMPI) DANS LE DOMAINE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (TIC)**

*Document d'information établi par le Secrétariat*

1. Le présent document concerne la stratégie de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC).
2. Au terme d'un processus de délibérations et de discussions qui a duré une année, le Conseil des TIC de l'OMPI a approuvé, à sa onzième session tenue le 15 novembre 2013, la stratégie dans le domaine des TIC jointe en annexe.
3. Cette stratégie a été remise à l'Organe consultatif indépendant de surveillance (OCIS) à la clôture de sa trente et unième session en novembre 2013. Elle a ensuite été présentée et examinée au cours de la trente-deuxième session de l'OCIS, qui s'est tenue du 17 au 21 mars 2014.
4. La stratégie dans le domaine des TIC a été publiée sur le site public de l'OMPI le 10 décembre 2013.

[La stratégie de l'OMPI  
dans le domaine des TIC suit]

Stratégie de l'OMPI dans le domaine  
des technologies de l'information  
et de la communication (TIC)

Décembre 2013

Table des matières

RÉSUMÉ.....	3
I. INTRODUCTION.....	4
II. L'ENVIRONNEMENT DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE .....	4
III. LE RÔLE DE L'OMPI DANS L'ENVIRONNEMENT DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE.....	5
IV. NOUVELLES TENDANCES DANS LE DOMAINE DES TIC .....	7
V. ÉLÉMENTS FONDAMENTAUX DE LA STRATÉGIE DE L'OMPI DANS LE DOMAINE DES TIC.....	8
VI. GOUVERNANCE DANS LE DOMAINE DES TIC À L'OMPI.....	13
VII. LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS LES GRANDS DOMAINES D'ACTIVITÉ DE L'OMPI .....	15
VIII. LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS L'ADMINISTRATION ET LA GESTION DE L'OMPI.....	25
IX. LE RÔLE DU DIRECTEUR DES SERVICES INFORMATIQUES ET DU DÉPARTEMENT DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION .....	27

## RÉSUMÉ

La propriété intellectuelle a acquis une importance considérable au cours de ces dernières décennies pour les économies des nations, des régions et du monde entier. Parallèlement, les technologies de l'information ont investi le cœur de ces économies. En effet, la production industrielle et les transactions commerciales de l'ère moderne sont devenues, dans une large mesure, très dépendantes des infrastructures et des plates-formes des TIC.

L'OMPI, qui joue le rôle d'instance mondiale pour les services, les politiques, la coopération et l'information en matière de propriété intellectuelle, a pour mission de conduire le développement d'un système international de propriété intellectuelle qui soit équilibré et efficace et qui favorise l'innovation et la créativité dans l'intérêt de tous.

Les TIC se trouvent aussi au cœur des activités menées par l'OMPI pour s'acquitter de son mandat et régissent différents aspects de ses travaux. Elles sont devenues l'outil le plus employé par l'OMPI pour fournir ses services, et elles permettent à ces services de se différencier des autres voies permettant de demander une protection de la propriété intellectuelle au niveau mondial.

On trouvera dans la présente stratégie dans le domaine des TIC une description du rôle des technologies de l'information à l'OMPI et de la manière dont celles-ci devraient orienter la démarche adoptée par l'Organisation pour travailler et mettre en œuvre ses programmes. Cette stratégie doit notamment garantir que l'évolution à long terme des solutions choisies par l'OMPI dans le domaine des TIC permette de répondre aux exigences suivantes :

- a) offrir des services de premier ordre à des parties prenantes très diverses, tant au regard de leur développement économique que de leur répartition géographique dans le monde;
- b) permettre de fournir ces services de la manière la plus économique possible;
- c) garantir une sécurité des données adéquate ainsi qu'une protection contre les interruptions des opérations;
- d) tirer parti des possibilités offertes pour offrir de nouveaux services à valeur ajoutée;
- e) aider les pays en développement à progresser sur le plan économique en leur offrant les moyens de participer de manière efficace à un système de propriété intellectuelle fonctionnant en interconnexion à l'échelle mondiale;
- f) améliorer le contrôle de la gestion de l'OMPI;
- g) établir un cadre de gestion des TIC à la fois robuste et souple à l'OMPI.

## I. INTRODUCTION

On trouvera dans la présente stratégie dans le domaine des TIC une description du rôle des technologies de l'information à l'OMPI et de la manière dont celles-ci devraient orienter la démarche adoptée par l'Organisation pour travailler et mettre en œuvre ses programmes. La stratégie s'étend sur environ cinq ans et couvre la période allant jusqu'à la fin de l'exercice biennal 2016-2017.

Tous les secteurs d'activité de l'OMPI s'appuient sur les technologies de l'information, ne serait-ce que dans une certaine mesure. Au niveau le plus simple, il s'agit de logiciels de bureautique courants (par exemple un traitement de texte), de systèmes assurant des fonctions administratives (comme la gestion des congés), de systèmes de communication interne (intranet) et de connectivité à l'Internet. Toutefois, dans d'autres secteurs, cet appui prend la forme de systèmes informatiques dédiés, souvent conçus sur mesure, qui dans certains cas peuvent être vastes et complexes, en particulier s'ils doivent interagir avec des systèmes nationaux ou régionaux de même type, comme c'est par exemple le cas pour les systèmes du PCT et de Madrid.

Plutôt que de décrire en détail l'ensemble des systèmes de l'OMPI, la stratégie dans le domaine des TIC vise uniquement ceux qui sont jugés essentiels d'un point de vue stratégique, c'est-à-dire les systèmes employés dans les secteurs suivants :

- a) le PCT;
- b) les systèmes de Madrid et de La Haye;
- c) l'infrastructure mondiale; et
- d) l'administration et la gestion.

Les trois premiers secteurs se situent au cœur du rôle fondamental que joue l'OMPI dans le système international de propriété intellectuelle, notamment à l'égard du développement, tandis que le quatrième a pour but de faciliter la gestion de l'Organisation en assurant le soutien administratif et les fonctions de contrôle nécessaires.

Les premiers chapitres de la stratégie dans le domaine des TIC sont consacrés au contexte dans lequel celle-ci doit intervenir, c'est-à-dire l'environnement de la propriété intellectuelle, le rôle de l'OMPI dans cet environnement et les nouvelles tendances technologiques. Les parties suivantes sont consacrées à la description des éléments fondamentaux de la stratégie, à la manière dont les TIC sont régies à l'OMPI, et à la manière dont elles orientent l'évolution des systèmes du PCT, de Madrid et de La Haye, ainsi que l'infrastructure mondiale et l'administration et la gestion. Enfin, un chapitre est consacré au rôle du Directeur des services informatiques et du Département des technologies de l'information et de la communication.

## II. L'ENVIRONNEMENT DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE<sup>1</sup>

Dans notre économie du savoir et notre société orientée vers l'innovation, les investissements dans les actifs incorporels ne cessent d'augmenter, et dans un certain nombre de pays, ils sont même supérieurs ou égaux aux investissements dans les actifs corporels. Au cours des dernières décennies, cette évolution a entraîné une augmentation de la demande de titres de propriété intellectuelle, qui constituent le premier instrument juridique de protection des actifs incorporels. Par exemple, le nombre de dépôts de demandes de brevet a augmenté partout

<sup>1</sup> On trouvera de plus amples informations à ce sujet dans le document intitulé "Le nouveau visage de l'innovation", Rapport 2011 sur la propriété intellectuelle dans le monde, Série Économie et statistiques de l'OMPI, pages 27 à 85.

dans le monde, passant de 800 000 environ au début des années 80 à 1,8 million en 2009, la hausse la plus importante ayant eu lieu au milieu des années 90. Les demandes de dépôt de marque révèlent la même tendance en raison de l'importance croissante accordée à la différenciation des marques tant sur les marchés nationaux que mondiaux. Ces tendances vont probablement se poursuivre dans un avenir prévisible.

Au niveau des entreprises, la propriété intellectuelle constitue aussi l'un des fers de lance de l'activité commerciale. Pour la plupart des grandes entreprises de la planète, la propriété intellectuelle est un outil stratégique indispensable pour gagner des parts de marché et acquérir un avantage compétitif aux niveaux national et mondial. Une étude menée sur la valeur des titres composant l'indice Standard & Poor's 500 indique que les actifs incorporels représentent 80% environ de la valeur moyenne d'une entreprise, tandis que les actifs corporels et financiers inscrits au bilan représentent, pour leur part, moins de 20%. Il n'est donc pas surprenant que les entreprises les plus innovantes du monde constituent une part notable des utilisateurs du système de propriété intellectuelle, qui sont aussi nombreux que variés.

Compte tenu de cette évolution économique et commerciale, la propriété intellectuelle, autrefois considérée comme un domaine technique réservé à des spécialistes du droit, est devenue aujourd'hui une préoccupation majeure des gouvernements, des entreprises, des chercheurs, des universitaires, des créateurs et de la société civile. Ce regain d'importance a également attiré plus d'attention sur la propriété intellectuelle de la part des décideurs politiques, mais aussi plus de controverses. Cette situation se vérifie à l'échelle d'un pays comme dans le monde entier, où l'évolution de la propriété intellectuelle est étroitement liée au commerce international, à la mondialisation et à la redistribution du pouvoir économique qui l'accompagne.

Parallèlement, on assiste à un bouleversement géographique de l'utilisation de la propriété intellectuelle, qui traduit les tendances sous-jacentes de l'activité économique, du commerce international et de la production technologique. Si traditionnellement la demande de droits de propriété intellectuelle émanait surtout de l'Europe, du Japon et des États-Unis d'Amérique, d'autres économies, notamment l'Asie, et plus particulièrement la Chine et la République de Corée ont pris le relais au cours des vingt dernières années. La part des demandes de brevet international émanant de l'Europe, du Japon et des États-Unis d'Amérique a chuté, passant de 77% en 1995 à 59% en 2009, tandis que celle de la Chine a augmenté de plus de 15 points de pourcentage. Une tendance identique a été observée dans les demandes de dépôt de marque, la Chine, le Japon et la République de Corée figurant aussi parmi les juridictions les plus recherchées.

### **III. LE RÔLE DE L'OMPI DANS L'ENVIRONNEMENT DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

L'OMPI est une organisation internationale forte de 186 États membres. Elle a pour mission de promouvoir l'innovation et la créativité aux fins du développement économique, social et culturel de tous les pays grâce à un système de propriété intellectuelle équilibré et efficace. L'OMPI s'emploie à remplir cette mission en poursuivant un certain nombre d'objectifs stratégiques adoptés par ses États membres en décembre 2008 pour réorienter les travaux de l'Organisation afin de tenir compte de l'évolution de l'environnement de la propriété intellectuelle décrite plus haut.

