

# **RÉUNION DES OFFICES DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LES STRATÉGIES INFORMATIQUES ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AUX FINS DE L'ADMINISTRATION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

**Genève, 23 – 25 mai 2018**

## **STRATÉGIES INFORMATIQUES NATIONALES ET INTERNATIONALES DES OFFICES DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

*Document établi par le Bureau international de l'OMPI*

### **INTRODUCTION**

1. Le présent document vise à fournir des informations utiles afin de faciliter les discussions portant sur les stratégies informatiques, dans une double perspective nationale et internationale. Il dresse tout d'abord une liste des fonctions les plus courantes des offices de propriété intellectuelle en ce qui concerne les brevets, les marques, les dessins et modèles industriels; il expose ensuite les exigences les plus communes pour permettre aux offices de fournir des services efficaces et de haute qualité; il présente enfin les outils informatiques et l'infrastructure nécessaires pour assurer ces fonctions et remplir ces exigences. Le document se divise en trois parties :

- a) la première partie (stratégie informatique nationale) aborde les stratégies informatiques nationales, principalement axées sur le fonctionnement efficace des offices de propriété intellectuelle pour traiter au niveau national les demandes de titres de propriété intellectuelle;
- b) la deuxième partie (stratégie informatique internationale) aborde les fonctions, les exigences et les éléments informatiques visant à encourager la coopération internationale et le fonctionnement des services mondiaux de protection de la propriété intellectuelle de l'OMPI, selon le Traité de coopération en matière de brevets (PCT), le système de Madrid

concernant l'enregistrement des marques et le système de La Haye concernant l'enregistrement des dessins et modèles industriels (ci-après dénommés "systèmes mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI");

c) la troisième partie (stratégie informatique globale) aborde les éléments communs d'intérêt des stratégies informatiques nationales et internationales, et présente d'autres considérations, dans l'optique de donner des orientations aux prochaines discussions. Elle aborde aussi la vision future des stratégies informatiques que les offices de propriété intellectuelle et le Bureau international pourraient souhaiter explorer.

## **PREMIÈRE PARTIE : STRATÉGIE INFORMATIQUE NATIONALE**

### **REMARQUES GENERALES**

2. Les offices de propriété intellectuelle sont en proie à des difficultés considérables pour traiter les demandes et effectuer les enregistrements nationaux et internationaux, ainsi que pour accomplir, de façon correcte et efficace, toutes les tâches qui s'y rapportent. Tous les offices doivent disposer de systèmes informatiques qui s'ajustent étroitement à leurs fonctions sur les plans national, régional et international. Ils doivent tirer profit des nouvelles opportunités offertes par les technologies avancées et la coopération internationale, dans le but de partager des informations relatives à des solutions opérationnelles optimisées, ainsi que des expériences en matière de développement des systèmes informatiques.

3. Depuis le début du millénaire, quand les discussions se sont portées sur le fossé numérique dans le contexte des objectifs du Millénaire pour le développement des Nations Unies, les infrastructures techniques ont connu une nette amélioration. La plupart des pays disposent désormais de technologies de communication modernes, comme l'Internet et la téléphonie mobile. Cependant, les plus petits offices, principalement situés dans des pays en développement ou de la catégorie des moins avancés, et dont les ressources sont limitées, n'ont pas encore la possibilité d'utiliser des systèmes et des outils informatiques plus avancés. De ce fait, une attention accrue doit être portée à la coopération internationale en vue d'apporter des solutions adaptées à ces offices.

4. Il est important de rappeler que, pour s'inscrire de façon utile dans le cadre politique de leur pays, les offices de propriété intellectuelle doivent fournir des services dépassant la simple application de leur législation nationale en matière de propriété intellectuelle. Ils doivent aussi assurer le fonctionnement d'une plateforme efficace pour aider les créateurs nationaux à entamer une recherche de protection internationale. Les déposants nationaux doivent être en mesure d'analyser les coûts et bénéfices de la protection internationale de la propriété intellectuelle et, le cas échéant, de déposer sans difficulté des demandes de protection en d'autres lieux, que ce soit au moyen de demandes nationales directes au titre de la Convention de Paris ou de demandes internationales s'inscrivant dans les systèmes mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI. En d'autres termes, les offices de propriété intellectuelle doivent tenir compte du contexte international au moment de concevoir les interfaces de leurs systèmes informatiques, qui répondent aussi bien à leurs exigences nationales qu'à leurs fonctions internationales. De façon similaire, lors de la collecte et du stockage de données, il est nécessaire de prendre en considération les normes techniques utilisées pour échanger des documents et des données avec les déposants, ainsi qu'avec d'autres offices.

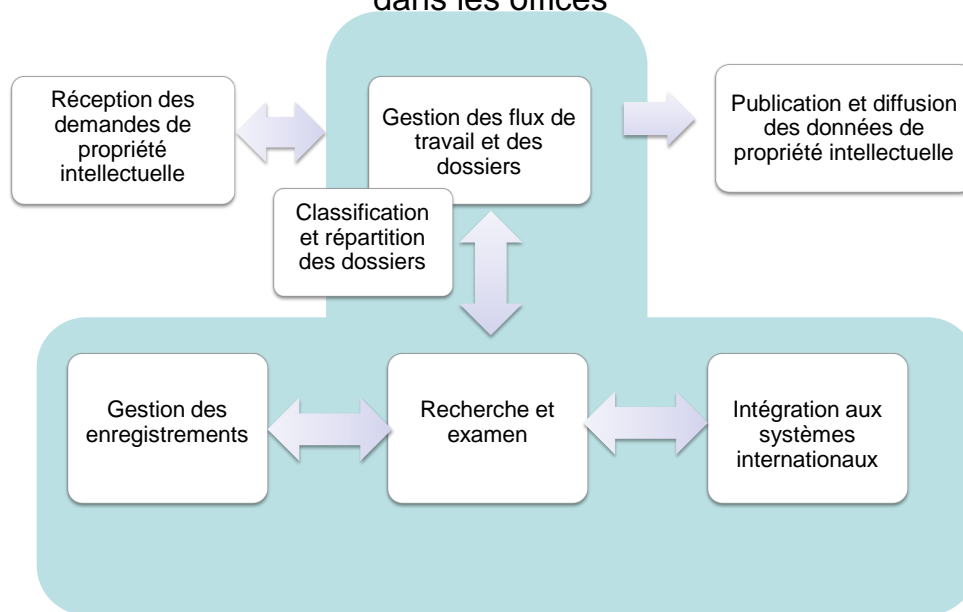
### **PROCESSUS OPERATIONNELS DES OFFICES ET EXIGENCES TECHNIQUES**

5. Les offices de propriété intellectuelle partagent un ensemble de processus opérationnels de haut niveau. Les paragraphes suivants offrent une brève description des exigences et des difficultés auxquelles se confrontent les administrateurs et les responsables informatiques pour

trouver des solutions et définir une politique qui se traduise dans la stratégie informatique nationale des offices.

6. La figure 1 propose un schéma offrant une vue d'ensemble des objectifs, des fonctions opérationnelles et des flux de travail pour traiter les demandes de propriété intellectuelle dans un office type.

Figure 1. Schéma simplifié des processus opérationnels dans les offices



## RECEPTION DES DEMANDES DE TITRES DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

7. La réception correspond au processus d'acceptation des nouveaux dépôts ou demandes en matière de propriété intellectuelle, ainsi que des transactions ultérieures avec les déposants. Elle établit la base des droits, en attribuant des numéros de document ou de dossier ainsi que des dates officielles de réception, et en facturant des frais de service.

8. Dans un environnement papier, la réception s'appuie sur des registres et sur une inspection manuelle des documents. Dans de nombreux offices, elle s'effectue de plus en plus par l'intermédiaire de systèmes en ligne, ce qui permet d'automatiser le processus pour vérifier de simples formalités, en attribuant des dates et des numéros, et en calculant les frais.

9. Toutefois, les processus en ligne et le traitement numérique posent de nouvelles difficultés, parmi lesquelles :

- a) *l'authenticité des documents numériques* : la plupart des pays adoptent des lois afin d'autoriser les dossiers et les transactions électroniques, non seulement pour les services publics, mais aussi pour favoriser le commerce en ligne. En l'absence de cadre juridique, les documents numériques peuvent être considérés comme non authentiques.
- b) *les systèmes de paiement en ligne* : les systèmes de paiement sont peu nombreux à l'échelle mondiale, et ceux qui existent (comme les cartes de crédit) ne sont pas toujours acceptés par les services publics. Chaque office doit établir des passerelles de

paiement avec les fournisseurs de services financiers locaux. Dans beaucoup de pays, les portails en ligne centralisés des services publics simplifient cette difficulté.

c) *les exigences en matière d'authenticité et de signature* : les offices doivent mettre en place un mécanisme en ligne afin d'authentifier les utilisateurs et d'accepter les signatures numériques. Les réglementations nationales et les initiatives en ligne des services publics peuvent aussi apporter des solutions à cette difficulté.

d) *la confidentialité et la protection des transactions en ligne* : les utilisateurs qui se connectent à des services en ligne doivent être sûrs que leur transaction est confidentielle et qu'elle ne peut pas être modifiée par un tiers.

e) *d'autres problèmes de sécurité* : comme pour tous les systèmes informatiques en ligne, il existe de nombreux risques liés à la sécurité. Les offices peuvent ne pas disposer des compétences nécessaires pour garantir une sécurité de haut niveau.

10. Le cas échéant, il est important de tester les processus afin de vérifier que les exigences réelles sont bien remplies. Confondre les problèmes d'intégrité, d'authenticité et de confidentialité présente un risque majeur, c'est pourquoi il est nécessaire de disposer des compétences techniques nécessaires pour concevoir des solutions.

## STRUCTURE DES DONNEES

11. Les services en ligne ont amélioré le processus de collecte des données, notamment en ce qui concerne les données bibliographiques structurées qui répondent à des normes et qui sont clairement définies dans les cadres juridiques (par exemple, le Traité sur le droit des brevets (PLT)) et les cadres techniques existants (en particulier, les normes de l'OMPI).

12. Malgré plusieurs années d'efforts, seul un nombre réduit d'offices a réussi à recevoir des données en texte intégral XML (eXtensible Markup Language, ou langage de balisage extensible, qui est un format simple et très flexible conçu pour échanger diverses données sur Internet) de la part des déposants. Les systèmes de création XML sont complexes et difficiles à utiliser, et une grande majorité des déposants choisit de fournir des documents au format PDF lorsqu'ils en ont le choix et, par conséquent, la plupart des offices de propriété intellectuelle acceptent des documents dans des formats non structurés et doivent extraire et organiser les données eux-mêmes. Il est difficile pour les offices de propriété intellectuelle, ainsi que pour le Bureau international, de traiter les demandes de propriété intellectuelle ou les communications ultérieures reçues au format papier, par fax, en format WORD, PDF ou tout autre format non structuré, étant donné que les données de propriété intellectuelle contenues dans de telles demandes doivent être converties dans un format lisible par machine et bien structuré (préférentiellement en XML par la reconnaissance optique de caractères (ROC), selon les normes de l'OMPI). Cependant, la ROC constitue une solution coûteuse pour les offices de propriété intellectuelle et présente le risque d'introduire des erreurs, lesquelles pourraient entraîner des répercussions sur les droits des déposants et la qualité des données.

13. Les bonnes pratiques pour la ROC se fondent sur une stratégie de "qualité à la source". Le concept veut que chaque office de propriété intellectuelle soit responsable de la qualité du texte intégral qu'il fournit, en bénéficiant de l'aide technique des grands offices pour mettre en place les procédures et systèmes nécessaires. Dans le contexte des stratégies informatiques, les données de propriété intellectuelle doivent être générées sous un format numérique normalisé le plus tôt possible dans le cycle de vie d'une demande de propriété intellectuelle, et de préférence dès la source. L'exactitude est primordiale car les textes obtenus sont importants non seulement pour l'office national afin de garantir la qualité des services publics, mais aussi pour les autres offices avec qui les données de propriété intellectuelle sont échangées au titre de la coopération internationale en matière de recherche et d'examen, ainsi que pour la

diffusion mondiale des informations de propriété intellectuelle. L'OMPI aide les offices dans ce domaine, en proposant des formations, des logiciels et la personnalisation de la solution ROC de l'OMPI, initialement conçue pour créer des documents en texte intégral consultable sur PATENTSCOPE.

14. Si le concept de qualité à la source doit se poursuivre, il s'agit finalement de savoir si une demande de propriété intellectuelle et ses données sont correctement préparées dans les systèmes informatiques utilisés par le déposant ou les agents de propriété intellectuelle. Au-delà du corps de la demande, il existe un potentiel inexploité pour améliorer considérablement les niveaux de services, en intégrant les services en ligne aux systèmes informatiques utilisés par les agents de propriété intellectuelle (qui, dans la plupart des pays, remplissent la majorité des demandes). Les systèmes des offices et les systèmes des agents de propriété intellectuelle étant souvent peu ou non connectés entre eux, beaucoup d'informations doivent être de nouveau saisies, ce qui est à la fois inefficace et source d'erreurs. Les systèmes en ligne transfèrent souvent ce travail aux agents sans leur permettre d'améliorer leur productivité de manière significative, si ce n'est en réduisant la nécessité de vérifier la saisie correcte des données dans l'office. Un protocole d'échange de données largement utilisé, qui permet un transfert de données sécurisé et bidirectionnel entre les systèmes, offrirait de nombreux avantages et encouragerait les fournisseurs tiers de solutions à développer des systèmes de gestion des demandes intégrés et interopérables pour les agents de propriété intellectuelle.

15. La création de données de propriété intellectuelle normalisées et bien structurées dès la source est prise en charge par un système de modèle de textes que les déposants peuvent utiliser facilement et en toute confiance. Un grand volume de documents brevetés existants sont contenus ou encodés dans la norme ST.36 de l'OMPI en format XML. Un nombre important d'offices de propriété intellectuelle investit massivement dans ce format, pendant qu'un vaste groupe d'offices essaie de mettre en œuvre la nouvelle norme ST.96 de l'OMPI ("Utilisation du XML (eXtensible Markup Language) dans le traitement de l'information en matière de propriété industrielle"). Il est important que ces normes soient appliquées de façon à ce que les conversions se fassent sans erreur entre les deux normes, du moins dans le contenu spécifique de base.

