



ORGANISATION  
MONDIALE  
DE LA PROPRIÉTÉ  
INTELLECTUELLE

# RAPPORT MONDIAL SUR LES BREVETS

ÉTUDE STATISTIQUE



2008





# RAPPORT MONDIAL SUR LES BREVETS

ÉTUDE STATISTIQUE

2008



ORGANISATION  
MONDIALE  
DE LA PROPRIÉTÉ  
INTELLECTUELLE



## AVANT PROPOS

Les droits de propriété intellectuelle sont devenus depuis quelques années une préoccupation politique majeure. La compréhension de l'évolution et de l'utilisation du système des brevets est essentielle pour comprendre les débats d'orientation portant notamment sur le rôle de la propriété intellectuelle dans la croissance économique et le développement, le rapport entre la politique en matière de propriété intellectuelle et certaines questions fondamentales relevant de l'action des pouvoirs publics, telles que la santé et l'environnement, et pour lancer des initiatives visant à renforcer l'efficacité du système des brevets en tant que tel.

Le présent rapport fournit au lecteur des indicateurs statistiques qui éclairent des questions telles que le fonctionnement du système des brevets et son utilisation par les pays développés et les pays en développement. Les données statistiques livrées dans ce rapport permettent aux utilisateurs d'analyser et d'observer les dernières tendances de l'activité brevets sur la base d'une information objective et détaillée.

Le "Rapport mondial sur les brevets - étude statistique" s'inscrit dans une série de publications annuelles dont l'édition 2008 est la troisième. L'OMPI s'efforce constamment d'améliorer les données statistiques sur l'activité en matière de brevets concernant autant de pays que possible dans le monde et d'élaborer de nouveaux indicateurs qui soient pertinents pour les questions actuelles de politique générale.

Le présent rapport contient de nombreux indicateurs, dont certains sont publiés pour la première fois dans l'édition 2008, portant sur des domaines tels que:

- > Les demandes déposées et les brevets délivrés, par office et par pays d'origine, pour donner un aperçu du niveau de l'activité brevets dans le monde.
- > Des statistiques par domaine technique qui font ressortir les technologies fondamentales ou émergentes.
- > L'utilisation du modèle d'utilité plutôt que du brevet pour la protection des droits de propriété intellectuelle.
- > Les dépôts de demandes internationales dans le cadre du Traité de coopération en matière de brevets, indiquant le degré d'internationalisation des technologies.
- > L'utilisation du système des brevets dans les pays émergents.
- > Le traitement des demandes de brevet, y compris le volume de demandes en instance et la durée de la procédure, qui font ressortir les difficultés des offices des brevets face à l'augmentation rapide des dépôts de demandes de brevet.
- > Les procédures d'opposition ou d'invalidation.
- > Le coût de la protection par brevet.

Toutes les statistiques figurant dans le présent rapport ainsi que des données supplémentaires (c'est à dire des séries chronologiques plus longues et sur davantage de pays ou d'offices) peuvent être téléchargées à partir du site Web de l'OMPI: <http://www.wipo.int/ipstats/fr/statistics>.

Ce rapport a été rédigé par Mosahid Khan, Ryan Lamb, Bruno Le Feuvre, William Meredith, Catherine Calais Regnier, Alex Riechel et Hao Zhou du Service de l'information en matière de brevets et des statistiques de propriété industrielle de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle.

Nous remercions les nombreux offices nationaux et régionaux de propriété intellectuelle qui ont mis leurs statistiques à la disposition de l'OMPI, sans la contribution desquels l'élaboration de ce rapport n'aurait pas été possible.



Francis GURRY  
Vice-directeur général

Les lecteurs peuvent utiliser l'information contenue dans le présent rapport mais sont priés de citer l'OMPI comme source. Les tableaux et les graphiques peuvent être téléchargés à l'adresse suivante:  
*<http://www.wipo.int/ipstats/fr/statistics/patents/>*.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>FAITS MARQUANTS</b>	<b>7</b>
<b>INFORMATIONS SUR LA MÉTHODOLOGIE</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL DES DÉPÔTS DE DEMANDES DE BREVETS</b>	<b>13</b>
A.1.1. Total des dépôts de demandes de brevet	13
A.1.2. Demandes de brevet déposées, par office	14
A.1.3. Demandes de brevet déposées, par pays d'origine	16
<b>FAMILLES DE BREVETS</b>	<b>17</b>
A.2.1. Familles de brevets	17
A.2.2. Familles de brevets par origine et par destination	19
<b>TOTAL DES BREVETS DELIVRES</b>	<b>20</b>
A.3.1. Total des brevets délivrés	20
A.3.2. Brevets délivrés, par office	21
A.3.3. Brevets délivrés, par pays d'origine	22
<b>BREVETS EN VIGUEUR</b>	<b>23</b>
A.4.1. Brevets en vigueur	23
A.4.2. Ancienneté des brevets en vigueur	24
<b>MODÈLES D'UTILITÉ</b>	<b>25</b>
A.5.1. Dépôts de demandes de modèles d'utilité	25
A.5.2. Modèles d'utilité délivrés	26
<b>ACTIVITÉ BREVETS DES RÉSIDENTS</b>	<b>27</b>
B.1.1. Demandes de brevet émanant de résidents	27
B.1.2. Demandes de brevet émanant de résidents, par pays d'origine	28
B.2.1. Brevets délivrés à des résidents	29
B.2.2. Brevets délivrés à des résidents, par pays d'origine	30
<b>ACTIVITÉ BREVETS DES NON RÉSIDENTS</b>	<b>31</b>
C.1.1. Demandes de brevet émanant de non résidents	31
C.1.2. Demandes de brevet émanant de non résidents, par pays d'origine	32
C.1.3. Demandes de brevet déposées dans la région européenne, par office	33
C.2.1. Brevets délivrés à des non résidents	34
C.2.2. Brevets délivrés à des non résidents, par pays d'origine	35
<b>DEMANDES INTERNATIONALES DÉPOSÉES DANS LE CADRE DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS</b>	<b>36</b>
D.1.1. Demandes internationales déposées dans le cadre du Traité de coopération en matière de brevets (PCT)	36
D.1.2. Traité de coopération en matière de brevets (PCT): demandes internationales déposées selon le PCT, par catégorie de titulaires	37
D.1.3. Demandes émanant de non résidents, selon la voie de dépôt	38
<b>ACTIVITÉ BREVETS DANS CERTAINS PAYS ÉMERGENTS</b>	<b>39</b>
E.1.1. Demandes de brevet déposées dans certains pays émergents	39
E.2.1. Brevets délivrés dans certains pays émergents	40

<b>ACTIVITÉ BREVETS PAR DOMAINE TECHNIQUE</b>	<b>41</b>
F.1. Demandes de brevets déposées par domaine technique	41
F.2. Familles de brevets à orientation étrangère, par domaine technique et par origine	42
F.3. Indice de spécialisation relative des familles de brevets à orientation étrangère, par origine	43
F.4. Demandes de brevet déposées dans le domaine énergétique	44
<b>INTENSITÉ DE L'ACTIVITÉ BREVETS</b>	<b>45</b>
G.1.1. Nombre de demandes de brevet déposées par des résidents rapporté au produit intérieur brut	45
G.1.2. Nombre de demandes de brevet émanant de résidents par million d'habitants	46
G.1.3. Nombre de demandes de brevet émanant de résidents rapporté aux dépenses de recherche développement (R-D)	47
G.1.4. Évolution des dépôts émanant de résidents par rapport aux dépenses de recherche développement (R-D)	48
<b>TRAITEMENT DES DEMANDES DE BREVET</b>	<b>49</b>
H.1. Traitement des demandes de brevet	49
<b>STATISTIQUES SUR LES PROCÉDURES D'OPPOSITION ET D'INVALIDATION</b>	<b>50</b>
I.1. Statistiques sur les procédures d'opposition et d'invalidation, par office	50
<b>COÛT DE LA PROTECTION PAR BREVET</b>	<b>51</b>
J. Coût de la protection par brevet	51
<b>ANNEXE A</b>	<b>53</b>
Principaux déposants de demandes selon le PCT	
<b>ANNEXE B</b>	<b>54</b>
Table de concordance CIB – Technologie	
<b>ANNEXE C</b>	<b>56</b>
Indice de spécialisation relative à des familles de brevets à orientation étrangère, par origine	
<b>ANNEXE D</b>	<b>58</b>
Méthode de détermination du coût de la protection par brevet	
<b>GLOSSAIRE</b>	<b>59</b>
<b>TABLEAUX STATISTIQUES</b>	<b>62</b>

## FAITS MARQUANTS

### L'activité mondiale en matière de brevets a augmenté de 4,9% entre 2005 et 2006, principalement en raison de l'augmentation des dépôts émanant de Chine, de la République de Corée et des États-Unis d'Amérique

- > Le nombre total de demandes déposées dans le monde en 2006 est estimé à 1,76 millions, ce qui représente une hausse de 4,9% par rapport à l'année précédente. Entre 2005 et 2006, le nombre de dépôts réalisés dans le monde par des déposants de Chine, de la République de Corée et des États-Unis d'Amérique a augmenté respectivement de 32,1%, de 6,6% et de 6,7%.
- > Pour la première fois depuis 1963, l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique était en première position pour ce qui est des dépôts de demandes de brevet avec un total de 425 966 demandes déposées en 2006. Le nombre de demandes déposées auprès de l'Office japonais des brevets en 2006 (408 674) était en légère baisse. Les offices des brevets de la Chine (210 501) et de la République de Corée (166 189) ainsi que l'Office européen des brevets (135 231) ont également reçu un nombre important de dépôts.
- > En règle générale, les déposants viennent d'un nombre relativement restreint de pays d'origine. Par exemple, les déposants du Japon, des États-Unis d'Amérique, de la République de Corée, d'Allemagne et de Chine ont cumulé 76% des dépôts en 2006. Entre 2000 et 2006, la part des dépôts effectués par des résidents chinois est passée de 1,8% à 7,3% du nombre total des demandes de brevet déposées dans le monde, principalement en raison de l'augmentation des dépôts nationaux.
- > Bien que le nombre de demandes de brevet déposées dans le monde ait augmenté de manière régulière, le taux d'augmentation est inférieur à celui observé pour d'autres indicateurs économiques tels que le PIB et le commerce.
- > En 2006, environ 727 000 brevets ont été délivrés dans le monde. De même que les demandes déposées, les brevets délivrés sont concentrés dans un petit nombre de pays. Les déposants du Japon, des États-Unis d'Amérique, de la République de Corée et d'Allemagne cumulent 73% du total des brevets délivrés dans le monde. Entre 2000 et 2006, le nombre de brevets délivrés à des déposants de la Chine et de la République de Corée a progressé respectivement de 26,5% et de 23,2% par an (taux de croissance annuel moyen).
- > L'activité en matière de brevets dans les pays émergents a augmenté. Les offices des brevets de l'Inde, du Brésil et du Mexique ont tous reçu un nombre important de dépôts en 2006. Toutefois, dans la plupart des pays émergents considérés, la majeure partie des demandes émanait de non-résidents. Les pays émergents ont aussi davantage utilisé le système du PCT pour effectuer des demandes internationales.

### Internationalisation accrue du système des brevets

- > L'activité en matière de brevets s'est davantage internationalisée, comme le montrent les demandes émanant de non-résidents et les demandes internationales selon le système du PCT. La part des demandes émanant de non-résidents dans le total des demandes déposées est passée de 35,7% en 1995 à 43,6% en 2006.
- > Les demandes de brevet déposées par des non-résidents proviennent d'un nombre relativement restreint de pays, en tête desquels on trouve les États-Unis d'Amérique (21,9% des demandes de non-résidents dans le monde), le Japon (21,7%) et l'Allemagne (10,8%). Les huit principaux pays d'origine ont augmenté leur part des dépôts émanant de non-résidents dans le monde, laquelle est passée de 66% à 74% entre 2000 et 2006. Les déposants de pays émergents, notamment de Chine, déposent relativement peu de demandes de brevet hors de leur pays.

- > De nombreuses inventions font l'objet de demandes auprès de plusieurs offices. Pour environ 24% des familles de brevets, les dépôts sont effectués dans au moins deux offices. Pour 10% des familles de brevets, ils le sont dans au moins quatre offices.
- > Le degré d'internationalisation varie selon les pays et en fonction de leur niveau de développement économique. La part de dépôts émanant de non-résidents est très élevée dans les offices de Hong Kong (RAS), Chine, d'Israël, du Mexique et de Singapour – où plus de 90% des demandes sont déposées par des non-résidents. En outre, entre 2005 et 2006, les dépôts émanant de non-résidents ont augmenté de 7,4%, tandis que les dépôts émanant de résidents ont augmenté de 3,1%.
- > Le nombre de demandes internationales de brevet déposées selon le PCT en 2007 est estimé à 158 400, soit une hausse de 5,9% par rapport à l'année précédente. Les pays émergents tels que l'Inde, le Brésil et la Turquie utilisent de plus en plus le système du PCT pour déposer des demandes internationales.

### **Environ 6,1 millions de brevets étaient en vigueur en 2006**

- > Environ 6,1 millions de brevets étaient en vigueur en 2006. C'est aux États-Unis d'Amérique que l'on trouvait le plus grand nombre de brevets en vigueur (1,8 millions en 2006). Cependant, la majorité de ces brevets appartenaient à des déposants du Japon.
- > Les deux mesures du nombre de brevets en vigueur, par pays d'origine (propriété du brevet) et par office des brevets (lieu où le brevet est en vigueur), affichaient une augmentation en 2006.
- > Bien que les droits attachés au brevet soient octroyés au déposant pour une durée maximale de 20 ans, les données disponibles montrent que seulement une minorité des brevets sont maintenus en vigueur pendant la totalité des 20 ans. Plus de la moitié des brevets en vigueur en 2006 résultaient de demandes déposées entre 1997 et 2003.

### **Hausse des demandes de brevet dans les domaines de l'informatique, des télécommunications et des machines électriques et baisse des demandes portant sur la biotechnologie**

- > En 2005, de nombreuses demandes de brevet ont été déposées à l'échelle mondiale dans les domaines de l'informatique (144 594), des télécommunications (116 770) et des machines électriques (121 350). Entre 2001 et 2005, les demandes de brevet relatives à l'informatique, à l'optique et aux semi-conducteurs ont augmenté respectivement de 5,3%, 5,0% et 4,9% par an. Les demandes visant les produits pharmaceutiques ont légèrement progressé (1,7%) et celles portant sur la biotechnologie ont baissé (-2,7%).
- > Les tensions récentes sur les ressources énergétiques ont stimulé l'activité-brevets dans le secteur des technologies de l'énergie. On en voit l'illustration dans les demandes de brevets portant sur l'énergie solaire (thermique et photovoltaïque), les piles à combustible et l'énergie éolienne. Les demandes dans les domaines de l'énergie solaire et des piles à combustible émanent principalement du Japon. Celles concernant l'énergie éolienne se répartissent de façon égale, l'Allemagne et le Japon étant les deux premiers pays d'origine dans ce domaine.

### **Volume important de demandes en instance dans certains offices**

- > Le nombre de demandes de brevet en instance à l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique (USPTO) est en hausse. En 2006, 1 051 502 de demandes de brevet y étaient en attente d'examen. De plus, le temps de traitement des demandes est plus long, ainsi que le fait apparaître l'augmentation du nombre de mois avant la première mesure prise par l'office et l'allongement du délai total avant délivrance.

- > Durant la période 2004-2005, l'Office des brevets du Japon (JPO) a connu une nette augmentation du nombre de demandes en instance. En 2006, environ 836 801 demandes de brevet étaient en attente d'examen. Toutefois, cette hausse tenait pour une large part à la réduction du délai imparti pour demander l'examen – qui a été ramené de sept à trois ans –, ce qui a engendré une accumulation des dossiers en attente d'examen pendant plusieurs années. Depuis 2005, le volume de demandes en instance à l'Office des brevets du Japon s'est stabilisé et il devrait diminuer dans un avenir proche.
- > Le nombre de demandes en instance dans d'autres grands offices, comme celui de l'Allemagne (265 395), l'Office européen des brevets (OEB) (247 165) et l'office canadien (205 776), est relativement bas (par comparaison avec l'USPTO et le JPO) et reste stable.

### **Augmentation des requêtes en opposition ou invalidation**

- > Dans la plupart des offices mentionnés, le nombre de requêtes en opposition ou invalidation est plus ou moins en corrélation avec le nombre de brevets octroyés, sauf en Allemagne, où les demandes ont diminué alors que le nombre de brevets octroyés a augmenté. En général, la tendance est à la hausse en ce qui concerne les requêtes en opposition ou invalidation, ce qui est peut-être le signe que des tiers trouvent un intérêt accru à contester la validité de brevets délivrés.

## INFORMATIONS SUR LA MÉTHODOLOGIE

Un brevet est un droit exclusif conféré par la loi au demandeur ou au cessionnaire, qui lui permet d'utiliser et d'exploiter son invention pendant une période limitée (généralement 20 ans après le dépôt). Le titulaire du brevet a le droit d'interdire l'exploitation commerciale de son invention par des tiers pendant cette période. En échange de droits exclusifs, le déposant est tenu de divulguer l'invention au public d'une façon qui permette à d'autres personnes du métier de la reproduire. Le système des brevets est destiné à établir un équilibre entre les intérêts des déposants ou des cessionnaires (droits exclusifs) et les intérêts de la société (divulgaration de l'invention).

### Statistiques sur les brevets en tant qu'indicateur de l'activité inventive

Il est communément accepté que les statistiques sur les brevets sont un indicateur fiable (bien qu'imparfait) de l'activité innovatrice. Il est donc courant de s'y rapporter pour contrôler l'activité innovatrice et la création de nouvelles technologies. Toutefois, lorsque l'on utilise les statistiques sur les brevets comme indicateur de l'activité inventive, il convient de tenir compte de plusieurs points:

- > Toutes les inventions ne sont pas brevetées. Les inventeurs ont à leur disposition d'autres options, telles que les secrets d'affaires ou les connaissances techniques, pour protéger leurs inventions.
- > L'utilisation du système des brevets pour protéger les inventions varie selon les pays et les industries. Les différentes stratégies ou préférences des déposants en matière de dépôt peuvent rendre difficile la comparaison directe des statistiques sur les brevets.
- > Des différences entre systèmes de brevets peuvent influencer les décisions du déposant en ce qui concerne le dépôt de demandes dans différents pays.
- > En raison de l'internationalisation accrue de l'activité de recherche-développement (R-D), la R-D peut être menée dans un endroit mais la protection de l'invention demandée dans un autre.
- > Les dépôts transfrontaliers dépendent de divers facteurs, tels que les flux commerciaux, l'investissement direct à l'étranger, l'importance des marchés nationaux, etc.

Nonobstant les points mentionnés ci-dessus, les statistiques sur les brevets donnent des informations intéressantes sur l'activité innovatrice.

### Méthodologie des statistiques sur les brevets

Pour obtenir les droits attachés à un brevet, le déposant doit déposer une demande de brevet et payer des taxes. L'office des brevets examine la demande et décide s'il l'accepte ou la rejette. Pendant la procédure de demande de brevet, le volume important de données ainsi généré est fréquemment utilisé par les chercheurs pour établir les indicateurs statistiques permettant de mesurer l'activité innovatrice, l'activité en matière de brevets des offices et des pays, etc. Toutefois, pour interpréter correctement les statistiques, il est important de comprendre la méthodologie utilisée lors de l'établissement des indicateurs.

- > **Date:** les indicateurs en matière de brevets sont souvent établis en fonction de dates. En règle générale, les indicateurs utilisés dans le présent rapport sont construits sur les bases suivantes:
  - Les indicateurs de dépôt (de demande) se basent sur la date de dépôt de la demande de brevet.
  - Les indicateurs de délivrance se basent sur la date de délivrance du brevet.
  - Les données concernant les familles de brevet se basent sur la date de priorité (premier dépôt).
  - Les indicateurs de technologie se basent sur la date de publication.

- > **Pays d'origine:** les demandes de brevet contiennent des informations relatives au pays de résidence de l'inventeur et à celui du déposant (ou cessionnaire). Les statistiques sur les brevets basées sur le pays de résidence de l'inventeur peuvent indiquer le lieu où l'invention a été réalisée, tandis que le pays de résidence du déposant (ou cessionnaire) renseigne sur le titulaire à la date de la demande.
  - Le pays d'origine utilisé dans le présent rapport est le pays de résidence du déposant (ou cessionnaire) qui est nommé en premier, ce qui inclut les entreprises domiciliées dans un pays mais qui sont en réalité détenues ou contrôlées par des intérêts étrangers. C'est le cas particulièrement dans des pays bénéficiant d'investissements étrangers directs importants.
  - Ce rapport contient des statistiques basées sur la notion de dépôts émanant de résidents ou de non-résidents. Par dépôt émanant d'un résident on entend une demande déposée auprès de l'office de l'État dans lequel réside le déposant qui est nommé en premier dans la demande, ou auprès d'un office agissant pour cet État. De même, par dépôt émanant d'un non-résident on entend une demande déposée auprès d'un office d'un État, ou agissant pour un État, dans lequel ne réside pas le déposant qui est nommé en premier dans la demande.

### Sources des données

Les statistiques sur les brevets publiées dans le présent rapport proviennent de la base de données statistiques de l'OMPI, qui est alimentée par les données que les offices des brevets fournissent à l'OMPI dans le cadre d'enquêtes annuelles, et de données générées à l'OMPI lors de la procédure de dépôt d'une demande selon le PCT. Chaque année, l'OMPI recueille auprès des offices des statistiques sur les brevets, notamment sur le nombre de demandes de brevet déposées et de brevets délivrés et opposables, ventilées selon le pays d'origine, la date et un certain nombre d'autres critères. Un effort est continuellement fourni en vue d'améliorer la qualité et la disponibilité de ces statistiques. Bien qu'il soit difficile d'obtenir des données pour tous les offices avec toutes les ventilations possibles, tout est mis en œuvre pour couvrir la totalité des offices et des pays. Lorsque c'est nécessaire et possible, les données manquantes sont estimées par l'OMPI de manière globale.