Ces objectifs sont notamment les suivants :

- a) *Services mondiaux de propriété intellectuelle* : les innovateurs et les entreprises ont besoin de systèmes internationaux réactifs et simplifiés pour faire protéger leurs actifs de propriété intellectuelle dans de nombreux pays. Un ensemble important de traités de l'OMPI relatifs à la protection internationale des inventions (le Traité de coopération en matière de brevets, ou "PCT"), des marques (l'Arrangement de Madrid concernant

l'enregistrement international des marques et le protocole y relatif, ou "Madrid"), des dessins et modèles industriels (l'Arrangement de La Haye concernant le dépôt international des dessins et modèles industriels, ou "La Haye") et des appellations d'origine (l'Arrangement de Lisbonne concernant la protection des appellations d'origine et leur enregistrement international, ou "Lisbonne") garantit qu'un enregistrement international ou un dépôt unique produise ses effets dans tout État signataire concerné;

b) *Cadre juridique mondial de la propriété intellectuelle* : l'une des activités fondamentales de l'OMPI consiste à favoriser une évolution équilibrée des normes internationales en matière de propriété intellectuelle. Ce processus est mené par les États membres de l'Organisation et nécessite des consultations avec un large éventail de parties prenantes;

c) *Infrastructure mondiale de propriété intellectuelle* : l'OMPI répond au besoin d'instruments, de services, de normes et de plates-formes pouvant permettre aux offices de propriété intellectuelle et à d'autres acteurs de ce domaine de travailler et de collaborer plus efficacement et de fournir des services de grande qualité aux parties prenantes et aux utilisateurs. Une infrastructure internationale de propriété intellectuelle améliorée et renforcée permet aux innovateurs de partager l'information et de simplifier l'échange de données et de savoirs entre offices de propriété intellectuelle;

d) *Développement* : utiliser le système de propriété intellectuelle pour stimuler le développement économique exige une infrastructure institutionnelle et des capacités en matière de ressources humaines appropriées. L'OMPI aide les pays en développement, les pays les moins avancés (PMA) et les pays en transition à mettre en place leur infrastructure et leurs capacités et à élaborer et mettre en œuvre des stratégies et des plans nationaux de propriété intellectuelle conformes aux besoins, aux priorités de développement et aux ressources de chacun. Le Plan d'action de l'OMPI pour le développement, notamment dans ses recommandations 10 et 12, fournit des directives traitant en particulier de l'assistance technique au développement fondée sur les TIC.

Toutefois, l'OMPI n'est pas le seul forum à offrir ces services ou à mener de telles activités. Les entreprises disposent par exemple d'autres voies pour obtenir une protection internationale de leurs droits de propriété intellectuelle. Elles peuvent ainsi choisir des procédures de dépôt différentes ou complémentaires (dans le cas des brevets et des marques, il s'agit du dépôt selon la Convention de Paris, ou pour les brevets seulement, de la procédure accélérée d'examen des demandes appelée "*Patent Prosecution Highway*"). De plus, certaines organisations régionales comme l'Office européen des brevets (OEB) pour les brevets ou l'Office de l'harmonisation dans le marché intérieur (OHMI) pour les marques s'efforcent de proposer des services semblables aux plates-formes mondiales de l'OMPI. Enfin, face aux difficultés que rencontrent les institutions multilatérales du secteur public pour s'adapter rapidement au rythme de l'évolution des technologies et du commerce, il arrive souvent que des solutions soient proposées par les entreprises elles-mêmes ou apparaissent par le biais de technologies. Cette tendance est illustrée par le rôle croissant que joue Google dans la constitution d'une bibliothèque numérique mondiale ("*Google Books*") et dans la diffusion (et la traduction) de données mondiales concernant les brevets.

Les technologies de l'information représentent un moyen de gérer la propriété intellectuelle et de mettre en place son infrastructure, et elles jouent un rôle indispensable dans la prestation de services de l'OMPI :

a) En permettant de recevoir, d'examiner, de traduire, de publier et de diffuser de manière fiable des données de propriété intellectuelle, les systèmes et les réseaux informatiques occupent une place centrale dans les services mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI;

b) L'infrastructure mondiale de propriété intellectuelle de l'OMPI vise à mettre à disposition, dans le monde entier, des plates-formes TIC supplémentaires qui soient interfonctionnelles et interactives, ainsi que des bases de données structurées couvrant des domaines très divers de la propriété intellectuelle;

c) L'accès à l'information, et notamment aux technologies, est d'une importance vitale pour permettre aux pays de se développer et d'atteindre leurs objectifs politiques, économiques et sociaux. L'OMPI a entrepris de mener une large gamme d'activités destinées à faciliter cet accès; ces initiatives sont toutes fondées sur les technologies de l'information, qui constituent un outil essentiel pour poursuivre ces objectifs.

#### IV. NOUVELLES TENDANCES DANS LE DOMAINE DES TIC

Étant donné que les technologies de l'information se trouvent au cœur des activités les plus importantes de l'OMPI, celle-ci doit tenir compte en permanence de l'évolution de l'environnement technologique. Les tendances les plus récentes ayant une incidence sur le fonctionnement de l'OMPI sont notamment les suivantes :

a) *L'analyse de données décisionnelles.* Selon une étude récente de la société Forrester<sup>2</sup>, les technologies et les pratiques liées à l'analyse de données décisionnelles ("*Business Intelligence*") ont considérablement mûri et constituent désormais un facteur essentiel de l'évolution de l'environnement technologique des organisations. Lorsqu'elle est intégrée de manière efficace, l'analyse de données décisionnelles offre des occasions précieuses d'améliorer la compétitivité et l'efficacité opérationnelle;

b) *Les médias sociaux.* Les médias sociaux redéfinissent actuellement la manière dont les personnes et les organisations interagissent. Il ne s'agit pas simplement de mener des conversations ou des dialogues. Les médias sociaux peuvent aussi servir à effectuer des études de marché approfondies, stimuler l'innovation et la gestion du cycle de vie pour certains produits, gérer la relation client, etc.

c) *Les "consommiciels" (Consumerware).* Compte tenu du degré croissant de pénétration des technologies dans nos vies quotidiennes, les employés et les consommateurs redéfinissent actuellement la manière dont les organisations fournissent des technologies de l'information. Avec le succès croissant des appareils mobiles et de leurs applications ("*apps*"), il devient aussi difficile de séparer complètement les usages privés et professionnels. Les services informatiques des entreprises ne peuvent plus se contenter d'interdire aux employés de se servir de ces appareils et de leurs applications. Pour fournir des services aux consommateurs, il n'existe pas d'autre choix que d'accepter ces technologies;

d) *L'informatique en nuage.* En quelques brèves années, l'informatique en nuage est déjà devenue une réalité pour les infrastructures, les plates-formes, les applications et les services. Les entreprises exigeant toujours plus d'agilité et de souplesse, l'informatique en nuage ne peut que continuer de se développer, car elle constitue un complément viable et rentable aux services TIC traditionnels, qui sont hébergés dans l'entreprise ou sous-traités;

e) *La sécurité de l'information.* Les technologies et les pratiques en vogue actuellement, dont certaines sont mentionnées plus haut, représentent des défis considérables en termes de sécurité de l'information. Les méthodes traditionnelles qui consistaient à ériger des barrières, creuser des tranchées et restreindre les entrées sont

<sup>2</sup> Forrester, juin 2011, "*Global Technology Trends Online Survey*" (en anglais).



aujourd'hui totalement inadaptées pour garantir une sécurité de l'information raisonnable dans un monde entièrement interconnecté et assoiffé d'innovation;

f) *Les volumes considérables de données.* Comme l'a souligné la *National Science Foundation* aux États-Unis d'Amérique, "la généralisation des systèmes de détection et des systèmes informatiques dans les environnements naturels, urbains et sociaux génère des données hétérogènes à une échelle et d'une complexité sans précédent. Aujourd'hui, les scientifiques, les chercheurs du domaine biomédical, les ingénieurs, les enseignants, les citoyens et les décideurs vivent à l'âge de l'observation : des données proviennent de nombreuses sources disparates comme des réseaux de détecteurs, des instruments scientifiques (équipements médicaux, télescopes, collisionneurs, satellites, réseaux de surveillance de l'environnement et scanners), des flux de vidéos, de sons et de clics de souris, des données concernant des transactions financières, des courriels, des blogues, des flux Twitter et des archives d'images, des graphiques et des cartes de l'espace, et des simulations et modèles scientifiques<sup>3</sup>". L'enjeu consiste à déterminer comment gérer cette information pour pouvoir tirer parti de sa disponibilité;

g) *L'accès à l'Internet.* Un accès à l'Internet de qualité médiocre a toujours été un obstacle à la prestation de services fondés sur les TIC, notamment dans les pays en développement. Toutefois, l'accès à l'Internet s'est rapidement répandu ces dernières années et offre aux pays en développement la possibilité "d'éviter" des technologies plus anciennes et de fournir des services de propriété intellectuelle par l'Internet. Les secteurs d'activité de l'OMPI peuvent s'appuyer sur cette tendance dans leurs modèles de prestation de services.

## V. ÉLÉMENTS FONDAMENTAUX DE LA STRATÉGIE DE L'OMPI DANS LE DOMAINE DES TIC

La demande de services offerts par l'OMPI est en augmentation régulière, tant en termes de volume que de couverture géographique. Si de telles attentes sont source de nouvelles possibilités, elles représentent aussi des enjeux supplémentaires du point de vue de la disponibilité des services, de la performance des systèmes et de la sécurité de l'information. La stratégie actuelle dans le domaine des TIC doit servir de feuille de route dans la gestion de cette évolution. Elle s'articule autour d'un certain nombre d'éléments dont certains sont si importants aux travaux et au mandat de l'OMPI que leur mise en œuvre est indispensable, tandis que d'autres relèvent davantage d'un choix stratégique.

### Éléments indispensables

Les éléments indispensables de la stratégie de l'OMPI dans le domaine des TIC sont les suivants :

#### a) *Des services de premier ordre*

L'OMPI compte 186 États membres dont le niveau de développement est très différent. À une extrémité du spectre, de nombreux utilisateurs des services offerts par l'OMPI font partie des entreprises les plus avancées au monde sur le plan technologique. En outre, l'OMPI entretient des liens institutionnels et opérationnels étroits avec les offices de la propriété intellectuelle les plus modernes. Chacune de ces entités privées ou publiques dépend dans une large mesure des technologies de l'information pour exécuter ses propres processus métiers et fournir des services de qualité à ses clients. Le degré de

<sup>3</sup> National Science Foundation, "Core Techniques and Technologies for Advancing Big Data Science & Engineering (BIGDATA)", Program Solicitation, NSF 12-499, p. 5 (en anglais).

sophistication des solutions TIC offertes par l'OMPI doit être à la hauteur des attentes de ces acteurs;

Parallèlement, toutefois, les solutions de l'OMPI doivent être suffisamment souples pour permettre de fournir des services pouvant être consommés par des entités et des communautés des pays en développement, dont les capacités dans le domaine des TIC sont parfois plus réduites. En particulier, la qualité des connexions à l'Internet ne répond pas encore aux besoins des entreprises dans ces pays. Étant donné que le rythme de la reprise économique mondiale n'est pas encore suffisamment élevé, on ne peut s'attendre à des investissements majeurs dans les infrastructures de l'Internet dans un proche avenir;

Par ailleurs, les utilisateurs des services de l'OMPI sont de plus en plus dispersés géographiquement sur l'ensemble de la planète. Comme nous l'avons souligné au chapitre précédent, l'un des changements les plus importants dans le paysage international de la propriété intellectuelle est la tendance vers une prépondérance des utilisateurs asiatiques;

Les services offerts par l'OMPI dans le domaine des TIC doivent tenir compte de ces facteurs et changements externes. La stratégie dans le domaine des TIC vise à garantir des fonctionnalités souples et de premier ordre, une disponibilité des systèmes proche du 24/7 et une infrastructure capable de fournir des services d'une qualité également élevée à une communauté d'utilisateurs répartie de manière plus homogène entre les principaux marchés de l'Organisation.