16. Au cours des dernières années, les offices de propriété intellectuelle ont commencé à répondre aux besoins des déposants d'inclure les informations hautement techniques d'une demande sous un format numérique normalisé, qui puisse être lu et traité pour les systèmes informatiques des offices et du Bureau international. Les paragraphes suivants expliquent brièvement certains projets visant à numériser les données d'informations hautement techniques dans une perspective commerciale et juridique, qui doivent se traduire dans la stratégie informatique.

17. Premièrement, les informations techniques ou les éléments complexes, tels que les organigrammes, les formules chimiques et mathématiques, les tableaux, les graphiques et les photos, ont d'abord été intégrés en tant que données d'images dans le texte intégral d'une demande de brevet. Ils sont à présent couverts par les formats de données normalisées les plus récents et intégrés dans les normes de l'OMPI pour les formats XML.

18. Deuxièmement, la volonté est forte de permettre le dépôt d'illustrations en couleur des inventions ou des modèles dans les demandes de brevet ou d'enregistrement de dessin ou modèle, ou encore les reproductions en couleur des marques dans les demandes d'enregistrement de marque. La norme ST.67 de l'OMPI a été conçue pour la gestion électronique des éléments figuratifs des marques, et le Comité des normes de l'OMPI entame des discussions dans la tâche n° 57 afin de développer une nouvelle norme concernant les exigences pour recueillir des informations issues des offices de propriété intellectuelle et des déposants, dans l'optique d'élaborer des représentations visuelles sous forme électronique pour les dessins et modèles.

19. Troisièmement, de nouveaux éléments issus des technologies informatiques, qui pourraient protéger les dessins et modèles industriels, posent également des difficultés dans la stratégie informatique des offices de propriété intellectuelle. Des dessins et des modèles d'interfaces utilisateurs graphiques, d'icônes et de polices/fontes de caractères pourraient être protégés. À l'occasion de la trente-huitième session du Comité permanent du droit des marques, des dessins et modèles industriels et des indications géographiques (SCT), qui s'est tenue en octobre 2017, une séance d'information a également eu lieu au sujet des éléments des dessins et modèles<sup>1</sup>. Les propositions reçues au cours de ladite séance du SCT ont été reprises dans un document qui sera examiné à la prochaine session du SCT. Cela représente une difficulté technique considérable pour les offices de propriété intellectuelle qui utilisent d'anciens systèmes conçus pour recevoir des illustrations en noir et blanc. Le Comité des normes de l'OMPI a aussi entamé des discussions sur une nouvelle norme de l'OMPI pour les représentations visuelles sous forme électronique<sup>2</sup>.

20. Enfin, bien que considérés comme des informations textuelles, les listages de séquences de nucléotides et d'acides aminés attachés à une demande de brevet devraient également être intégrés au format XML de la demande de brevet. Il sera difficile pour les déposants et les offices de propriété intellectuelle de respecter la norme ST.26 de l'OMPI afin que les listages de séquences puissent être lus et recherchés dès janvier 2022, tel que convenu par le Comité des normes de l'OMPI<sup>3</sup>. En collaboration avec les offices de propriété intellectuelle, l'OMPI a commencé à développer un outil commun d'édition et de validation qui permettra aux déposants et aux offices de préparer ou de vérifier les listages de séquences au format XML de la norme ST.26.

### Recommandations

R1. Élaborer un protocole d'échange de données en ligne couvrant les principaux transferts habituels pour générer des données de propriété intellectuelle de haute qualité dès la source, qui s'appuient directement sur les données de sortie des systèmes de gestion de la propriété intellectuelle, en vue de créer et d'échanger des données avec les offices et le Bureau international, conformément aux normes de l'OMPI.

R2. En introduisant un protocole d'échange de données en ligne, mettre en œuvre des politiques appropriées et considérer les systèmes informatiques utilisés par les déposants et les agents de propriété intellectuelle pour faciliter leur utilisation du protocole, afin de présenter des données de propriété intellectuelle de haute qualité.

R3. La collecte des fichiers rétrospectifs de données de propriété intellectuelle par la conversion ROC des données d'image doit se faire correctement, conformément au contrôle de bonne qualité et aux normes correspondantes de l'OMPI.

R4. En plus des données bibliographiques, comme le nom des déposants, le texte intégral de la description d'un brevet doit être converti, ou généré à la source, afin que les demandes de brevet soient consultables. Considérer les outils communs, ou du moins les normes proches de l'OMPI, pour la préparation de formats XML depuis des logiciels de traitement de texte afin de garantir une uniformité.

R5. Les données d'image et les éléments complexes, comme les images de la marque d'un appareil, les dessins ou modèles industriels et les graphiques contenus dans les demandes de propriété intellectuelle, doivent être générés en tant que données

---

<sup>1</sup> [http://www.wipo.int/edocs/mdocs/sct/fr/sct\\_39/sct\\_39\\_2.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/sct/fr/sct_39/sct_39_2.pdf).

<sup>2</sup> [http://www.wipo.int/edocs/mdocs/cws/fr/cws\\_5/cws\\_5\\_22.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/cws/fr/cws_5/cws_5_22.pdf).

<sup>3</sup> [http://www.wipo.int/edocs/mdocs/cws/fr/cws\\_5/cws\\_5\\_22.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/cws/fr/cws_5/cws_5_22.pdf).

consultables par la machine, selon les normes correspondantes de l'OMPI (notamment la norme ST.96 de l'OMPI<sup>4</sup>).

## FLUX DE TRAVAIL ET GESTION DES DOSSIERS

21. Tous les offices de propriété intellectuelle ont besoin d'un système pour suivre les dossiers, assigner les tâches, surveiller les délais et appliquer les réglementations détaillées et les procédures afin de traiter les demandes en matière de propriété intellectuelle. Dans un environnement papier, cela revient à faire circuler physiquement les dossiers et inscrire les informations principales sur la couverture du dossier (par exemple, les délais et les informations relatives à la situation juridique).

22. Il y a beaucoup de possibilités d'améliorer l'efficacité et la qualité grâce à la mise en œuvre d'un système informatique pour gérer les flux de travail et les règles commerciales. Cependant, de nombreux offices de propriété intellectuelle ont des difficultés à automatiser les processus. Le Bureau international constate régulièrement que les outils de gestion des dossiers normalisés ne se révèlent pas efficaces compte tenu du fait que les règles commerciales et les flux de travail dans les offices sont complexes et interconnectés. Les offices doivent souvent écrire des codes logiciels complexes pour pouvoir pleinement appliquer leurs règles commerciales, ce qui peut donner lieu à des systèmes difficiles à maintenir et offrant peu de flexibilité.

23. Un bon système de gestion des flux de travail pour les offices de propriété intellectuelle doit posséder les caractéristiques suivantes :

- a) *Adapté aux règles commerciales de la propriété intellectuelle* : Par exemple, le système doit pouvoir reconnaître les processus qui déclenchent d'autres processus (la publication), les processus qui dépendent d'autres processus ou qui les bloquent (l'opposition), les délais et les limites de temps qui sont interdépendantes, etc.;
- b) *Flexible pour s'adapter aux changements en matière de lois et de règles commerciales* : Dans l'idéal, le système permet la définition de différents ensembles de règles commerciales pour différents ensembles de dossiers (par exemple, une nouvelle loi qui s'applique à toutes les demandes déposées après une certaine date);
- c) Capable de modifier des règles commerciales sans recourir à la programmation complexe du logiciel qui prend en charge la gestion des flux de travail;
- d) Rapide, clair et précis, offrant des informations détaillées et s'intégrant facilement à d'autres services.

24. Seul un nombre restreint de logiciels aux fins de l'administration de la propriété intellectuelle répond à de telles exigences. Les offices de propriété intellectuelle doivent soit développer leurs propres systèmes, soit adopter l'un des logiciels normalisés.

25. Il est à noter que, s'il est difficile de spécifier les règles commerciales, une révision des processus peut être nécessaire, ou alors les grands processus complexes doivent être modélisés plus soigneusement, tout comme un certain nombre de sous processus moins compliqués. De nombreux offices de propriété intellectuelle mettent en œuvre des systèmes de gestion des flux automatisés, sans tirer pleinement avantage des possibilités pour améliorer les processus opérationnels et informations de gestion. Ils continuent, par exemple, de demander plusieurs copies de documents ou de suivre des procédures qui ne font que reproduire celles

---

<sup>4</sup> La version 3.0 de la norme ST.96 a été lancée en février 2018 et publiée sur le lien suivant : [www.wipo.int/standards/fr/part\\_03\\_standards.html](http://www.wipo.int/standards/fr/part_03_standards.html).

au format papier dans le nouveau système. De la même manière, les offices ne tirent pas toujours avantage des possibilités d'amélioration du rapport de gestion, en définissant et en mesurant des indicateurs de performance relatifs à la qualité ou à l'efficacité du travail. Un projet automatisé ne doit alors pas être perçu comme une simple mise en œuvre informatique, mais comme une transformation dans laquelle les principales tâches de gestion permettent d'optimiser les processus opérationnels et d'améliorer les services fournis. Une telle transformation peut aussi impliquer une révision des réglementations et des procédures afin d'encourager de nouvelles pratiques de travail.

26. La plupart des offices de propriété intellectuelle investissent massivement dans les infrastructures et les données, avec la nécessité d'être en mesure de fournir une aide sur le long terme, de traiter les demandes existantes et de rechercher des améliorations dans l'avenir. En outre, ils possèdent souvent des capacités limitées pour analyser et développer des logiciels. Il est donc essentiel de définir et de dégager avec soin les priorités des éléments du processus qui offrirait, par l'intermédiaire d'une collaboration, les plus grands bénéfices en termes d'amélioration des résultats ou de réduction des coûts actuels pour développer et maintenir à jour des systèmes. Il est important que de tels projets ne soient pas considérés comme de simples projets informatiques, mais qu'ils soient menés par des administrateurs, avec l'implication de représentants juridiques au cours de toutes les étapes.

### Recommandation

R6. Reconcevoir et transformer les modèles opérationnels et les processus de flux actuels, qui s'appuient sur des transmissions au format papier, en des modèles opérationnels modernes et optimisés, ainsi qu'en des processus de flux fondés sur des transmissions de données de propriété intellectuelle numériques, avec la collaboration d'administrateurs, d'informaticiens et de représentants juridiques au cours de toutes les étapes.

## CLASSEMENT METHODIQUE ET ATTRIBUTION DES DOSSIERS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

27. Le flux de travail commence avec la réception des demandes de propriété intellectuelle, suivie par l'attribution des dossiers de propriété intellectuelle à une unité administrative pour un examen quant au fond. Dans le but de faciliter l'attribution, la plupart des offices regroupent les demandes de propriété intellectuelle en un nombre gérable de dossiers et les attribuent au responsable de l'unité concernée afin de traiter les demandes dans des catégories particulières. Beaucoup d'offices utilisent des classifications nationales ou internationales pour regrouper les demandes. Pour les parties contractantes des systèmes mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI, les traités respectifs attendent ou exigent des États membres qu'ils utilisent les classifications internationales, telles que la classification internationale des brevets (CIB) et les classifications de Nice, de Vienne et de Locarno. Il est important que les pratiques d'utilisation des classifications internationales soient précises et convergent à l'échelle mondiale afin de fonctionner dans les systèmes mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI. Aux fins de cet objectif administratif, la plupart des offices n'ont pas besoin de niveaux de classement extrêmement subdivisés et détaillés. Toutefois, certaines classifications (notamment la CIB) doivent être détaillées et complexes, et utiliser les procédés les plus actualisés en vue de la recherche, comme indiqué ci-après.

28. Les systèmes informatiques doivent prendre en charge le travail d'attribution des symboles de classement. Les offices sont confrontés à diverses difficultés, parmi lesquelles la formation aux propositions de classement, la mise à jour des classifications, ce qui inclut le travail de reclassement, et la sensibilisation du public aux classifications, en proposant, le cas



échéant, des versions rédigées dans des langues locales. Les offices dont les ressources sont limitées peuvent ne pas être en mesure de répondre à ces difficultés.

29. L'OMPI propose des plateformes de publication sur Internet comportant une fonction de recherche, comme l'IPCUB, ce qui permet aux offices de créer plus facilement des versions de la CIB dans des langues nationales. L'OMPI propose également l'IPCCAT (un outil d'aide au classement dans le système de la CIB, principalement conçu pour faciliter le classement des brevets selon les classes de la CIB<sup>5</sup>), qui est un outil de classement automatique fondé sur l'intelligence artificielle de la CIB au niveau des sous-groupes.

30. Pour aider les utilisateurs du système de Madrid, la base de données sur les produits et les services du système de Madrid contient des indications acceptables en ce qui concerne les produits et les services. La base de données s'aligne entièrement sur la classification de Nice, qui constitue la norme pour le classement des produits et des services dans le domaine des marques. Le volume le plus important de termes acceptables est en anglais, langue actuellement choisie pour plus de 82% des demandes. Le gestionnaire des produits et des services de Madrid propose aussi une fonction de recherche des termes relatifs aux biens et aux services, ainsi que des informations relatives à l'acceptation de ces termes pour les utilisateurs du système de Madrid dans les offices (de plus amples informations seront fournies dans la deuxième partie).

31. Dans le but de fournir une assistance informatique, il convient d'étudier l'élaboration ou l'amélioration des outils de classement automatique de chaque classification, en reflétant ainsi les pratiques communes dans la mesure du possible, ce qui peut aider les offices et les utilisateurs à définir, de façon efficace, leurs propres classifications incluant des termes relatifs aux produits et aux services (voir le document WIPO/IP/ITA/GE/18/1).

### Recommandations

R7. Explorer la possibilité d'outils de classement automatique fondés sur l'intelligence artificielle, afin d'encourager l'utilisation et le contrôle de qualité des symboles de classement attribués aux demandes de propriété intellectuelle.