Les statistiques portant sur la technologie et les familles de brevets sont établies par l'OMPI sur la base de données extraites de la base de données PATSTAT, tenue par l'OEB. Les données macroéconomiques et concernant la recherche-développement proviennent de la Banque mondiale et de l'UNESCO.

Les statistiques sur les demandes en instance et le délai de traitement sont issues de la base de données statistiques de l'OMPI et complétées par des données tirées des rapports statistiques tripartites (JPO-OEB-USPTO) et des rapports annuels des offices. Les données concernant les requêtes en opposition ou invalidation proviennent des rapports annuels et des publications des offices nationaux ainsi que des statistiques demandées directement par l'OMPI aux offices.

Veuillez noter que, en raison de la mise à jour continue des données manquantes et de la révision des statistiques historiques, les données livrées dans le présent rapport peuvent différer des chiffres publiés précédemment.

### Systèmes de brevets nationaux et internationaux

Les procédures pour obtenir les droits de brevet sont régies par les règlements et directives des offices nationaux et régionaux. Il existe un certain nombre de traités internationaux (voir p. ex. ci-après le paragraphe sur le PCT) et de traités régionaux qui ont rapproché les cadres juridiques nationaux régissant les systèmes de brevets. Néanmoins, afin de tenir compte des différents intérêts et besoins nationaux, des différences subsistent dans l'architecture des systèmes de brevets au niveau national. Les systèmes juridiques nationaux présentent des similitudes en ce qui concerne certains éléments du système des brevets, mais d'autres aspects traduisent des approches sensiblement différentes. Les différences existant au sein du système des brevets ont une incidence sensible sur les indicateurs statistiques et sont susceptibles de gêner leur interprétation. Par exemple:

- > L'existence de formes de droits de brevet autres que le brevet ordinaire, telles que le modèle d'utilité, la demande de brevet provisoire et le brevet de dessin ou modèle, peut avoir pour effet de réduire le nombre de demandes de brevet ordinaires.
- > La matière brevetable n'est pas partout la même. Par exemple, il est possible de protéger les inventions concernant des méthodes commerciales dans certaines juridictions mais pas dans d'autres.
- > Dans certains offices, le dépôt d'une demande de brevet donne automatiquement lieu à une recherche ou à un examen alors que dans d'autres, le déposant doit formuler une demande d'examen dans un délai prescrit.

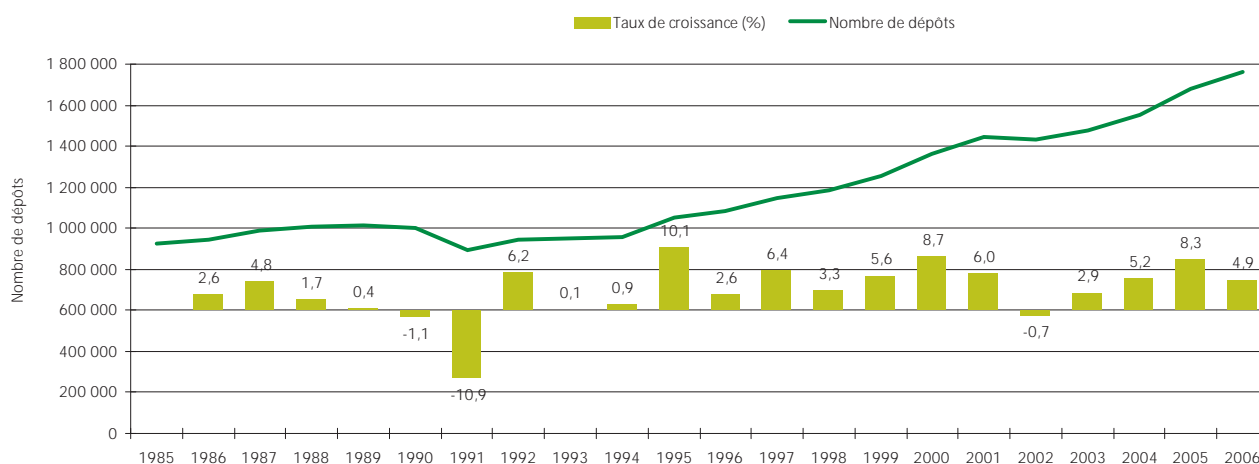
Afin de faciliter aux utilisateurs l'interprétation et l'analyse des statistiques sur les brevets, l'OMPI a recueilli et publié des informations sur les caractéristiques des différents systèmes nationaux de brevets; ces informations sont disponibles sur <http://www.wipo.int/ipstats/fr/resources/>.

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

Le Traité de coopération en matière de brevets (PCT) est un traité international administré par l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI). Le PCT permet de demander la protection d'une invention par brevet simultanément dans de nombreux pays en déposant une "demande internationale" auprès d'un seul office des brevets (l'office récepteur). Le système du PCT simplifie la procédure du dépôt multinational en réduisant la nécessité de déposer plusieurs demandes pour obtenir des droits de brevet dans plusieurs pays. Les demandes internationales selon le PCT ne donnent pas lieu à la délivrance de "brevets internationaux" et le Bureau international ne délivre pas de brevets. La décision d'octroyer ou non des droits de brevet reste l'apanage des offices nationaux ou régionaux et les droits attachés aux brevets sont limités à la juridiction de l'administration qui les délivre. La procédure selon le PCT consiste en une phase internationale et une phase nationale ou régionale. Le traitement des demandes internationales PCT commence par la phase internationale et s'achève avec la phase nationale ou régionale. Pour plus de renseignements sur le système du PCT, voir <http://www.wipo.int/pct/fr/> et sur <http://www.wipo.int/ipstats/fr/statistics/pct/>.

### A.1.1. TOTAL DES DÉPÔTS DE DEMANDES DE BREVET

Total des demandes de brevet déposées: évolution 1985-2006



Total des demandes de brevet déposées: répartition entre résidents et non-résidents 1985-2006



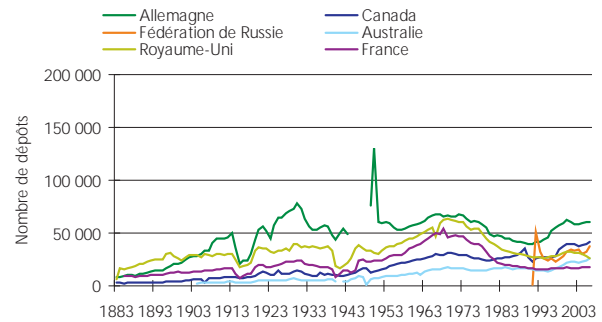
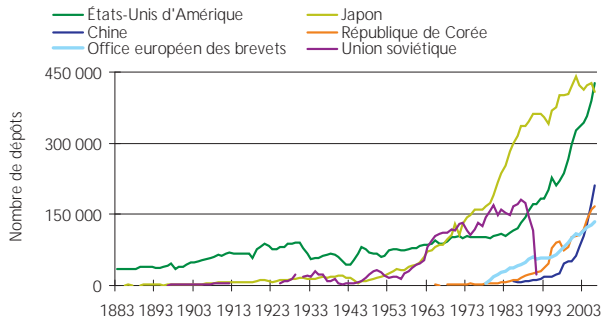
Note: les données sur l'entrée en phase nationale PCT pour les années antérieures à 1995 sont incomplètes.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

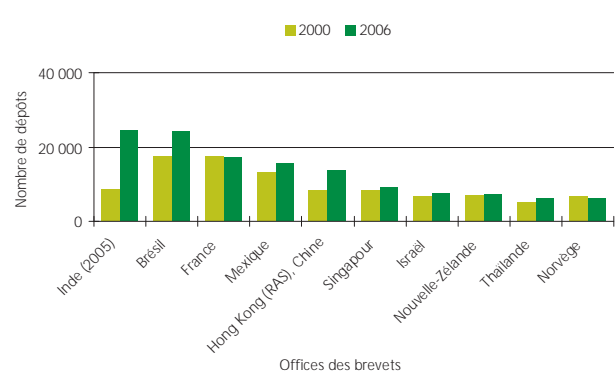
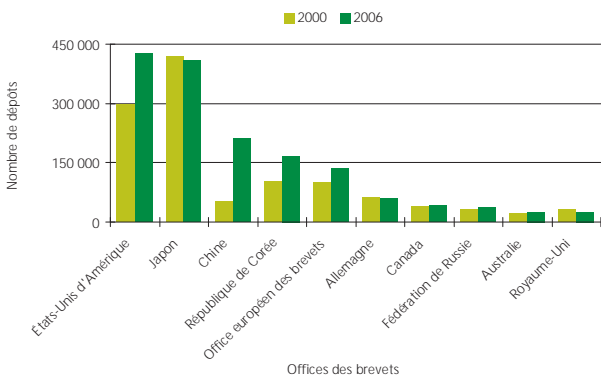
- > En 2006, on estime que 1,76 million de demandes de brevet ont été déposées au total dans le monde soit 4,9% de plus que l'année précédente.
- > Entre 1995 et 2006, le taux de croissance annuel moyen du nombre total de dépôts a été de 5,3%. L'accroissement du nombre total de dépôts est plus faible que celui des autres indicateurs économiques. Par exemple, le taux de croissance annuel moyen du volume du commerce mondial a été de 7,2% pendant la même période.
- > Depuis 20 ans, on observe une augmentation notable de la part des demandes de brevet déposées par des non-résidents. En 2006, cette part représentait 43,6% du nombre total des dépôts, soit une augmentation de huit points de pourcentage de plus qu'en 1995. En revanche, la part des demandes de brevet déposées par des résidents est passée de 64,3% à 56,4%.

## A.1.2. DEMANDES DE BREVET DÉPOSÉES, PAR OFFICE

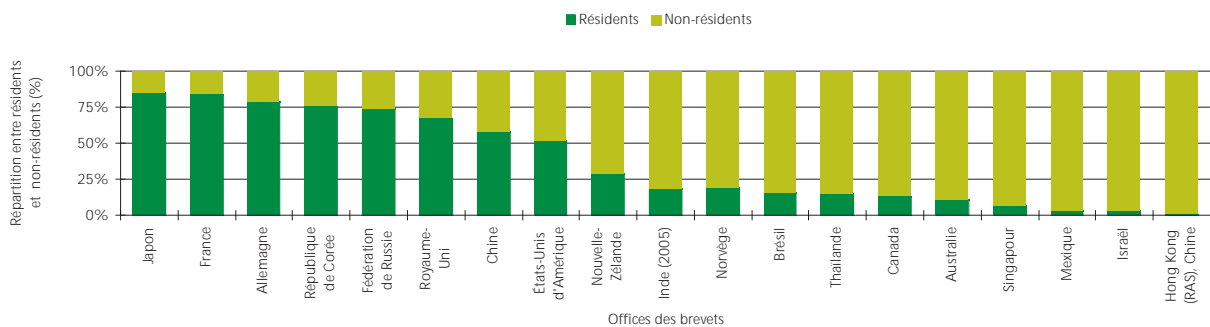
## Dépôts auprès de quelques offices: évolution 1883-2006



## Nombre de dépôts par office: les 20 principaux offices, 2006



## Proportion des dépôts émanant de résidents et de non-résidents, par office, 2006



Note: la part des demandes de brevet déposées par des non-résidents en France est très faible en partie du fait que la voie de la phase nationale selon le PCT est fermée pour la France. Un déposant selon le PCT qui souhaite obtenir une protection en France doit donc demander l'ouverture de la phase régionale auprès de l'OEB.

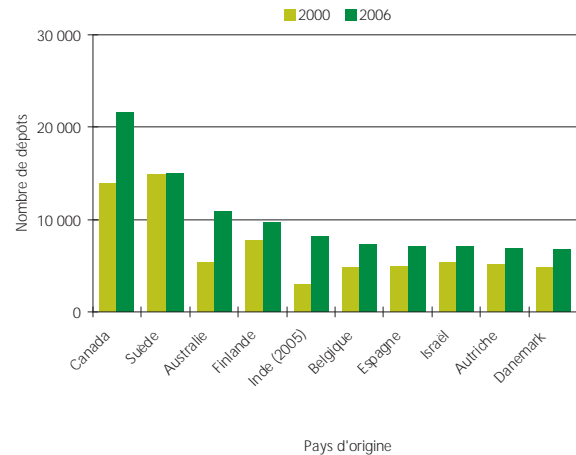
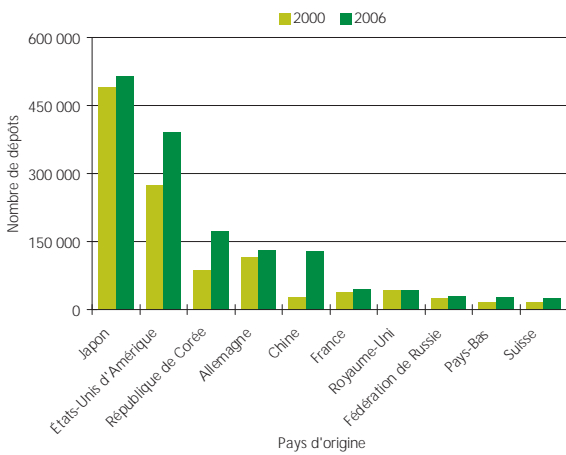
Source: base de données statistiques de l'OMPI

- Les tendances à long terme des dépôts de demandes de brevet dans un certain nombre d'offices des brevets montrent que les dépôts ont été stables entre les premières années 1880 et le milieu des années 1960 après quoi on a relevé une augmentation régulière des demandes de brevet dans la plupart des offices. Les augmentations les plus notables se sont produites dans les offices des brevets des États-Unis d'Amérique (USPTO), du Japon (JPO), de la Chine (SIPO), de la République de Corée (KIPO) et à l'Office européen des brevets (OEB).

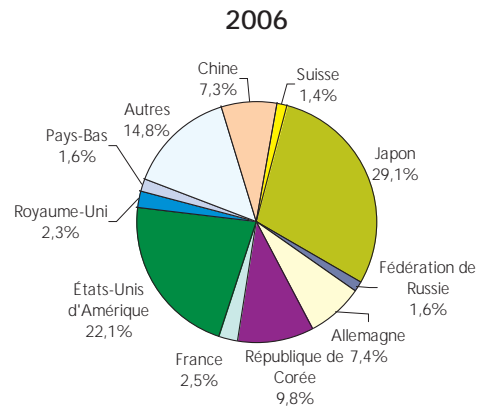
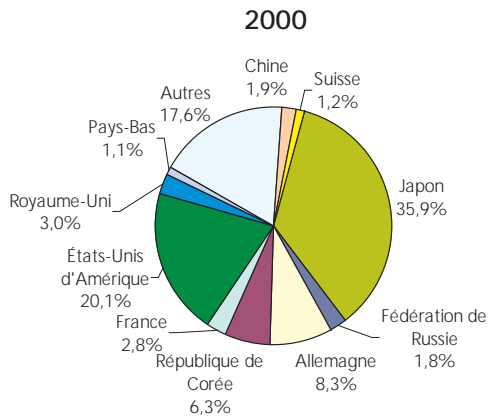
- > Ces dernières années, on a relevé une tendance à la baisse des dépôts de demandes de brevet en Allemagne, en France et au Royaume-Uni. La raison en est que deux voies peuvent être empruntées pour demander des brevets en Europe (la voie nationale et la voie régionale par l'intermédiaire de l'OEB).
- > En 2006, c'est l'USPTO qui a reçu le plus grand nombre de demandes de brevet (425 966), suivi du JPO (408 674), du SIPO (210 501) et du KIPO (166 189). De 2000 à 2006, les demandes de brevet auprès du SIPO et du KIPO ont augmenté respectivement de 26,3% et 8,5% par an (taux de croissance annuel moyen). En revanche, les dépôts de demandes de brevet au JPO ont baissé de 0,4% par an.
- > Les demandes déposées par des non-résidents représentent une faible part du nombre total des dépôts au Japon (15,1%) et en France (15,8%). En revanche, la part des demandes déposées par des non-résidents est très élevée au Mexique (96,3%), en Israël (96,6%) et à Hong Kong (RAS), Chine (98,8%).

## A.1.3. DEMANDES DE BREVET DÉPOSÉES, PAR PAYS D'ORIGINE

Nombre de dépôts par pays d'origine: les 20 principales origines, 2006



Part des pays dans le total des demandes de brevet déposées



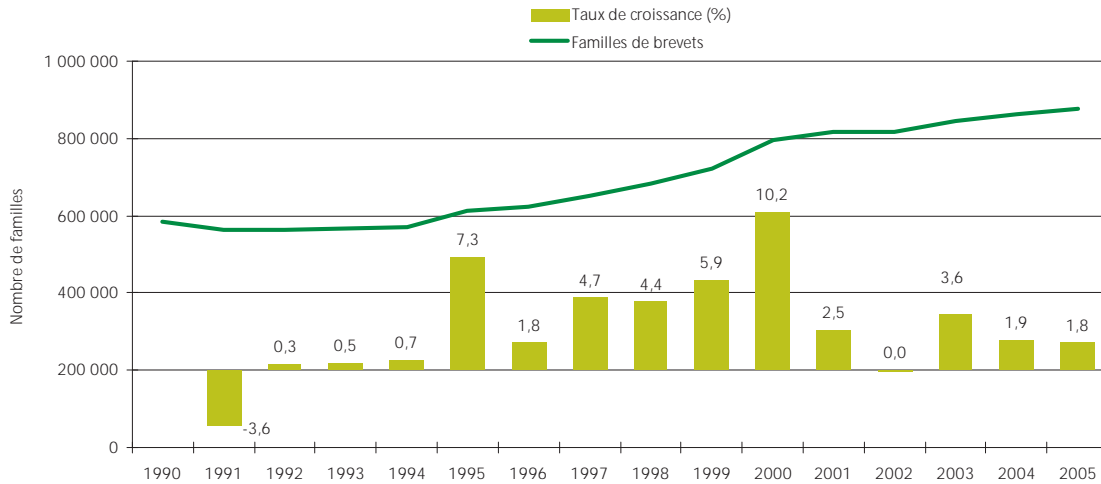
Note: ces pourcentages incluent les dépôts effectués auprès de l'office du pays de résidence ainsi que les dépôts effectués à l'étranger.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

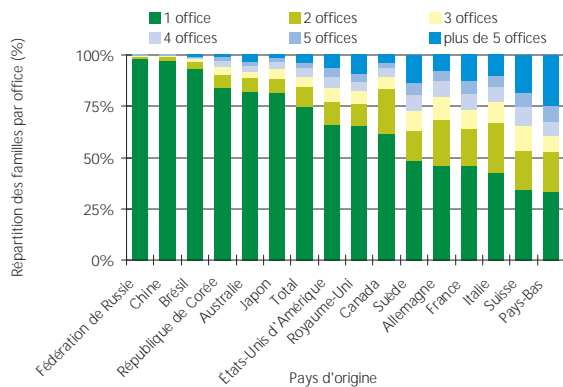
- > En 2006, ce sont les déposants du Japon (514 047) et des États-Unis d'Amérique (390 815) qui ont soumis le plus grand nombre de demandes de brevet dans le monde. Un nombre important de dépôts a également été fait en République de Corée (172 709), en Allemagne (130 806) et en Chine (128 850).
- > De 2000 à 2006, on a observé une importante augmentation du nombre de dépôts effectués en Australie, en Chine, en Inde et en République de Corée. Le taux annuel moyen de croissance dans ces pays a dépassé de loin celui de tous les pays d'Europe et d'Amérique du Nord pour lesquels on dispose de chiffres. Le Japon, le Royaume-Uni et la Suède ont enregistré une augmentation modérée des dépôts (moins de 1% par an).
- > De 2000 à 2006, la part du Japon dans le nombre total de demandes de brevet déposées a baissé de 6,7 points de pourcentage. La part des dépôts effectués en Chine, en République de Corée et aux États-Unis d'Amérique a augmenté de 5,4, 3,5 et 2 points de pourcentage respectivement. La part des 10 principaux pays d'origine est passée de 82,4% (2000) à 85,2% (2006), ce qui traduit un niveau de concentration croissant.

A.2.1. FAMILLES DE BREVETS

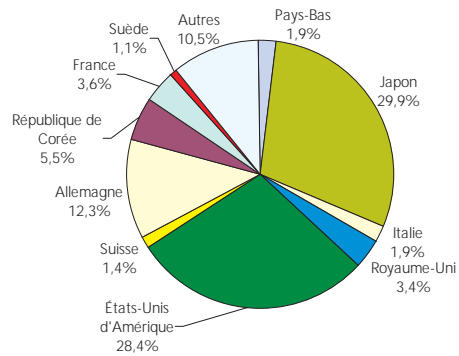
Tendances concernant le nombre de familles de brevets, 1990-2005



Taille des familles de brevets: répartition par pays d'origine, 2001-2005



Part des pays dans le total des familles de brevets à orientation étrangère, 2001-2005



Note: la répartition entre les pays concerne les familles de brevets multipays (c'est-à-dire les familles de brevets qui impliquent l'intervention d'au moins deux offices des brevets).