#### b) *Des systèmes de sécurité et de défense des TIC*

La majeure partie des informations traitées par l'OMPI sont de nature hautement confidentielle et sont sensibles sur le plan commercial. Si tel est évidemment le cas des demandes de brevet déposées dans le cadre du PCT, le système de La Haye est soumis à des exigences de confidentialité équivalentes;

Au cours de ces dernières années, les risques liés à la sécurité de l'information se sont accrus de manière exponentielle. Aujourd'hui, l'OMPI doit non seulement faire face aux attaques habituelles de virus informatiques et de messages d'hameçonnage ainsi qu'aux tentatives d'intrusion (qui sont toujours plus sophistiquées), mais elle doit aussi se défendre contre des attaques qui sont parfois menées à grande échelle et disposent de ressources importantes, et dont le but est de provoquer des interruptions de service de grande ampleur visibles du public. D'autres attaques plus courantes mais persistantes sont menées au fil du temps pour tenter d'obtenir des informations sensibles;

Tout en répondant à ces risques, la stratégie de l'OMPI en matière de sécurité de l'information doit aussi prévoir des contrôles internes, notamment des contrôles automatisés, pour améliorer l'assurance de l'information alors que les systèmes d'information de l'Organisation s'intègrent toujours plus dans ses processus métiers;

Paradoxalement, tout en gérant ces risques de sécurité de l'information, l'OMPI doit répondre aux attentes croissantes de ses employés comme de ses clients dans le monde, qui souhaitent disposer d'une meilleure connectivité et de plus de mobilité à tout moment et en tout lieu.

#### c) *Continuité des opérations*

Il n'y a pas si longtemps, les systèmes d'information avaient pour but de "soutenir" les processus métiers. Généralement, en cas d'interruption de ces systèmes, le travail pouvait se poursuivre, au moins dans une large mesure, bien que de manière manifestement moins efficace. Aujourd'hui, les systèmes d'information sont devenus

beaucoup plus essentiels aux processus métiers. Ainsi, dans les systèmes du PCT, de Madrid et de La Haye, les dossiers papier ont complètement disparu, l'ensemble du processus opérationnel étant devenu électronique. Si les systèmes d'information sous-jacents à ces secteurs d'activité cessent de fonctionner, il devient tout simplement impossible de travailler dans ces départements. Cette dépendance envers les technologies de l'information va probablement continuer de s'accroître à l'avenir, en particulier si les systèmes TIC de différents acteurs du système mondial de la propriété intellectuelle commencent à interagir entre eux de manière synchrone. Dans certains domaines, il faut s'attendre à ce que la distinction entre le processus métier et les systèmes d'information qui lui sont liés finisse par disparaître. Cette évolution s'est déjà produite dans certains offices nationaux de propriété intellectuelle; l'Office des brevets du Japon (JPO) en est un bon exemple, car pour plus de 300 000 demandes de brevet déposées chaque année, l'examen de forme est effectué de manière essentiellement automatisée;

Plusieurs types d'événements indésirables, depuis les catastrophes naturelles jusqu'aux interruptions d'origine humaine, peuvent avoir des répercussions sur la capacité de l'OMPI à s'acquitter de ses tâches. Dès lors, la continuité des opérations devient une question urgente pour l'Organisation et dépend, dans une large mesure, de la capacité de ses systèmes TIC critiques à résister à ces événements ou à se rétablir après leur intervention. Cette situation constitue un enjeu particulier pour l'OMPI, car la croissance naturelle rapide des systèmes d'information intervenue par le passé n'a pas permis de bénéficier des avantages qu'aurait présenté une architecture de systèmes déployée à l'échelle de toute l'Organisation. Il est donc difficile de faire aujourd'hui un tri entre les systèmes en fonction de leurs priorités pour instaurer cette capacité d'assurer la continuité des opérations de manière économique.

#### d) *Efficacité*

Compte tenu de l'importance économique croissante de la propriété intellectuelle, les services mondiaux de propriété intellectuelle offerts par l'OMPI ont connu une croissance soutenue depuis leur création, et dans certains domaines, cette croissance a été véritablement extraordinaire. Ainsi, depuis le début de son fonctionnement en 1978, le PCT n'a connu de baisse dans le taux de dépôt de demandes de brevet que pendant une seule année (c'était en 2009, en raison des effets de la récession mondiale). En 2011, ce taux de dépôt a augmenté en moyenne de 10,7% malgré des perspectives économiques maussades dans deux des régions les plus importantes en termes de dépôts (l'Amérique du Nord et l'Europe). Cette même année, les dépôts en Chine, au Japon et en Corée ont augmenté respectivement de 33,4%, 21% et 8%. Les systèmes de Madrid et de La Haye ont aussi connu une croissance de plus de 5% en 2011. Cependant, l'accroissement de la charge de travail à l'OMPI ne s'est pas limité aux systèmes d'enregistrement. Il provient aussi du fait qu'une place plus importante est accordée aux questions de développement depuis l'adoption du Plan d'action de l'OMPI pour le développement;

Si ces charges de travail croissantes s'accompagnent de revenus plus élevés pour l'Organisation, qui sont surtout dus à l'augmentation des taxes du PCT, les revenus ne pourront peut-être pas continuer de croître au même rythme en raison des pressions qui seront exercées sur les coûts à l'avenir, sauf s'il est possible de gagner considérablement en efficacité. La stratégie dans le domaine des TIC traduit le fait que les technologies de l'information constituent le principal moyen d'obtenir ces gains d'efficacité.

e) *Interopérabilité*

Le système de la propriété industrielle tout entier (brevets, marques et dessins compris) peut être considéré comme un réseau d'offices de la propriété intellectuelle nationaux, régionaux et internationaux qui collaborent en s'appuyant sur des cadres préétablis, l'OMPI occupant la place centrale de cette configuration. Les technologies de l'information transforment fondamentalement cette collaboration (et en particulier la manière dont l'OMPI fonctionne) en convertissant les données à des formats numériques exploitables par les machines, en intégrant ces données dans des bases de données permettant d'effectuer des recherches, et en les mettant à la disposition du public par le biais de réseaux mondiaux;

Pour permettre de fournir des services de plus haute qualité dans un tel environnement, la stratégie dans le domaine des TIC met l'accent sur l'importance de l'interopérabilité dans l'élaboration de normes, de formats de données et de systèmes destinés à être exploités à l'échelle mondiale.

Éléments relevant d'un choix stratégique

Les éléments relevant d'un choix stratégique de l'Organisation sont les suivants :

a) *Modèle de gouvernance fédérée*

À l'exception des questions d'infrastructure (matériel et réseau informatiques), la gestion des TIC a historiquement été peu centralisée dans l'Organisation, les initiatives et les prises de décisions étant laissées entre les mains des différents secteurs d'activité, notamment pour ce qui concerne le développement d'applications. Cette démarche s'est révélée positive et a permis de moderniser entièrement les systèmes d'information dans un certain nombre de secteurs importants, les plus visibles étant le PCT et Madrid.

Toutefois, en raison de pressions internes et externes, une démarche plus coordonnée et couvrant l'ensemble de l'Organisation est désormais nécessaire. Pour répondre à ce besoin, la stratégie dans le domaine des TIC prévoit un modèle de gouvernance fédérée pour les TIC, dans lequel la responsabilité pertinente reste déléguée aux différents secteurs d'activité, mais ceux-ci doivent fonctionner dans un cadre de gestion des TIC et selon des directives établis par le Conseil des TIC.

b) *Architecture d'entreprise et gestion des données*

Dans toute organisation, l'évolution des TIC doit être pilotée par le métier et intervenir dans le cadre de solutions à l'échelle de toute l'entreprise. Une architecture d'entreprise aide l'organisation à déterminer la structure et le fonctionnement qui lui permettent d'atteindre le plus efficacement possible ses objectifs actuels et futurs. Elle permet aussi d'établir un certain nombre de vues ou de points de vue sur l'organisation. En s'appuyant sur ces vues, l'organisation peut prendre des décisions plus éclairées, être plus souple et réactive à l'évolution des besoins métiers et des conditions du marché, détecter et améliorer ses processus inefficaces, éliminer les processus redondants et faire un usage plus optimal des ressources limitées. Dans un modèle de gouvernance fédérée, où la responsabilité reste déléguée aux différents secteurs d'activité, l'architecture d'entreprise joue un rôle important en garantissant la cohérence et la réutilisabilité des applications dans l'ensemble de l'organisation. C'est une pierre angulaire de la stratégie dans le domaine des TIC;

À moyen terme, le volume de données que l'OMPI doit traiter devrait augmenter d'un facteur supérieur à cinq. Si la gestion des données, les pratiques et les technologies de l'Organisation ne font pas l'objet d'un réexamen, cette situation va probablement créer des difficultés financières et technologiques considérables. Par ailleurs, compte tenu du

volume de données dont dispose l'Organisation, la demande d'analyses toujours plus pertinentes pour faciliter la prise de décision ne cesse de croître.

c) *Choisir les bons prestataires*

La stratégie dans le domaine des TIC part du principe qu'il ne serait ni judicieux ni durable pour l'OMPI de répondre essentiellement à la croissance des attentes à l'égard des TIC en recrutant plus de personnel. Compte tenu de la nécessité d'adopter une démarche à la fois agile et pragmatique pour régler ces problèmes, la stratégie dans le domaine des TIC s'appuie dans une très large mesure sur la sous-traitance, mais surtout pour les services de base et d'une manière extrêmement contrôlée. On obtient ainsi un maximum de souplesse dans les ressources tout en garantissant que les données décisionnelles restent dans l'Organisation;

Parallèlement, pour pouvoir conduire le processus de changement, l'OMPI doit s'assurer que son personnel dispose des compétences requises. La stratégie dans le domaine des TIC prévoit de dresser un inventaire des compétences pour déterminer les principales compétences techniques et de gestion nécessaires au sein de l'Organisation. Cet inventaire fixera les orientations à long terme de la planification des ressources humaines, du recrutement, de la planification des successions et de la formation. De plus, la stratégie dans le domaine des TIC met davantage l'accent sur une gestion matricielle pour faire en sorte que les ressources soient utilisées le plus efficacement possible et perpendiculairement aux secteurs d'activité de l'Organisation, qui ont toujours été verticaux.

d) *Bureaux extérieurs*

Les bureaux extérieurs jouent un rôle de plus en plus décisif, à savoir fournir efficacement les produits et services de l'OMPI, y compris les services à l'appui du développement, aux États membres et aux autres parties prenantes. Ils constituent une plate-forme dédiée à l'évolution de l'OMPI en tant qu'organisation véritablement mondiale qui offre des services cohérents de manière plus efficace et réactive grâce à une coopération plus étroite avec les parties prenantes et les bénéficiaires. Pour que ces bureaux extérieurs puissent fonctionner de manière efficace, la stratégie dans le domaine des TIC prévoit de les connecter directement aux systèmes administratifs de l'OMPI à Genève et de les raccorder entre eux, afin d'assurer les flux d'information nécessaires et la coordination de la gestion qui en découle (c'est la notion de "bureau mondial de l'OMPI").

e) *Réunions mobiles et virtuelles*

Les technologies mobiles, dont la consommation a explosé, commencent à investir la sphère des technologies d'entreprise. Les organisations ont entrepris de doter des applications et des processus d'entreprise actuels de capacités de communication mobile pour mettre leurs fonctionnalités à la disposition des employés mais aussi des clients, des partenaires et des prestataires de services. De nouvelles générations de services fondés sur les technologies mobiles apparaissent aussi, et cette tendance devrait s'accélérer. Si cette évolution ouvre de plus amples perspectives à l'OMPI pour améliorer la productivité de ses employés et permettre à ses services en ligne de répondre plus efficacement aux attentes de ses clients, elle ôte toute efficacité aux contrôles habituels fondés sur une séparation rigide entre appareils privés et professionnels. Il devient encore plus difficile de protéger la confidentialité des informations.