R8. Renforcer la coopération internationale pour diffuser des pratiques cohérentes d'utilisation des classifications internationales, ainsi que pour fournir une assistance technique afin de rendre disponibles des versions des classifications internationales en langues locales.

## RECHERCHE ET EXAMEN

32. La fonction de recherche et d'examen est appuyée par les bases de données et les moteurs de recherche. Les offices de propriété intellectuelle répondent à des exigences différentes de celles des bibliothèques traditionnelles ou des moteurs de recherche sur l'Internet, dont voici quelques-unes :

- a) les recherches doivent être bien structurées, avec des index et une syntaxe de recherche – les recherches de propriété intellectuelle ne peuvent s'effectuer avec des mots clés généraux;
- b) les systèmes de classement et leurs caractéristiques doivent être pris en charge;

<sup>5</sup>

<http://www.wipo.int/classifications/ipc/fr/index.html>.

- c) les recherches phonétiques (pour les marques) et les règles de troncature sont différentes des progiciels de recherche généraux;
- d) les éléments complexes (comme les éléments figuratifs des marques, les dessins et les formules chimiques des inventions) doivent être consultables;
- e) la personne effectuant la recherche doit être capable de contrôler le degré de précision et de rappel afin de définir correctement l'étendue de la recherche.

33. Dans la plupart des offices de propriété intellectuelle, la recherche s'effectue encore en utilisant le paradigme du format papier, c'est-à-dire que les données et les documents sont classés manuellement, et qu'ensuite une personne qualifiée pour la recherche utilise les symboles de classification pour structurer la recherche, avec des opérateurs booléens pour rechercher des extraits, des textes intégraux et tout autre code disponible (en particulier dans les exemples chimiques et biotechniques). Cela représente un obstacle pour les plus petits offices qui ne disposent pas des ressources nécessaires pour maîtriser des modèles de classification vastes et complexes. Pour que tous les offices tirent profit des technologies modernes, comme la reconnaissance d'image ou les résultats similaires en utilisant l'intelligence artificielle ou l'apprentissage automatique, une utilisation combinée d'outils d'aide au classement (comme indiqué dans la partie précédente) et de technologies de recherche fondées sur l'intelligence artificielle semble être une bonne approche, jusqu'à ce que les outils de recherche fondés sur l'intelligence artificielle atteignent un niveau de maturité leur permettant d'être utilisés de manière fiable.

34. Peu de solutions commerciales sont disponibles pour les offices, c'est pourquoi la plupart d'entre eux dépendent des ressources considérables pour développer leurs propres solutions de recherche personnalisée. Étant donné que les technologies de recherche évoluent rapidement, seuls quelques offices parviennent à suivre les bonnes pratiques.

35. Plusieurs offices développent des outils de recherche qui s'appuient sur les nouvelles technologies. Dans une certaine mesure, il est utile de mener plusieurs projets en parallèle pour étudier différentes options. Cependant, les coûts dépassent les possibilités de nombreux offices, et le risque est grand de dépenser des ressources pour le développement en parallèle de solutions presque identiques. Une meilleure coordination et un plus grand partage sont souhaitables pour minimiser les coûts des grands offices et maximiser l'utilisation de solutions efficaces pour les plus petits offices.

### Recommandation

R9. Partager des informations sur les technologies de recherche émergentes, en particulier la recherche d'image, les outils de classement et les outils linguistiques, et considérer la manière dont la technologie peut être partagée et rendue disponible aux plus petits offices afin d'améliorer la qualité et l'efficacité des recherches d'information de propriété intellectuelle.

## PUBLICATION ET DIFFUSION DES DONNEES DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

36. La publication est une fonction essentielle des offices car elle rend l'information relative au droit de propriété intellectuelle disponible au public, elle offre une sécurité juridique et elle permet d'initier d'autres processus, comme l'opposition. La publication permet aussi la diffusion générale d'informations qui peuvent être consultées, analysées, etc.

37. Traditionnellement, la publication se faisait au moyen d'une gazette ou d'un journal officiel, structuré à l'aide de sections, de tableaux et d'index. La plupart des offices continuent

de publier sous cette forme, même s'ils ont déplacé la publication vers un fichier téléchargeable en ligne. Cette situation s'explique par le fait que la loi se trouve souvent à la traîne par rapport aux technologies, et l'office doit publier dans le format traditionnel, et souvent en version papier.

38. Le format traditionnel de publication a ses limites, même s'il est mis en ligne, car la recherche est difficile, et les informations peuvent être dispersées dans plusieurs journaux. Le format traditionnel de publication est l'une des raisons pour lesquelles il est difficile de déterminer la situation juridique exacte d'un droit de propriété intellectuelle dans la majorité des pays.

39. Il existe un fort potentiel pour améliorer la publication et la diffusion des informations en adoptant un modèle orienté vers une utilisation en ligne. Cela inclurait des tableaux et des index qui puissent être consultables et interconnectés, ainsi que des fonctions comme un "extrait du registre" qui regrouperait toutes les notifications juridiques pour un droit de propriété intellectuelle en un lieu unique.

40. Les demandes publiées de titres de propriété intellectuelle et d'autres documents, fournis par les déposants ou créés par les offices, comme les modifications des demandes et les rapports de recherche (dans le cas des demandes de brevet, le dossier de brevet renvoie à la présentation), ont une grande valeur pour la coopération internationale. Ces sujets sont abordés dans la deuxième partie.

### Recommandation

R10. Développer une plateforme de référence pour la publication et la recherche en ligne, tout en contribuant à la coopération internationale au titre du Comité des normes de l'OMPI concernant les systèmes, afin de fournir un accès aux informations publiques relatives aux brevets des offices participant à la tâche n° 52 du comité. La plateforme devrait être connectée aux bases de données internationales ou régionales pour automatiser la diffusion des informations.

## GESTION DES DOSSIERS

41. La gestion des dossiers constitue une fonction essentielle d'appui pour un office de propriété intellectuelle. Elle couvre les tâches suivantes :

- a) l'établissement de dossiers et de systèmes de recherche pour toutes informations relatives aux demandes de propriété intellectuelle;
- b) le classement et la maintenance des index de recherche;
- c) la conservation des dossiers authentiques de l'instruction des demandes, y compris la situation juridique des demandes et des droits de propriété intellectuelle;
- d) la numérisation et la mise en forme des données et des documents;
- e) l'établissement de bases de données, y compris de bases de données comportant des données de propriété intellectuelle mondiales provenant d'autres offices.

42. De nombreux offices de propriété intellectuelle conservent toujours des dossiers au format papier, même si une partie des informations est numérisée aux fins de la classification et de la recherche. Il est possible d'utiliser des solutions informatiques normalisées pour traiter les dossiers et répondre aux exigences de la plupart des offices. Après la clarification des questions juridiques (par exemple, l'authenticité des dossiers numériques ou la forme des signatures numériques), il existe généralement des solutions disponibles pour permettre aux

offices de passer à une gestion électronique des dossiers. La situation juridique et un portail mondial des registres de propriété intellectuelle sont abordés dans la partie suivante.

43. Les plus petits offices ne sont souvent pas en mesure de tenir à jour de grandes bases de données et s'appuient sur des parties tierces, en particulier pour les bases de données internationales exigées pour la recherche en matière de brevets.

### Recommandation

R11. Les offices doivent partager les informations relatives à des solutions informatiques pour la gestion des dossiers, notamment en ce qui concerne l'utilisation appropriée des logiciels normalisés, ainsi qu'à des solutions pour garantir l'authenticité des dossiers et des signatures numériques, entre autres.

## INTÉGRATION AUX SYSTÈMES INTERNATIONAUX ET RÉGIONAUX DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

44. La plupart des offices ont besoin d'interagir avec les systèmes mondiaux ou régionaux de propriété intellectuelle de l'OMPI (par exemple, ARIPO, CCG, EUIPO, OAPI, OBPI, OEAB et OEB). De la même manière, tous les offices s'appuient sur les données de référence normalisées à l'échelle internationale, telles que définies par les normes de l'OMPI, pour les informations relatives, par exemple, aux codes des pays ou aux schémas de classement.

45. Tous les systèmes comportent des dispositions concernant les décisions et les informations à communiquer entre les différentes parties. Cependant, la plupart utilisent encore des paradigmes au format papier, où les documents ou les copies sont échangés entre les parties. Même si l'échange se fait en ligne, les informations sont souvent traitées manuellement et sont parfois de nouveau saisies. Des erreurs peuvent être introduites en différents endroits au cours de ces processus. Par exemple, les informations peuvent être incomplètes ou interprétées de manière incorrecte; aucun rapprochement n'est fait pour garantir l'exactitude des informations dans les versions diffusées; et plusieurs copies d'une même information peuvent être différentes. L'utilisation des technologies modernes pour améliorer ces flux d'informations ouvre des perspectives intéressantes. En voici quelques exemples :

- a) les systèmes de messagerie, les services Web, et les interfaces de programmation d'applications (API) qui permettent une communication entre machines (M2M), garantissant que les informations sont correctement envoyées, reçues et enregistrées;
- b) les registres distribués qui garantissent qu'un aperçu authentique des informations est disponible pour tous les participants.

46. Il existe une demande croissante pour un accès facile et unique à l'ensemble des enregistrements de propriété intellectuelle, à l'échelle nationale et internationale. Les systèmes informatiques qui se chargent des enregistrements nationaux dans la plupart des offices n'ont pas été conçus pour le partage des données avec d'autres offices ou le Bureau international. Il peut y avoir des raisons juridiques et opérationnelles qui rendent difficile l'interconnexion des registres de propriété intellectuelle.

47. Il existe deux solutions à court terme pour répondre au besoin d'un meilleur accès aux registres de propriété intellectuelle. L'une d'elles consiste à créer une base de données thématique, en extrayant des données du registre de propriété intellectuelle à partir des registres nationaux et internationaux, afin de remplir des besoins spécifiques. Annoncé à l'occasion des assemblées de l'OMPI en octobre 2017, Pat-INFORMED constitue un exemple

récent. Mis en œuvre avec la coopération de l'IFPMA<sup>6</sup>, le projet donne accès à des informations relatives aux brevets en matière de médicaments homologués.

48. L'autre solution consiste à créer un portail mondial connecté aux registres nationaux et internationaux à l'aide d'hyperliens depuis le site Web de l'OMPI. Un tel portail a d'abord été conçu en 2013 suite à une étude de faisabilité présentée devant le Comité du développement et de la propriété intellectuelle (CDIP), qui recommande l'élaboration d'un portail mondial donnant accès à des informations et établissant des liens entre les registres de brevets en ligne des États membres de l'OMPI<sup>7</sup>. Le portail d'accès au registre des brevets a été redéfini en 2016 et 2017, en s'inscrivant dans le projet relevant du Plan d'action pour le développement relatif à l'utilisation de l'information figurant dans le domaine public aux fins du développement économique<sup>8</sup>, approuvé par le CDIP à sa dix-septième session en avril 2016, dans le but d'offrir aux utilisateurs du portail une interface plus facile à utiliser et de faciliter leur accès par l'intermédiaire d'un point d'accès unique aux registres de brevets et aux informations relatives à la situation juridique dans quelque 170 pays. Ce portail mondial constitue une tentative modeste pour commencer à établir des connexions entre un certain nombre de registres de propriété intellectuelle.

49. Il est attendu que la norme ST.27 de l'OMPI sur l'échange de données relatives à la situation juridique des brevets (adoptée en 2017) soit mise en œuvre par les offices de propriété intellectuelle en vue de rapprocher leurs pratiques pour mettre à jour leurs registres. Cela permettra d'améliorer la disponibilité et l'interprétation des informations contenues dans les registres nationaux de propriété intellectuelle.

50. Sur le long terme, il serait possible d'interconnecter les registres de propriété intellectuelle des offices nationaux grâce à l'utilisation de technologies modernes sur le Web (chaîne de blocs ou services d'API en ligne) pour permettre la mise en place d'un modèle partagé et distribué qui mette à disposition des informations sur la situation juridique et la relation entre les droits de propriété intellectuelle au sein des différents offices.

### Recommandation

R12. En collaboration avec les États membres intéressés, le Bureau international doit élaborer un prototype de distribution du registre de propriété intellectuelle. Le prototype pourrait être utilisé pour les demandes de propriété intellectuelle afin de créer un véritable registre des numéros de demandes, qui serait par exemple utilisé pour valider les revendications de priorité. Étudier la possibilité d'utiliser un registre distribué de propriété intellectuelle connecté à WIPO CASE (l'accès centralisé aux résultats de la recherche et de l'examen) ou au registre international. Le potentiel des technologies de chaîne de blocs pour connecter de tels registres distribués doit aussi être exploré.

## SUITE BUREAUTIQUE DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE L'OMPI

51. La suite bureautique de propriété intellectuelle de l'OMPI est un ensemble d'applications logicielles que les offices peuvent utiliser pour appuyer le traitement des demandes de propriété intellectuelle, en établissant un registre électronique, en contrôlant les processus de flux et les règles commerciales, et en fournissant des services en ligne aux utilisateurs locaux et internationaux. La suite bureautique, ou des parties de celle-ci, fonctionne actuellement dans plus de 80 offices, dans toutes les régions du monde. La plupart des recommandations

<sup>6</sup> [www.wipo.int/pressroom/fr/articles/2017/article\\_0010.html](http://www.wipo.int/pressroom/fr/articles/2017/article_0010.html).

<sup>7</sup> CDIP/4/3 Rev./STUDY/INF/3.

<sup>8</sup> DA\_16\_20\_03.

présentées dans la première partie peuvent être suivies en utilisant la suite bureautique du système IPAS de l'OMPI. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le document WIPO/IP/ITAI/GE/18/4.