Source: base de données statistiques de l'OMPI

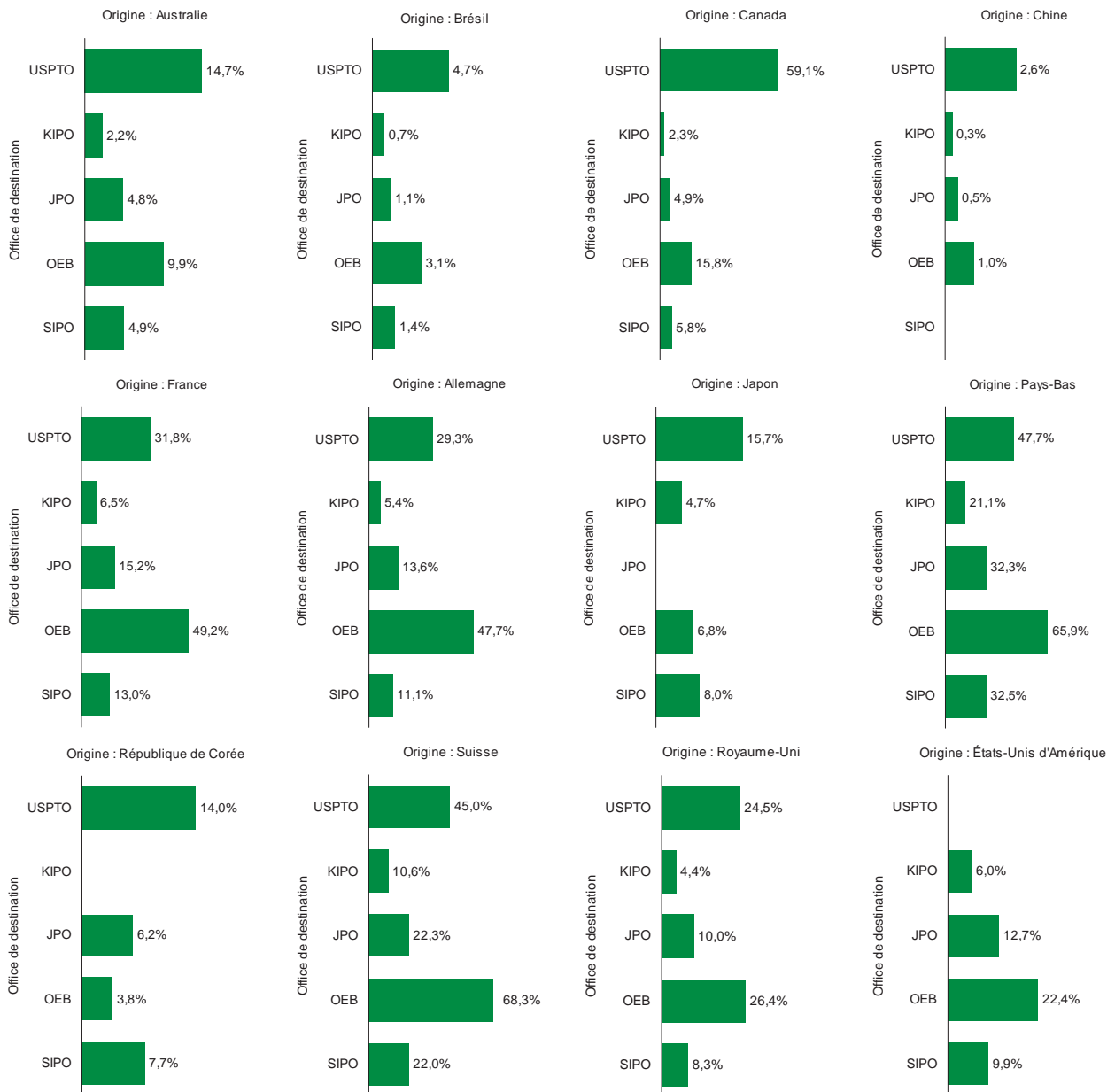
- > Une famille de brevets est définie comme une série de demandes de brevet ayant en commun soit des revendications de priorité soit des entrées en phase nationale PCT, portant normalement sur le même sujet. Les statistiques fondées sur les données relatives aux familles de brevets permettent d'éviter de compter deux fois les demandes de brevet déposées auprès de plusieurs offices pour la même invention.
- > De nombreuses inventions amènent à déposer des demandes dans plusieurs offices. Environ 24% de toutes les familles de brevets sont déposées auprès d'au moins deux offices et environ 10% auprès d'au moins quatre offices.
- > Il ressort des dernières données que le nombre total de familles de brevets créées à travers le monde en 2005 est de 876 432. Depuis le milieu des années 1990, on enregistre une augmentation régulière du nombre total de familles de brevets.
- > La répartition des familles de brevets par taille (c'est-à-dire le nombre d'offices auprès desquels des demandes sont déposées pour la même invention) varie considérablement. Par exemple, la plupart des familles de bre-

vets dont les demandes sont déposées en Fédération de Russie, en Chine et au Brésil sont des familles de brevets à orientation nationale alors qu'une bonne part des familles de brevets déposées aux Pays-Bas, en Suisse, en Italie, en France et en Allemagne sont orientées vers l'étranger.

- > Le Japon (29,9%) et les États-Unis d'Amérique (28,4%) représentaient la part la plus importante du total des familles des brevets orientées vers l'étranger. Même si ces dernières années on a enregistré une augmentation du nombre des demandes de brevet à orientation étrangère déposées au Brésil et en Chine, leur part combinée reste inférieure à 1%.
- > Les familles de brevets ont augmenté plus lentement que le nombre total des dépôts. Par exemple, entre 1995 et 2005, les familles de brevets ont augmenté de 3,6% par an (taux de croissance annuel moyen) alors que le nombre total de dépôts a augmenté de 4,8% par an.

## A.2.2. FAMILLES DE BREVETS PAR ORIGINE ET PAR DESTINATION

Répartition des familles de brevets par pays d'origine et office de destination: quelques pays d'origine, 2001-2005



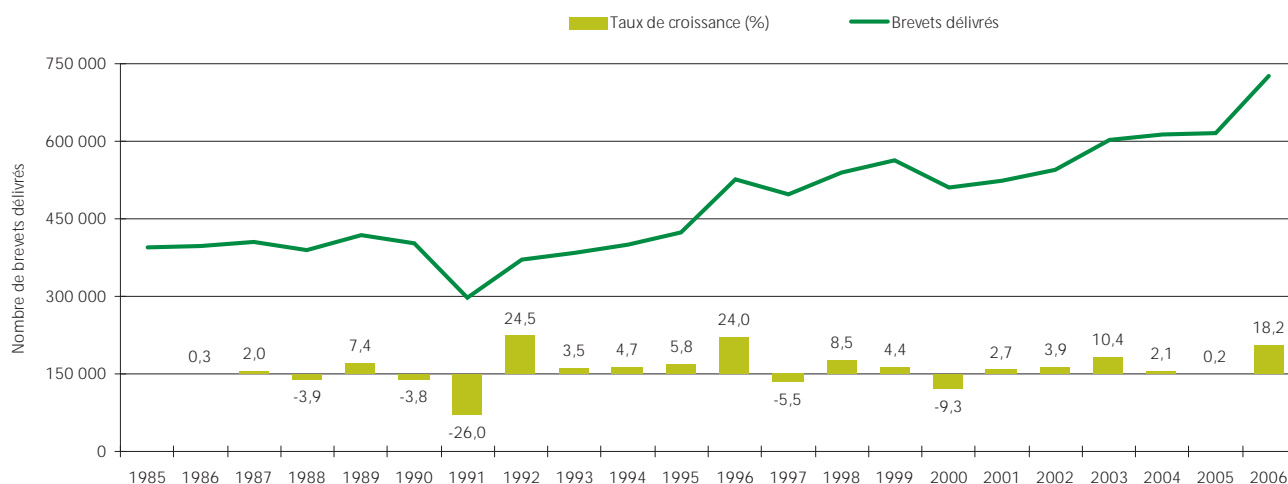
Note: Office européen des brevets (OEB), Office des brevets du Japon (JPO), Office de la propriété intellectuelle de Corée (KIPO), Office d'État de la propriété intellectuelle (SIPO, Chine) et Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique (USPTO).

Source: base de données statistiques de l'OMPI

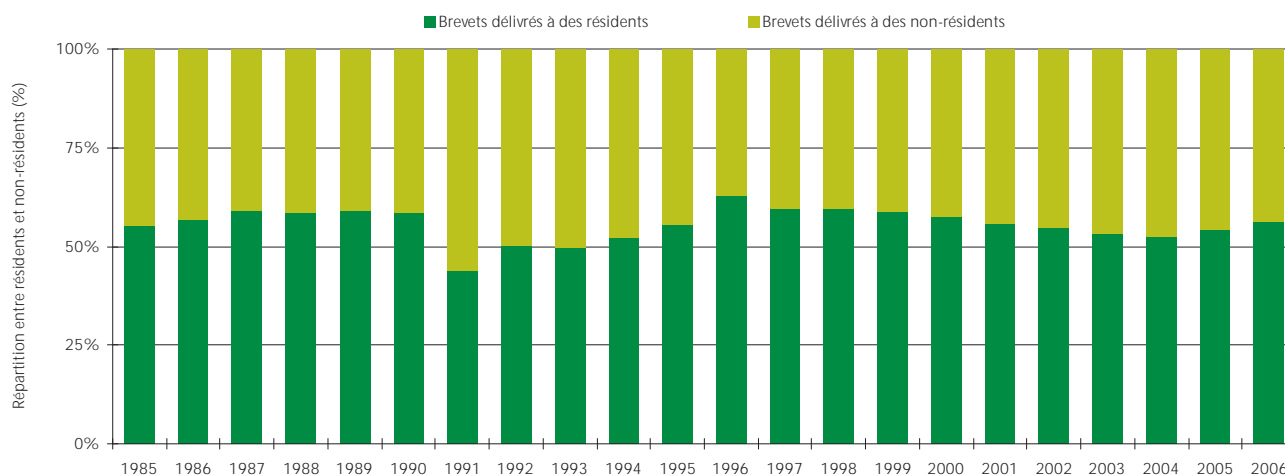
- > Les graphiques ci-dessus montrent la ventilation de familles de brevet par pays d'origine (propriétaire de l'invention) et par office de destination (les cinq offices des brevets les plus importants). On y trouve une indication de la titularité de l'invention et de la région où le propriétaire souhaite protéger son invention.
- > Bien que la plus grosse part des familles de brevet déposées au Japon et en République de Corée contienne des demandes déposées auprès de l'USPTO, une part importante de leur famille de brevets contient également des demandes déposées auprès de l'Office des brevets de Chine (SIPO). Une bonne part des familles de brevets déposées au Canada (59%) contient des demandes de brevet déposées auprès de l'USPTO ce qui fait ressortir l'impact de la proximité géographique et de la taille du marché des États-Unis d'Amérique. Les pays européens ont tendance à avoir une forte proportion de familles de brevet contenant des demandes de brevet déposées auprès de l'Office européen des brevets.

## A.3.1. TOTAL DES BREVETS DÉLIVRÉS

Total des brevets délivrés: évolution 1985-2006



Total des brevets délivrés: répartition entre résidents et non-résidents, 1985-2006

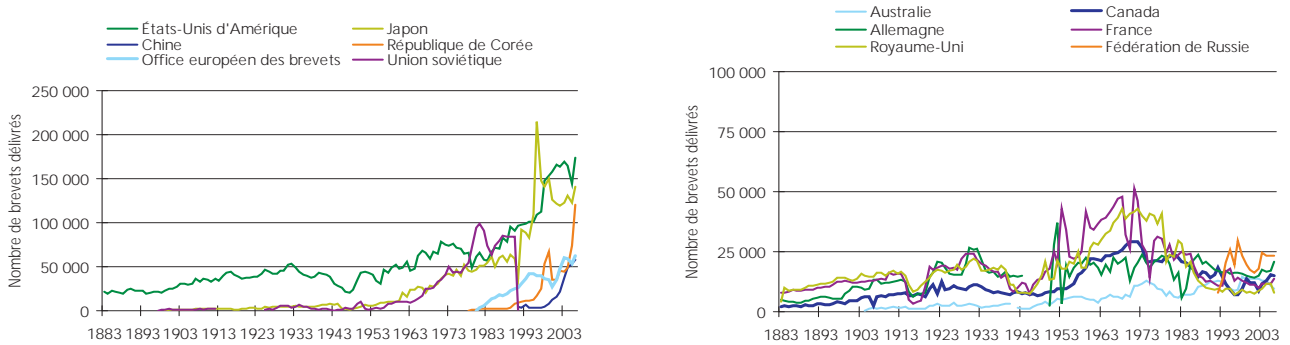


Source: base de données statistiques de l'OMPI

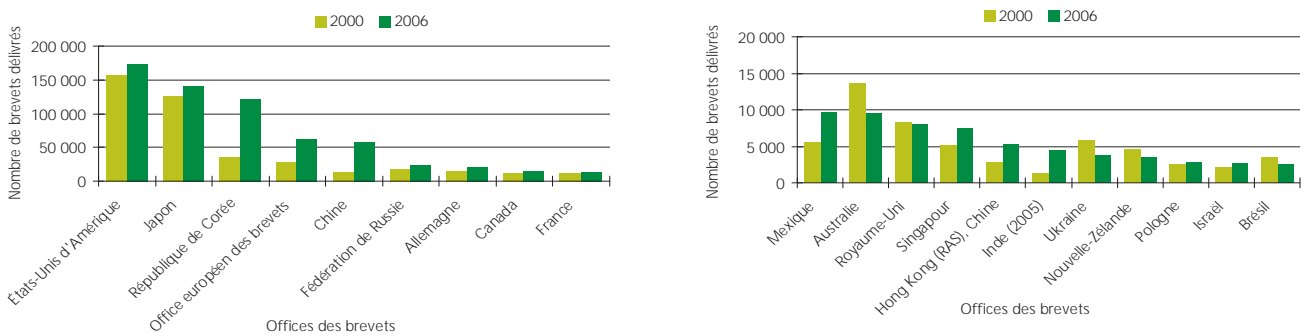
- En 2006, environ 727 000 brevets ont été délivrés par des offices des brevets dans le monde, soit 18,2% d'augmentation par rapport à l'année précédente. Il se peut que l'augmentation soit due aux efforts accrus qu'ont faits les offices des brevets pour réduire leur retard et à l'augmentation notable du nombre des brevets délivrés par les offices des brevets de Chine et de la République de Corée (voir A.3.2).
- Depuis 1991, on enregistre une tendance à la hausse du nombre de brevets délivrés, semblable à la tendance observée en ce qui concerne le nombre de brevets déposés (voir A.1.1). Toutefois, la première est plus volatile que la seconde. Le nombre de brevets délivrés par des offices dépend des ressources dont ceux-ci disposent (par exemple nombre d'examineurs, leur infrastructure informatique, etc.)
- La part des brevets délivrés à des non-résidents demeure plus ou moins stable depuis six ans. En revanche, il n'en va pas de même pour les demandes de brevet déposées par des non-résidents qui ont augmenté (voir A.1.1).

### A.3.2. BREVETS DÉLIVRÉS, PAR OFFICE

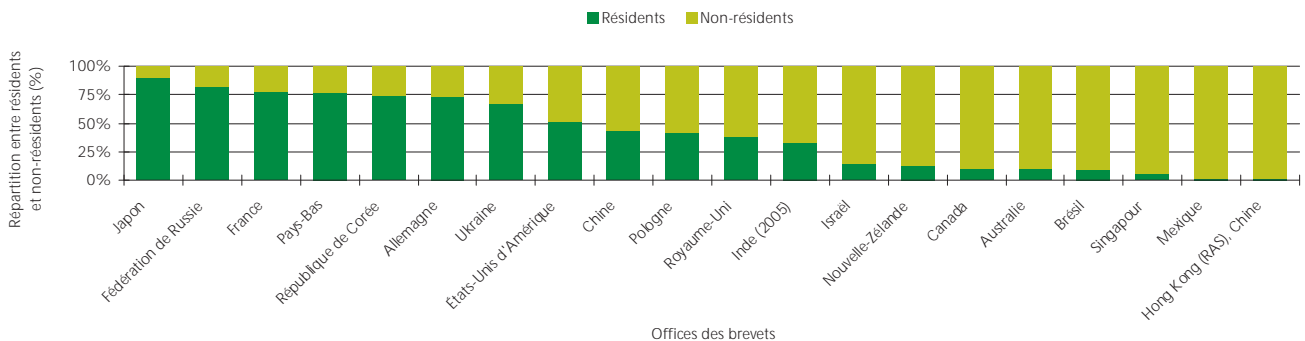
#### Brevets délivrés par quelques offices: évolution 1883-2006



#### Nombre de brevets délivrés par office: les 20 principaux offices, 2006



#### Brevets délivrés à des résidents et à des non-résidents: proportions par office, 2006

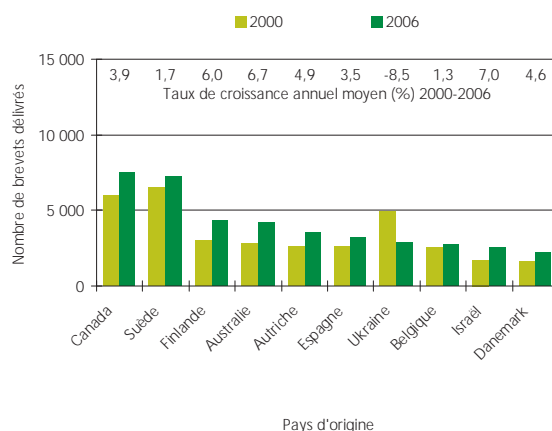
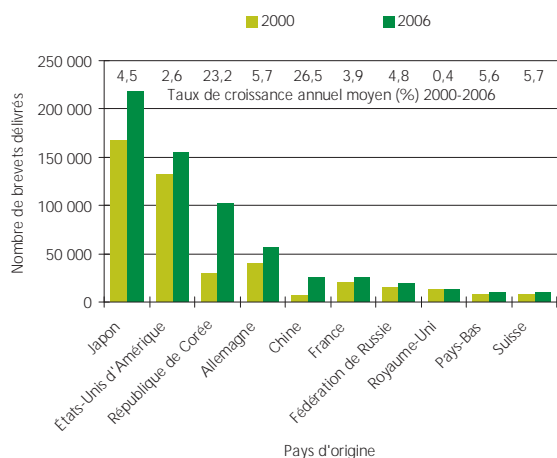


Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > Les tendances à long terme concernant les brevets délivrés par les cinq offices les plus importants montrent que le nombre de brevets délivrés a été stable pour la période allant de 1880 à 1950 avant que se manifeste une tendance à la hausse entre le début/la moitié des années 1960 et le début des années 1990, le taux d'augmentation s'étant accéléré à partir du milieu des années 1980.
- > Le nombre de brevets délivrés par les offices de l'Allemagne, de la France et du Royaume-Uni baisse depuis 15 ans. La raison en est qu'il existe dans ces pays deux voies parallèles pour obtenir la protection par brevet (la voie nationale et la voie régionale par l'intermédiaire de l'OEB).
- > En 2006, les cinq offices des brevets les plus importants (les offices des États-Unis d'Amérique, du Japon, de la République de Corée, de la Chine et l'Office européen des brevets) ont délivré environ 76,5% du total des brevets soit 6,3% de plus qu'en 2000.
- > La part des brevets délivrés à des non-résidents varie d'un office des brevets à l'autre, allant de 99% à Hong Kong (RAS), Chine à 10,3% au Japon. Cette part est également très forte au Mexique et à Singapour. En revanche, elle est très faible au Japon et en Fédération de Russie.