La manière d'assister à des réunions et des conférences change également. Depuis peu, l'OMPI diffuse en direct ses réunions les plus importantes par l'Internet ("*Webcasting*") et les enregistrements de ces réunions peuvent ensuite être consultés à la demande (vidéo à la demande ou VoD). La construction de la nouvelle salle de conférence offrira à l'OMPI la

possibilité de répondre encore mieux aux attentes des États membres en leur permettant de participer à distance aux réunions.

## **VI. GOUVERNANCE DANS LE DOMAINE DES TIC À L'OMPI**

Pendant la majeure partie de son existence, l'OMPI a été organisée selon des lignes très verticales. Ce modèle d'organisation se retrouvait dans la plupart des activités de l'Organisation, y compris dans la gestion des TIC. C'est pourquoi les grands secteurs d'activité (surtout le PCT et Madrid) ont mené de manière très indépendante la conception et le développement des applications TIC destinées à appuyer leurs processus. Seuls les aspects touchant aux infrastructures étaient gérés de manière centralisée et fournis à titre de service aux secteurs d'activité.

Ce modèle a permis d'obtenir des résultats très positifs pour l'Organisation, le plus remarquable d'entre eux étant la transformation complète des systèmes du PCT et de Madrid, dont les processus auparavant fondés sur le papier sont désormais entièrement électroniques. Ces succès étaient surtout dus au fait que d'une part, la responsabilité de la conception et de la mise en œuvre des systèmes était déléguée aux personnes les plus proches du métier, et qui étaient donc le mieux placées pour comprendre celui-ci, et d'autre part, toutes les couches de bureaucratie généralement associées à des modèles d'organisation plus centralisés étaient évitées.

Compte tenu de ces succès, le modèle précédent aurait dû être conservé, surtout au regard des besoins spécialisés de chaque secteur d'activité. Cependant, plusieurs facteurs sont apparus, tant dans l'Organisation qu'à l'extérieur, et ont nécessité des ajustements du modèle pour garantir plus de coordination et de cohérence. Ces facteurs sont les suivants :

Le premier est la technologie elle-même. Son évolution a atteint un point où sa capacité d'intégrer des systèmes et de fournir une vue détaillée de tous les aspects du cycle économique offre des avantages si évidents en termes de gestion que ceux-ci peuvent difficilement être ignorés. L'un des projets moteurs dans ce domaine à l'OMPI est la mise en place d'un système de planification des ressources d'entreprise (ERP), qui comporte un module d'analyse des données décisionnelles. Ce projet vise non seulement à moderniser les nombreux systèmes administratifs disparates dont l'Organisation a hérité, mais aussi à les lier aux systèmes centraux des secteurs d'activité. L'Organisation disposera ainsi de fonctions de planification, de suivi et d'établissement de rapports beaucoup plus exhaustives et efficaces, ce qui lui permettra d'améliorer considérablement sa capacité de contrôle, dans l'intérêt du Secrétariat comme dans celui des États membres.

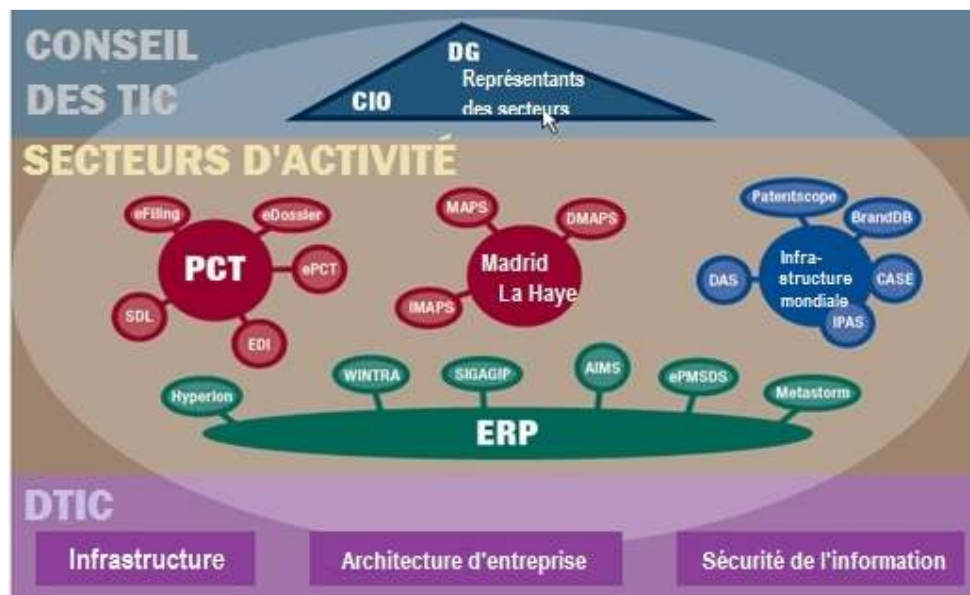
Le deuxième facteur de ce changement est la sécurité de l'information. Comme nous l'avons déjà indiqué, la majeure partie de l'information traitée par l'OMPI est hautement confidentielle et commercialement sensible. L'augmentation inquiétante du nombre d'attaques informatiques dans le monde ces dernières années a été largement relayée par les médias; ces attaques pourraient bien devenir l'un des principaux fléaux de l'ère de l'information. Compte tenu de cet environnement anarchique, la coordination très souple de l'architecture informatique de l'Organisation, qui était implicite dans l'ancien modèle de gestion, ne peut plus être conservée, car elle exposerait l'OMPI à un degré de risque inacceptable.

Le troisième facteur tient aux coûts. Si trop d'indépendance est accordée aux secteurs d'activité, un certain degré de gaspillage apparaîtra presque inévitablement dans l'ensemble de l'Organisation du fait que certains systèmes seront redondants et que la recherche de synergies ne sera pas prioritaire. Au regard des pressions financières considérables auxquelles l'OMPI est soumise, et qui devraient s'accroître encore à l'avenir, une gestion globale plus vigoureuse de l'allocation des ressources et de la définition des priorités est nécessaire dans le domaine des TIC.

S'il est indispensable de se démarquer de l'ancien modèle, fondé sur un degré élevé d'indépendance, pour les raisons précitées, il est important de ne pas tomber dans l'excès inverse. La meilleure structure de gouvernance des TIC pour l'OMPI est celle qui préserve les avantages du modèle précédent tout en compensant ses défauts. Compte tenu de ces objectifs, un "modèle de gouvernance fédérée" constitue le meilleur moyen d'aller de l'avant pour l'Organisation. Dans ce modèle, la responsabilité pertinente reste déléguée aux différents secteurs d'activité, qui ont toutefois l'obligation de fonctionner dans un cadre de gestion des TIC et selon des directives établis par le Conseil des TIC. On trouvera ci-après une représentation graphique du modèle de gouvernance fédérée.

Les rôles et les responsabilités des différentes instances intervenant dans ce cadre sont les suivants :

- a) Le Conseil des TIC, qui se compose du Directeur général, du Directeur des services informatiques (CIO) et d'un certain nombre de représentants des principaux secteurs d'activité, établit la direction stratégique générale, lance et suit les projets essentiels et fixe les priorités organisationnelles;
- b) Les secteurs d'activité restent les principaux responsables de la conception, du développement et de l'exploitation des systèmes sur lesquels s'appuient leurs propres processus métiers, ainsi que des ressources nécessaires à ces travaux;
- c) L'architecte d'entreprise, qui rend compte au Directeur des services informatiques et au Conseil des TIC, est chargé de faire en sorte que des éléments communs de l'infrastructure informatique (gestion des données, éléments d'architecture des applications, etc.) soient disponibles et que les stratégies mises en œuvre dans les secteurs d'activité soient cohérentes;
- d) Le Département des technologies de l'information et de la communication (DTIC) met à disposition l'infrastructure et offre des services techniques aux secteurs d'activité. Il fournit aussi des directives et assure une supervision dans les domaines de la sécurité de l'information et de l'architecture d'entreprise.



## VII. LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS LES GRANDS DOMAINES D'ACTIVITÉ DE L'OMPI

Le paysage des technologies de l'information et de la communication pour les systèmes du PCT, de Madrid et de La Haye est caractérisé par les principaux éléments suivants :

- a) compte tenu du nombre croissant de demandes déposées, il est de plus en plus important que les offices maximisent la productivité de leurs opérations de traitement et minimisent tous les retards – y compris ceux qui sont attribuables à la transmission et à la manipulation et la classification des documents. À défaut d'agir ainsi, les offices produiront des résultats de moindre qualité ou ne pourront pas respecter des délais importants, ce qui dans l'un et l'autre cas aura des effets néfastes sur les déposants, sur l'efficacité des offices et la perception du système;
- b) l'accroissement du nombre de membres, en particulier des systèmes de Madrid et de La Haye en Asie et en Amérique du Sud, entravera l'efficacité des services de communication avec les États membres et les clients;
- c) la norme des services électroniques dans tous les secteurs de la société a abouti à l'attente de renseignements immédiats et à jour et d'un retour d'information réceptif et interactif aux demandes de services. Les améliorations se concrétisent dans le traitement national et il est important de veiller à ce que les systèmes du PCT, de Madrid et de La Haye fournissent des services efficaces si l'on veut qu'ils deviennent les systèmes de prédilection pour obtenir la protection internationale;
- d) on note un appétit croissant des tiers pour des informations directement utilisables en matière de propriété intellectuelle d'une grande diversité de types. En ce qui concerne les brevets, cela comprend les informations techniques qui facilitent le transfert de technologies et les données bibliographiques et le traitement des informations pour suivre les concurrents ou créer des paysages des brevets et des modèles économiques plus efficaces;
- e) tandis que la mondialisation évolue, la prestation de services électroniques dans des langues multiples se traduit par des considérations de conception plus vastes dans la construction des systèmes de technologies de l'information et de la communication;
- f) la capacité des offices nationaux et régionaux à élaborer et à prendre en charge leurs propres infrastructures TIC varie du tout au tout. Il est important de veiller en particulier à ce que la fracture numérique soit atténuée pour les services de propriété intellectuelle dans les pays en développement;
- g) pour ceux qui ont leurs propres systèmes de technologies de l'information et de la communication, les normes relatives aux données varient elles aussi de manière importante, ce qui rend plus difficile le traitement entièrement compatible, même si les systèmes du PCT, de Madrid et de La Haye offrent une plus grande uniformisation que les systèmes nationaux plus généralement.