## **DEUXIÈME PARTIE : STRATÉGIE INFORMATIQUE INTERNATIONALE**

### **REMARQUES GENERALES**

52. Étant donné que chaque office de propriété intellectuelle propose des services conformément à ses lois et réglementations nationales, lesquelles varient d'un pays à l'autre, les solutions commerciales et les stratégies informatiques adoptées pour soutenir les solutions sont également diversifiées. Les législations relatives à la propriété industrielle et leurs enregistrements sont indépendants et réglementés par chaque État membre de la Convention de Paris. Cependant, avec les traités internationaux concernant l'enregistrement international ou les procédures de dépôt selon les systèmes mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI, il est attendu des offices de propriété intellectuelle, voire exigé d'eux pour certains aspects procéduraux, qu'ils respectent la cohérence internationale et les procédures préconisées pour traiter les demandes et les enregistrements de propriété intellectuelle. Les offices qui interagissent avec le Bureau international doivent adopter des systèmes informatiques et des données normalisées techniquement en vue d'améliorer la qualité, les délais, l'exactitude des enregistrements et la gestion des dossiers de propriété intellectuelle. Les offices voudront peut-être se concentrer sur de telles solutions et dénominateurs communs pour tirer parti des bonnes pratiques et des solutions proposées par d'autres offices.

53. Outre les principaux traités dans le domaine de la propriété intellectuelle, tels qu'abordés dans la partie concernant l'intégration aux systèmes internationaux de propriété intellectuelle, il est reconnu que de nombreux processus nationaux pourraient être réalisés plus efficacement si les offices échangeaient certaines données à un stade précoce, ou bien communiquaient des informations à des fournisseurs tiers de services de manière totalement cohérente. Cependant, pour permettre de tels échanges, il est indispensable d'avoir un haut degré de coordination. Les normes de l'OMPI et d'autres recommandations, comme le format unique des demandes, permettent en partie de répondre à ces besoins, mais des écarts et des différences majeurs demeurent dans les mises en œuvre, ce qui rend difficile l'importation et l'utilisation d'informations de manière efficace.

54. Les données de propriété intellectuelle normalisées présentent notamment des avantages pour améliorer l'efficacité des flux de travail et l'exactitude des dossiers, tels qu'abordés dans la première partie. Du point de vue de la stratégie informatique internationale, d'autres raisons encore plus convaincantes sont la garantie de la sécurité, de l'intégrité, de la compatibilité des formats et de la structure des données pour l'échange des données de propriété intellectuelle entre les différents systèmes informatiques de plusieurs offices.

55. Il convient également de rappeler que, du point de vue des utilisateurs et des déposants, les normes sont importantes pour réduire les coûts et les risques pour les déposants qui demandent une protection dans d'autres pays. Il serait presque impossible d'essayer de normaliser entièrement toutes les structures de données, ce qui impliquerait du temps et des dépenses qui dépasseraient de loin tous les bénéfices possibles. Cependant, avec la garantie que les informations essentielles, comme les noms, adresses, documents de priorité et données des citations, peuvent s'échanger dans des formats uniformes, il y a plus de chances d'exporter de telles données d'un système à un autre (qu'il s'agisse d'un système d'office ou d'un système de gestion de la propriété intellectuelle d'une partie tierce), d'une façon telle qu'elles puissent être utilisées directement dans d'autres offices, réduisant ainsi les risques liés à la transcription des données et aux erreurs de conversion, qui peuvent se révéler coûteux et difficiles à repérer et à corriger. Il est donc important de définir les principaux domaines

d'intérêt et d'assurer que la normalisation de ces parties soit bien prise en considération et correctement mise en œuvre.

## SYSTÈMES MONDIAUX DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DE L'OMPI

### PCT

Figure 2. Schéma simplifié d'une famille possible de brevets et de quelques interactions potentielles

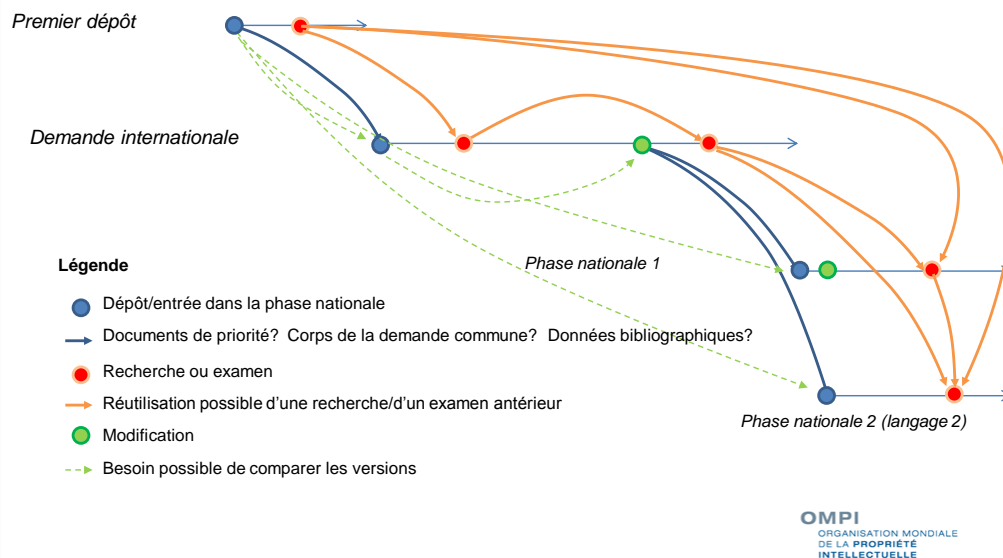
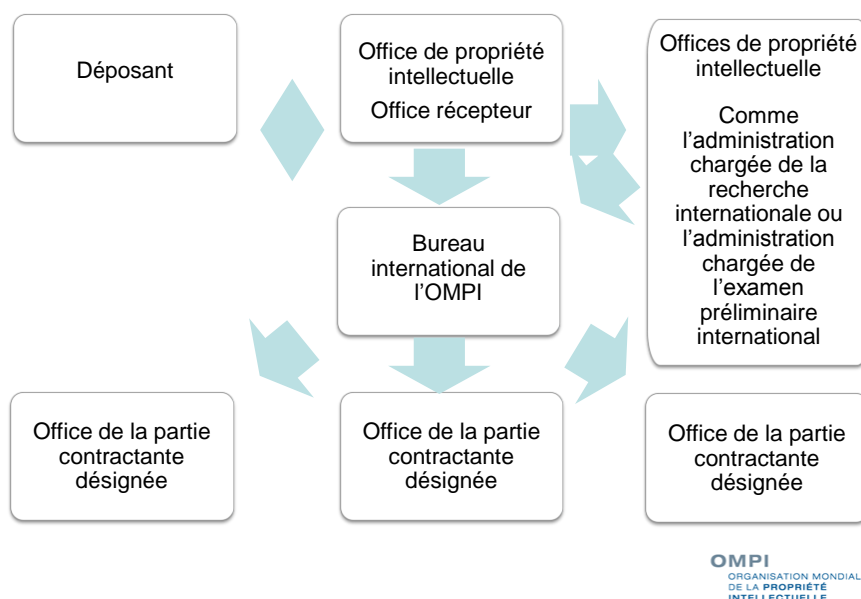


Figure 3. Phase internationale du système du PCT



### *Structure et échange des données*

56. La structure et le format des données normalisées à l'échelle internationale, tels que prévus dans la norme ST.96 de l'OMPI, permettent aux offices et au Bureau international de connecter leurs systèmes informatiques et de traiter les données de propriété intellectuelle, avec un minimum d'intervention humaine, tout en optimisant la qualité et l'exactitude dans la transmission des données.

57. Il est nécessaire d'établir des normes spécifiques pour permettre les transmissions de données entre machines, comme un format de message, un dictionnaire de données et des conventions de nommage pour les identificateurs de ressources uniformes (actuellement en cours de discussion au Comité des normes de l'OMPI<sup>9</sup>). Les avantages sont les suivants :

- a) les déposants peuvent souhaiter déposer des demandes identiques ou similaires auprès de différents offices et du Bureau international (par exemple, des demandes internationales selon le PCT, en vertu de la Convention de Paris, dans la phase nationale du PCT ou pour des offices des Parties contractantes désignées au titre du système de Madrid ou du système de La Haye);
- b) les offices et le Bureau international feront preuve de plus d'efficacité si les formats sont uniformisés pour les transmissions requises entre les dépôts nationaux et internationaux;
- c) les offices et le Bureau international doivent être en mesure d'effectuer des comparaisons efficaces entre les demandes et d'autres documents de propriété intellectuelle, ainsi qu'entre différentes versions d'une même demande, avant et après des modifications ou des mises à jour faisant suite à des irrégularités;
- d) les déposants, les offices et le Bureau international doivent être en mesure de réutiliser efficacement des données bibliographiques.

58. La possibilité de réutiliser des données bibliographiques, par exemple, permettra au déposant de présenter des données bibliographiques préparées pour une demande auprès d'un office en tant que version provisoire d'une autre demande, en ayant à faire des changements seulement là où existent des différences particulières entre les deux. Une demande apparaîtra pour permettre aux données bibliographiques d'être "tirées" depuis le système de gestion de la propriété intellectuelle du déposant vers une demande provisoire sur le serveur de l'office, avant la réalisation et la validation dans le cadre fourni par l'office, et d'être ensuite retirées de l'office quand de nouveaux documents ou nouvelles données sont rendus disponibles. Cela implique que plusieurs offices doivent proposer une API commune pour le système du déposant afin d'initier une version provisoire – en fait, une mise en œuvre plus moderne du protocole sur l'interopérabilité établi à l'annexe F des Instructions administratives du PCT, sans la référence d'un logiciel spécifique du client.

59. Les offices doivent être en mesure d'échanger des données relatives aux brevets et au PCT de manière efficace, que ce soit entre eux ou avec les déposants et, à cette fin, les échanges doivent être bien automatisés afin d'assurer qu'ils se produisent en toute confiance et sans l'introduction d'erreurs causées par le besoin de transmettre humainement des données. Étant donné le grand nombre d'offices concernés, il est nécessaire de fixer des normes efficaces pour permettre aux offices de communiquer de façon fiable et de donner aux fournisseurs d'informations relatives aux brevets d'une tierce partie et aux fournisseurs de système de gestion des brevets la motivation de développer des systèmes d'interaction efficace avec les systèmes des offices.

---

<sup>9</sup> [http://www.wipo.int/edocs/mdocs/cws/fr/cws\\_5/cws\\_5\\_22.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/cws/fr/cws_5/cws_5_22.pdf).



60. L'échange de données concernant le PCT entre le Bureau international et ses partenaires peut se résumer de la manière suivante :

- a) l'EDI (dans le cas du PCT, PCT-EDI), plateforme de transfert différé de fichiers, est au cœur des échanges de données;
- b) les formats de données se fondent principalement sur l'image, avec une indexation supplémentaire et des métadonnées fournies dans un format structuré;
- c) les normes de données appliquées (dans le cas du PCT, ce qui est appelé "spécification minimum"), sont une interprétation simplifiée de l'annexe F des Instructions administratives du PCT, la norme ST.36 de l'OMPI et l'annexe F (la norme ST.96 de l'OMPI étant à l'étude auprès de certains offices);
- d) les échanges au format papier ont presque entièrement disparu, les échanges numériques représentant plus de 97% des données entrantes et sortantes.

61. Les échanges de données du PCT entre les organismes en dehors du Bureau international peuvent se résumer de la manière suivante :

- a) le portail ePCT pour les offices, les services entre machines ePCT et les systèmes eSearch-Copy sont utilisés à un degré limité;
- b) les formats de données se fondent principalement sur l'image, avec une indexation supplémentaire et des métadonnées fournies dans un format structuré;
- c) les normes de données appliquées comprennent ce qui est appelé la "spécification minimum", une interprétation simplifiée de l'annexe F, l'annexe F et la norme ST.36 de l'OMPI, alors que la norme ST.96 de l'OMPI est à l'étude auprès de certains offices;
- d) les accords se passent sur une base ad hoc à des niveaux relativement faibles et, en conséquence, les opportunités sont grandes de poursuivre la numérisation dans ce secteur.

62. Afin que le Bureau international et ses partenaires bénéficient davantage des activités d'échange de données selon le PCT, plusieurs difficultés doivent être surmontées. Tout d'abord, pour des raisons mentionnées précédemment, il est nécessaire d'utiliser un format plus normalisé, fondé complètement sur les formats XML, plutôt que le modèle actuellement en place, fondé principalement sur les images. Ensuite, le grand nombre d'échanges bilatéraux possibles selon le système du PCT (par exemple, entre l'office récepteur et l'administration chargée de la recherche internationale) peut être normalisé en utilisant des modèles centralisés, tel que le modèle eSearch-Copy. Ainsi, les exigences en matière de sécurité liées à la transmission de données du PCT, dont les coûts et la complexité augmentent, en particulier pour les petits offices de propriété intellectuelle, pourraient être satisfaites plus facilement. Enfin, les délais et l'exactitude des données arrivant dans les bases de données réparties entre le Bureau international, les offices et les administrations internationales souffrent des délais liés aux échanges de données différés.

### Recommandations

R13. Les offices doivent œuvrer en vue d'accroître le degré d'échange de données normalisées entièrement en XML avec le Bureau international, en tenant compte des modèles synchronisés, tels que les services entre machines comme dans le système ePCT.

R14. Le Bureau international et les offices doivent débiter des consultations au sujet d'un modèle normalisé pour l'échange de données concernant les échanges de documents traditionnellement bilatéraux selon le PCT, en considérant l'optimisation des investissements pour garantir les exigences de sécurité.

#### *Identification des familles de brevets*

63. Les offices s'intéressent de plus en plus aux accords de partage du travail avec l'utilisation d'outils comme WIPO CASE (accès centralisé aux résultats de la recherche et de l'examen) ou du système de portail unique, afin de consulter les résultats de la recherche et de l'examen effectués par d'autres offices. Cependant, de tels systèmes n'incluent généralement dans les résultats de la recherche et de l'examen que des demandes de brevet déjà publiées. De nombreux offices réduisent leur retard à tel point qu'ils réalisent leurs premières tâches de recherche et d'examen avant que les demandes établissant une priorité (ou les demandes ultérieures présentées à l'office de premier dépôt) ne soient publiées. L'office de second dépôt est évidemment informé de l'existence de la demande dont la priorité est revendiquée, mais en général aucun des offices concernés n'a connaissance des autres membres de la famille des brevets. Les familles ne sont parfois identifiées qu'après la publication de plusieurs demandes liées au brevet. Tant que les liens ne sont pas établis, les possibilités de partage du travail réalisé par les offices sont limitées.