### A.3.3. BREVETS DÉLIVRÉS, PAR PAYS D'ORIGINE

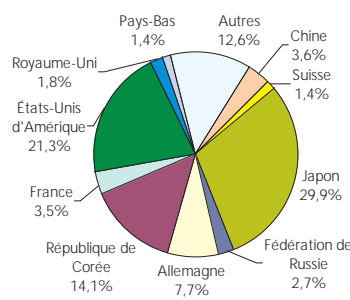
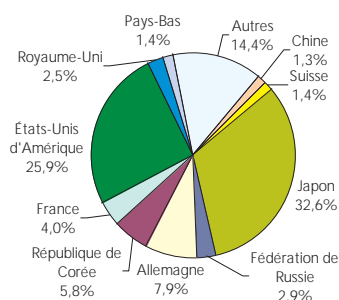
Nombre de brevets délivrés par pays d'origine: les 20 principales origines, 2006



Répartition des brevets délivrés entre les pays

2000

2006

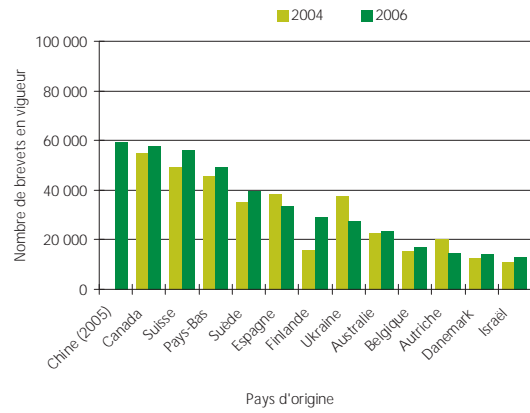
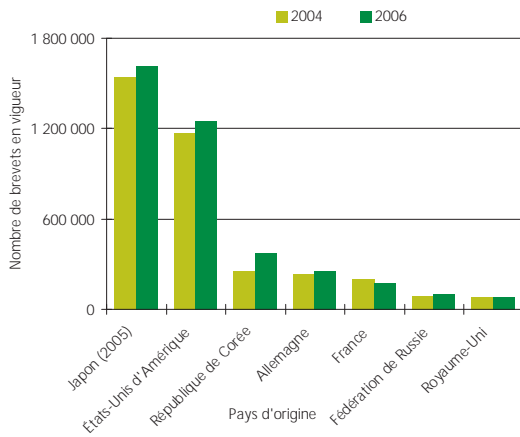


Source: base de données statistiques de l'OMPI

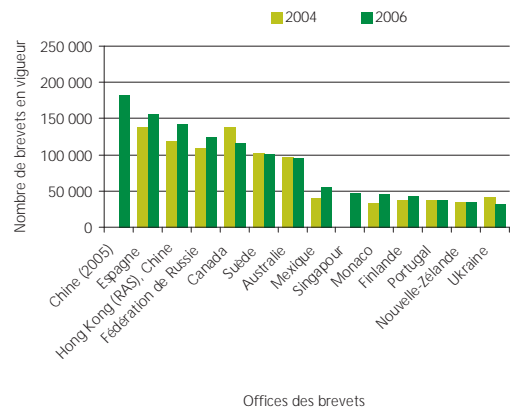
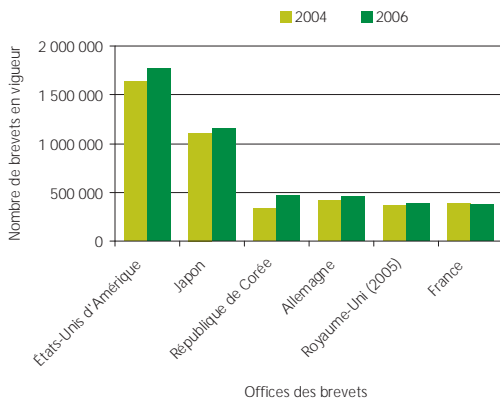
- > En 2006, les déposants japonais se sont vu attribuer environ 217 000 brevets. Les déposants des États-Unis d'Amérique et de la République de Corée ont également reçu un nombre important de brevets. Entre 2000 et 2006, le nombre de brevets délivrés aux déposants de la Chine et de la République de Corée a augmenté notablement. Tous les pays faisant l'objet du présent rapport, à l'exception de l'Ukraine, ont vu le nombre de brevets délivrés augmenter.
- > En 2006, la part des brevets délivrés aux résidents du Japon (29,9%) et des États-Unis d'Amérique (21,3%) était la plus importante dans le monde. Toutefois, la part combinée des brevets qui leur ont été délivrés est passée de 58,6% en 2000 à 51,2% en 2006. La part des brevets délivrés à des déposants dans les 10 principaux pays d'origine est passée de 85,6% à 87,4%, ce qui représente une légère augmentation du niveau de concentration. Une tendance semblable s'observe pour les dépôts de demandes de brevet (voir A.1.3)

### A.4.1. BREVETS EN VIGUEUR

Nombre de brevets en vigueur par pays d'origine, 2006



Nombre de brevets en vigueur par office, 2006



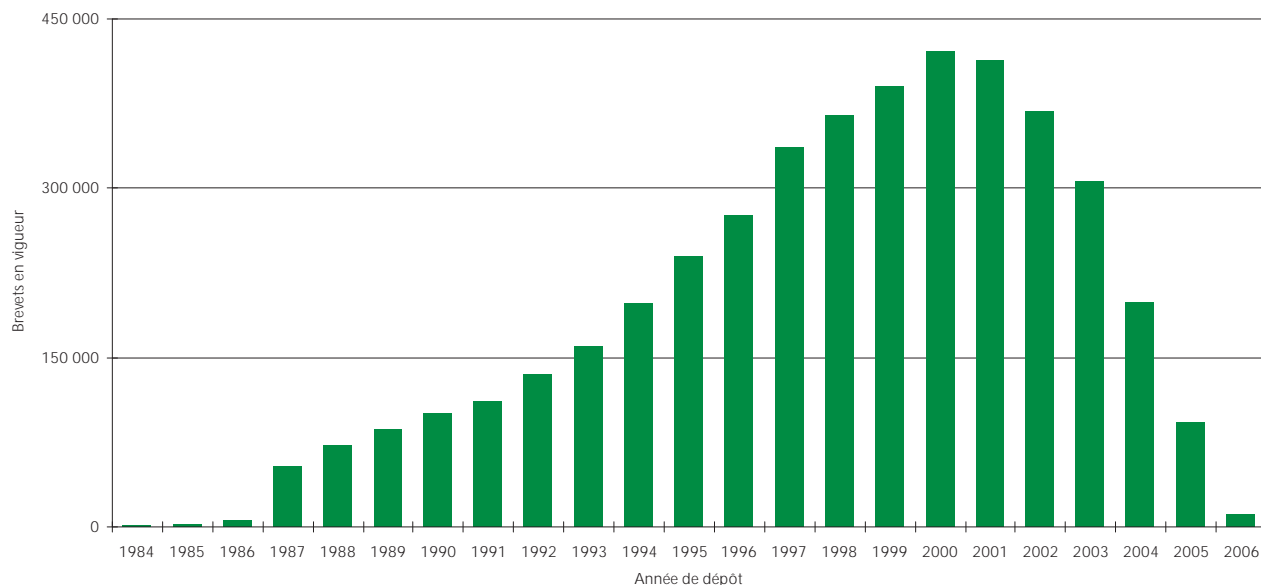
Note: le nombre de brevets en vigueur par pays d'origine est sous-évalué car environ 0,5 million de brevets en vigueur ont une origine inconnue.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > En 2006, le nombre total de brevets en vigueur dans le monde est évalué à 6,1 millions environ.
- > Les déposants du Japon (environ 1,6 million) et ceux des États-Unis d'Amérique (environ 1,2 million) sont titulaires de la plupart des brevets qui étaient en vigueur en 2006.
- > Pour tous les pays à l'exception de l'Autriche, de l'Espagne, de la France et de l'Ukraine, le nombre de brevets en vigueur en 2006 est supérieur à ce qu'il était en 2004.
- > C'est aux États-Unis d'Amérique qu'on trouve le plus grand nombre de brevets en vigueur (environ 1,8 million).
- > En France, en Suisse et aux Pays-Bas, le nombre de brevets en vigueur par pays d'origine est supérieur à celui par office des brevets. En revanche, à Hong Kong (RAS), Chine et au Mexique les brevets en vigueur par office des brevets sont en plus grand nombre. La raison en est qu'un plus grand nombre de déposants étrangers interviennent sur leurs marchés nationaux respectifs (voir A.3.2).

## A.4.2. ANCIENNETÉ DES BREVETS EN VIGUEUR

Nombre de brevets en vigueur en 2006, par année de dépôt



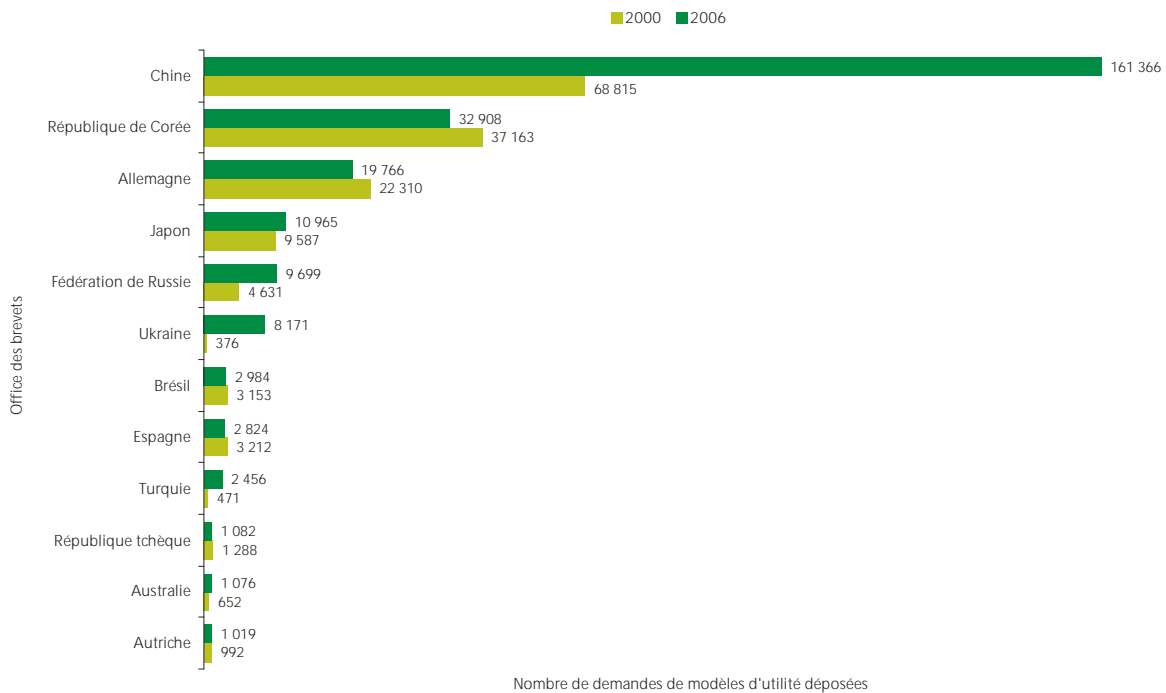
Note: Le graphique ci-dessus n'intègre pas les données correspondant à l'Office des brevets du Japon ni à l'Office d'État de la propriété intellectuelle de Chine.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

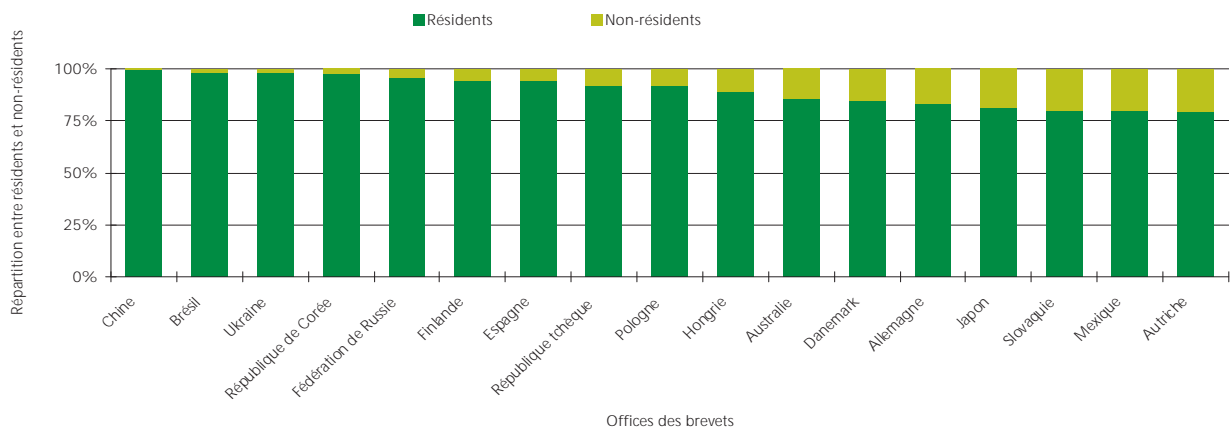
- > Les droits de brevet sont conférés au déposant (inventeur) pour une durée limitée, généralement de 20 ans. Le titulaire du brevet doit verser une taxe de maintien en vigueur / renouvellement à des intervalles précis à l'office des brevets pour que le brevet reste en vigueur. Par exemple, la taxe de maintien en vigueur des brevets délivrés par l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique est à verser après trois ans et demi, sept ans et demi et onze ans et demi d'ancienneté. L'intervalle de temps entre les versements des taxes de maintien en vigueur varie selon l'office des brevets.
- > Plus de la moitié des brevets en vigueur en 2006 ont été déposés pendant la période allant de 1997 à 2003. Les brevets maintenus en vigueur pendant les 20 ans qui suivent le dépôt sont plus nombreux.

### A.5.1. DÉPÔTS DE DEMANDES DE MODÈLES D'UTILITÉ

Modèles d'utilité: nombre de dépôts par office (quelques offices, 2006)



Modèles d'utilité: proportion des dépôts de résidents et de non-résidents par office, 2006

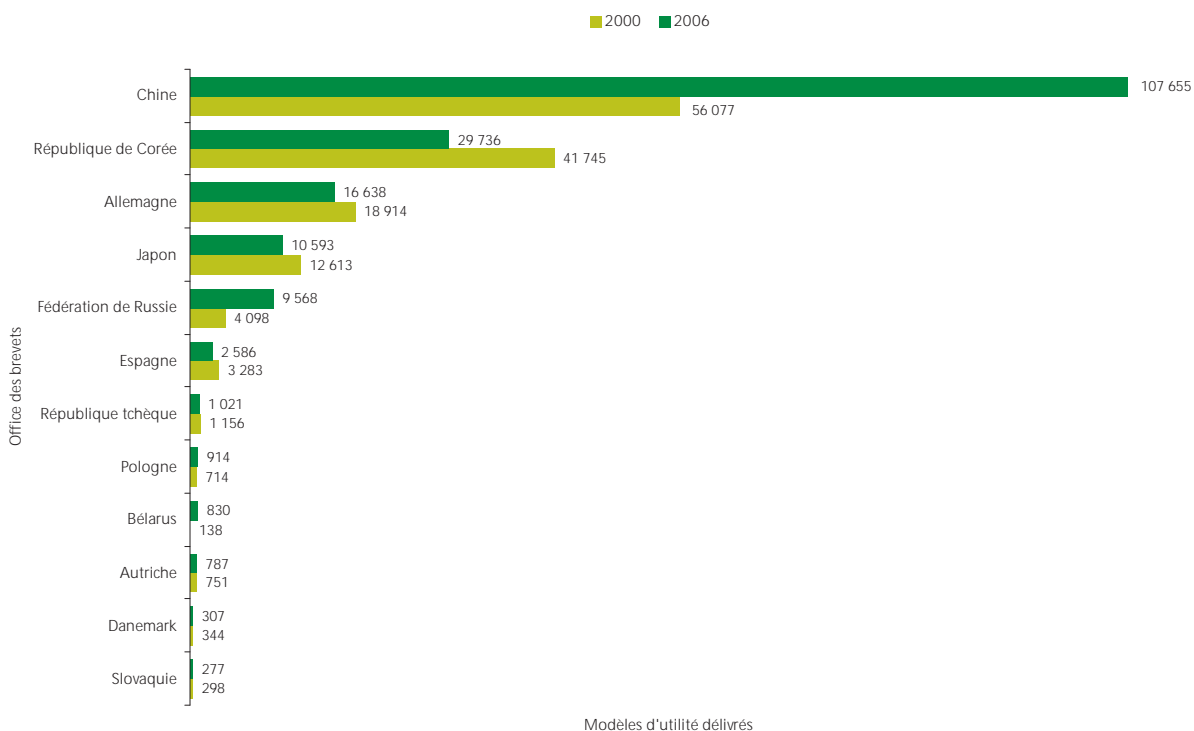


Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > Les modèles d'utilité sont un type spécial de droits de propriété intellectuelle octroyés par un État à un inventeur ou à son cessionnaire pour une durée déterminée. Les termes et conditions attachés à la délivrance d'un modèle d'utilité diffèrent de ceux applicables aux brevets normaux (par exemple durée plus courte et critères d'examen moins stricts). Les modèles d'utilité constituent une solution alternative aux brevets dans les pays où ils existent.
- > En 2006, l'Office chinois des brevets a reçu 161 366 demandes de modèles d'utilité. Les offices des brevets de la République de Corée et d'Allemagne ont également reçu un grand nombre de demandes. Entre 2000 et 2006, on a observé une augmentation notable du nombre de dépôts auprès des offices des brevets de la Chine, de la Fédération de Russie, de l'Ukraine et de la Turquie.
- > En 2006, la part des dépôts effectués par des non-résidents a varié de 0,8% en Chine à 20,9% en Autriche. Les dépôts effectués par les non-résidents représentaient une petite fraction du nombre total de dépôts auprès des offices des brevets du Brésil, de l'Ukraine, de la République de Corée et de la Fédération de Russie (moins de 5%). La part des dépôts de modèles d'utilité effectués par des résidents est inférieure à celle des dépôts effectués par des non-résidents (voir A.1.2). Il en ressort que les modèles d'utilité sont essentiellement utilisés pour protéger les inventions sur le marché national.

## A.5.2. MODÈLES D'UTILITÉ DÉLIVRÉS

Nombre de modèles d'utilité délivrés par office, 2006



Modèles d'utilité délivrés en 2006: répartition entre résidents et non-résidents, par office

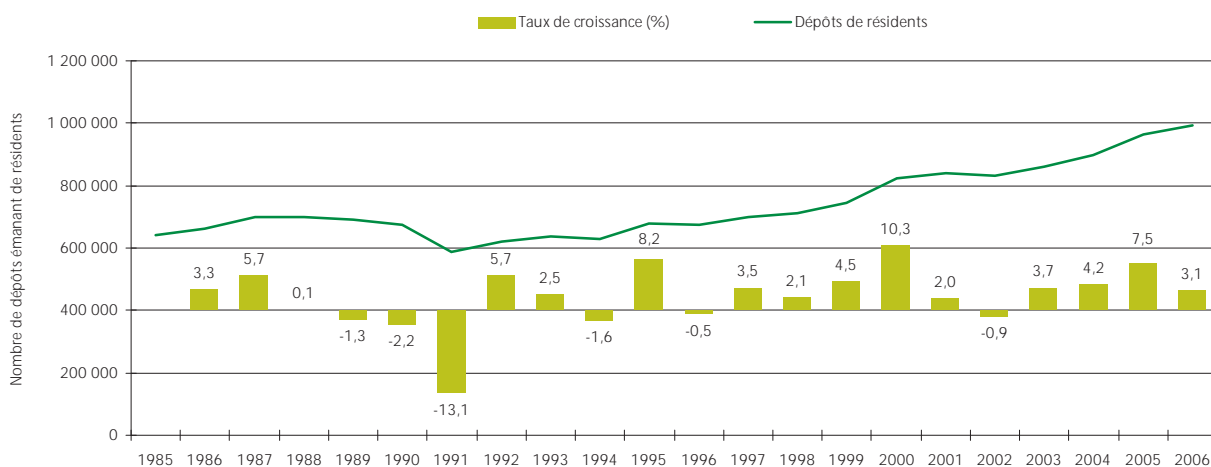


Source: base de données statistiques de l'OMPI

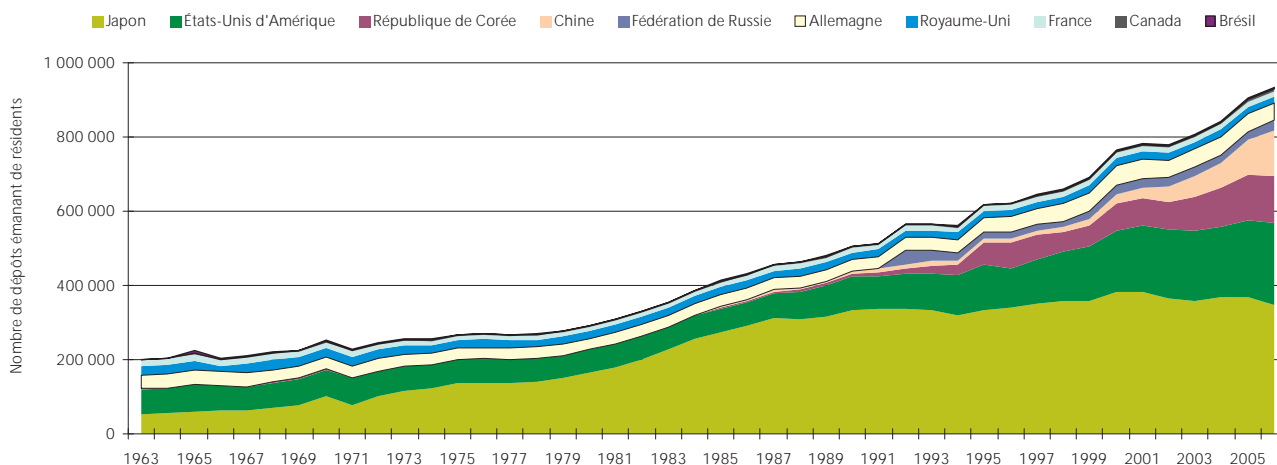
- > En 2006, le nombre de modèles d'utilité délivrés par l'Office des brevets chinois était de 107 655. Un grand nombre de modèles d'utilité a également été délivré par les offices des brevets de la République de Corée (29 736), de l'Allemagne (16 638), du Japon (10 593) et de la Fédération de Russie (9 568). Entre 2000 et 2006, on a observé une augmentation notable du nombre de modèles d'utilité délivrés par les offices des brevets chinois et russe. En revanche, on a relevé une baisse du nombre des modèles délivrés par les offices des brevets d'Allemagne, du Japon et de la République de Corée.
- > La part des modèles délivrés à des non-résidents variait de 1,2% en Chine à 22,9% au Mexique. La part des modèles délivrés à des non-résidents est notable pour ce qui est des offices des brevets du Mexique, de la Slovaquie, du Japon et de l'Autriche, mais elle est faible pour ce qui est des offices des brevets de la Chine, de l'Ukraine, de la République de Corée, de la Mongolie et de la Fédération de Russie.