En particulier dans l'optique de la gestion des données, les systèmes du PCT, de Madrid et de La Haye ont également les caractéristiques supplémentaires suivantes en commun :

- a) l'immense majorité des transactions dans ces systèmes se font sous forme électronique (souvent par Internet);
- b) les diverses actions nécessaires à la gestion d'un droit particulier au sein de ces systèmes ne sont pas engagées par une seule entité (par exemple, le Bureau international), mais par un réseau d'entités qui fonctionne de manière orchestrée sur le plan procédural à l'échelle nationale et régionale (par exemple dans le système du PCT :



les offices récepteurs, le Bureau international, l'administration chargée de la recherche internationale, l'administration chargée de l'examen préliminaire international et les offices désignés et élus);

c) au cours de la gestion des droits en question, une grande diversité de données est produite par les déposants et les offices. Ces données sont d'autant plus précieuses qu'au niveau macroéconomique, elles fournissent des renseignements détaillés sur le statut des droits en question, et qu'au niveau macroéconomique, elles révèlent d'importantes tendances dans le cadre normatif international de la propriété intellectuelle, ce qui à son tour permet de dégager de nouvelles tendances technologiques, commerciales et économiques.

Malgré la grande valeur des données engendrées par les systèmes du PCT, de Madrid et de La Haye, elles ne sont malheureusement pas complètes. En effet, les droits relatifs à ces systèmes (ou les droits qui leur sont étroitement apparentés) sont également visés par d'autres procédures distinctes qui ne sont pas reliées sur le plan institutionnel ou opérationnel aux systèmes du PCT, de Madrid ou de La Haye. Généralement, il s'agit des procédures nationales ou régionales régissant la protection des brevets, des marques et des dessins et modèles, mais d'autres procédures internationales peuvent également entrer en jeu (comme le Patent Prosecution Highway).

En d'autres termes, même s'il existe un volume colossal de données précieuses sur la propriété intellectuelle à l'échelle internationale, régionale et nationale, le plein potentiel de ces données ne peut pas être actuellement exploité du fait que :

- a) le système global n'a pas été conçu à cette fin;
- b) les éléments de données utiles qui devraient être liés entre eux ne peuvent pas l'être suffisamment actuellement, car ils sont stockés et gérés dans des systèmes disparates;
- c) la conception des façons de présenter ce volume colossal de données de manière à ce qu'il puisse être absorbé par les diverses catégories d'entités intéressées est un défi redoutable et il n'existe pas encore de solution complète.

L'un des objectifs de l'initiative de l'OMPI en matière d'infrastructure mondiale est d'apporter une précieuse contribution à la résolution de ces problèmes.

#### Traité de coopération en matière de brevets (PCT)

Le PCT est le plus largement utilisé des systèmes mondiaux de protection de l'OMPI, car il permet à une seule demande de brevet d'être présentée à un office récepteur qui produit ses effets dans chacun des États contractants du système. La phase internationale de la demande prévoit le traitement selon des délais stricts imposés par les divers offices :

- a) l'office récepteur ("RO" : réception initiale de la demande internationale et contrôle de la forme);
- b) l'administration chargée de la recherche internationale ("ISA" : recherche visant à déterminer si l'invention présumée est nouvelle et inventive, opinion écrite sur le principe de nouveauté, l'activité inventive et d'autres questions, sans oublier une diversité d'autres responsabilités dans certains cas particuliers);
- c) le Bureau international ("IB" : publication à l'échelle internationale, traduction des résumés, rapports sur la recherche internationale et opinions écrites, transmission d'informations aux offices, coordination des activités et diverses autres responsabilités dans certains cas particuliers);

- d) dans certains cas, les administrations chargées de la recherche internationale supplémentaire ou de l'examen préliminaire internationale.

Après la phase internationale, la demande entre dans la phase nationale devant les offices désignés ou élus qui décident d'accorder oui ou non un brevet conformément à la législation nationale pertinente.

En dehors des considérations générales exposées dans la section précédente, le contexte du PCT doit aussi tenir compte de la connectivité croissante entre les systèmes nationaux et le PCT de même qu'entre les systèmes nationaux indépendants du PCT. En particulier :

- a) les demandes internationales ne sont pas normalement une "première demande" concernant l'invention mais le plus souvent, le déposant peut revendiquer une date de priorité sur la base d'un dépôt de demande antérieur. Une telle revendication de date de priorité exige qu'une copie certifiée de la demande antérieure soit préparée par l'office où elle a été déposée en premier et soit envoyée (directement ou par l'entremise du déposant) au Bureau international. Les demandes antérieures n'ont généralement pas été publiées et sont éminemment confidentielles;
- b) le traitement du PCT peut également tirer parti des travaux effectués sur les demandes assorties d'une date de priorité – il peut être nécessaire de transmettre (directement ou par l'entremise du déposant) des copies des documents comme les rapports de recherche nationaux des offices qui les ont présentés aux offices récepteurs, au Bureau international ou à l'administration chargée de la recherche internationale;
- c) quand les demandes internationales entrent dans la phase nationale, les travaux sont pris en charge par les offices désignés d'une façon qui évoque les demandes normales de brevets nationaux. Toutefois, ces offices doivent recevoir les renseignements de la part du Bureau international pour que le traitement national puisse débiter et l'efficacité et la qualité du traitement peuvent bénéficier de la réception de renseignements sur l'instruction de la demande internationale devant d'autres offices désignés.

Bon nombre de ces processus ont des exigences équivalentes directes dans le traitement national classique qui utilise la Convention de Paris pour revendiquer une date de priorité indépendante du PCT. Divers systèmes sont implantés pour prendre en charge le traitement, notamment le service d'accès numérique aux documents de priorité, l'accès centralisé aux résultats de la recherche et de l'examen (WIPO-CASE) et certains éléments d'initiatives multilatérales comme le portail unique des offices de l'IP5, baptisé "One Portal Dossier" et le système de dossier mondial, et il est important d'assurer la compatibilité et la synergie entre le PCT et les systèmes connexes.

Le PCT vise à offrir une plate-forme électronique ("ePCT") pour tous les processus de la phase internationale de différentes façons.

Les offices se verront remettre un éventail d'outils adaptés à différents niveaux d'automatisation. Une interface navigateur Web peut être utilisée par les offices qui ne sont pas automatisés, lorsque les systèmes automatisés locaux ne sont pas encore en mesure de communiquer directement avec le Bureau international, ou au titre des services individuels qui n'ont pas encore été automatisés de manière satisfaisante. Le système PCT-EDI peut être étendu pour permettre le traitement par lots des documents et des données d'un éventail croissant de types. Des services Web seront fournis s'il y a lieu pour permettre que les interactions en temps quasi réel soient automatisées.

Les déposants bénéficieront d'une interface navigateur qui permet de recevoir des renseignements et d'interagir avec tous les offices (RO, ISA, SISA, IPEA et Bureau international) qui collaborent au moyen des services électroniques. Des services Web peuvent

également être fournis pour permettre d'intégrer certaines fonctions avec les systèmes de gestion des brevets commerciaux et d'enregistrement des dépôts.

Les nouveaux services seront fondés sur les données dans la mesure du possible, en se fiant directement aux renseignements fournis par le déposant ou par l'office chargé de demander une action, au lieu d'utiliser les formulaires et les lettres traditionnels qui doivent être lus de même que les renseignements pertinents transcrits.

Dans la mesure du possible, ePCT recourra aux services électroniques internationaux connexes comme le DAS et le WIPO-CASE pour offrir des niveaux de service améliorés ou faciliter l'intégration des services pour les offices nationaux qui entendent utiliser des approches uniformes pour les demandes qui suivent la voie de la Convention de Paris et du PCT. Les services offriront une connexion unique avec les systèmes de Madrid, de La Haye, le DAS et d'autres services connexes de l'OMPI et échangeront des données d'expérience et des problèmes communs possibles afin de parvenir à une approche plus uniforme entre les services de l'OMPI en ce qui concerne les activités de demande et d'enregistrement de la propriété intellectuelle.

Le système ePCT cherche à alléger la charge de travail pour chaque demande reçue par les offices et à réduire le délai qu'il faut pour traiter les demandes :

- a) en réduisant les irrégularités sur le plan de la forme dans les dépôts;
- b) en automatisant et, s'il y a lieu, en examinant ou en supprimant les processus qui peuvent être exécutés de manière plus efficace ou qui ne sont plus nécessaires;
- c) en s'appuyant sur les données saisies par le déposant ou par l'office chargé d'engager une action, d'éliminer le temps et les erreurs de transcription;
- d) en éliminant les retards postaux et les processus connexes comme le balayage manuel, la classification et l'acheminement des documents.

Le système cherche également à améliorer la qualité et l'accessibilité des données sur les brevets, en recevant des données sous des formes qui peuvent être traitées directement et mises à la disposition des déposants, des offices et du public.

Le plus gros souci que suscitent les technologies de l'information et de la communication du PCT a trait à la sécurité. Il est indispensable que tous les systèmes soient éminemment sécurisés dans tous les sens : garantie de livraison et d'intégrité des documents et des données et certitude que l'accès aux renseignements confidentiels est strictement limité aux entités autorisées. Tout échec à ce sujet risque d'entraîner une sérieuse perte de confiance dans le système.

La disponibilité des systèmes est un autre facteur important. Tandis que les déposants et les offices comptent de plus en plus sur les technologies de l'information et de la communication pour leurs travaux, l'indisponibilité des systèmes qui était jusqu'ici un inconvénient minime est aujourd'hui un problème majeur. Pour les déposants, l'indisponibilité peut se traduire par une perte de droits en raison d'un premier dépôt tardif ou du non-respect des délais pour des actions ultérieures. Pour les offices, l'indisponibilité des systèmes pour exercer des fonctions essentielles peut signifier que les effectifs des offices ne peuvent pas travailler.

Compte tenu de ces éléments, à défaut d'investir dans les technologies de l'information et de la communication qui conviennent et de s'y fier de plus en plus, on risque de perdre une part du marché du système du PCT au profit d'autres modes de protection qui offrent des services plus rapides et de meilleure qualité. Cela entravera également les avantages des renseignements sur les brevets que recherchent les tiers.

### Systèmes de Madrid et de La Haye

Les systèmes de Madrid et de La Haye sont des systèmes d'enregistrement à l'échelon international qui assurent respectivement la protection des marques et des dessins et modèles industriels. Ces systèmes établissent des registres internationaux qui existent depuis 120 ans dans le cas du système de Madrid et qui sont offerts sous forme électronique depuis le milieu des années 90.

Les parties prenantes sont les suivantes :

- a) le Bureau international de l'OMPI, chargé de l'administration des deux systèmes d'enregistrement, de l'établissement d'un registre électronique des droits relatifs aux marques, aux modèles et aux dessins industriels à l'échelon international;
- b) dans le cas du système de Madrid, l'office d'origine est l'office où le déposant d'une requête d'enregistrement d'une marque internationale est autorisé à déposer sa demande;
- c) les parties contractantes désignées, les pays membres où la protection est demandée.

Les systèmes informatiques anciens qui facilitent l'administration par l'OMPI des procédures de Madrid et de La Haye remontent également au milieu des années 90 et comportent une capacité complète de gestion des dossiers électroniques, de gestion du travail sur mesure, des procédures internes sans papier et une capacité de communications électroniques bidirectionnelles avec les parties prenantes.