64. Les systèmes de partage d'informations relatives à la recherche et à l'examen avant la publication peuvent être relativement simples en eux-mêmes, à condition que les informations concernant les familles soient disponibles et qu'un office soit autorisé à consulter ces informations avant leur publication.

65. De nombreux offices sont confrontés à l'interdiction absolue, inhérente à leur législation nationale, de fournir à d'autres parties des informations relatives à des demandes de brevet qui n'ont pas encore été publiées sans l'autorisation du déposant. Toutefois, les offices peuvent adopter des mesures pour contribuer au fonctionnement efficace d'un système de brevets.

66. Par exemple, au Royaume-Uni, le Bulletin des brevets publie, pour chaque demande, juste après son dépôt, les informations suivantes : le nom du ou des déposants, le titre de l'invention, la date du dépôt, toute information relative aux éléments de priorité, ainsi que le numéro attribué à la demande. Qu'une telle approche soit davantage suivie permettrait d'accroître les possibilités d'établissement précoce de familles de brevets.

67. Autrement, les offices peuvent encourager les déposants en leur donnant l'autorisation de partager des résultats de la recherche et de l'examen, ainsi que des informations suffisantes pour les trouver dans d'autres offices où des demandes ayant un lien direct de priorité ont été déposées. Par exemple, il est possible d'accroître le service d'accès numérique aux documents de priorité (WIPO DAS) pour inclure les résultats de la recherche et de l'examen, ainsi que pour partager les informations relatives aux revendications de priorité entre l'office de premier dépôt et d'autres offices de deuxième dépôt. Si un tel partage est autorisé, les offices de premier dépôt peuvent proposer d'utiliser gratuitement le DAS, mais ils doivent conclure un autre accord pour les documents de priorité, avec un montant autrement plus élevé.

68. Diverses technologies nouvelles peuvent aussi offrir des moyens pratiques aux offices pour déterminer l'existence de liens entre les demandes de brevet, sans communiquer directement les informations contenues dans les demandes concernées. Cependant, en l'absence d'un droit à partager les informations relatives à la recherche, à l'examen et au classement des demandes, la valeur de ces informations est limitée.

## Recommandation

R15. Les offices doivent rechercher des moyens techniques et juridiques d'identifier des familles de brevets avant publication et de garantir l'autorisation pour les offices traitant les membres de la famille d'accéder aux rapports de recherche et d'examen. La présente recommandation doit être considérée de concert avec la recommandation R12 concernant l'établissement de registres distribués, étant donné qu'une quantité limitée d'informations (comme les références de priorité) peut finalement être partagée dans un registre distribué avant la publication.

### *Échange de données concernant la recherche et l'examen en matière de brevets et le classement des brevets*

69. WIPO CASE et le système de portail unique de l'IP5 visent à permettre aux offices de propriété intellectuelle de mettre en commun des rapports de recherche et d'examen. Cependant, ces documents sont la plupart du temps enregistrés sous forme d'image, ce qui empêche de réutiliser ou de traduire directement les données qu'ils contiennent à l'aide de systèmes de traduction automatique. Des efforts sont actuellement déployés en vue d'accroître les échanges de citations lisibles par ordinateur, mais il ne s'agit là que d'un aspect du problème. Théoriquement, un examinateur doit être en mesure de lire toutes les données relatives à la recherche et à l'examen créées à un stade antérieur du traitement, que ce soit à l'office de propriété intellectuelle dont relève l'examinateur ou ailleurs, et de réutiliser ces données dans toute la mesure appropriée au regard de la demande telle que présentée et de la législation nationale pertinente (ou des exigences du PCT concernant la phase internationale du traitement). Une famille de demandes pourrait faire l'objet d'une recherche et d'un examen selon la séquence suivante :

- a) Recherche nationale de la première demande nationale;
- b) Recherche selon le PCT et rédaction d'une opinion sur la demande internationale;
- c) Examen de la demande nationale parallèlement déposée;
- d) Examen de la demande internationale modifiée selon le chapitre II du PCT;
- e) Possibilité de recevoir le rapport préliminaire international sur la brevetabilité (chapitre I ou II du PCT);
- f) Recherche et examen parallèles des demandes entrées dans la phase nationale.

70. En vue de limiter au minimum les efforts requis pour modifier le XML d'un stade à l'autre, on s'est efforcé d'actualiser les spécifications XML du rapport de recherche internationale, de l'opinion écrite de l'administration chargée de la recherche internationale et de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, et du rapport préliminaire international sur la brevetabilité. Cependant, le format des rapports établis selon le PCT est radicalement différent de celui de la plupart des rapports de recherche nationale et d'examen.

71. Des normes relatives aux données des rapports de recherche et d'examen, conformes à la norme ST.96 de l'OMPI, sont actuellement en cours d'élaboration. Il serait souhaitable de saisir cette occasion pour ne pas simplement reproduire le format des rapports existants, mais étudier la façon dont les données circulent d'un stade à l'autre et le meilleur moyen de les condenser afin de pouvoir efficacement réutiliser celles qui ne cessent d'être pertinentes. Les formats de rapport existants, sur papier et fondés sur la norme ST.36 de l'OMPI, pourraient alors si besoin être actualisés, pour cadrer avec l'amélioration des pratiques. Chaque opinion écrite ou rapport d'examen doit au moins contenir une liste de citations comme celle que

comporte le rapport de recherche, lisible par ordinateur, ou être assorti d'une telle liste. Le mieux serait toutefois que l'on dispose de meilleurs moyens de réutiliser et de traduire automatiquement le texte et les informations structurées concernant des questions comme l'unité de l'invention, l'objet exclu et la validité des revendications de priorité.

72. La mise en place d'interfaces de programmation d'applications (API) Web par WIPO CASE et le système de dossier mondial constitue un bon moyen de surmonter les difficultés que posent les différents formats de données des offices de propriété intellectuelle. À l'aide de WIPO CASE et du système de dossier mondial, les examinateurs de demandes de brevet peuvent accéder, sur Internet et en temps réel, aux fichiers relatifs aux demandes de brevet déposées auprès d'autres offices de propriété intellectuelle. Pour ce faire, il convient de mettre en place pour chaque office fournisseur une API Web permettant de réaliser trois ou quatre actions simples (obtenir les données bibliographiques, obtenir la liste de documents, obtenir le contenu du document). Chaque office participant peut mettre ces API en place en vue d'accéder à ses propres systèmes de sortie, sans qu'il soit besoin d'harmoniser ou de normaliser ces systèmes. On aboutit ainsi à un système de données réparties permettant à des utilisateurs se trouvant dans des lieux géographiques différents de récupérer de manière simultanée des données et des documents provenant de différentes sources.

73. Les données d'expérience acquises dans le cadre de la mise en œuvre de WIPO CASE et du système de dossier mondial montrent que les offices de propriété intellectuelle peuvent être reliés les uns aux autres de manière relativement aisée grâce aux technologies modernes du Web. Il est possible d'appliquer la même approche à d'autres scénarios d'utilisation, comme l'échange de données au profit des systèmes régionaux et mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI, la mise en commun de documents de priorité et l'échange d'autres contenus, par exemple pour favoriser un examen collaboratif.

### Recommandations

R16. Il conviendrait d'analyser attentivement les formats applicables au corps de la demande au regard des normes ST.36 et ST.96 de l'OMPI, et de formuler des recommandations en vue d'adopter des formes de mise en œuvre plus précises et pratiques que les normes générales (qui offrent un nombre considérable de possibilités), satisfaisant tous les besoins relatifs au traitement des demandes de brevet et permettant des modifications bidirectionnelles fiables.

R17. Le travail d'élaboration de normes relatives aux rapports de recherche et d'examen au regard de la norme ST.96 de l'OMPI ne doit pas simplement aboutir à la mise en conformité de la norme ST.36 avec les exigences de la norme ST.96, mais doit permettre de déterminer si les structures en place encouragent une réutilisation simple des données entre les différents stades de la recherche et de l'examen, à la fois au sein d'un office de propriété intellectuelle et entre différents offices.

R18. Il conviendrait de mettre au point un logiciel de conversion commun aux fins de la validation et de la conversion en format XML simplifié des principaux types de documents (DOCX pour commencer, puis éventuellement d'autres formats). Les versions de ce logiciel devront être attentivement contrôlées. En outre, le logiciel devra pouvoir être intégré dans des systèmes de traitement nationaux (dans le cadre soit d'un déploiement local, soit de la création d'une API pour ce qui est des instances centralisées), et être capable de produire des données conformes à la norme ST.36 ou ST.96 de l'OMPI, dans un format permettant si nécessaire une conversion précise à un stade ultérieur. Plus tard, il faudrait envisager de mettre au point un convertisseur fonctionnant dans le sens inverse (norme ST.36 ou ST.96 vers DOCX), si tant est que ce logiciel puisse favoriser un processus efficace de modification et de correction des demandes.

R19. Les offices de propriété intellectuelle et le Bureau international devraient convenir de paquets de données bibliographiques/descriptives conformes au PLT à inclure dans leurs systèmes de dépôt en ligne, ainsi que d'une méthode commune de codage des sections réservées aux offices, pour ainsi permettre une réutilisation plus effective des données bibliographiques/descriptives contenues dans les demandes préalablement déposées, et la mise au point de systèmes de gestion de la propriété intellectuelle par des parties tierces en vue de produire des données bibliographiques/descriptives sans qu'il soit besoin de les convertir ou de les saisir de nouveau.

R20. Les offices de propriété intellectuelle et le Bureau international devraient définir des formats de paquet (s'agissant du PCT, on pourrait se fonder sur les paquets prévus à l'annexe F du PCT) pouvant être aisément préparés par le logiciel d'une partie tierce (même s'il s'agit d'exporter une demande déposée auprès d'un autre office) et transmis aux serveurs des offices pour présaisir la majeure partie d'un projet de demande avant de la terminer par le biais d'un système de dépôt en ligne.

R21. Les offices de propriété intellectuelle devraient prendre part aux projets de l'OMPI et se servir de plateformes et d'outils internationaux communs, auxquels les systèmes de TIC des offices comme WIPO CASE et le portail mondial des registres de la propriété intellectuelle de l'OMPI devraient être liés et fournir des données de propriété intellectuelle en conformité avec les normes pertinentes de l'OMPI.

#### *Publication et diffusion d'informations relatives aux brevets et au PCT à l'échelle mondiale*

74. Pour de nombreux offices de propriété intellectuelle, les processus de publication semblent bien fonctionner, et les recueils nationaux sont régulièrement importés dans ceux de services d'information sur les brevets et mis à disposition du public. Traditionnellement, l'échange de documents et de données relatifs à la propriété intellectuelle se fait sur la base du bilatéralisme et de la gratuité. Les offices de propriété intellectuelle devraient perpétuer cette pratique bien établie d'échanges gratuits entre eux et la promouvoir davantage dans le cadre du multilatéralisme, en vue de parvenir à diffuser dans le monde entier les données relatives à la propriété intellectuelle, de façon cohérente sur le plan international.

75. La plupart des offices de propriété intellectuelle doivent pouvoir consulter et parcourir les données relatives aux brevets des autres offices afin d'évaluer la nouveauté et l'activité inventive d'une demande de brevet. Les informations relatives aux brevets constituent aussi des ressources techniques permettant de faciliter la diffusion de connaissances utiles en matière d'innovation. Selon le PCT, les administrations chargées de la recherche internationale ont l'obligation d'étudier la documentation minimale du PCT. Si certains offices de propriété intellectuelle facturent encore l'accès aux données nationales sur les brevets, désormais, la plupart publient et mettent à disposition ces données gratuitement, et les versent dans la base de données PATENTSCOPE de l'OMPI.

76. La diffusion des données mondiales relatives aux brevets constitue un exercice difficile pour de nombreuses raisons. Ainsi, les données doivent être rapidement diffusées (c'est-à-dire qu'elles doivent être disponibles peu après leur publication) et complètes, en termes à la fois de couverture historique et d'exhaustivité des données bibliographiques et des champs en texte intégral. Elles doivent en outre être exactes (c'est particulièrement vrai pour le numéro des demandes et des enregistrements de titre de propriété intellectuelle, le nom des demandeurs, les codes de classement ainsi que le texte intégral obtenus par reconnaissance optique de caractères (ROC)). Enfin, quel que soit l'office de propriété intellectuelle source, les données doivent de préférence être publiées dans un format interopérable faisant l'objet des normes promulguées par l'OMPI et des nouvelles normes en cours d'élaboration. Ces difficultés requièrent une coopération internationale visant à aider les petits offices de propriété intellectuelle dotés de ressources limitées à numériser leurs données de propriété intellectuelle.

77. La norme ST.37 de l'OMPI recommande de créer un fichier d'autorité contenant les documents de brevet publiés par un office national ou régional de propriété intellectuelle, en vue de permettre à d'autres offices et parties intéressés d'évaluer l'exhaustivité de leurs recueils de documents de brevet publiés. Le Bureau international met actuellement au point un portail en ligne sur lequel seront publiés les fichiers d'autorité des offices de propriété intellectuelle ou des liens vers ces fichiers.

78. La barrière de la langue fait encore largement obstacle à l'amélioration de l'accès aux informations relatives à la propriété intellectuelle. Pour surmonter cet obstacle, les offices de propriété intellectuelle et le public devraient recourir à des technologies de traduction automatique. À l'aide des données PCT, l'OMPI a mis au point un outil commun, WIPO Translate, qu'elle a mis à la disposition du public. C'est la coopération internationale et les multiples investissements de nombreux offices de propriété intellectuelle qui ont permis de mettre au point le meilleur outil commun possible à l'usage du public. Dans le cadre de la mise à jour des bases de données mondiales de l'OMPI, les offices devraient proposer des moteurs de traduction automatique d'entreprise. Sur le marché local, une telle initiative permet aux clients de parcourir efficacement et dans leur propre langue les informations sur les brevets disponibles à l'échelle mondiale, et facilite l'innovation locale. Pour accélérer ces efforts, on pourrait notamment créer un fonds fiduciaire international auquel les offices contribueraient volontairement, dédié à la numérisation et à la relecture des fichiers en attente de traitement, non disponibles en texte intégral, au profit de l'ensemble de la communauté de la propriété intellectuelle.