### B.1.1. DEMANDES DE BREVET ÉMANANT DE RÉSIDENTS

Total des dépôts de résidents: évolution 1985–2006



Dépôts émanant de résidents, par office: évolution dans les 10 principaux offices, 1963-2006



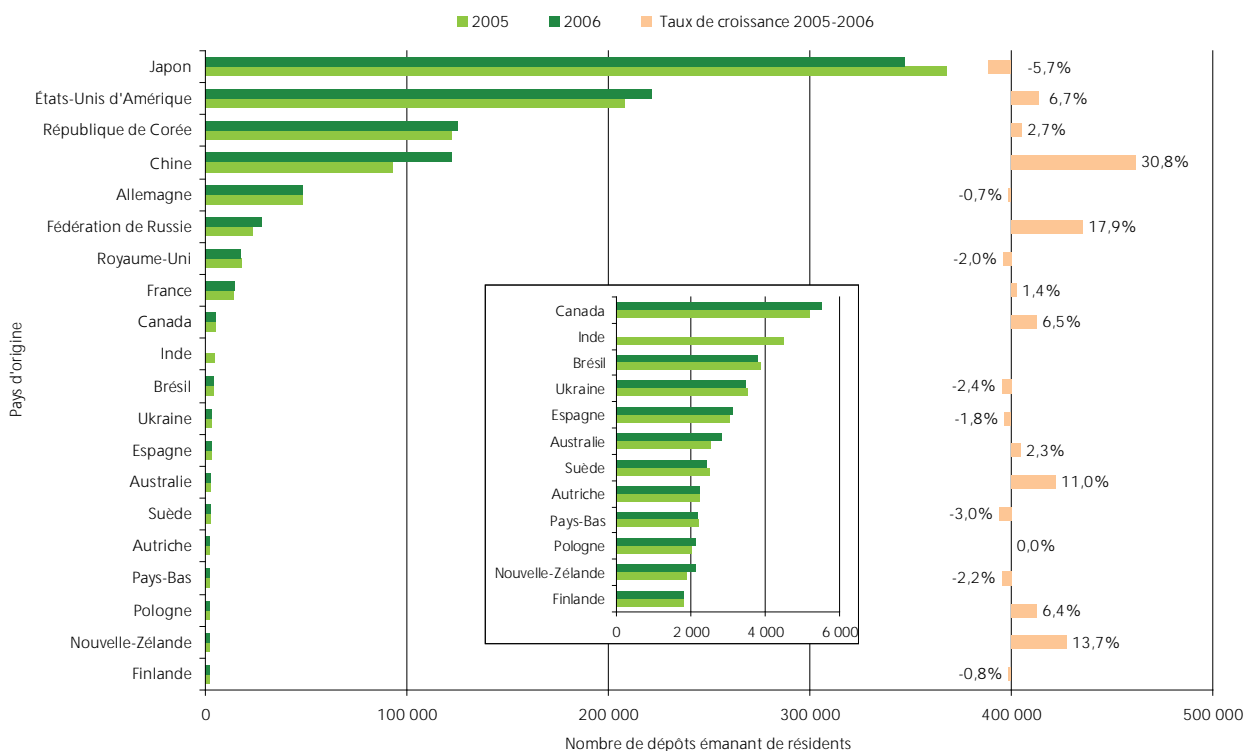
Note: les demandes de brevet déposées auprès de l'Office européen des brevets sont considérées comme émanant de non-résidents et elles sont souvent précédées d'un dépôt effectué auprès d'un office national de brevets (voir C.1.1).

Source: base de données statistiques de l'OMPI

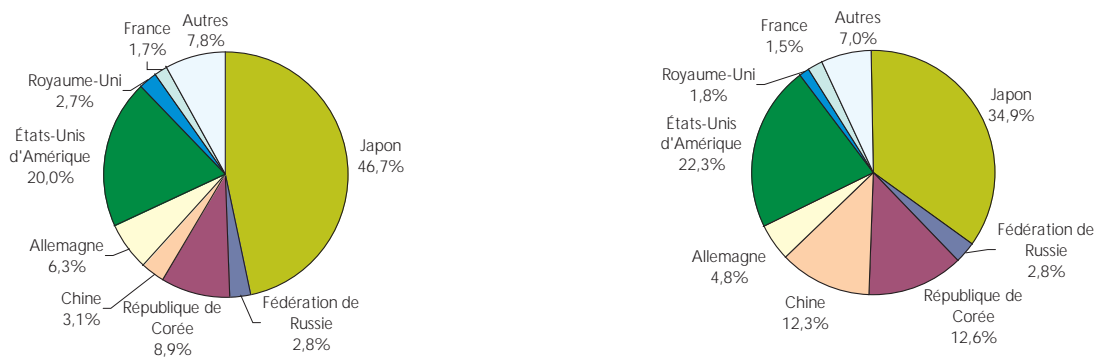
- > En 2006, le nombre total de demandes de brevet déposées par des résidents est estimé à 994 525, ce qui représente une augmentation de 3,1% par rapport à l'année précédente.
- > Depuis le milieu des années 1990, les dépôts émanant de résidents ont suivi une courbe ascendante, avec un fort taux de croissance entre 1997 et 2000 et entre 2003 et 2006. Un recul notable des dépôts s'était produit en 1990-1991.
- > En 2006, les 10 offices des brevets les plus actifs ont reçu approximativement 94% du nombre total de demandes de brevet déposés par des résidents. Sur les 10 dernières années, les dépôts émanant de résidents en Allemagne, en France, au Japon et au Royaume-Uni sont restés relativement stables. En revanche, le nombre des dépôts a sensiblement augmenté en Chine, aux États-Unis d'Amérique et en République de Corée.

B.1.2. DEMANDES DE BREVET ÉMANANT DE RÉSIDENTS, PAR PAYS D'ORIGINE

Dépôts de résidents: les 20 principales origines, 2006



Part des pays dans le total des dépôts émanant de résidents  
2000 2006

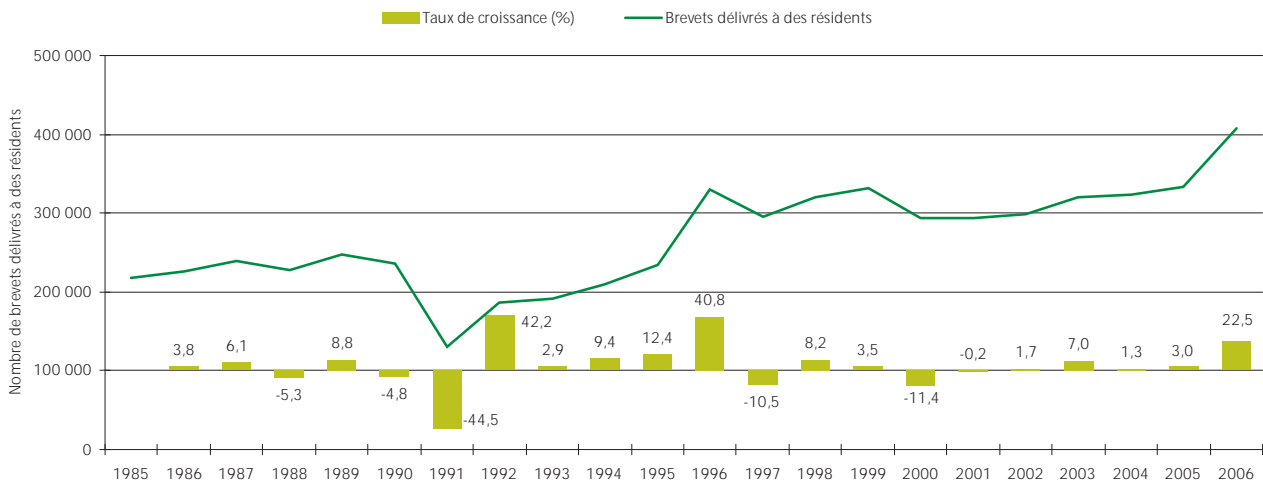


Source: base de données statistiques de l'OMPI

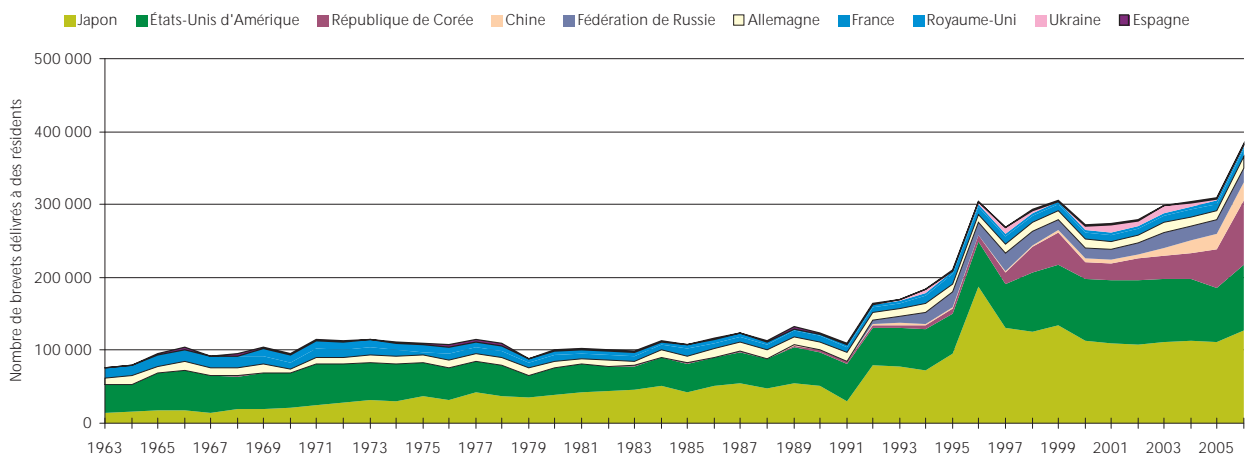
- > En 2006, le Japon a enregistré le plus grand nombre de dépôts émanant de résidents (347 060); viennent ensuite les États-Unis d'Amérique (221 784), la République de Corée (125 476) et la Chine (122 318). Pour la majorité des pays considérés, le nombre de dépôts en 2006 a été plus élevé qu'en 2005. La progression la plus notable à cet égard s'est produite en Chine et dans la Fédération de Russie, tandis que le Japon a connu un recul.
- > Même si le Japon a reçu la plus large part des dépôts émanant de résidents en 2006, cette part s'est rétractée de 11,8 points de pourcentage entre 2000 et 2006. La part de la Chine, elle, a gagné 9,2 points de pourcentage.
- > La part des pays européens est dans une certaine mesure sous-estimée parce que les résidents des pays européens peuvent aussi déposer des demandes directement auprès de l'Office européen des brevets, demandes qui sont considérées dans le présent rapport comme émanant de non-résidents.

### B.2.1. BREVETS DÉLIVRÉS À DES RÉSIDENTS

Nombre total de brevets délivrés à des résidents: évolution 1985-2006



Brevets délivrés à des résidents, par office: évolution dans les 10 principaux offices, 1963-2006

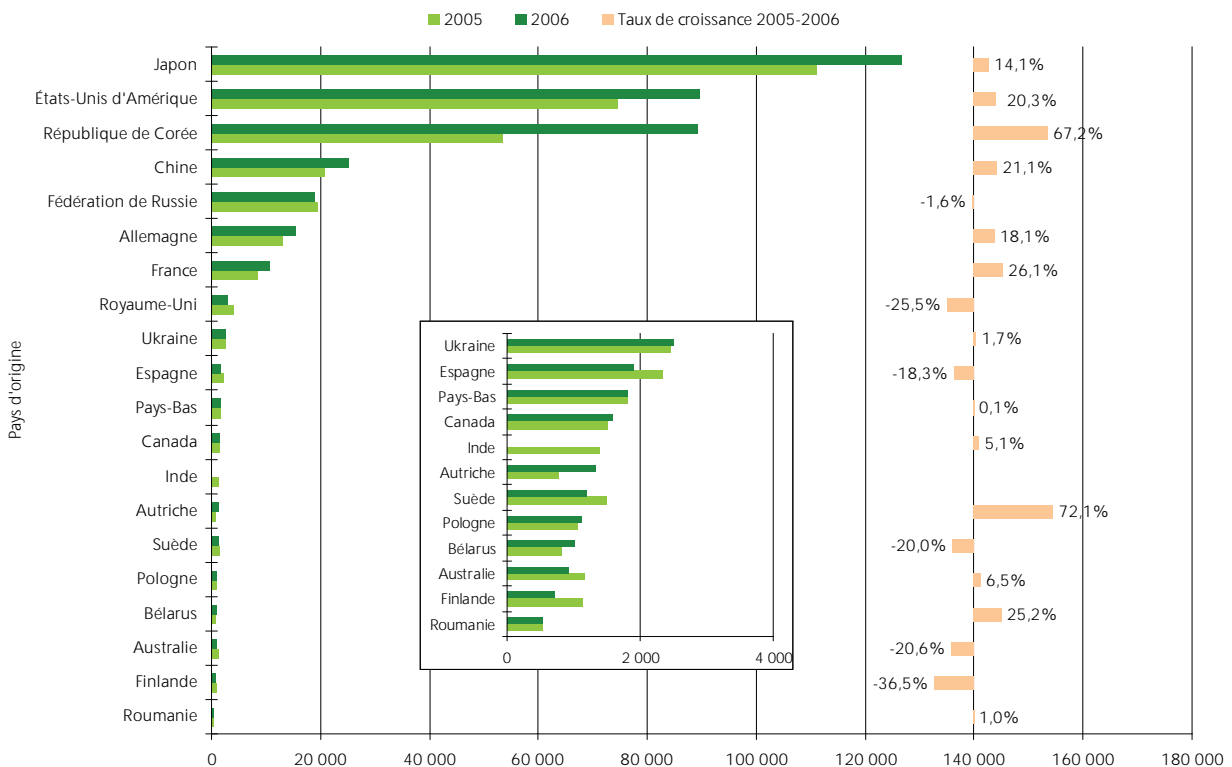
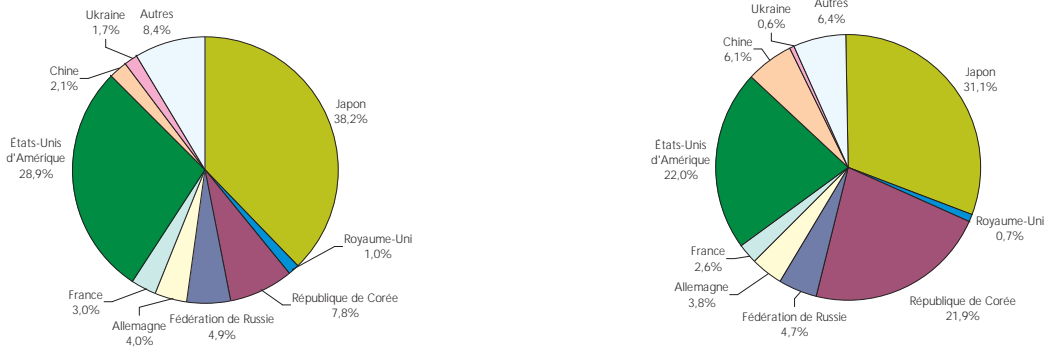


Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > Le nombre total de brevets délivrés à des résidents est resté stable de 1985 à 1990 (en moyenne 232 000 brevets délivrés par an), puis il a régulièrement augmenté de 1991 à 1996 pour ensuite se stabiliser entre 1998 et 2004. En 2006, il y a eu 407 864 brevets délivrés à des résidents dans le monde entier, ce qui représente une hausse de 22,5% par rapport à l'année précédente.
- > La tendance en ce qui concerne le nombre de brevets délivrés est beaucoup plus volatile qu'en ce qui concerne le nombre de demandes déposées parce que le traitement des demandes dépend des ressources dont disposent les offices (nombre d'examineurs, infrastructure informatique, etc.).
- > Le nombre de brevets délivrés par les 10 offices des brevets les plus actifs a été stable de 1963 à 1990, après quoi il a augmenté régulièrement.
- > En 2006, les cinq offices des brevets les plus actifs (ceux du Japon, des États-Unis d'Amérique, de la République de Corée, de la Chine et de la Fédération de Russie) ont délivré 85,8% de l'ensemble des brevets délivrés à des résidents. Entre 2000 et 2006, la part de ces cinq offices dans la délivrance de brevets a gagné 3,9 points de pourcentage.

## B.2.2. BREVETS DÉLIVRÉS À DES RÉSIDENTS, PAR PAYS D'ORIGINE

Brevets délivrés à des résidents: les 20 principales origines, 2006

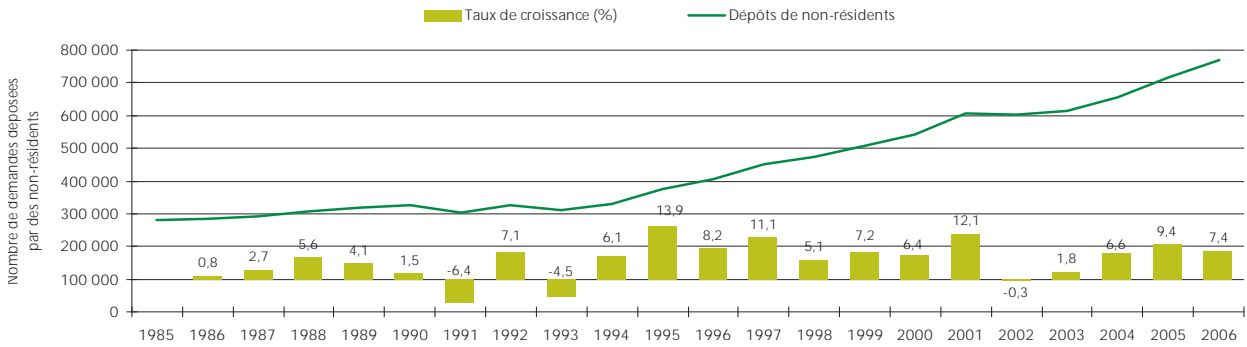
Part des pays dans le total des brevets délivrés à des résidents  
2000 2006

Source: base de données statistiques de l'OMPI

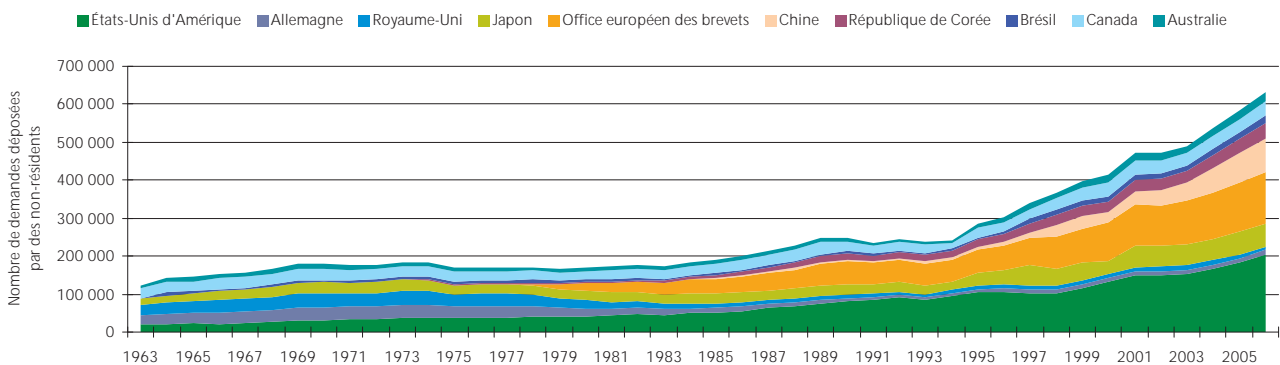
- > En 2006, les résidents japonais ont reçu le plus grand nombre de brevets (126 804). Le nombre de brevets délivrés à des résidents des États-Unis d'Amérique a été similaire à celui de la République de Corée (environ 90 000). Entre 2005 et 2006, l'Autriche et la République de Corée ont sensiblement augmenté le nombre de brevets délivrés à leurs résidents, tandis que la Finlande, le Royaume-Uni, l'Australie et la Suède ont connu un net recul.
- > Entre 2000 et 2006, la part du Japon et celle des États-Unis d'Amérique dans le nombre de brevets délivrés à des résidents ont respectivement baissé de 7,1 et 6,9 points de pourcentage, tandis que celle de la République de Corée a gagné 14,1 points de pourcentage.
- > Dans une certaine mesure, la part des pays européens est sous-estimée parce que les brevets délivrés par l'Office européen des brevets sont considérés comme délivrés à des non-résidents.

### C.1.1. DEMANDES DE BREVET ÉMANANT DE NON-RÉSIDENTS

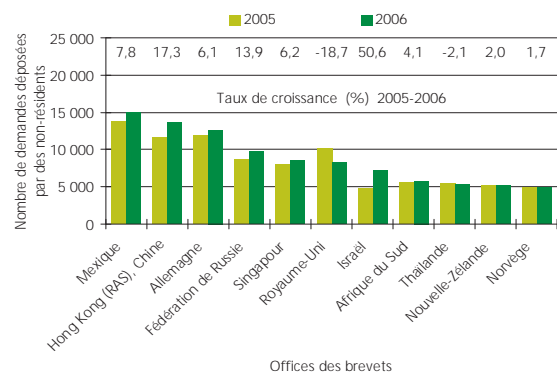
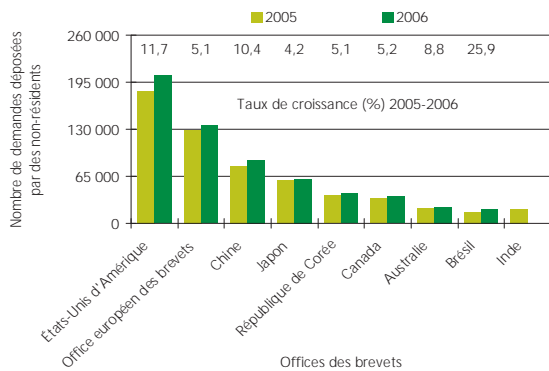
Nombre total de dépôts de non-résidents: évolution 1985-2006



Dépôts de non-résidents par office: évolution 1963-2006



Dépôts de non-résidents par office: les 20 principaux offices, 2006

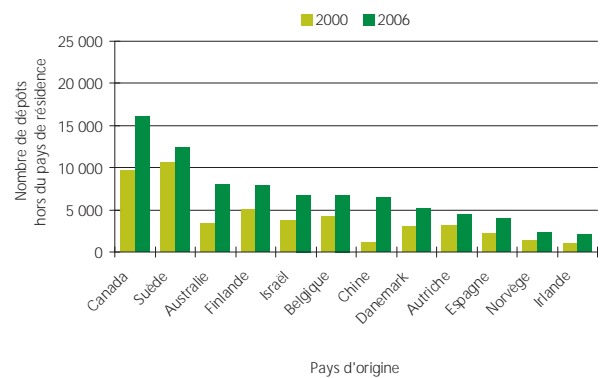
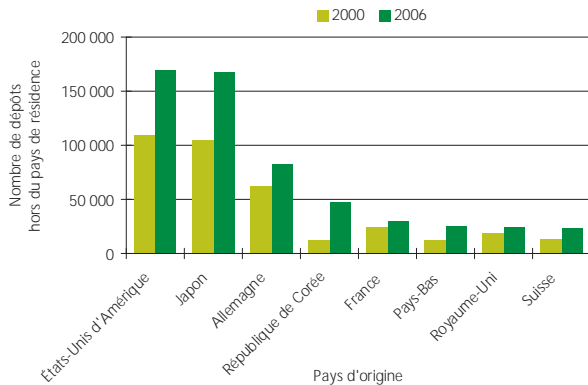
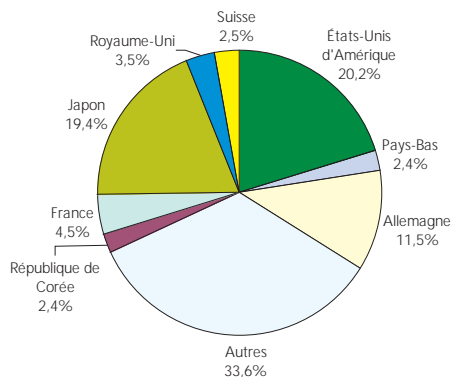


Source: base de données statistiques de l'OMPI

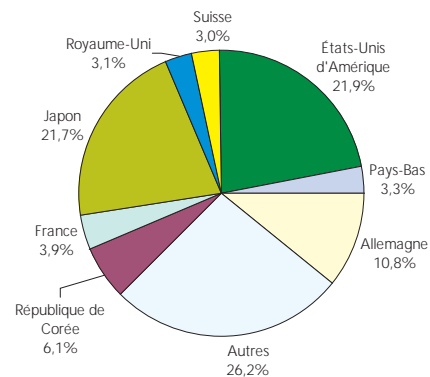
- > Le nombre total de demandes déposées par des non-résidents a augmenté à un rythme régulier de 1985 à 1994, ensuite l'augmentation s'est accélérée. Entre 1994 et 2006, les dépôts émanant de non-résidents ont progressé de 7,3% par an (taux de croissance annuel moyen).
- > En 2006, le nombre total de dépôts émanant de non-résidents est estimé à environ 770 109, ce qui représente une augmentation de 7,4% par rapport à l'année précédente. Selon les dernières années, les dépôts émanant de non-résidents ont progressé plus fortement que les dépôts émanant de résidents (voir B1.1).
- > En 2006, l'Office des brevets des États-Unis d'Amérique a reçu plus de 200 000 demandes émanant de non-résidents, soit nettement plus que les autres offices.
- > Pour tous les offices des brevets considérés, Thaïlande et Royaume-Uni exceptés, le nombre de dépôts émanant de non-résidents en 2006 est supérieur à celui de 2005. Les hausses les plus notables du nombre de dépôts émanant de non-résidents sont observées en Israël, au Brésil et à Hong Kong (RAS), Chine.