La conception et l'établissement de systèmes informatiques appropriés capables de prendre en charge les systèmes de Madrid et de La Haye à l'avenir présupposent l'élaboration d'une stratégie dans le domaine des TIC qui aboutira aux éléments de service essentiels suivants pour les parties prenantes :

- a) les registres électroniques des systèmes de Madrid et de La Haye seront ouverts et accessibles aux parties prenantes, en temps réel, sur Internet, en fonction de leur rôle particulier, à l'aide des navigateurs Internet standards. Les offices auront donc accès à toutes les données qui présentent une utilité pour les rôles et les procédures relatifs à leur système d'enregistrement. Les déposants, les titulaires et les représentants auront accès à leurs portefeuilles en temps réel sur Internet. Les tiers et le grand public auront accès à tous les renseignements publiés sur la propriété intellectuelle extraits des systèmes d'enregistrement des systèmes de Madrid et de La Haye;
- b) les processus et les procédures électroniques du Bureau international seront accessibles pour être intégrés aux processus et procédures électroniques des offices à l'aide des services Web. Une telle intégration aboutira à une procédure qui minimise les limites de procédure et réduit la latence grâce à l'adoption d'une capacité de communications synchrones avec les systèmes des parties prenantes;
- c) les offices, les déposants, les titulaires et les représentants auront la possibilité d'interagir avec les registres électroniques, de manière directe, synchrone, en temps réel et en mode libre-service;
- d) le Bureau international offrira des outils appropriés aux clients qui facilitent les procédures administratives réalisées par les parties prenantes dans le domaine de la classification et de la traduction, entre autres.

La stratégie dans le domaine des TIC des systèmes de Madrid et de La Haye a pour but d'assurer l'attrait permanent de ces systèmes d'enregistrement :

- a) en permettant l'accès en temps réel aux renseignements sur l'enregistrement;
- b) en fournissant des renseignements en temps opportun aux parties prenantes, leur permettant ainsi de prendre des décisions de qualité supérieure;
- c) en autorisant dans la mesure du possible l'intégration des processus entre les divers acteurs dans les procédures internationales d'enregistrement;
- d) en offrant aux divers acteurs le choix de traiter avec le Bureau international sur le mode des communications synchrones électroniques ou en privilégiant un mode plus traditionnel de communications asynchrones;
- e) en éliminant les retards postaux et les processus connexes comme le balayage manuel, la classification et l'acheminement des documents, tout en rehaussant la qualité et la disponibilité des renseignements qui en résultent sur la propriété intellectuelle pour les tiers;
- f) en accélérant le traitement des requêtes, en offrant des produits d'examen de qualité supérieure et en offrant des réponses plus rapides aux questions des clients.

L'indisponibilité de systèmes informatiques apparemment omniprésents dans un environnement mondial de prestation des services constitue un risque. Les parties prenantes des systèmes de Madrid et de La Haye se fieront de plus en plus aux systèmes informatiques les uns des autres pour gérer leurs responsabilités. Dans le cadre de procédures axées sur des services Web intégrés, l'indisponibilité d'un élément quelconque du système présuppose l'impossibilité pour les parties prenantes de s'acquitter des obligations qui leur incombent en vertu du Traité.

Sur fond de ces considérations importantes, l'incapacité de fournir des services modernes fondés sur le Web aboutira vraisemblablement à une baisse de la part du marché des systèmes de Madrid et de La Haye.

#### Infrastructure mondiale

Le Secteur de l'infrastructure mondiale de l'OMPI existe expressément pour fournir des services que permettent les nouvelles technologies de l'information et de la communication et pour coordonner la prestation de ces services par les principaux acteurs du domaine de la propriété intellectuelle.

Les données numérisées sur la propriété intellectuelle constituent le fondement de l'infrastructure mondiale de la propriété intellectuelle. Le secteur apporte de l'aide aux institutions de propriété intellectuelle pour numériser leurs données, ce qui doit se faire conformément à certaines normes, tout en préservant l'intégrité et la confidentialité des données, le cas échéant. Les données doivent ensuite être incorporées dans des tâches numérisées, qui permettent aux institutions de propriété intellectuelle de fournir des services de qualité supérieure. Une autre étape de l'infrastructure mondiale de la propriété intellectuelle consiste à concevoir une plate-forme multilatérale qui relie les offices et les administrations participantes de la propriété intellectuelle, leur permettant d'accomplir leurs activités dans le cadre de transactions mondiales et de bases de données mondiales, et de fournir aux utilisateurs des systèmes de propriété intellectuelle des services et un accès efficaces et ininterrompus à l'échelle mondiale aux données numérisées sur la propriété intellectuelle.

Les services fondés sur les technologies de l'information et de la communication fournis par le secteur de l'infrastructure mondiale appartiennent aux catégories suivantes :

- a) *Systèmes opérationnels pour les institutions et les offices de propriété intellectuelle.* Mentionnons notamment le système IPAS (système d'automatisation en matière de propriété intellectuelle), l'EDMS (système de gestion électronique des documents), le WIPO Scan (système de numérisation et de gestion du travail), le WIPOCOS (gestion collective des œuvres de création) et le GDA (enregistrement de droits d'auteur). Ces systèmes sont fournis principalement aux institutions des pays en développement et ils sont largement personnalisables. Ils permettent aux institutions en matière de propriété intellectuelle de fournir des services d'enregistrement et des services connexes de qualité à leurs déposants et au public, et de participer efficacement au système mondial de propriété intellectuelle;
- b) *Bases de données mondiales.* Les deux principales bases de données internationales sont PATENTSCOPE et la base de données mondiale sur les marques qui contiennent d'importantes collections respectivement de documents sur les brevets et de marques. Elles ciblent des experts et des profanes et leur but est de rendre les données sur la propriété intellectuelle mondialement disponibles et accessibles au plus vaste auditoire possible. Les bases de données ne feront pas directement concurrence aux bases de données commerciales, qui ciblent les spécialistes de la propriété intellectuelle, mais elles proposent des caractéristiques évoluées qui profitent à tous les utilisateurs. Parmi les bases de données mondiales, mentionnons Pluto (données de l'UPOV), les bases de données de La Haye et de Lisbonne et les nouvelles bases de données sur le Web comme WIPO Green et WIPO Essential;
- c) *Les plates-formes interorganisations également connues sous le nom de Dossier mondial (GD) fondé sur WIPO CASE et son lien avec le portail unique des offices de l'IP5.* Deux plates-formes interorganisations sont actuellement en service – WIPO DAS (échange sécurisé de documents de priorité) et WIPO CASE (partage des résultats des recherches et des examens). Ces deux plates-formes sont utilisées par les offices de propriété intellectuelle à l'appui de leurs processus opérationnels, en particulier de l'échange et du partage de documents pour les demandes de titres de propriété intellectuelle. Le système WIPO CASE est étendu et intégré dans le "portail unique" des offices de l'IP5 pour parachever un élément essentiel de l'initiative du Dossier mondial.

À l'appui de ces systèmes, il y a les normes et les systèmes de classification de l'OMPI, de même que le programme de services d'accès à l'information et aux savoirs. On constate un besoin croissant de normes communes pour promouvoir le partage d'informations et l'interopérabilité.

Plusieurs paramètres du système de propriété intellectuelle expliquent le besoin d'une infrastructure mondiale de la propriété intellectuelle.

On constate un accroissement de la demande de sources d'information mondiales (sur le plan de la couverture géographique et d'une plus grande diversité et de la profondeur du contenu). Cela exige la réactivité et l'extensibilité de l'OMPI. Les données en matière de propriété intellectuelle en particulier sont un bien public mondial dont il faut promouvoir le plus possible l'utilisation. Les données de base en matière de propriété intellectuelle (données publiées sur les brevets, les marques et les dessins et modèles) sont aujourd'hui d'accès facile sur Internet auprès des offices de propriété intellectuelle et des organisations privées ou non gouvernementales. Toutefois, la simple fourniture de données ne permet pas de répondre aux nouvelles demandes, notamment à la demande d'informations sur le statut juridique des droits de propriété intellectuelle qui ont été octroyés dans de multiples juridictions, ou sur le besoin de meilleurs outils de recherche et de traduction pour trouver et comprendre des données plus complexes, ou encore sur le besoin de disposer de meilleures liaisons avec d'autres sources de

données, comme les produits pharmaceutiques. Les données en matière de propriété intellectuelle doivent aujourd'hui être renforcées par plus de renseignements sur leur statut administratif et juridique, par de meilleurs outils de recherche, de meilleures classifications et liaisons entre les dossiers et de meilleurs outils de traduction. Il est également nécessaire d'améliorer la qualité.

Toutes les institutions de propriété intellectuelle doivent fonctionner selon des règles équitables pour tous afin d'offrir des services de propriété intellectuelle de haute qualité à l'industrie locale et mondiale. Cela veut dire que la réponse de l'OMPI doit tenir compte de la plus grande diversité des institutions de propriété intellectuelle qui bénéficient de l'aide technique de l'OMPI pour y arriver. Les services fournis par l'OMPI ciblent les institutions de propriété intellectuelle dans les pays en développement. Toutefois, la nature de la demande évolue et l'on constate une hausse des demandes des institutions de propriété intellectuelle des pays à revenu intermédiaire, qui partagent bon nombre des caractéristiques des institutions de propriété intellectuelle dans les pays à revenu élevé. L'uniformisation des règles du jeu signifie que toutes les institutions de propriété intellectuelle doivent désormais fournir des services en ligne à leurs utilisateurs, et qu'elles dépendent entièrement de leurs systèmes informatiques pour offrir de nombreux services, tout comme l'OMPI dépend de ses systèmes informatiques pour assurer le fonctionnement des systèmes du PCT, de Madrid et d'autres services. C'est pourquoi les demandes d'aide technique deviennent de plus en plus complexes, notamment les demandes de services plus évolués (classement électronique et publication) et une amélioration des services et du soutien de l'OMPI.

On constate une collaboration croissante entre les institutions de propriété intellectuelle, ce qui présuppose le besoin de plates-formes pour partager des informations et des données, tout en respectant la nature unique des données de propriété intellectuelle, notamment de leur confidentialité. L'initiative du dossier mondial, les projets de l'IP5 et les groupements régionaux comme l'ANASE, le PROSUR et le Groupe de Vancouver laissent entrevoir une plus grande collaboration entre les offices. Pour l'heure, ces initiatives sont indépendantes et s'articulent autour du simple échange d'informations. On s'attend à ce que ces initiatives deviennent plus interdépendantes au cours des prochaines années et à ce qu'elles évoluent de simples systèmes techniques à des systèmes opérationnels plus perfectionnés qui prennent en charge des processus comme les examens en collaboration et les rapports directs en ligne avec les déposants.

À plus long terme, la qualité des services offerts par une institution de propriété intellectuelle ne sera pas dictée par ses systèmes informatiques, mais par les services fondés sur la propriété intellectuelle et les savoirs de l'office. Cela veut dire que la stratégie de l'OMPI dans le domaine des TIC à cet égard doit insister sur les besoins opérationnels des institutions de propriété intellectuelle. Par exemple, certaines institutions fourniront des services d'examen des brevets de qualité supérieure ou des enregistrements plus dynamiques des marques, ou encore une meilleure intégration avec les systèmes de diffusion des droits mondiaux. Pour promouvoir un système équilibré de propriété intellectuelle, l'OMPI peut faciliter le renforcement des capacités des institutions en tirant parti des systèmes d'infrastructure technique comme WIPO CASE pour les aider à partager des savoirs et des expériences et accroître leur niveau de services. Bien que les systèmes puissent être semblables, c'est leur utilisation efficace qui différenciera les institutions.