### Recommandations

R22. Les offices de propriété intellectuelle doivent échanger et diffuser les informations et les données relatives aux brevets sans rencontrer d'obstacles et en toute gratuité, ou à un coût marginal.

R23. Les offices de propriété intellectuelle sont encouragés à fournir au Bureau international leur fichier d'autorité ou un lien vers le site Web comportant ce fichier.

R24. Étudier la possibilité de créer un fonds fiduciaire international auquel les offices de propriété intellectuelle contribueraient volontairement en vue de renforcer la coopération internationale aux fins de la numérisation des données de propriété intellectuelle, considérées comme un bien public mondial.

### *Documents de priorité*

79. La plupart des offices nationaux de propriété intellectuelle demandent que toute revendication de priorité déposée soit accompagnée de documents de priorité, et dans certains cas, une citation requiert l'évaluation de la validité de la revendication de priorité. En l'absence d'obligation, il reste généralement souhaitable que le déposant fournisse les documents de priorité. Entre les grands offices de propriété intellectuelle, et entre les offices récepteurs du PCT et le Bureau international dans le cadre de la phase internationale, une grande partie des échanges de documents de priorité sont automatisés et se font soit par l'intermédiaire de programmes d'échanges bilatéraux, soit au moyen du Service d'accès numérique de l'OMPI (DAS).

80. Cependant, les systèmes d'échange de documents de priorité existants ne recouvrent pas tous les cas. Dans le cadre du PCT, environ 13% des documents de priorité doivent encore être obtenus et transmis par le déposant en format papier. S'agissant des demandes déposées auprès de nombreux offices récepteurs, notamment d'offices de propriété intellectuelle traitant un nombre important de dossiers comme l'OEB et le Bureau international, ce chiffre s'élève à

plus de 50%. Si quelques offices ont établi des processus visant à proposer des documents de priorité sous forme de document PDF signé numériquement, il semble probable que hors du système d'échange de documents de priorité utilisé par les offices de l'IP5, la plupart des documents de priorité soient fournis en format papier.

81. En outre, même quand des documents de priorité sont transmis par voie électronique, ce sont souvent des images qui sont échangées, ce qui ne favorise pas la comparaison des documents de priorité et des demandes ultérieures. La généralisation de l'utilisation de documents PDF signés numériquement contribuerait largement à faciliter le respect des prescriptions légales relatives aux documents de priorité, et permettrait d'éliminer le besoin de créer et de scanner des exemplaires papier pour ensuite les envoyer par courriel. Les documents de priorité doivent de préférence contenir des informations les plus utiles possible. Si une demande a été déposée en texte intégral, cette version doit être incluse dans le paquet. De même, il conviendrait de préserver toute information de couleur. Les documents de priorité devraient contenir des informations bibliographiques XML pouvant servir à appuyer le travail de traitement de l'office de propriété intellectuelle ou la création à un stade ultérieur d'une demande transférée par le déposant dans le système d'un autre office (ce qui permettrait d'importer automatiquement la demande en qualité de revendication de priorité et éventuellement d'ajouter des renseignements concernant le déposant et le document de priorité devant constituer le corps de la demande ultérieure). Il est possible qu'il faille prendre des dispositions particulières pour gérer efficacement les listages de séquences de nucléotides et d'acides aminés extrêmement volumineux (permettant peut-être de faire référence à des paquets secondaires, des disques distincts ou des dépositaires adéquats), mais ceux-ci sont très peu nombreux et ne devraient pas empêcher la mise au point de systèmes permettant de gérer plus efficacement les dossiers ordinaires.

82. Le DAS de l'OMPI propose un mécanisme d'échange global, mais n'a à ce jour été mis en place que par 17 offices de propriété intellectuelle (parmi lesquels le Bureau international), qui pour la plupart l'utilisent de manière assez limitée. Ce service a beau avoir été établi principalement aux fins des demandes déposées en vertu de la Convention de Paris, il continue de servir largement à transmettre des documents provenant seulement de deux offices de propriété intellectuelle aux fins du PCT. Pour les petits offices, il est très coûteux de mettre en place des systèmes de TIC permettant de déployer le DAS, et d'autres priorités existent. Les statistiques montrent que les déposants choisissant de se servir largement du DAS sont motivés par l'absence de frais (les offices de propriété intellectuelle facturent la fourniture de documents papier). Les offices devraient étudier la question de savoir s'il serait plus efficace de simplement fournir des documents de priorité sur demande et par voie électronique, sous format XML normalisé, afin que ces documents puissent être simplement transférés par le déposant lors du dépôt d'une demande ultérieure, sans qu'aucun système d'échange soit nécessaire.

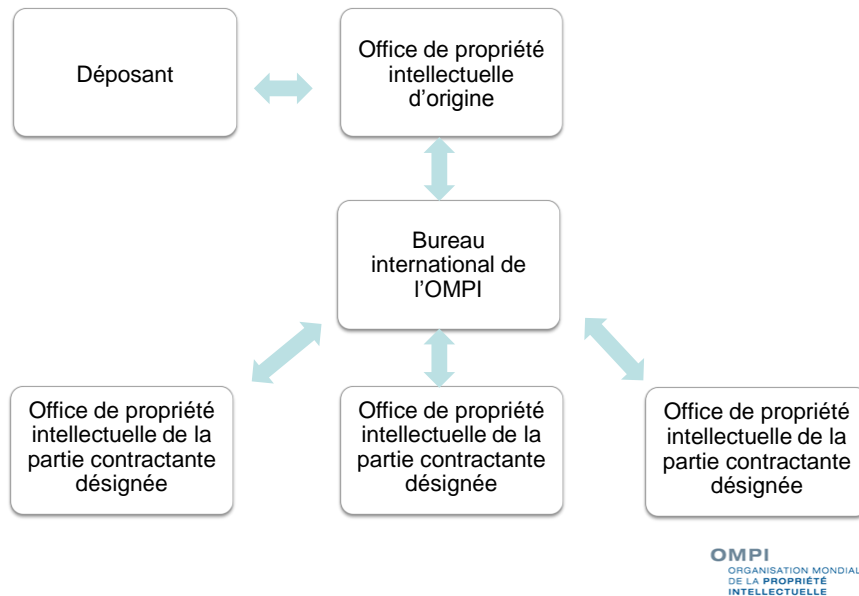
### Recommandations

R25. Les offices de propriété intellectuelle devraient envisager d'utiliser le DAS de l'OMPI, en particulier pour traiter les demandes de brevet et d'enregistrement de dessin ou modèle.

R26. Élaborer en outre une nouvelle recommandation portant sur un format de paquet électronique signé applicable aux documents de priorité, notamment au corps des demandes en texte intégral (le cas échéant) et aux données bibliographiques en format XML tels que voulus par les normes de l'OMPI. Ce nouveau format pourrait être transmis au moyen du DAS de l'OMPI ou directement entre les déposants et les offices de propriété intellectuelle.

Le système de Madrid

Figure 4. Procédure d'enregistrement international des marques selon le système de Madrid



83. À l'heure actuelle, le registre international contient plus de 634 600 enregistrements internationaux actifs. Ceux-ci correspondent à quelque 5,7 millions d'enregistrements de marque actifs au sein des parties contractantes. En 2016, le Bureau international a reçu 52 550 nouvelles demandes d'enregistrement international, et plus de 50 000 requêtes ou autres documents à traiter par mois. En raison de la grande diversité de leurs systèmes informatiques, de leurs prescriptions légales et de leurs procédures, les offices nationaux ou régionaux de propriété intellectuelle transmettent les demandes et requêtes au Bureau international par lots, sous différents formats et par le biais de divers moyens de communication. Un grand nombre de demandes et de communications sont transmises sur papier ou sous forme de scan en format PDF par les offices. Pour assurer un traitement adéquat des données entrantes, il faut donc procéder à une ROC et à des opérations manuelles; or, celles-ci sont coûteuses et source d'erreurs. Les communications du Bureau international à l'intention des offices s'effectuent à l'aide de moyens semblables, et les données requises sont transmises par lots et par des moyens variant en fonction des règles établies, des besoins et des capacités de chaque office.

84. L'OMPI a établi des systèmes de transmission des données par voie électronique, mais ceux-ci ne sont pas utilisés ou déployés de manière uniforme dans les offices membres, et souffrent d'un manque de définition et de compatibilité des formats de données et des systèmes de vérification. Les formulaires et les systèmes de dépôt électronique sont proposés de manière disparate au sein des offices membres et du Bureau international, ce qui oblige chaque office à procéder à des mises au point adaptées en vue de permettre la création de fonctionnalités communes. L'OMPI a créé un système de dépôt électronique qu'elle a mis à la disposition des offices membres, mais ce système n'opère actuellement que dans un nombre limité d'offices.



## Recommandations

R27. Encourager l'utilisation des mécanismes d'échange de données normalisées existants à plus grande échelle, promouvoir un recours plus important au dépôt électronique et favoriser la création de formulaires électroniques supplémentaires en vue d'améliorer la qualité et la fiabilité des données reçues de la part des déposants, en réduisant ainsi les erreurs provoquées par des incohérences liées au contenu et au format des données.

R28. Établir un modèle de traitement des transactions centralisé et en libre-service, permettant aux utilisateurs et aux offices de propriété intellectuelle de se connecter à une plateforme centrale du Bureau international pour accéder à des services informatiques. On passera ainsi d'un paradigme reposant sur la transmission de formulaires et de réponses par lots à un autre fondé sur la mise à jour en temps réel du registre international par les parties concernées.

### *Description des produits et services*

85. Une demande d'enregistrement international déposée selon le système de Madrid doit inclure une liste des produits et services dont la protection est demandée. L'office d'origine, auprès duquel la demande d'enregistrement international doit être déposée, doit certifier que la portée de la demande ou de l'enregistrement national ou régional sur lequel se fonde la demande d'enregistrement international recouvre la liste de produits et services.

86. La demande d'enregistrement international doit énoncer les produits et services en question en des termes précis et les classer de manière adéquate selon la classification de Nice. Si l'OMPI constate que ces exigences particulières ne sont pas satisfaites, le processus d'examen relèvera une irrégularité qui devra être communiquée au déposant et à l'office d'origine, et la demande devra être modifiée de façon appropriée pour pouvoir être enregistrée. La liste contenue dans la classification de Nice est mise à jour chaque année par le comité d'experts de l'Arrangement de Nice. Pour énoncer les produits et services en question, les déposants peuvent utiliser tout terme qu'ils jugent approprié; ils n'ont pas à se restreindre aux indications incluses dans la liste des produits et des services de la classification de Nice.

87. Par ailleurs, chaque office membre a des exigences particulières concernant les termes acceptables ou non pour décrire des produits et des services, et peut accepter ou rejeter des termes particuliers en fonction de ses pratiques. Pour aider les déposants à compiler une liste de produits et services aux fins de leur demande d'enregistrement international, l'OMPI a créé le Gestionnaire des produits et services de Madrid (MGS). Celui-ci établit une base de données centrale des termes conformes à la version actuelle de la classification de Nice et contient des informations relatives au caractère acceptable de certains termes du point de vue des 35 offices de propriété intellectuelle participants (en 2017). En se servant de cette base de données pour vérifier si certains termes sont acceptés, un déposant peut réduire le risque de recevoir une notification d'irrégularité de la part de l'OMPI ainsi que de se voir opposer un refus provisoire par les offices des parties contractantes désignées participant au MGS.

88. Le Bureau international étudie la possibilité de recourir à l'intelligence artificielle pour aider un déposant à déterminer la classe de la classification de Nice correspondant aux produits et aux services qu'il souhaite inclure dans sa demande. Il espère que l'association de l'intelligence artificielle et du MGS permettra de réduire les irrégularités relatives aux produits et services et aux classes de la classification de Nice, tout en apportant davantage de clarté quant aux termes acceptés ou non par les parties contractantes désignées. La diffusion de grands ensembles de données sur les termes applicables aux produits et services et sur les classes de la classification de Nice correspondantes devrait favoriser la mise au point d'un outil d'aide fonctionnant grâce à l'intelligence artificielle et éventuellement d'un système de classification

automatique permettant de recommander des classes correspondant aux nouveaux termes proposés.

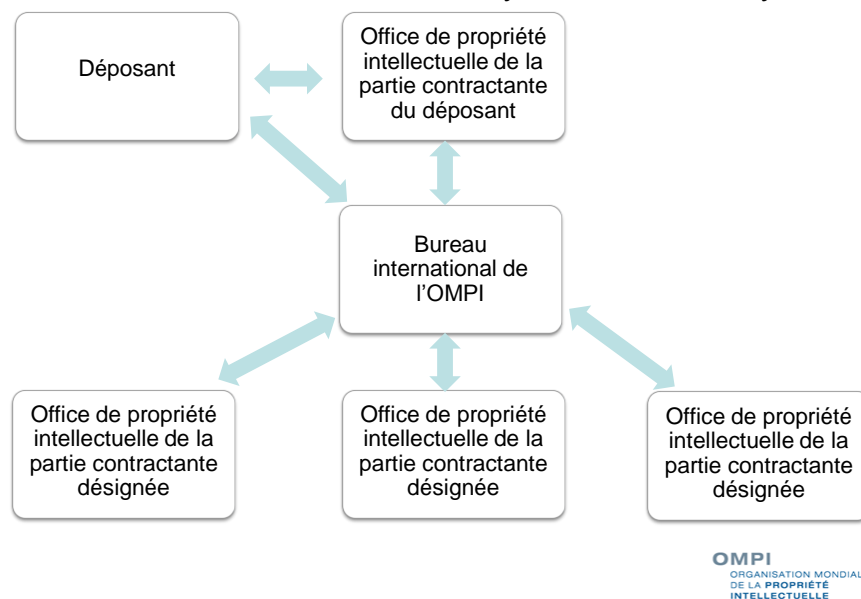
### Recommandations

R29. Promouvoir un plus grand partage des données concernant les termes applicables aux produits et services acceptés ou non par les offices de propriété intellectuelle, en vue de réduire davantage la nécessité de suivre des procédures longues et coûteuses (procédures d'irrégularité et de refus).