## C.1.2. DEMANDES DE BREVETS ÉMANANT DE NON-RÉSIDENTS, PAR PAYS D'ORIGINE

## Dépôts de non-résidents par pays d'origine: les 20 principales origines, 2006

Part des pays dans le total des dépôts de non-résidents  
2000

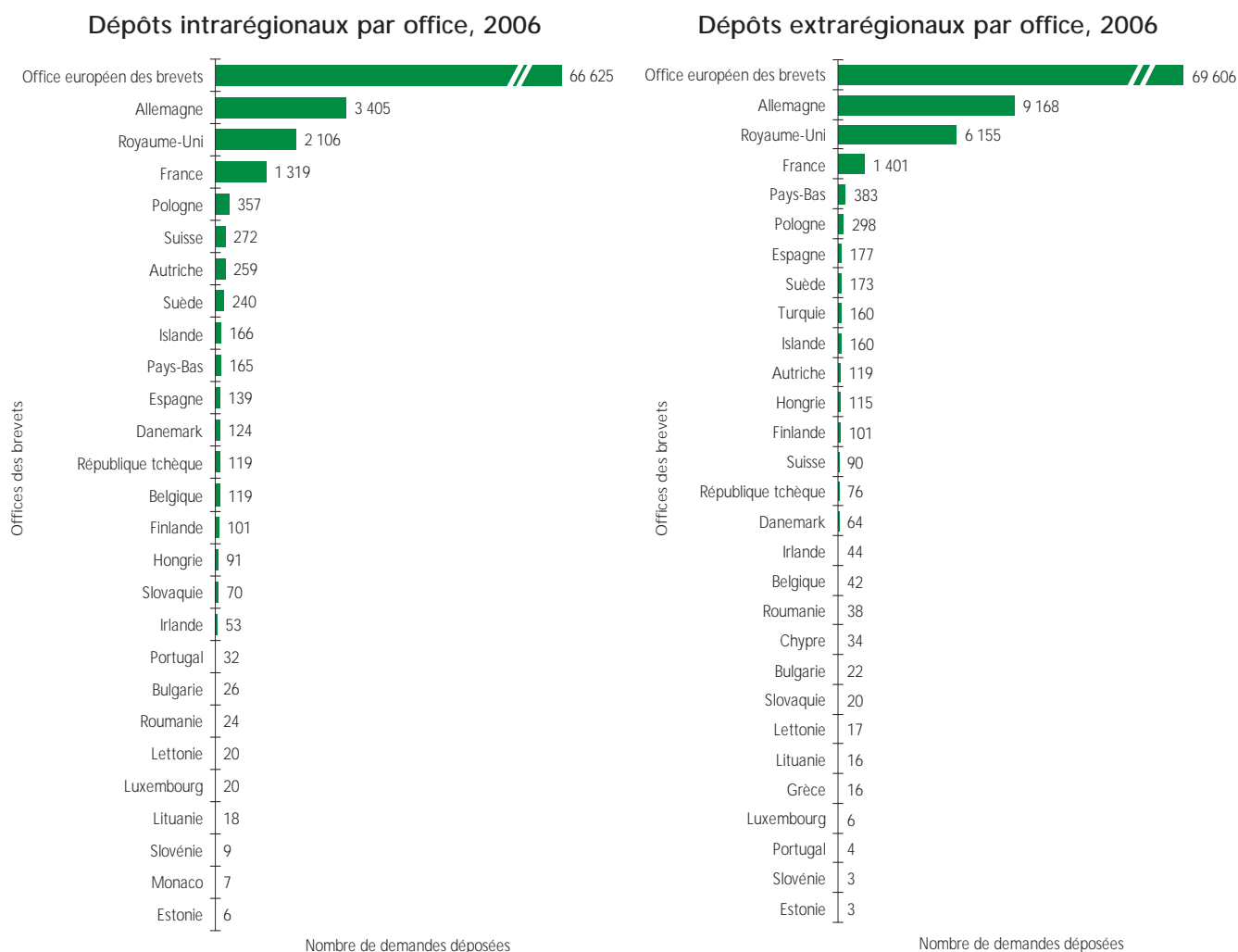
## 2006



Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > En 2006, les plus nombreux dépôts émanant de non-résidents provenaient des États-Unis d'Amérique (169 031) et du Japon (166 987). Les déposants de chacun des pays suivants: Norvège, Irlande, Espagne et Autriche, quant à eux, ont déposé à l'étranger moins de 5000 demandes.
- > En 2006, la Chine n'a enregistré qu'un faible nombre de demandes émanant de non-résidents. En revanche, le nombre de demandes originaires de Chine a connu une progression rapide. Le taux de croissance annuel moyen a été supérieur à 30% sur la période 2000-2006.
- > Entre 2000 et 2006, la République de Corée et le Japon sont les pays dont la part dans les dépôts émanant de non-résidents a le plus fortement augmenté. La part cumulée des huit principaux pays est passée de 66,4% en 2000 à 73,8% en 2006, ce qui traduit une tendance à la concentration.

## C.1.3. DEMANDES DE BREVETS DÉPOSÉES DANS LA RÉGION EUROPÉENNE, PAR OFFICE

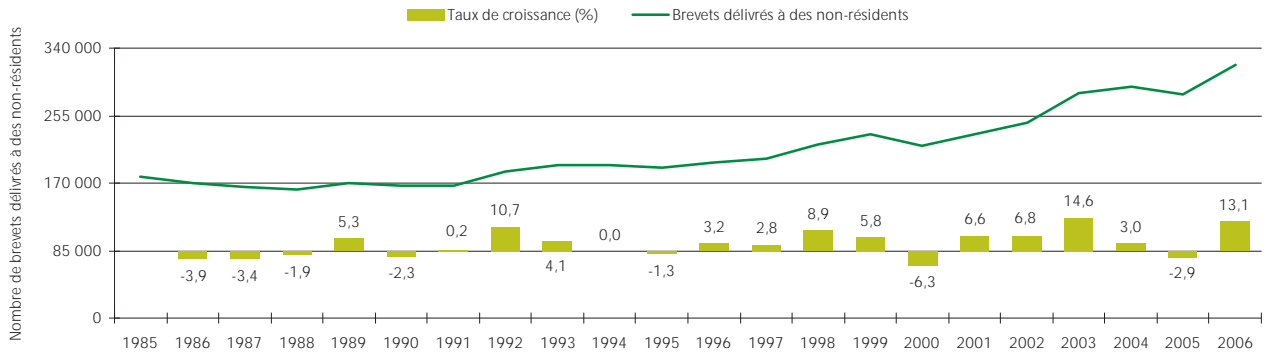


Source: base de données statistiques de l'OMPI

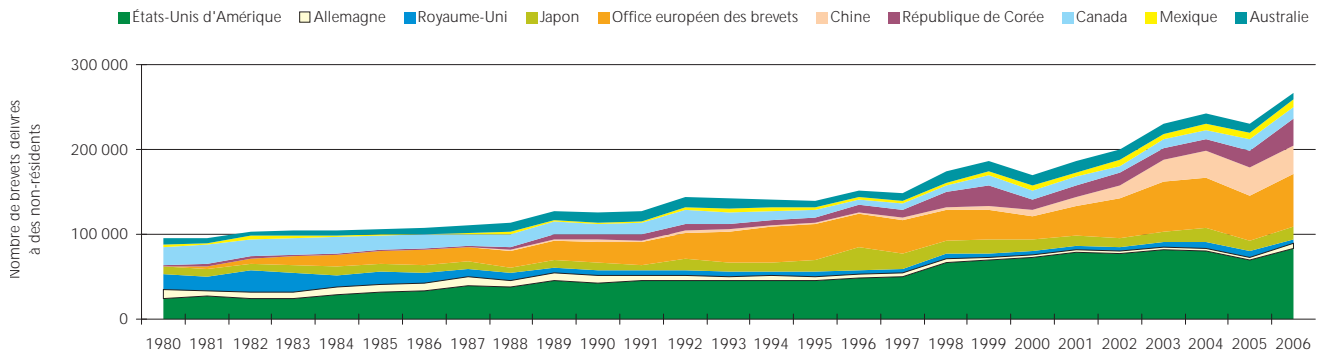
- > Les déposants qui souhaitent obtenir la protection d'un brevet dans la région européenne ont deux options: déposer directement une demande auprès d'un office national européen, ou déposer une demande auprès de l'Office européen des brevets.
- > L'indicateur intrarégional montre l'activité des résidents des pays adhérant à la CBE (Convention sur le brevet européen) en ce qui concerne les demandes de brevet déposées, par office. L'Office européen des brevets (OEB) a reçu la plus forte part (87,6%) des dépôts intrarégionaux. Lorsqu'ils veulent obtenir la protection d'un brevet dans d'autres pays de la CBE que le leur, les déposants préfèrent s'adresser à l'OEB qu'aux offices des brevets nationaux.
- > L'indicateur extrarégional montre l'activité des déposants extérieurs aux pays de la CBE en ce qui concerne les demandes de brevet déposées, par office. La tendance pour les dépôts extrarégionaux est similaire à celle des dépôts intrarégionaux. L'OEB a reçu la majorité des dépôts (78,6%) émanant de résidents de pays non-adhérents à la CBE qui voulaient protéger leurs inventions dans la région de la CBE. Toutefois, l'OEB reçoit une moindre part des dépôts extrarégionaux que des dépôts intrarégionaux. Les offices des brevets de l'Allemagne et du Royaume-Uni, eux, reçoivent une plus forte part des dépôts extrarégionaux que des dépôts intrarégionaux.

## C.2.1. BREVETS DÉLIVRÉS À DES NON-RÉSIDENTS

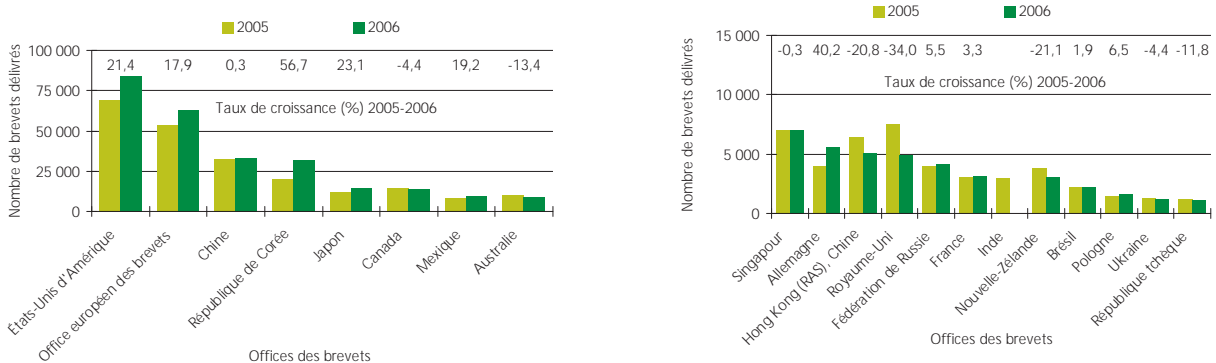
## Nombre total de brevets délivrés à des non-résidents: évolution 1985-2006



## Brevets délivrés à des non-résidents, par office: évolution 1980-2006



## Brevets délivrés à des non-résidents, par office: les 20 principaux offices, 2006

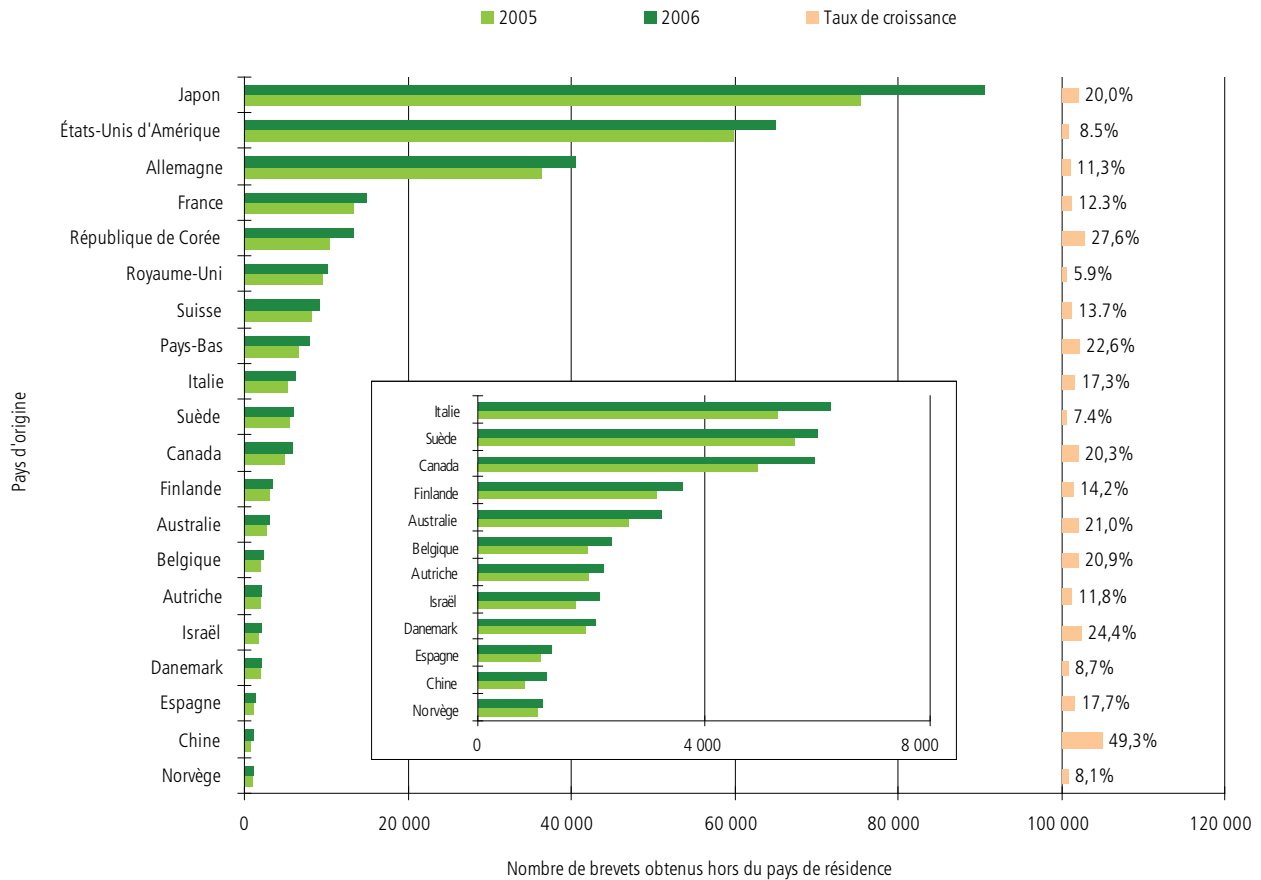


Source: base de données statistiques de l'OMPI

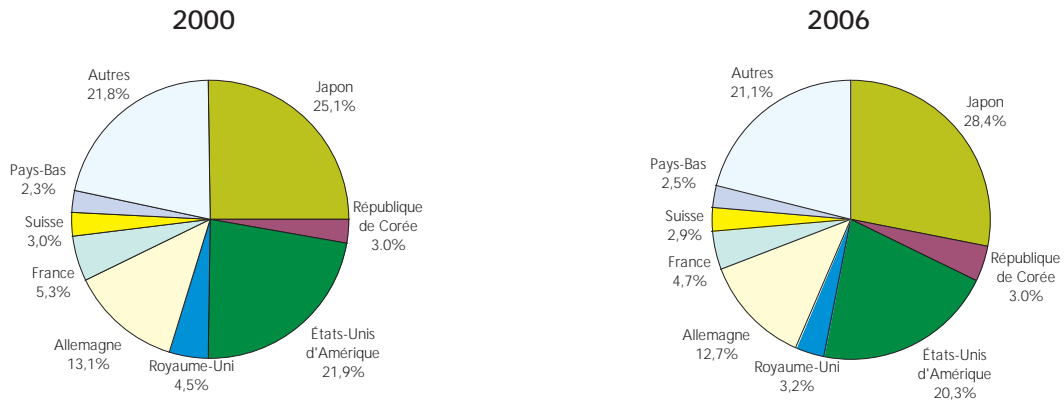
- > Le nombre de brevets délivrés à des non-résidents est passé d'environ 177 617 en 1985 à environ 319 429 en 2006. L'évolution des délivrances de brevets à des non-résidents est similaire à celle des demandes émanant de non-résidents (voir C.1.1). Le taux de croissance annuel moyen pour la période 1995-2006 est supérieur à celui de la période 1985-1994.
- > En 2006, l'Office des brevets des États-Unis d'Amérique est celui qui a délivré le plus grand nombre de brevets à des non-résidents (83 947). L'office de la Chine et celui de la République de Corée ont délivré à des non-résidents un nombre de brevets du même ordre de grandeur (environ 32 000).
- > Entre 2005 et 2006, on a constaté une augmentation sensible du nombre de brevets délivrés à des non-résidents par les offices de l'Allemagne, du Japon, de la République de Corée et des États-Unis d'Amérique.
- > Le nombre de brevets délivrés à des non-résidents par l'Office des brevets de la Chine a considérablement augmenté jusqu'en 2004, puis a accusé un fléchissement.

C.2.2. BREVETS DÉLIVRÉS À DES NON-RÉSIDENTS, PAR PAYS D'ORIGINE

Brevets délivrés à des non-résidents par pays d'origine: les 20 principales origines, 2006



Part de certains pays dans le nombre total de brevets délivrés à des non-résidents

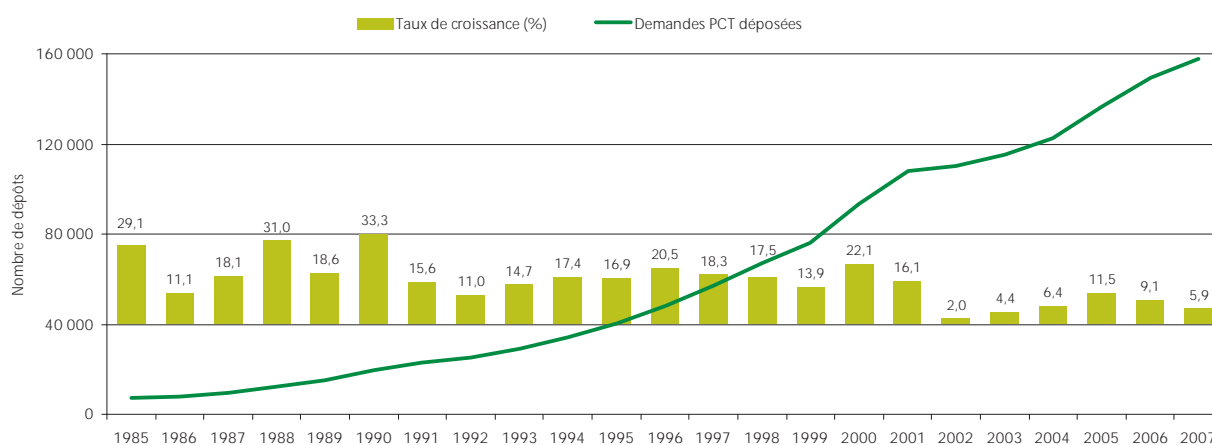


Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > Des pays émergents comme le Brésil, la Chine, l'Inde et le Mexique se classent en bas du tableau pour le nombre de brevets délivrés à des non-résidents par pays d'origine, comparé à leur classement au tableau correspondant par office (voir C.1.1). Cela indique que ces pays ont une faible activité-brevets à l'étranger et une forte présence de déposants étrangers sur leur marché intérieur (voir A.1.2 et A.3.2).
- > En 2006, les déposants du Japon (28,4%) et des États-Unis d'Amérique (20,3%) ont reçu les plus grandes parts du nombre total de brevets délivrés à des non-résidents. La part de l'Allemagne aussi a été importante. Entre 2000 et 2006, la part du Japon a gagné 3,2 points de pourcentage, tandis que celles des États-Unis d'Amérique et du Royaume-Uni perdaient respectivement 1,6 et 1,3 points de pourcentage. La part cumulée des huit principaux pays est restée plus ou moins constante.