Dans le domaine des droits d'auteur, outre les paramètres mentionnés plus haut, de nombreuses tensions résultent de l'ère numérique, de l'arrivée de nouveaux acteurs offrant des modèles opérationnels numérisés et de l'intérêt des acteurs bien établis à vouloir préserver leur position. Il existe d'intéressantes possibilités et d'importantes difficultés à créer des plates-formes mondiales qui prennent en charge les nouveaux modèles opérationnels en ce qui concerne les droits d'auteur, tout en maintenant et en intégrant les acteurs traditionnels.

Le Secteur de l'infrastructure mondiale doit également prendre en charge les systèmes mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI – les données des systèmes du PCT, de Madrid et de La Haye provenant de ces services doivent être intégrées dans les bases de données et les plates-formes du Secteur de l'infrastructure mondiale, tandis que les services du Secteur de l'infrastructure mondiale doivent également permettre un plus grand nombre de transactions mondiales grâce à ces services (p. ex. le système DAS).

La mise en œuvre des stratégies dans le domaine des TIC présente plusieurs difficultés dans le Secteur de l'infrastructure mondiale :

- a) les parties prenantes sont diversifiées (sur le plan géographique, politique, économique, etc.), elles ont des niveaux de connaissance différents et leurs demandes augmentent. Les solutions doivent être souples et permettre tous les niveaux de participation;
- b) la concurrence d'autres institutions de propriété intellectuelle et du secteur privé. Les stratégies de l'OMPI dans le domaine des TIC doivent répondre aux besoins en matière de biens publics mondiaux qui ne peuvent être satisfaits de manière efficace par le secteur privé et qui doivent être assurés par un organisme neutre mondial plutôt que par une ou plusieurs institutions nationales ou régionales de propriété intellectuelle ou par une entreprise commerciale;
- c) un nombre important et croissant d'États membres de l'OMPI utilisent les installations du Secteur de l'infrastructure mondiale. Il faut accroître le niveau d'utilisation de manière ciblée en tenant particulièrement compte des besoins des plus petits offices hors IP5 et il faut faire appel à la collaboration des principaux États membres pour qu'ils participent à cette évolution. La base de données PATENTSCOPE revêt une importance particulière à long terme comme outil de recherche sur les brevets antérieurs pour les offices de propriété intellectuelle de petite à moyenne taille;
- d) il existe des modèles complexes de gouvernance des systèmes mondiaux, où différents acteurs ont des niveaux de participation différents et où il n'existe pas de mandat mondial clair pour certains organismes. Il faut soigneusement concilier les intérêts et les demandes de tous les acteurs.

On trouvera ci-après certaines des grandes stratégies dans le domaine des TIC propres au Secteur de l'infrastructure mondiale :

- a) *Qualité des données.* Maintenant que la couverture des bases de données mondiales de l'OMPI est de plus en plus vaste, il est indispensable de se concentrer sur la qualité et la profondeur des données pour que les utilisateurs aient confiance dans leur utilisation. Il y a beaucoup à faire pour s'assurer que chaque base est complète, que les chiffres sont uniformes, les classifications appliquées et les données bien classées par catégories. Certains de ces travaux peuvent être accomplis par l'OMPI (en faisant appel à l'externalisation des ressources), mais il existe aussi de fortes possibilités d'améliorer la qualité en se concentrant sur la "qualité à la source". Dans la mesure du possible, les auteurs des données doivent bénéficier des outils dont ils ont besoin pour en contrôler et en améliorer la qualité avant que les données ne soient mises à la disposition des bases de données mondiales de l'OMPI. L'actualité des données est un autre paramètre important de la qualité, aussi les auteurs ont-ils besoin d'outils pour permettre que les données soient disponibles aussitôt qu'elles sont publiées dans leurs propres juridictions nationales;
- b) *Nouvelles sources de données.* Les données aujourd'hui accessibles dans les bases de données mondiales de l'OMPI doivent être améliorées et enrichies. Dans le domaine des brevets, il est essentiel de constituer une base de données sur les familles



de brevets qui constituera le fondement de nouveaux services et de nouvelles caractéristiques et qui peut être intégrée dans PATENTSCOPE, WIPO CASE et ePCT. Des informations sur le statut juridique et les citations doivent également être ajoutées aux bases de données, correctement classées et utilisées pour offrir de nouveaux services. Les données sur les marques doivent être enrichies pour proposer des informations plus détaillées, en particulier sur le statut juridique dans différentes juridictions. Pour tous les droits de propriété intellectuelle, il y a lieu de créer et/ou d'enrichir des corpus multilingues et de les utiliser pour les services de traduction et de terminologie, en tirant parti de la situation enviable dont jouit le Secteur de l'infrastructure mondiale en ce qui concerne la traduction automatique. Il faut recueillir des informations sur l'enregistrement des droits d'auteur et les rendre accessibles à l'échelle mondiale, avec les autorisations et les contrôles qui conviennent. Une bonne part de ces informations ne sont actuellement pas disponibles sous forme numérisée, de sorte que les auteurs des données doivent bénéficier de l'aide et des outils dont ils ont besoin pour saisir les données sous les formes qui conviennent et les mettre à la disposition des bases de données mondiales;

c) *Pôle d'échange de données.* Le Bureau international reçoit actuellement des collections nationales et régionales de brevets et de marques pour les publier dans les bases de données mondiales, et il distribue des données sur le PCT au public et aux abonnés. Le public et les abonnés privés exigent d'avoir plus facilement accès aux données des collections que détient l'OMPI. Un pôle d'échange de données n'est pas complexe à constituer sur le plan technique, mais il y a des problèmes à résoudre, notamment en ce qui concerne les droits de distribution, les tarifs et les niveaux de services;

d) *Niveau de services et soutien.* Comme nous l'avons vu plus haut, les usagers ont un niveau de perfectionnement de plus en plus élevé et exigent des niveaux de services et un soutien supérieurs. Cela peut être résolu de différentes façons, et peut-être servir à générer un flux de recettes qui permettront de neutraliser certains coûts. Pour les bases de données mondiales, il est possible d'ajouter des services de "qualité supérieure", comme des outils analytiques, des alertes automatisées ou des options illimitées de téléchargement. Pour les systèmes destinés aux institutions de propriété intellectuelle et aux plates-formes de transactions mondiales, on peut offrir un accord sur le niveau de services de qualité supérieure avec des délais de réponse garantis (fonction de service d'assistance) et le classement par ordre de priorité des rectificatifs, des demandes de changement et des nouvelles caractéristiques. Ces niveaux de services supérieurs seront offerts sur une base "volontaire", plutôt que selon un modèle de permis, pour que les utilisateurs puissent volontairement payer la facture de ces niveaux de services supérieurs;

e) *Regroupement de plates-formes multiples dans un "système de dossier mondial de l'OMPI ou dans un office virtuel de propriété intellectuelle de l'OMPI".* Les systèmes CASE, DAS, ePCT et PATENTSCOPE ont évolué pour répondre à des besoins opérationnels distincts. La notion de dossier mondial a pour but d'offrir un "guichet unique" aux déposants, aux examinateurs et à d'autres usagers. Même si l'OMPI ne peut pas élaborer un dossier mondial ni n'est tenue de le faire, il est possible de traduire le concept de dossier mondial en intégrant mieux les plates-formes existantes. Concrètement parlant, PATENTSCOPE peut tenir lieu de portail d'accès à WIPO CASE et à ePCT en permettant aux utilisateurs de faire une recherche et de "fouiller" la documentation détaillée sur une famille donnée d'applications ou de brevets, sous réserve que l'utilisateur soit autorisé à le faire. ePCT et WIPO CASE peuvent échanger des informations dans les deux sens sur le statut juridique des demandes selon le PCT et des résultats des recherches et des examens sur les demandes entrées dans la phase nationale du PCT et d'autres membres de la famille. ePCT et DAS sont déjà intégrés dans une certaine mesure et les déposants du PCT peuvent utiliser ePCT pour demander

qu'un document de priorité soit extrait de DAS. Si d'autres caractéristiques sont ajoutées à ces plates-formes, on peut alors envisager une plus grande intégration entre les systèmes nationaux et régionaux et le PCT, comme le dépôt de demandes croisées;

f) *Extension des plates-formes d'infrastructure.* Les deux plates-formes d'infrastructure actuelles (CASE et DAS) sont opérationnelles et concluantes. Les taux d'utilisation sont relativement bas car le nombre de participants est faible. Il conviendra d'engager d'autres investissements pour voir augmenter le nombre d'utilisateurs et d'ajouter de nouvelles caractéristiques qui répondront aux besoins d'un plus grand nombre d'utilisateurs et leur permettront de faire un meilleur usage des plates-formes pour des processus comme les examens en collaboration;

g) *Élaboration de nouveaux produits.* Les domaines d'investissement doivent être identifiés et classés par ordre de priorité. Les priorités actuelles sont : a) la gestion des droits d'auteur (Réseau du droit d'auteur de l'OMPI) afin de remplacer et d'élargir le système actuel WIPOCOS; b) les services en ligne pour permettre aux offices de propriété intellectuelle d'élargir IPAS, notamment des modules de classement et de publication en ligne; c) de nouvelles bases de données comme une base de données d'enregistrement des droits d'auteur à l'échelle mondiale fondée sur des systèmes d'enregistrement volontaires nationaux et régionaux; d) de nouveaux outils de traduction et de terminologie pour multiplier les caractéristiques des bases de données mondiales. En particulier, le programme de traduction automatique implique le besoin d'une politique visionnaire de recrutement des ressources humaines dans ce domaine; e) la promotion et l'adaptation de PATENTSCOPE pour l'utiliser comme outil de prédilection pour les examinateurs dans les offices de propriété intellectuelle de petite à moyenne taille.

On a recensé plusieurs risques en ce qui concerne la stratégie dans le domaine des TIC du Secteur de l'infrastructure mondiale :

- a) les contraintes budgétaires ne permettent pas de répondre aux demandes d'infrastructure de données et de documents qui explosent sur le plan du volume et de la complexité;
- b) les contraintes en matière de largeur de bande limitent la possibilité d'établir des exigences pour des volumes de trafic des données sans cesse croissants;
- c) la concurrence d'autres offices ou d'entreprises privées qui offrent des services d'information sur la propriété intellectuelle au public rend les installations du Secteur de l'infrastructure mondiale sous-utilisées et non concurrentielles.

## **VIII. LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS L'ADMINISTRATION ET LA GESTION DE L'OMPI**

Les principales fonctions réputées relever de l'administration et de la gestion aux fins de la stratégie de l'OMPI dans le domaine des TIC sont les finances, les ressources humaines, les achats et la planification des programmes.

L'OMPI a toujours engagé moins d'investissements informatiques dans ses systèmes internes qui traitent d'administration et de gestion que dans les systèmes de gestion de la relation clients. C'est pourquoi ses systèmes sont demeurés pendant des années une mosaïque de systèmes autonomes qui ont dû mener un rude combat pour ne pas se laisser distancer par les changements organisationnels et opérationnels. De nouvelles fonctions étaient nécessaires en particulier pour permettre un plus grand contrôle de l'Organisation et mieux servir les secteurs de l'Organisation producteurs de recettes, en particulier les systèmes du PCT, de Madrid et de La Haye. Ces systèmes sont lourdement tributaires de l'administration et de la gestion, car ils

représentent plus de 90% des recettes de l'OMPI, qu'ils emploient environ la moitié de tous les effectifs de l'OMPI et qu'ils concentrent la majeure partie des dépenses permanentes que l'OMPI consacre aux achats.