R30. Créer une base de données plus complète, simple d'utilisation et consultable par ordinateur sur les termes applicables aux produits et aux services, permettant de réduire les irrégularités.

### Le système de La Haye

Figure 5. Procédure d'enregistrement international des dessins ou modèles selon le système de La Haye



89. L'OMPI est en train de mettre au point une nouvelle plateforme informatique dans le cadre du système de La Haye en vue de contribuer à la modernisation et à la rationalisation de toutes les fonctions commerciales internes et externes, et d'améliorer ainsi la qualité des opérations. En principe, tous les éléments stratégiques dont il a été question concernant le PCT et le système de Madrid s'appliquent à la mise au point de ce nouveau système.

90. Parmi les domaines dans lesquels il est possible de réaliser des améliorations figure la normalisation des motifs de refus. Certains offices de propriété intellectuelle ont expérimenté l'invocation de motifs de refus standard. Celle-ci présente les avantages suivants :

- a) l'office de propriété intellectuelle gagne en productivité lorsqu'il suffit simplement à l'examineur de cocher un motif prédéfini et de remplir les sections modifiables du document, plutôt que de rédiger un document entier;

- b) la normalisation des motifs de refus constitue un pas important vers l'échange de données en texte intégral;
- c) la normalisation des motifs de refus rend ces derniers plus prévisibles et compréhensibles pour les détenteurs d'enregistrements internationaux;
- d) la normalisation des motifs de refus facilite l'extraction de statistiques fiables sur les motifs de refus les plus courants et l'orientation des utilisateurs du système de La Haye.

91. En outre, le Comité des normes de l'OMPI a défini dans la norme ST.96 (version 3.0) des composantes XML en lien avec le système de La Haye aux fins des échanges entre les offices de propriété intellectuelle. Cette norme a fait l'objet de recherches sérieuses et présente un schéma permettant d'améliorer la qualité des échanges entre les offices dans les cas où il est probable que les documents XML validés permettent d'aboutir à une intégrité et une granularité accrues des données. La version 3.0 recouvre toutes les transactions réalisées entre les offices et l'OMPI dans le cadre du système de La Haye. En 2018, la version électronique du Bulletin du système de La Haye devrait être adaptée à la norme ST.96. Les offices sont invités à commencer à utiliser cette norme pour communiquer de manière plus efficace et rationnelle avec l'OMPI, en tenant compte du fait que les services informatiques du système de La Haye sont censés être adaptés au nouveau format conforme à la norme ST.96 l'OMPI en 2021.

92. Les offices de propriété intellectuelle devraient par ailleurs étudier la question de la capacité de stocker, de récupérer et d'afficher des fichiers images animés. Le Bureau international évalue actuellement les moyens de traiter ces documents sur sa nouvelle plateforme de TIC, dans l'hypothèse où le cadre juridique du système de La Haye évoluerait dans cette direction. Dans ce cas, la publication officielle d'un enregistrement international dans le Bulletin des dessins et modèles internationaux pourrait à l'avenir contenir des fichiers images animés. Si la publication d'un enregistrement dans le Bulletin constitue selon le Traité une publicité suffisante, quelques offices de propriété intellectuelle importent actuellement les données et les images du Bulletin ou de la Base de données mondiale sur les dessins et modèles vers leur propre système administratif, principalement à des fins d'examen approfondi ou de publication à l'échelle locale. S'ils ont la possibilité de revoir la façon dont leur système administratif gère ces documents, ces offices ne devraient pas seulement limiter les fichiers images autorisés aux types et aux formats d'image traditionnels; sur le plan technique, ils devraient aussi être prêts à recevoir des fichiers images animés et à faire face aux problèmes de stockage et de sécurité des données que posent ces fichiers.

93. L'échange de documents de priorité par l'intermédiaire du Bureau international ne fait pas partie de la procédure internationale prévue par le système de La Haye. Toutefois, il peut parfois être important de soumettre des documents de priorité pour remplir les conditions requises pour la protection du dessin ou modèle industriel concerné. C'est pourquoi le cadre juridique a été révisé en juillet 2014 en vue de donner aux déposants la possibilité de fournir un code d'accès au DAS permettant à l'office désigné participant au DAS de récupérer une copie électronique authentique des documents de priorité. À cet égard, il convient de noter que même si un office de propriété intellectuelle donné n'exige pas généralement la soumission d'un document de priorité dans le cadre de sa propre procédure, le fait qu'il participe au DAS en qualité d'office déposant avantagera les déposants revendiquant la priorité en se fondant sur une première demande déposée auprès de l'office en question.

### Recommandations

**R31.** Les offices de propriété intellectuelle devraient continuer d'appliquer des motifs de refus standard et élargir cette pratique.

R32. En se mettant à appliquer la norme ST.96 de l'OMPI concernant les composantes XML en lien avec le système de La Haye, les offices de propriété intellectuelle amélioreraient la qualité de leurs échanges entre eux et avec le Bureau international.

R33. Il convient d'examiner les problèmes techniques que pose la permission de soumettre des images animées, ainsi que les préparations que celle-ci nécessite d'effectuer pour assurer l'intégrité des données transmises et stockées (ainsi que publiées et partagées).

R34. Les offices de propriété intellectuelle sont encouragés à envisager de participer au DAS en qualité d'office déposant ou ayant accès à l'égard des documents de priorité portant sur des dessins ou modèles, ce qui pourrait permettre de réduire les coûts et les risques liés à la fourniture de copies certifiées concernant les enregistrements internationaux selon le système de La Haye.

## TRANSFERTS DE DONNEES FINANCIERES ET PAIEMENTS ENTRE LE BUREAU INTERNATIONAL ET LES OFFICES DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

94. Le modèle actuel fait intervenir de nombreuses méthodes de règlement, de multiples formats de données, et des paiements souvent bidirectionnels entre le Bureau international et les offices de propriété intellectuelle. Ces paiements peuvent en outre relever de différents systèmes de propriété intellectuelle (PCT, Madrid et La Haye) et s'effectuer dans différentes directions en fonction de chacun de ces systèmes. Ainsi, l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique envoie au Bureau international une grande quantité de paiements selon le PCT, tandis que dans l'autre sens, le Bureau international paye chaque mois à l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique des droits selon les systèmes de Madrid et de La Haye. Par ailleurs, la capacité, la sécurité et le volume sont autant d'éléments ayant un impact sur les flux de transactions entre le Bureau international et les offices (par exemple sur la conservation des émoluments dus au titre des droits selon les systèmes de Madrid et de La Haye ou le versement de ces droits sur un compte courant, pour les petits offices). Le format des rapports varie d'un office à un autre : fichiers XML transférés, fichiers Excel ou encore relevés de données en format PDF.

95. De manière générale, les flux reliant les unités administratives sont peu consolidés ou compensés, ce qui entraîne des frais de transaction plus élevés, des retards de règlement et un volume de transactions plus important qu'économiquement nécessaire.

96. Tenant compte de ce manque d'efficacité, le Bureau international va mettre à l'essai un logiciel de compensation visant à concentrer les flux entre le Bureau international et les offices de propriété intellectuelle. Cette solution permettra, pour chaque participant, de consolider les paiements bidirectionnels effectués dans différentes devises en un flux d'une seule et même devise. Par la suite, elle permettra en outre de recevoir et de transmettre les informations accompagnant les paiements, comme le numéro de la demande.

97. Ce système soulève toutefois des difficultés concernant : la sécurité des participants et des informations relatives à leur demande accompagnant les paiements; l'identification et l'authentification d'un système à un autre; le manque de synchronisation qui peut se produire lorsque des demandes sont déposées manuellement ou sur papier, provoquant ainsi des retards et de possibles erreurs de traitement. En outre, les offices de propriété intellectuelle fournissent actuellement des fichiers sous divers formats; pour mettre en place un système unique fonctionnant sans difficulté et pouvant gérer de grands volumes de transactions aux fins du règlement des paiements, il est donc essentiel de normaliser le format des fichiers de données et de communiquer les données relatives aux demandes sur un support électronique sûr.

98. Le Bureau international a commencé à mettre à l'essai un projet pilote actuellement limité à des offices de propriété intellectuelle clés et aux transactions selon le PCT. Pour étendre ce projet à d'autres participants à l'avenir, les offices devront accepter d'adhérer à des calendriers de règlement définis, se servir de formulaires en ligne pour recueillir des données et adopter des systèmes de dépôt électronique normalisés, comme le système de dépôt en ligne de Madrid. Dans de nombreux cas, il faudra dispenser des formations sur la création de fichiers sécurisés au format nécessaire, et sur la transmission de ces fichiers des systèmes de dépôt et de compensation aux systèmes de finances et d'archivage des offices.

### Recommandation

R35. Renforcer la coopération internationale entre les offices de propriété intellectuelle et le Bureau international en vue d'adhérer à des calendriers de règlement défini, de se servir de formulaires en ligne pour recueillir des données et d'adopter des systèmes de dépôt électronique normalisés.

## PLATEFORME MONDIALE DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

99. L'OMPI a lancé une initiative visant à introduire une seule plateforme informatique commune (ci-après appelée "plateforme mondiale de propriété intellectuelle") reliant les multiples plateformes informatiques sur lesquelles reposent les systèmes mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI et les services du Centre d'arbitrage et de médiation de l'OMPI. Cette plateforme mondiale de propriété intellectuelle offrira aux utilisateurs des services des systèmes mondiaux de protection de l'OMPI et du Centre d'arbitrage et de médiation un portail unique accessible au moyen d'un seul compte OMPI par utilisateur, et appliquera une politique de navigation simple en proposant une interface commune à tous les utilisateurs et un portail de paiement central fonctionnant grâce à un nouveau système de paiement mondial. À long terme, la plateforme mondiale de propriété intellectuelle permettra d'accéder au patrimoine de données de l'OMPI et à ses services de TIC à valeur ajoutée, y compris à l'analytique et aux API, en un seul et même endroit. L'accès au système se fera par un compte à authentification unique capable de cartographier les différents utilisateurs des services mondiaux de protection de la propriété intellectuelle de l'OMPI ainsi que les entités qu'ils représentent.

100. Il est demandé aux offices de propriété intellectuelle, parties prenantes essentielles de la plateforme mondiale de propriété intellectuelle, de chercher des moyens de favoriser l'interopérabilité de leurs systèmes de gestion et d'authentification des comptes et de la plateforme mondiale de propriété intellectuelle. En outre, les offices sont encouragés à échanger des idées et à planifier et élaborer des stratégies leur permettant de profiter au mieux des avantages qu'est censé présenter le regroupement du patrimoine de données, des API et d'autres services à valeur ajoutée, auquel la plateforme mondiale de propriété intellectuelle doit aboutir.

## TROISIEME PARTIE : STRATEGIE INFORMATIQUE GLOBALE

### SECURITE DE L'INFORMATION ET ASSURANCE DE LA SURETE DES DONNEES DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

101. Les offices de propriété intellectuelle, le Bureau international et les prestataires tiers se fondant de plus en plus sur l'utilisation de systèmes de TIC pour produire un système de propriété intellectuelle extrêmement interdépendant et mondialisé, il est impératif d'examiner attentivement le risque de cyberattaque et d'atteinte à la sécurité des données. Les déposants

s'attendent à un haut degré de confidentialité, d'intégrité, de disponibilité et de protection des informations qu'ils soumettent aux offices. Les informations relatives à la propriété intellectuelle traitées par les offices ont une valeur intrinsèque et peuvent être précieuses pour des individus menaçants comme des cybercriminels ou des espions industriels. Dans certains cas, une atteinte à la confidentialité d'une demande de titre de propriété intellectuelle non publiée peut avoir un coût économique pour le déposant et porter atteinte à la réputation de l'office de propriété intellectuelle concerné ainsi qu'à l'intégrité des droits de propriété intellectuelle. Malheureusement, la presse rapporte fréquemment des cas d'atteinte à la confidentialité des données de plus en plus nombreux, qui sont devenus normaux. Or, de nombreux offices de propriété intellectuelle n'ont pas les connaissances, les compétences et les ressources nécessaires pour investir dans la sécurité de l'information et se protéger contre des individus menaçants aux tactiques, aux aptitudes et aux capacités d'investissement bien plus élevées.

102. Il est donc prudent que les offices de propriété intellectuelle s'emploient à respecter certaines normes minimales en matière de sécurité de l'information afin de donner une assurance raisonnable quant à l'efficacité des contrôles internes. S'il existe plusieurs normes internationales en matière de sécurité de l'information, comme la certification ISO/IEC 27001, il se peut que certains offices doivent respecter leurs propres normes nationales en matière de sécurité de l'information. Étant donné que les offices sont fortement interdépendants et doivent se transmettre des données relatives à la propriété intellectuelle, les offices récepteurs doivent valider et vérifier ces données. En l'absence d'une assurance sur les contrôles de sécurité de l'information, il est difficile pour l'office récepteur de se fier aux communications de l'office émetteur, qui pourraient être source d'infections, voire porter atteinte aux systèmes et à la confidentialité des données. Les systèmes mondiaux de propriété intellectuelle de l'OMPI ont été indépendamment certifiés conformes à la norme ISO/IEC 27001. Si cette certification n'est pas une garantie de sécurité, elle donne une assurance raisonnable quant à l'existence de contrôles de gestion permettant en permanence de suivre, d'évaluer et d'atténuer les risques pesant sur l'information.

103. Les offices de propriété intellectuelle qui choisiraient de recourir à l'informatique en nuage pour gérer leur infrastructure informatique et les demandes de titre de propriété intellectuelle doivent avoir conscience que dans ce cas aussi, des risques pèsent sur la sécurité de l'information : un prestataire de services informatiques en nuage pourrait être la cible d'une cyberattaque ou servir de point d'entrée dans un office à un individu menaçant. Avant l'établissement d'une relation contractuelle, et pendant la durée du contrat, les prestataires de services informatiques devraient être tenus de respecter les mêmes normes (voire des normes plus strictes) que les offices en matière de sécurité de l'information.