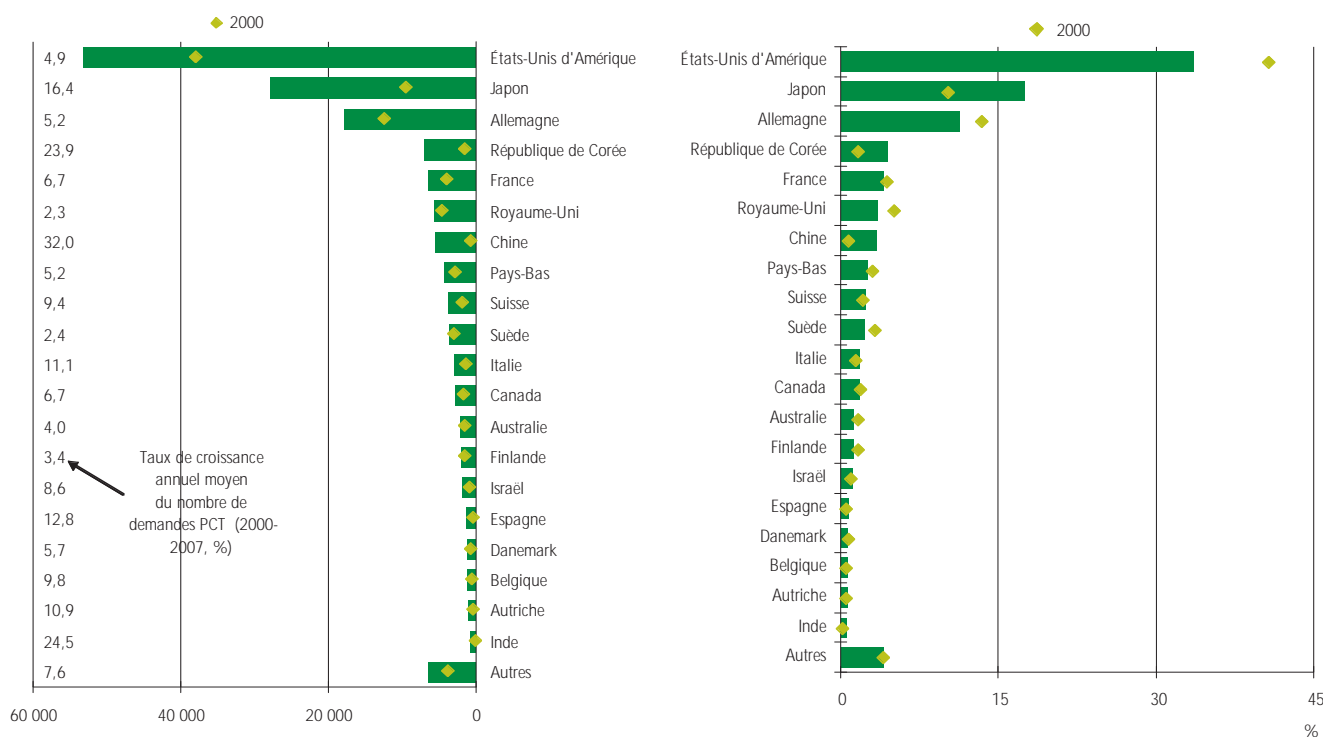
### D.1.1. DEMANDES INTERNATIONALES DÉPOSÉES DANS LE CADRE DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

Dépôts de demandes PCT: évolution 1985-2007



Dépôts de demandes PCT par pays d'origine, 2007

Part des pays dans le total des demandes PCT, 2007

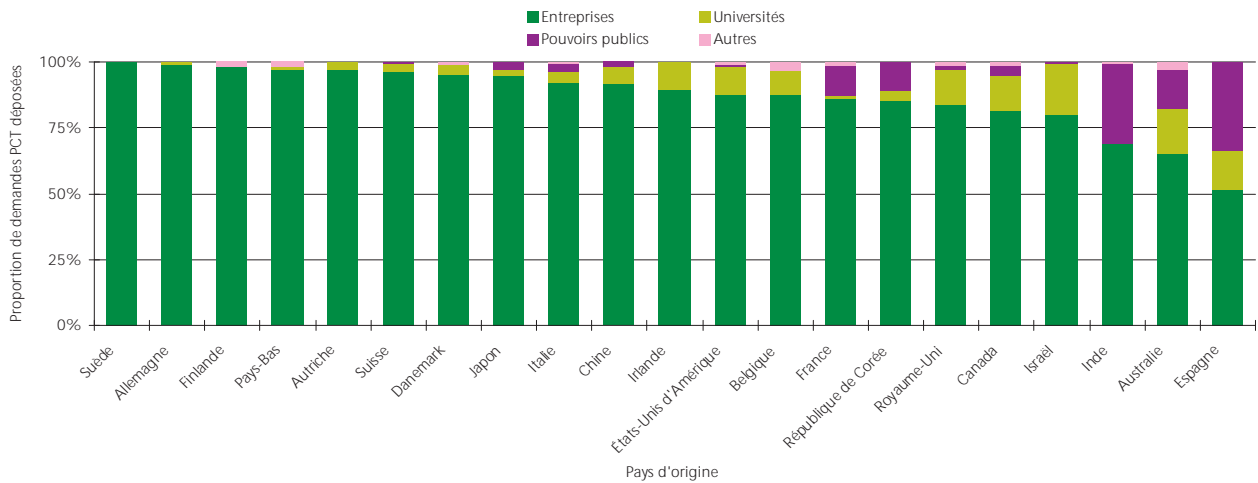


Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > Le nombre total de demandes déposées selon le PCT (demandes internationales de brevet déposées dans le cadre du Traité de coopération en matière de brevets) en 2007 était approximativement de 158 400, soit une augmentation de 5,9% par rapport à l'année précédente. Le nombre de demandes déposées selon le PCT a connu une augmentation rapide jusqu'en 2001 (taux de croissance annuel supérieur à 10%) et l'on observe depuis un ralentissement du taux de croissance annuel.
- > Les États-Unis d'Amérique sont de loin le plus grand utilisateur du système du PCT. En 2006, 33,6% de l'ensemble des dépôts de demandes PCT émanaient de ce pays, soit quasiment le double du nombre de dépôts provenant du deuxième plus grand utilisateur du système, à savoir le Japon (17,5%). Le nombre de dépôts de demandes PCT émanant de l'Inde, de l'Autriche, de l'Espagne et de l'Italie est relativement faible, mais il a augmenté ces dernières années.
- > Entre 2000 et 2006, la part des dépôts de demandes émanant du Japon, de la République de Corée et de la Chine s'est sensiblement accrue, tandis que celle des dépôts de demandes provenant des États-Unis d'Amérique a nettement diminué.

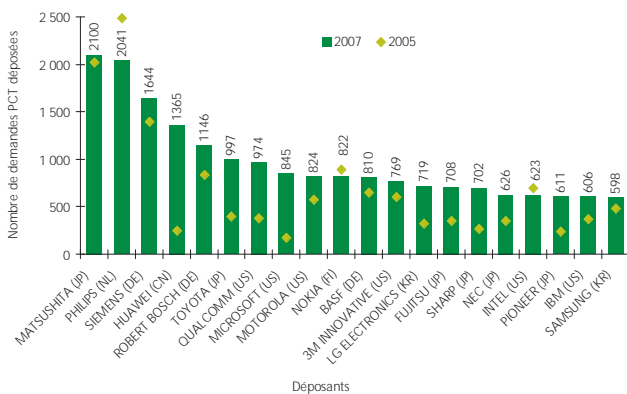
### D.1.2. TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT): DEMANDES INTERNATIONALES DÉPOSÉES SELON LE PCT, PAR CATÉGORIE DE TITULAIRES

Dépôts de demandes PCT: répartition par catégorie de titulaires, 2002-2007

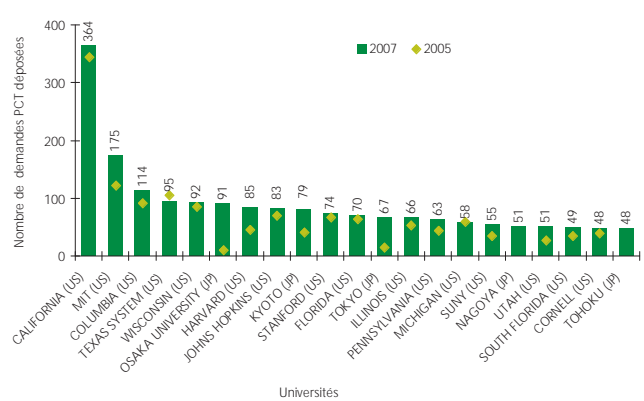


Principaux déposants de demandes PCT, 2007

#### Secteur privé



#### Secteur universitaire



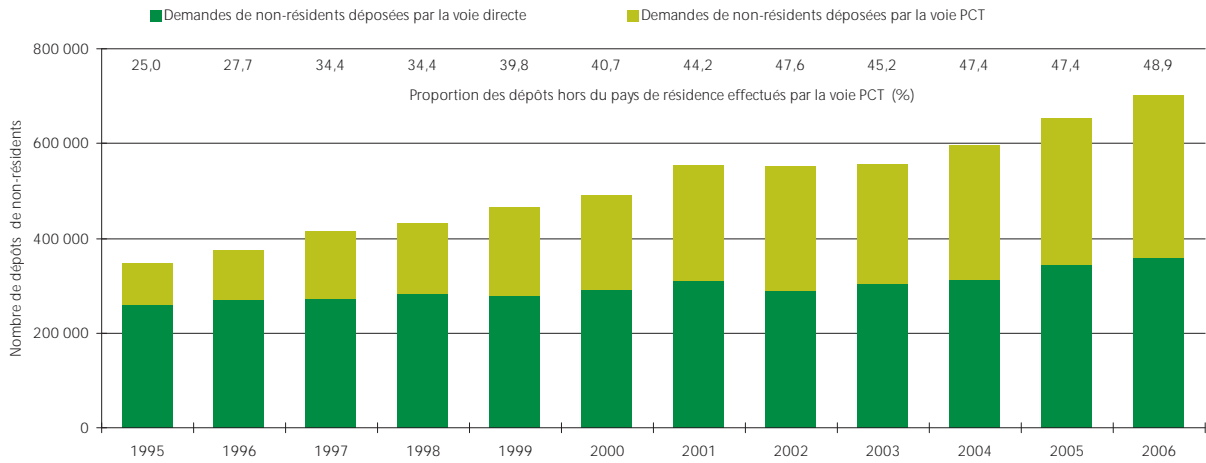
Note: les graphiques ci-dessus ont été établis sur la base de données correspondant aux 3000 principaux déposants. Les chiffres ont été calculés à partir des dates de publication. La catégorie "Autres" inclut les organismes de recherche, les organisations privées à but non lucratif, etc. On trouvera le nom complet des déposants à l'annexe A.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

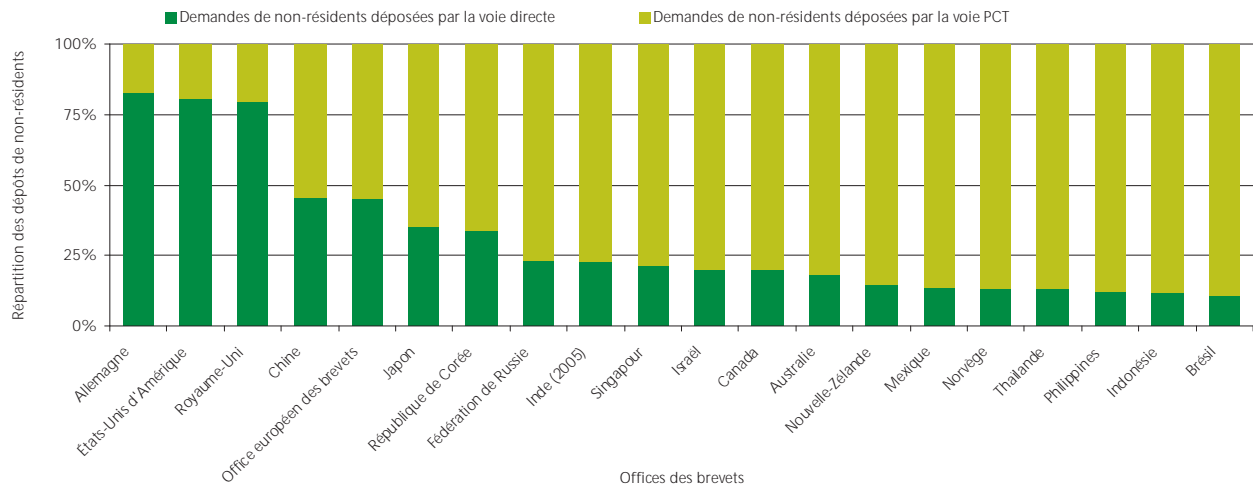
- > Dans leur majorité, les demandes déposées par la voie du PCT proviennent du secteur privé. Il convient toutefois de noter que la part des dépôts de demandes PCT émanant du secteur privé est peut-être surévaluée, étant donné que la répartition des dépôts est calculée à partir de données correspondant aux 3000 principaux déposants de demandes PCT (ce qui exclut les déposants individuels et les déposants ayant déposé moins de cinq demandes). La part du secteur privé allait de 99% pour la Suède et l'Allemagne à 52% pour l'Espagne.
- > La part des dépôts de demandes PCT émanant du secteur universitaire est élevée en Israël (19,9%), en Australie (17,5%) et en Espagne (15,2%). Le secteur public était à l'origine de plus de 30% des dépôts de demandes PCT en Espagne et en Inde.
- > Six entreprises japonaises et six entreprises des États-Unis d'Amérique figurent au nombre des 20 principaux déposants. Pour l'ensemble des 20 principaux déposants du secteur privé, à l'exception de Philips, Nokia et Intel, le nombre de demandes PCT déposées en 2007 est supérieur à celui enregistré en 2005.
- > Les 20 principaux déposants du secteur universitaire qui utilisent le système du PCT sont tous des universités des États-Unis d'Amérique (15) et du Japon (5). L'Université de Californie est de loin le plus important déposant de demandes PCT du secteur universitaire. Les premières universités du classement qui ne sont pas américaines sont des universités de Kyoto et de Tokyo (Japon).

### D.1.3. DEMANDES ÉMANANT DE NON-RÉSIDENTS, SELON LA VOIE DE DÉPÔT

#### Dépôts de non-résidents, voie directe ou voie PCT: évolution 1995-2006



#### Dépôts de non-résidents, voie directe ou voie PCT: proportions dans quelques offices, 2006



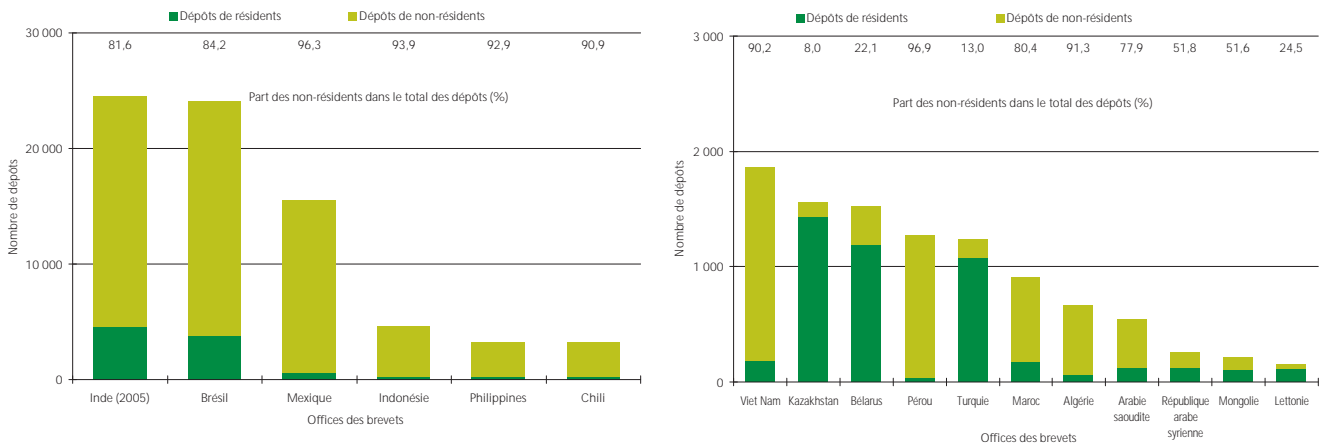
Note: les offices de la France, des Pays-Bas, de l'Italie et de plusieurs autres États européens ne figurent pas ci-dessus parce que les déposants de demandes selon la PCT qui souhaitent faire protéger leur invention dans ces pays doivent demander l'entrée en phase régionale auprès de l'Office européen des brevets.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

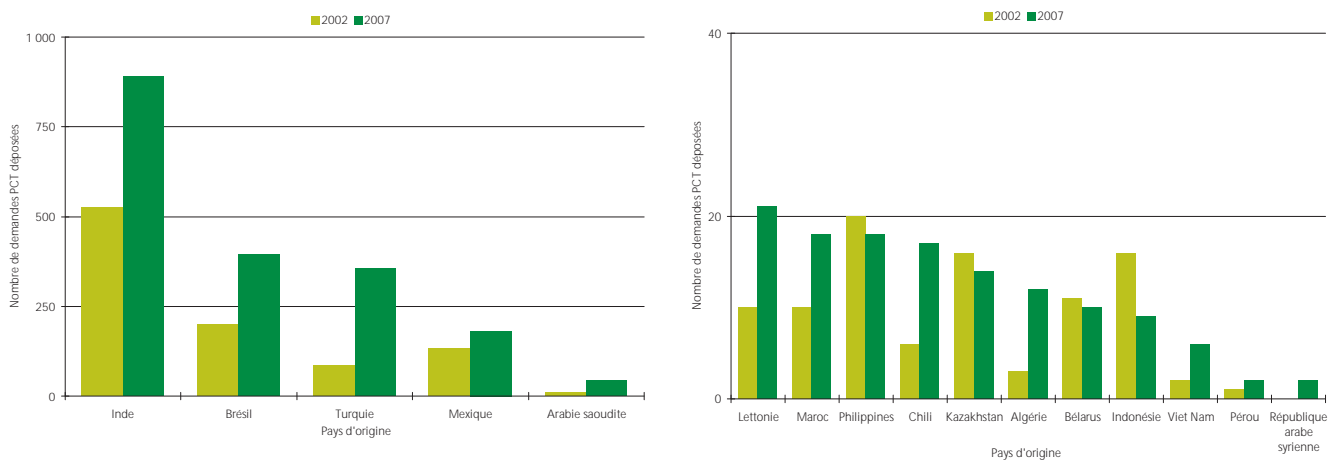
- > Les déposants qui souhaitent déposer une demande de brevet à l'étranger peuvent le faire soit directement, soit dans le cadre du Traité de coopération en matière de brevets (voie PCT). Dans les deux cas, le dépôt d'une demande de brevet à l'étranger est effectué dans le délai de priorité de 12 mois prévu par la Convention de Paris.
- > On observe un accroissement important de l'utilisation de la voie PCT pour les dépôts de demandes à l'étranger. Entre 1995 et 2006, la part des dépôts hors du pays de résidence effectués par la voie PCT est passée de 25 à 48,9%.
- > L'utilisation de la voie PCT pour les dépôts à l'étranger varie d'un office des brevets à l'autre. Les demandes déposées par des non-résidents auprès des offices du Brésil, de l'Indonésie, des Philippines, de la Thaïlande, de la Norvège et du Mexique le sont à plus de 85% par la voie PCT, alors que moins d'un cinquième des demandes déposées par des non-résidents auprès des offices de l'Allemagne, des États-Unis d'Amérique et du Royaume-Uni passent par cette voie.