C'est pour toutes ces raisons que, ces dernières années, l'OMPI a lancé un processus visant à mettre en place des systèmes d'administration et de gestion plus modernes et mieux intégrés. L'Organisation enregistre aujourd'hui des progrès rapides dans leur mise en œuvre.

Les principaux facteurs qui sont à l'origine de la stratégie dans le domaine des TIC et de la mise en œuvre de ces nouveaux systèmes ont été jusqu'ici le besoin :

- a) de constamment accroître les niveaux de services pour tous les secteurs chargés des programmes de l'OMPI, en particulier les secteurs producteurs de recettes;
- b) d'accroître la productivité grâce à l'automatisation afin de pouvoir prendre en charge la croissance opérationnelle et organisationnelle sans augmenter le nombre des fonctions d'administration et de gestion;
- c) d'assurer des opérations administratives et financières sans risque et judicieusement contrôlées;
- d) d'améliorer la qualité et l'accessibilité des informations aux États membres et aux entités chargées de l'audit et de la supervision;
- e) de respecter les normes comptables et les cadres réglementaires qui régissent le système des organisations des Nations Unies;
- f) d'améliorer les informations fournies à la direction des opérations et à la haute direction pour faciliter la prise de meilleures décisions (veille stratégique).

Le paysage des TIC dans le domaine de l'administration et de la gestion est dominé par le système de planification des ressources de l'Organisation (PeopleSoft) et le système de gestion des performances de l'Organisation (planification Hyperion) qui comporte actuellement des fonctions globales pour ce qui suit :

- a) opérations financières et gestion (depuis 2005);
- b) gestion des achats et des voyages (depuis 2010);
- c) opérations des ressources humaines (2013);
- d) planification des programmes et préparation du budget (2013).

Les principaux résultats atteints à court terme sont le respect intégral des Normes comptables internationales pour le secteur public (normes IPSAS) et de notre cadre réglementaire, l'abandon des technologies et des systèmes anciens désuets et surtout, la capacité des départements administratifs à absorber l'alourdissement de la charge de travail sans augmenter les effectifs.

Au cours des deux prochaines années, ce paysage deviendra mieux intégré, ce qui améliorera la productivité du traitement des transactions et la fiabilité, de même que l'uniformité des informations sur l'administration, la gestion et les ressources humaines. Ces informations seront alors exploitées et diffusées aux gestionnaires par le biais de tableaux de bord de veille stratégique qui sont actuellement en cours de planification et de conception. De plus, l'OMPI s'efforcera d'améliorer la collaboration, l'organisation du travail et la gestion des documents, notamment l'archivage et la gestion des dossiers grâce à un système de gestion des contenus de l'Organisation intégré dans le système intégré de planification des ressources (ERP).

L'Organisation fait face à de nombreux défis dans la mise en œuvre des systèmes qui précèdent, notamment le besoin :

- a) de perfectionner les effectifs actuels à de nombreuses reprises durant leur carrière au sujet des nouvelles technologies. Cela a obligé à repenser le modèle opérationnel et les structures de dotation, pour que les employés de l'OMPI se concentrent de plus en plus sur les besoins fonctionnels et opérationnels, ainsi que sur la conception et la gestion des projets, tout en sous-traitant la mise au point de technologies;
- b) de mener une démarche à l'échelle de toute l'Organisation pour la gestion des données de base et l'architecture de l'Organisation. Ce fait a été reconnu et l'OMPI est en passe de créer ces nouvelles disciplines dans le Département central des technologies de l'information et de la communication;
- c) d'augmenter l'engagement des secteurs d'activité pour s'assurer que les systèmes conçus et mis en œuvre répondent à leurs besoins et que beaucoup au sein de l'Organisation en assument la paternité plutôt que quelques équipes administratives centrales. De multiples stratégies ont été adoptées à cette fin, notamment la représentation des secteurs d'activité au sein des comités directeurs, la participation précoce des utilisateurs commerciaux à la phase de conception et au recensement de possibilités d'amélioration concrètes pour que les systèmes soient plus utiles aux activités commerciales;
- d) de contenir et de gérer les coûts de soutien des systèmes ERP et EPM élargis : la principale stratégie en vigueur consiste à utiliser des ressources de l'étranger lorsque cela permet de réduire les coûts de développement et de soutien. Une deuxième stratégie consiste à minimiser la conception sur mesure par un examen approfondi des coûts et des avantages des exigences.

## **IX. LE RÔLE DU DIRECTEUR DES SERVICES INFORMATIQUES ET DU DÉPARTEMENT DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION**

Contrairement à de nombreuses autres organisations internationales, les systèmes informatiques de l'OMPI sont étroitement intégrés dans la trame de ses activités et sont très dépendants d'Internet. Tandis que les activités de l'OMPI dans le domaine des technologies de l'information et de la communication prennent progressivement de la maturité et deviennent de plus en plus complexes, les caractéristiques et l'objectif de la gestion des TIC ont également évolué face aux demandes croissantes en matière de disponibilité, de réactivité, d'interopérabilité, de rentabilité et de discipline financière. Une métamorphose est déjà en cours pour permettre à l'OMPI de mobiliser efficacement des ressources afin de respecter les priorités de l'Organisation, tout en minimisant le coût de la paternité globale des solutions TIC.

Cette métamorphose consiste en partie à déplacer l'accent du directeur des Services informatiques et du Département des technologies de l'information et de la communication vers les secteurs stratégiques suivants :

- a) *Coordination des TIC et architecture de l'Organisation*

Cela concerne la coordination de l'alignement des technologies et des activités, la détermination de l'ordre de priorité des investissements dans les TIC, la gestion des données et des processus commerciaux, les normes technologiques, les directives et l'architecture. Cela concerne également les pratiques et les méthodes de gestion des TIC, etc.

b) *Infrastructure et opérations et soutien de bureau*

Cela concerne la planification et la prestation de services de réseau, le stockage, les serveurs informatiques physiques ou virtuels, les télécommunications à ligne fixe et mobiles, les services Internet pour l'échange de données ou la connectivité à distance, l'environnement informatique de bureau et mobile, etc.

c) *Sécurité des informations*

Cela concerne la formulation de politiques et de procédures sur la sécurité des informations, l'évaluation et l'atténuation des risques, les contrôles internes et la vérification se rapportant à la sécurité et les procédures de réponse aux incidents de sécurité, etc.

d) *Achats et contrats*

Cela concerne tous les logiciels, les matériels et les contrats de service des TIC, y compris les contrats de consultation et de mise au point de logiciels, etc.

e) *Lancement, coordination et vérification des performances d'un projet*

Cela concerne l'enregistrement des projets de TIC, la coordination des ressources et des priorités et la vérification de l'efficacité des projets et de la réalisation des avantages, etc.

f) *Formation technique*

Cela concerne la formation technique spécialisée à l'appui des normes et des lignes directrices en matière de technologies.

Pour faire face à la gamme diversifiée des défis et des attentes, il faut une gouvernance intelligente des TIC pour s'y retrouver dans des priorités en pleine évolution et parfois conflictuelles. À cette fin, les pratiques suivantes seront développées et améliorées :

- a) alignement des activités;
- b) sélection et exécution des projets/programmes;
- c) sélection des technologies;
- d) investissements dans les TIC et gestion financière;
- e) approvisionnement;
- f) gestion des risques;
- g) évaluation des performances.

Dans la mesure du possible, les services en ligne seront coïmplantés stratégiquement à l'extérieur de Genève. L'évolution de l'informatique en nuage, qui permet la distribution et la consommation rentables des services TIC sur l'Internet, sera l'une des principales possibilités qui s'offriront à l'OMPI de mettre en œuvre cette stratégie dans le domaine des TIC et de permettre l'accès aux données de son domaine public à tous ses clients mondiaux, peu importe où ils se trouvent. Cela pourrait également offrir une solution rentable sur le plan technique et financier pour héberger d'importants volumes de données non confidentielles. D'autres technologies seront également déployées afin d'avoir le même effet.

Compte tenu des activités menées en collaboration avec d'autres organisations du système des Nations Unies (ONU) et d'autres partenaires de confiance, les systèmes informatiques

contenant des informations sensibles seront reproduits dans des lieux multiples. Grâce aux mesures mentionnées plus haut, l'OMPI sera en meilleure posture pour assurer la continuité des activités, fonctionner 24 heures par jour, sept jours par semaine et offrir de meilleurs délais de réponse, peu importe le lieu géographique des utilisateurs.

L'infrastructure TIC des bureaux extérieurs de l'OMPI sera modernisée pour améliorer la capacité de traitement des données locales s'il y a lieu, sécuriser les communications et la transmission de données entre les bureaux et le siège de l'OMPI. Des technologies et des techniques spéciales seront adoptées pour le développement des systèmes administratifs internes de manière à ce qu'ils soient plus faciles à utiliser sur Internet, en particulier lorsque les applications ne peuvent pas être déployées de manière rentable dans les bureaux extérieurs.

La sécurité des informations deviendra l'un des grands piliers des services TIC de l'OMPI afin de maintenir la confiance nécessaire dans les systèmes TIC de l'OMPI. Les défenses centrées et périmétriques traditionnelles céderont la place à des approches polyvalentes axées sur la sécurité des données. On déploiera des technologies et des services, notamment des technologies de cryptage de l'Organisation pour assurer la défense des systèmes informatiques de l'OMPI par des mesures qui ciblent les fournisseurs de services extérieurs de l'OMPI jusqu'à certaines sources de données particulières, tout en facilitant l'accès aux données et en les rendant plus fiables. On entend également identifier et adopter des processus internes et des contrôles automatisés plus solides, de même que des pratiques de gestion.

Le rythme de l'innovation s'accélénera. Les nouveaux services et technologies, comme l'informatique en nuage, les outils de veille technologique (notamment ceux qui permettent de gérer les grandes bases de données), les systèmes et les pratiques de gestion des contenus de l'Organisation, les solutions de gestion des appareils mobiles, les solutions évoluées de téléconférence et d'autres offriront à l'OMPI un éventail sans précédent d'occasions de faire vivre à ses clients une expérience plus instructive et d'assurer l'efficacité de ses opérations.

Grâce aux initiatives ci-dessus, on peut s'attendre aux résultats suivants à court et à moyen terme :

- a) les technologies de l'information et de la communication essentielles seront en mesure de résister aux grandes catastrophes localisées sans temps d'arrêt ou presque et pourront se remettre dans les paramètres convenus de catastrophes urbaines ou régionales à grande échelle;
- b) les utilisateurs mondiaux de l'OMPI bénéficieront d'excellents délais de réponse des services en ligne de l'Organisation, peu importe où ils se trouvent;
- c) on parviendra à un niveau plus élevé de maturité et de confiance dans les capacités de l'OMPI à gérer la sécurité des informations;
- d) des stratégies d'approvisionnement plus diversifiées, réactives et rentables permettront d'héberger les systèmes informatiques de l'OMPI à l'extérieur de Genève;
- e) les communications avec les bureaux extérieurs s'amélioreront et les applications internes de l'OMPI seront plus facilement accessibles depuis ces bureaux;
- f) la gestion électronique des documents et du travail fera partie intégrante des capacités opérationnelles courantes de l'OMPI et améliorera très nettement l'efficacité de manipulation et d'extraction des documents.