104. Lorsqu'ils interagissent avec des systèmes internationaux et régionaux en vue d'échanger par voie électronique des informations relatives à la propriété intellectuelle tirées de demandes de titre de propriété intellectuelle, des informations sur un dossier, des données bibliographiques ou des documents de priorité, les offices de propriété intellectuelle ne procèdent pas tous de manière uniforme et recourent à des mécanismes divers, comme des transferts de fichiers sécurisés ou, parfois, des API. En outre, l'adoption de ces mécanismes varie d'un office à l'autre. Certains de ces mécanismes peuvent entraîner une répétition des mêmes informations ou des erreurs (par exemple lorsque des informations sont de nouveau saisies manuellement), et une possible perte de confidentialité (si la clé de codage commune est perdue ou compromise). Il est possible de normaliser des procédés et des protocoles modernes et sûrs permettant un transfert d'informations authentique de machine à machine entre les offices, sans intervention manuelle. L'utilisation de services informatiques et d'API sûrs est un gage d'authenticité (signatures numériques et horodatage), de confidentialité (codage) et de protection contre les attaques par déni de service (configuration d'attributs sécurisée). Ces API pourraient par ailleurs être exposées de manière sûre à des prestataires de services de propriété intellectuelle tiers afin que des informations relatives à la propriété intellectuelle puissent être transmises aux offices de façon sécurisée et uniforme.

105. Comme nous l'avons vu dans la section précédente, la plateforme mondiale de propriété intellectuelle est conçue pour favoriser l'interopérabilité des divers systèmes mondiaux de propriété intellectuelle en vue d'enrichir l'expérience des utilisateurs. Ainsi, elle aura notamment pour caractéristique de permettre aux utilisateurs s'authentifiant sur un système mondial de propriété intellectuelle quelconque d'accéder à leurs demandes de titre de propriété intellectuelle dans d'autres systèmes sans avoir besoin de s'authentifier de nouveau, grâce à un compte à authentification unique. Dans le cadre de leurs communications, les machines et les employés des offices de propriété intellectuelle doivent fréquemment procéder à une sorte d'authentification interactive avant de transmettre des informations relatives à la propriété intellectuelle ou d'y accéder. Les identifiants de compte d'une personne ayant quitté un office sont susceptibles de rester actifs dans les systèmes d'échange de données, ouvrant la voie à de possibles abus, à moins que l'office n'informe la personne que ses identifiants ont bien été désactivés. La fonctionnalité d'authentification unique pourrait éventuellement s'appliquer aux communications entre les offices, sans nécessiter à chaque fois une authentification interactive, grâce à la création d'un réseau numérique de confiance entre les offices permettant d'utiliser des protocoles et des technologies de fédération.

106. Si d'un point de vue commercial, l'adoption de technologies informatiques en nuage, comme dans le cas du PCT et du système de La Haye, présente un grand intérêt pour les offices de propriété intellectuelle (réduction des frais leur incombant, continuité des opérations et raccourcissement du délai de commercialisation), elle comporte aussi des risques, notamment en matière de sécurité de l'information, susceptibles d'entraîner une mise en péril des données de propriété intellectuelle. En plus de s'assurer que les prestataires de services informatiques en nuages sont en mesure de donner une assurance raisonnable sur leurs contrôles internes dans le cadre d'audits indépendants, les offices devront envisager de mettre en place des contrôles techniques supplémentaires en vue de protéger les informations hébergées dans le nuage contre les risques pesant sur elles. Il peut s'agir de contrôles essentiels non exhaustifs comme : le codage des données de propriété intellectuelle sensibles dans les environnements en nuage, avec la possibilité de posséder sa propre clé de codage; une authentification multifactorielle stricte pour les déposants et les responsables des systèmes administratifs; l'isolement et la segmentation des données de propriété intellectuelle selon une classification de sécurité; et un suivi, une détection et une intervention continue à l'égard d'activités malveillantes ou d'anomalies dans les environnements en nuage.

107. Il est important d'assurer l'intégrité, l'authenticité et la non-répudiation des données lors du transfert d'informations relatives à la propriété intellectuelle. Si des technologies de codage sont régulièrement employées afin d'assurer la confidentialité des demandes de titre de propriété intellectuelle déposées en ligne (voir "Réception des demandes de titres de propriété intellectuelle" dans la première partie) et des informations relatives à la propriété intellectuelle échangées entre des offices, l'utilisation de signatures numériques en vue d'assurer l'intégrité et la non-répudiation des données est peu courante, sauf par exemple dans le cadre du Service d'accès numérique aux documents de priorité de l'OMPI. En l'absence de contrôles de l'intégrité, il est possible que des informations relatives à la propriété intellectuelle soient modifiées pendant leur transit, de manière intentionnelle ou non. Il serait avantageux pour les offices d'accepter de sécuriser l'architecture de référence en recourant à des signatures numériques et à une infrastructure à clé publique centrale ou gérée afin d'assurer l'intégrité, l'authenticité et la non-répudiation des données.

### Recommandations

**R36.** Adopter une norme internationale en matière de sécurité de l'information (comme la certification ISO/IEC 27001) permettant aux offices de propriété intellectuelle de donner une assurance raisonnable sur l'efficacité de leurs contrôles internes. Les offices qui devraient se conformer à leur propre norme nationale en matière de sécurité de l'information peuvent fournir une cartographie conforme à la norme internationale pour

démontrer la solidité de leur système de gestion de la sécurité de l'information. Adopter une certification minimale et des procédures d'audit indépendant au regard des normes prescrites par le registre STAR ou l'attestation SOC 2 type II (SSAE et ISAE) de la Cloud Security Alliance afin d'assurer la sécurité de l'information dans les cas où il est fait appel à des prestataires externes de services informatiques en nuage.

R37. Envisager de mettre en place des mécanismes de sécurité normalisés lors de la révision des protocoles d'échange de données.

## HEBERGEMENT D'INFRASTRUCTURES EN NUAGE

108. L'infrastructure informatique constitue souvent un obstacle important à la mise en place de systèmes avancés dans ce domaine, surtout pour les petits offices de propriété intellectuelle. Les équipements informatiques ont beau être commercialisés et avoir atteint des prix abordables, les offices doivent encore investir dans des infrastructures de base comme des centres de données, une alimentation électrique, des mécanismes de sécurité et des employés compétents afin d'assurer le fonctionnement d'un système informatique. Ces obstacles font que nombre de petits offices continuent d'opérer à l'aide d'infrastructures peu fiables, archaïques et inadéquates.

109. L'informatique en nuage donne aux offices de propriété intellectuelle la possibilité de tirer parti des considérables économies d'échelle que proposent les prestataires de services informatiques en nuage. Le coût de l'hébergement de systèmes de TIC en nuage peut être très inférieur à celui de l'installation d'un centre de données au sein d'un office. La flexibilité accrue et l'accès à des technologies modernes sûres qu'offre l'hébergement de systèmes en nuage renforcent la capacité des offices à proposer des services de première qualité à leurs parties prenantes, en particulier des services en ligne et sans support papier.

110. Cependant, avant de basculer sur un environnement informatique en nuage, les offices de propriété intellectuelle devraient prendre en considération plusieurs problèmes nouveaux :

- a) le cadre juridique et de gouvernance applicable, notamment la localisation géographique et la propriété des centres de données, et les garanties en matière de protection des données;
- b) la nécessité de disposer d'employés capables de gérer et de configurer l'environnement en nuage de façon à optimiser les coûts et les performances. Des compétences nouvelles sont notamment nécessaires pour gérer un environnement en nuage de façon à assurer un haut degré de sécurité et de résilience;
- c) étant donné que toutes les ressources hébergées en nuage sont accessibles par Internet, les offices de propriété intellectuelle auront besoin d'un haut débit et d'une connexion Internet fiable.

## CONCEPTION GLOBALE DE SYSTEMES INFORMATIQUES RELIES A L'ECHELLE INTERNATIONALE

111. Comme nous avons pu l'observer dans les première et deuxième parties, les deux stratégies comportent des points communs. Les offices de propriété intellectuelle sont censés optimiser leurs investissements en concevant des systèmes tenant compte des aspects à la fois nationaux et internationaux. Ainsi, les données de propriété intellectuelle générées par les offices dans le cadre de la phase nationale, comme un enregistrement de marque de base ou un premier dépôt de demande de brevet national, serviront parfois de base à une demande internationale déposée auprès d'autres offices en vertu de la Convention de Paris, du PCT, du



Protocole de Madrid ou de l'Arrangement de La Haye. Par ailleurs, le traitement de données de propriété intellectuelle par le Bureau international fait souvent entrer ces données dans la phase nationale des offices, ou constitue pour d'autres offices un enregistrement de marque.

112. Pour être conforme aux exigences commerciales et aux prescriptions légales relatives à la coopération internationale entre les offices de propriété intellectuelle, une stratégie informatique doit garantir que le système de chaque office soit dans sa conception globale lié d'une manière ou d'une autre à celui d'autres offices, et notamment à celui du Bureau international.

113. En supposant que l'évolution historique des systèmes informatiques des offices de propriété intellectuelle soit décrite comme le passage progressif de systèmes indépendants et distincts à des systèmes davantage intégrés à ceux d'autres offices et du Bureau international, nous abordons actuellement les phases 2 et 3 telles que présentées ci-après :

- a) phase 1 (modèle indépendant) : office de propriété intellectuelle totalement indépendant, disposant de systèmes autonomes, et n'ayant aucune relation avec d'autres offices ou le Bureau international;
- b) phase 2 (modèle coopératif) : office de propriété intellectuelle entretenant des liens limités avec d'autres offices et le Bureau international dans le cadre de transmissions de données de propriété intellectuelle ad hoc réalisées manuellement;
- c) phase 3 (modèle relié) : office de propriété intellectuelle entretenant de nombreuses relations avec d'autres offices et le Bureau international dans le cadre de transmissions de données de propriété intellectuelle de machine à machine.

114. Théoriquement, la phase de pleine intégration constitue une étape logique en vue du renforcement des nombreux liens des offices de propriété intellectuelle, de sorte qu'un office soit relié à des plateformes mondiales communes de l'OMPI dans l'objectif de traiter des données de propriété intellectuelle sans avoir à gérer seul le système informatique, tout en continuant de se servir exclusivement de son système pour assurer ses services nationaux. Ce point de vue ne sera pas accepté par certains offices du fait de leur politique nationale, mais les petits offices aux ressources limitées, en particulier, pourraient trouver le modèle de pleine intégration efficace par rapport aux coûts, performant et satisfaisant.

115. Dans quelque phase que nous nous trouvions, il est possible et souhaitable d'étudier la possibilité de mettre en commun des outils élaborés par certains offices de propriété intellectuelle et par le Bureau international pour que tous les offices, en particulier les petits offices aux ressources limitées n'ayant pas les moyens de mettre au point leurs propres outils informatiques, puissent en bénéficier. Certains outils gagneraient à être utilisés à l'échelle mondiale dans le cadre d'une coopération internationale, car des données de propriété intellectuelle plus nombreuses peuvent aboutir à des outils de meilleure qualité. Parmi les outils courants justifiant une coopération internationale figurent les outils de recherche, les outils d'aide au classement et les outils de traduction automatique. Le Réseau de savoirs de l'OMPI estime qu'une coopération internationale reposant sur la transmission de données de propriété intellectuelle au Bureau international permettra de créer un réservoir de connaissances en matière de propriété intellectuelle.

116. Au vu de l'expérience accumulée et des bonnes pratiques établies ces dernières années à l'égard de la transmission de données à l'échelle internationale, notamment dans le cadre d'Internet, des activités bancaires internationales et du commerce en ligne, il apparaît que les défis auxquels les offices de propriété intellectuelle et le Bureau international sont confrontés sont les mêmes que ceux qui se posent pour les échanges internationaux de données et d'informations commerciales. Il est nécessaire de veiller à ce que, dans le cadre de la prestation de certains services aux utilisateurs, tous les offices participants et le Bureau

international mettent en place les éléments suivants en vue de la création de systèmes interopérables et de la transmission de données de propriété intellectuelle de machine à machine :

- a) une stratégie commerciale commune (celle-ci a déjà été établie par la Convention de Paris, le PCT, le Protocole de Madrid et l'Arrangement de La Haye, mais doit être actualisée et étoffée);
- b) une stratégie informatique commune;
- c) des politiques communes dans le domaine informatique, relatives notamment à la sécurité des données de propriété intellectuelle et du réseau aux fins de l'échange international de données de propriété intellectuelle, au protocole de transmission des données de propriété intellectuelle et à la diffusion des données propriété intellectuelle;
- d) des outils mis en commun par les offices de propriété intellectuelle et employés par les offices et le Bureau international aux fins de l'exécution des tâches administratives et de la fourniture de services nationaux et internationaux;
- e) un format et une structure de données de propriété intellectuelle normalisés permettant la transmission de données de machine à machine.

117. L'OMPI a élaboré un certain nombre de normes concernant le point e) ci-dessus. Les offices de propriété intellectuelle et le Bureau international ont quant à eux mis au point plusieurs outils en lien avec le point d) ci-dessus, qui ont été mis à la disposition du public. Toutefois, les points a), b) et c) ont fait l'objet de peu de discussions et de décisions à ce jour.

### Recommandations

R38. Il conviendrait d'étudier des méthodes permettant d'améliorer l'interaction avec des systèmes internationaux et de centraliser les systèmes. Créer un service centralisé pilote/prototypique comportant des API ouvertes et standard, en vue de la diffusion de données classifiées et standard et de l'échange de données entre des offices de propriété intellectuelle et des systèmes régionaux/internationaux de propriété intellectuelle.

R39. Mettre en commun des informations concernant les services en ligne (dépôt, transactions faisant suite au dépôt, etc.) dans le but de dégager des transactions et des services communs pouvant être proposés par le biais d'une API afin d'aboutir à une interopérabilité des systèmes, notamment des systèmes mis au point par des prestataires tiers.

R40. Étudier la possibilité de mener des projets internationaux conjoints en vue de tirer parti des intérêts communs et de la synergie des offices de propriété intellectuelle.

[Fin du document]