### E.1.1. DEMANDES DE BREVET DÉPOSÉES DANS CERTAINS PAYS ÉMERGENTS

Nombre de dépôts par office: quelques offices, 2006



Dépôts de demandes PCT par pays d'origine: quelques origines, 2007

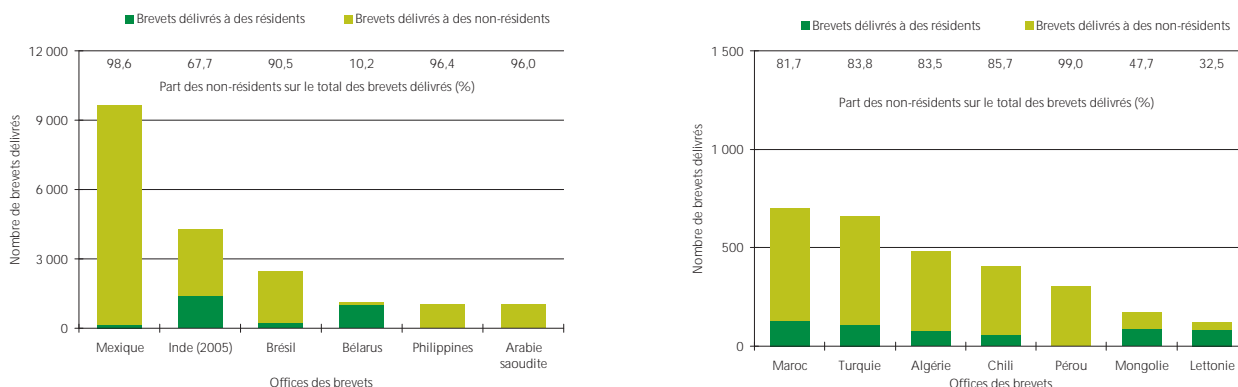


Source: base de données statistiques de l'OMPI

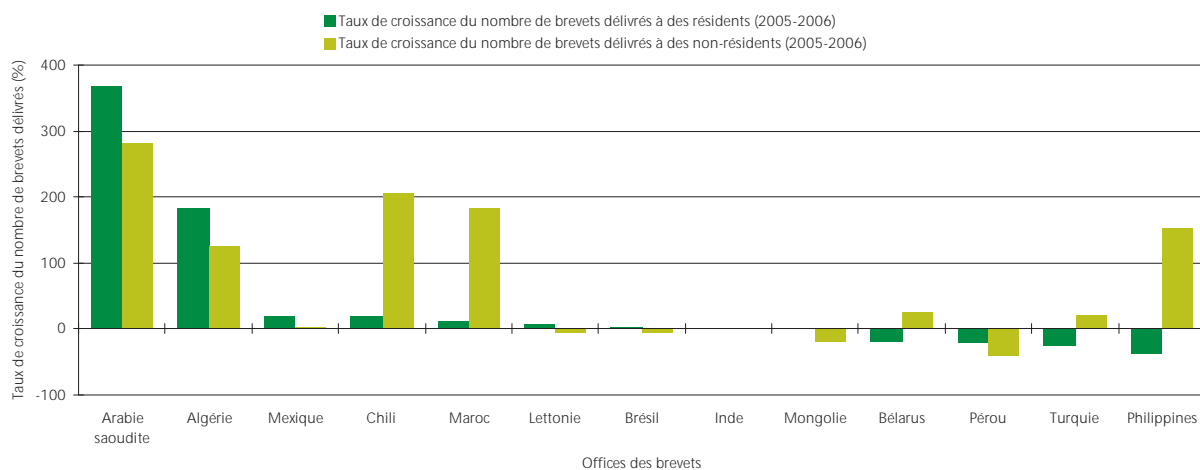
- > L'utilisation du système des brevets s'est accrue dans les pays émergents ces dernières années. L'Inde, le Brésil et le Mexique ont tous enregistré un grand nombre de dépôts en 2006.
- > Dans la majorité des offices des brevets de ces pays, les déposants non-résidents représentaient la part la plus importante du total des dépôts. Par exemple, ils étaient à l'origine de la quasi-totalité des demandes déposées auprès des offices du Pérou et du Mexique.
- > Pour la majorité des pays considérés, le nombre de demandes déposées selon le PCT en 2007 est supérieur à celui enregistré en 2002. L'Algérie, la Turquie et l'Arabie saoudite ont enregistré l'augmentation la plus notable (croissance annuelle moyenne) du nombre de demandes déposées selon le PCT. Toutefois, sur le total des dépôts effectués selon le PCT, la part cumulée de tous les pays émergents considérés n'était que de 2,5% en 2007.

## E.2.1. BREVETS DÉLIVRÉS DANS CERTAINS PAYS ÉMERGENTS

## Brevets délivrés par office: quelques offices, 2006



## Taux de croissance du nombre de brevets délivrés par office: quelques pays émergents, 2005-2006



Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > En 2006, sur les offices retenus, l'office mexicain a délivré le plus grand nombre de brevets (9 632). L'office indien (4 320) et l'office brésilien (2 465) en ont eu aussi délivré un nombre important. Pour la majorité des offices, la part des brevets délivrés à des déposants non-résidents est largement supérieure à celle des brevets délivrés à des résidents. Au Mexique par exemple, 98,6% des brevets délivrés l'ont été à des non-résidents. Les exceptions sont le Belarus et la Lettonie, où les déposants non-résidents représentaient une faible proportion du nombre total des brevets délivrés.
- > Le nombre de brevets délivrés tant à des résidents qu'à des non-résidents a considérablement augmenté en Arabie saoudite et en Algérie et celui des brevets délivrés à des non-résidents a été en forte hausse au Chili, au Maroc et aux Philippines.

## F.1. DEMANDES DE BREVET DÉPOSÉES PAR DOMAINE TECHNIQUE

Tableau 1. Nombre total de dépôts par domaine technique

Domaine technique	2001	2002	Année de dépôt			Croissance annuelle
			2003	2004	2005	
<b>I - Électrotechnique</b>						
Machines et appareils électriques, énergie électrique	101 276	98 673	101 959	114 426	121 350	4,6%
Techniques audiovisuelles	90 401	84 928	91 405	106 765	109 253	4,8%
Télécommunications	96 631	91 313	94 867	105 652	116 770	4,8%
Communication numérique	44 017	42 977	45 076	48 995	50 069	3,3%
Techniques de communication de base	21 889	20 651	20 653	21 691	21 671	-0,2%
Informatique	117 545	111 675	116 656	132 787	144 594	5,3%
Méthodes de traitement des données à des fins de gestion	34 070	25 110	21 615	21 267	22 579	-9,8%
Semiconducteurs	78 398	78 729	81 411	89 548	95 107	4,9%
<b>II - Instruments</b>						
Optique	85 113	84 236	86 565	94 868	103 390	5,0%
Techniques de mesure	72 009	69 353	71 859	77 042	81 038	3,0%
Analyse de matériels biologiques	18 518	17 878	16 861	15 789	14 416	-6,1%
Dispositifs de commande	38 100	34 937	35 351	37 883	37 921	-0,1%
Technologie médicale	108 106	107 072	105 554	99 868	99 195	-2,1%
<b>III - Chimie</b>						
Chimie fine organique	64 170	64 026	59 622	59 835	63 317	-0,3%
Biotechnologie	45 573	47 576	44 632	41 993	40 861	-2,7%
Produits pharmaceutiques	69 355	69 160	66 050	68 650	74 254	1,7%
Chimie macromoléculaire, polymères	41 842	38 615	36 656	36 108	38 137	-2,3%
Chimie alimentaire	21 296	23 535	24 850	23 110	24 653	3,7%
Chimie de base	51 058	48 418	46 106	45 508	48 040	-1,5%
Matériaux, métallurgie	39 882	37 451	36 813	35 579	37 705	-1,4%
Technique de surface, revêtement	41 086	39 478	39 894	41 208	42 437	0,8%
Technologie des microstructures, nonotechnologie	3 425	2 770	2 994	2 967	3 357	-0,5%
Génie chimique	51 319	48 148	46 306	44 906	44 845	-3,3%
Écotechnologie	29 889	28 718	28 636	28 365	28 650	-1,1%
<b>IV - Mécanique</b>						
Manutention	52 960	50 088	49 897	51 465	52 072	-0,4%
Machines-outils	44 722	41 703	41 147	42 018	43 691	-0,6%
Moteurs, pompes, turbines	45 462	45 213	46 531	47 896	48 725	1,7%
Machines à fabriquer du papier et des textiles	49 570	48 276	48 519	48 459	51 090	0,8%
Autres machines spéciales	63 169	60 912	57 225	55 465	56 157	-2,9%
Procédés et appareils thermiques	27 958	27 856	28 203	29 526	30 314	2,0%
Éléments mécaniques	54 363	51 874	52 268	53 861	55 277	0,4%
Transport	70 698	69 533	75 362	78 067	82 031	3,8%
<b>V - Autres domaines</b>						
Mobilier, jeux	44 921	44 821	46 419	49 331	51 219	3,3%
Autres biens de consommation	38 596	36 850	38 305	40 254	40 741	1,4%
Génie civil	56 701	54 694	56 680	57 450	60 245	1,5%

Note: les symboles de la Classification internationale des brevets (CIB) attribués au document de brevet sont reliés aux domaines techniques par une table de concordance (Voir l'annexe B pour de plus amples renseignements). Étant donné que plusieurs symboles de la CIB peuvent être attribués à une même demande de brevet, le total des dépôts par domaine technique est supérieur au nombre total des dépôts. La croissance annuelle indiquée correspond au taux de croissance annuel moyen entre 2001 et 2005.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > L'électrotechnique, qui inclut l'informatique, les télécommunications, les machines et appareils électriques, l'énergie électrique et les techniques audiovisuelles, a été le domaine technique où l'activité a été la plus soutenue, d'après le nombre de demandes de brevet. De nombreuses demandes ont également été déposées dans les domaines de l'optique et de la technologie médicale.
- > Entre 2001 et 2005, le nombre de demandes de brevet déposées dans les domaines de l'informatique, de l'optique et des semi-conducteurs a progressé dans des proportions relativement élevées. En revanche, le nombre de demandes de brevets déposées dans les domaines des méthodes de traitement de données à des fins de gestion, de l'analyse de matériels biologiques et de la chimie a diminué au cours de la même période.

## F.2. FAMILLES DE BREVETS À ORIENTATION ÉTRANGÈRE, PAR DOMAINE TECHNIQUE ET PAR ORIGINE

Tableau 2. Familles de brevets à orientation étrangère, par domaine technique et par pays d'origine: les 15 principales origines, 2001-2005

Domaines techniques	Origine des familles de brevets															
	JP	US	DE	KR	GB	FR	NL	IT	CH	SE	AU	CA	CN	FI	DK	Autre
<b>I - Electrotechnique</b>																
Machines et appareils électriques, énergie électrique	48 183	23 805	13 305	8 169	2 525	3 687	2 206	1 495	1 294	677	572	762	928	461	303	6 969
Techniques audiovisuelles	54 961	21 126	5 544	10 736	2 174	1 993	3 845	413	635	513	512	497	766	496	312	6 668
Télécommunications	39 479	34 627	7 539	10 959	3 411	4 205	2 699	689	721	1 818	565	1 250	1 586	2 193	182	5 067
Communication numérique	14 835	24 197	4 433	4 575	2 143	2 828	1 309	345	315	1 084	305	954	1 233	1 465	87	2 260
Techniques de communication de base	10 542	7 353	2 633	2 206	738	892	1 120	250	161	288	93	181	139	278	41	1 741
Informatique	51 087	48 398	10 128	8 764	4 060	3 657	3 517	925	935	1 060	1 112	1 514	1 072	1 207	242	7 531
Méthodes de traitement des données à des fins de gestion	6 198	9 908	1 100	555	658	414	301	132	206	150	371	290	76	192	37	1 066
Semiconducteurs	48 369	20 431	6 923	10 751	1 454	1 630	2 462	501	507	296	262	138	418	221	88	6 724
<b>II - Instruments</b>																
Optique	54 278	18 012	5 691	8 580	1 770	1 643	2 446	493	621	375	377	287	469	211	154	4 820
Techniques de mesure	25 455	25 231	12 744	2 337	3 211	2 935	1 529	938	1 837	936	623	627	478	551	312	3 957
Analyse de matériels biologiques	4 125	15 976	2 368	275	1 487	725	424	176	351	282	351	178	119	113	234	955
Dispositifs de commande	12 613	11 785	5 533	1 297	1 384	1 567	570	639	593	450	504	354	189	222	123	2 297
Technologie médicale	17 611	57 902	11 277	1 429	7 156	3 790	1 982	1 924	2 437	2 032	1 619	721	747	385	1 423	6 618
<b>III - Chimie</b>																
Chimie fine organique	10 918	30 613	9 014	1 141	4 525	3 609	1 050	946	1 363	803	475	200	414	163	718	4 038
Biotechnologie	7 094	32 139	4 396	820	3 062	1 440	1 083	419	603	421	760	278	367	192	971	2 521
Produits pharmaceutiques	7 738	43 317	6 095	894	5 693	2 525	1 020	1 064	1 197	1 058	958	353	613	177	1 192	5 006
Chimie macromoléculaire, polymères	14 397	11 327	5 647	1 087	966	1 310	577	583	526	130	163	174	165	188	101	1 387
Chimie alimentaire	3 447	6 017	1 608	394	733	592	942	448	462	121	249	116	119	104	358	1 468
Chimie de base	14 314	16 889	7 329	1 227	2 199	1 487	985	478	934	201	347	243	340	150	262	2 612
Matériaux, métallurgie	12 513	8 104	4 477	1 016	768	1 340	415	480	426	365	338	281	252	210	131	2 187
Technologie de surface, revêtement	19 390	14 295	5 512	1 931	1 154	1 371	558	607	648	390	271	291	195	241	127	2 304
Technologie des microstructures, nonotechnologie	1 395	1 900	571	356	102	240	99	49	39	62	43	15	30	21	23	237
Génie chimique	11 743	16 332	8 250	1 613	2 035	2 156	902	1 226	947	592	542	495	381	435	339	2 975
Écotechnologie	7 058	6 663	3 875	676	912	1 123	449	495	270	301	277	285	122	211	152	1 632
<b>IV - Mécanique</b>																
Manutention	11 868	11 190	6 700	1 132	1 964	2 093	901	2 209	1 597	586	621	521	131	429	350	2 862
Machines-outils	11 257	9 207	7 290	853	925	1 306	464	1 268	908	767	357	442	183	275	152	2 795
Moteurs, pompes, turbines	16 696	10 779	10 143	1 229	1 497	2 058	370	945	780	501	252	440	165	119	273	2 147
Machines à fabriquer du papier et des textiles	22 557	9 844	6 290	1 323	1 063	1 095	610	1 028	1 081	371	252	166	164	715	116	2 004
Autres machines spéciales	14 251	14 971	8 721	1 143	1 862	2 358	1 072	1 850	1 120	582	734	747	237	315	390	3 814
Procédés et appareils thermiques	6 830	5 951	4 159	1 854	749	893	428	757	454	339	278	342	226	194	205	1 794
Éléments mécaniques	16 476	11 318	12 478	1 132	1 858	2 700	519	1 471	829	988	585	504	176	250	332	2 719
Transport	24 479	14 842	17 108	1 486	1 960	5 212	798	1 734	539	1 176	654	660	214	235	168	3 174
<b>V - Autres domaines</b>																
Mobilier, jeux	7 347	10 493	3 535	1 651	1 656	1 451	687	1 251	661	397	690	596	233	141	206	2 922
Autres biens de consommation	8 679	9 629	4 098	2 606	1 375	1 836	643	1 283	711	343	440	393	217	142	160	2 658
Génie civil	6 207	12 290	6 532	807	2 329	2 460	958	1 529	844	707	1 160	1 021	196	333	351	4 440

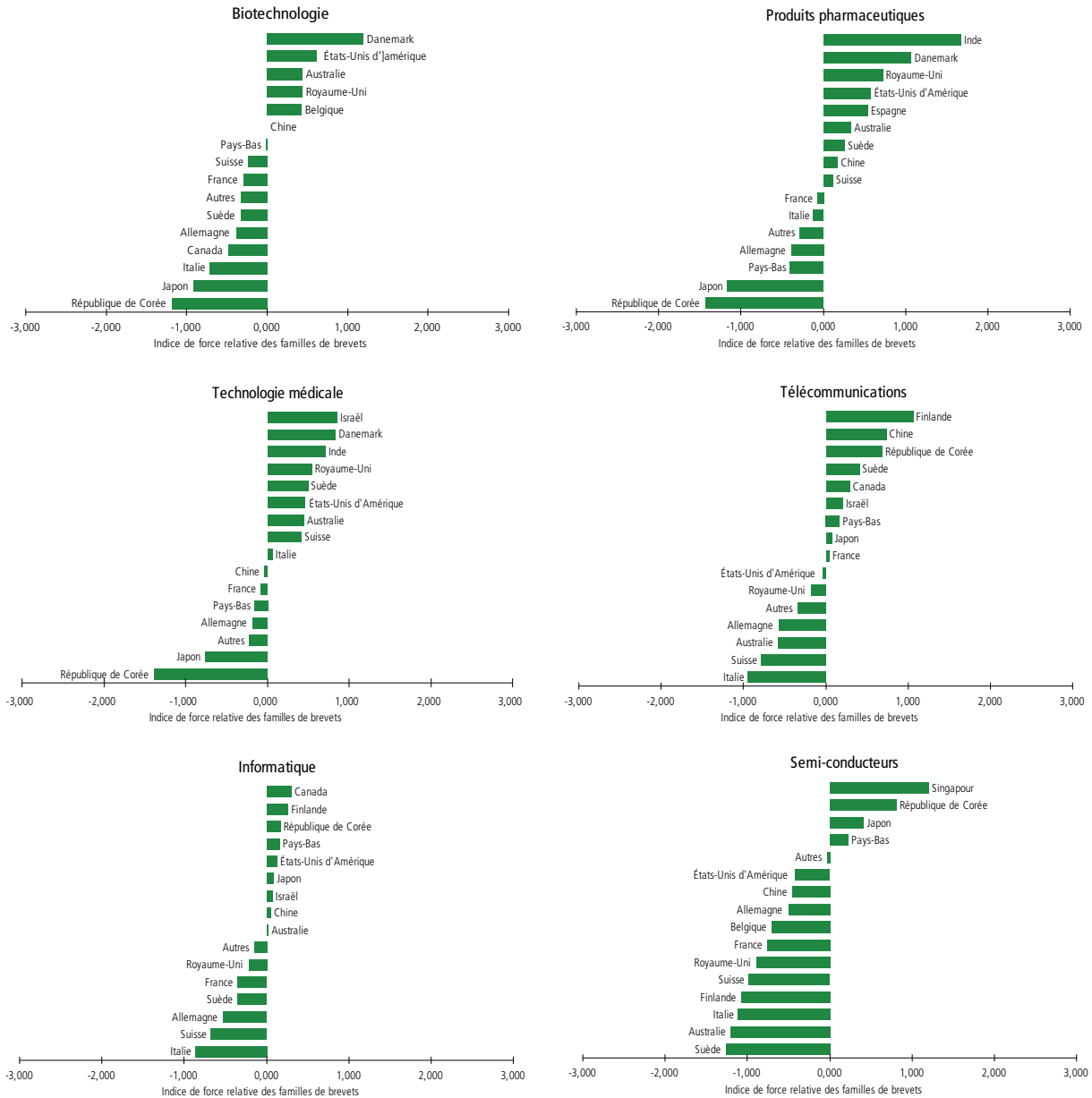
Note: selon la définition de la famille de brevets adoptée aux fins du présent rapport, les demandes de brevet qui sont déposées auprès d'au moins un office étranger constituent des familles dites "à orientation étrangère". Les familles de brevets à orientation étrangère donnent une certaine idée des inventions que les déposants jugent utile de faire protéger dans plusieurs pays.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > Il est courant que des déposants cherchent à obtenir des droits de brevet pour la même invention dans plusieurs pays, ce qui multiplie le nombre des demandes de brevet. Par conséquent, le comptage des dépôts de demandes de brevet tend à surestimer le nombre des inventions. En revanche, le nombre des familles de brevets, qui est calculé sur la base de la première demande de brevet déposée, rend mieux compte du nombre des inventions, car celles-ci ne sont plus comptabilisées plusieurs fois.
- > On trouvera dans le tableau 2 une ventilation des familles de brevets à orientation étrangère par domaine technique, pour les 15 principaux pays d'origine. Dans la plupart des domaines techniques, ce sont des déposants du Japon et des États-Unis d'Amérique qui étaient à l'origine du plus grand nombre de familles de brevets.
- > Les premiers rangs de ce classement, effectué sur la base du total des familles de brevets à orientation étrangère, sont principalement occupés par des pays industrialisés, à une seule exception près, à savoir la Chine qui se place en 13<sup>e</sup> position. Cela montre que même si des pays émergents comme l'Inde, le Brésil et le Mexique connaissent une activité soutenue dans le domaine des brevets sur leurs marchés intérieurs respectifs, le nombre de demandes déposées à l'étranger ne représente qu'une faible proportion du total des dépôts dans ces pays.

### F.3. INDICE DE SPÉCIALISATION RELATIVE DES FAMILLES DE BREVETS À ORIENTATION ÉTRANGÈRE, PAR ORIGINE

Indice de spécialisation relative par pays d'origine pour certains domaines techniques:  
les 15 principales origines, 2001-2005



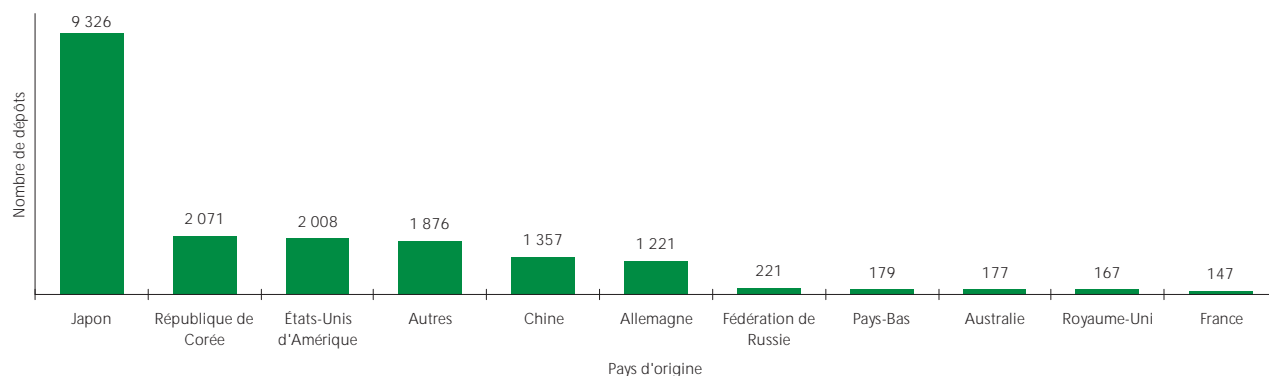
Note: l'indice de spécialisation relative indique les domaines techniques dans lesquels les pays présentent des niveaux de concentration des demandes de brevets supérieurs ou inférieurs à la moyenne. Il corrige les effets de la taille du pays et mesure le niveau de concentration des dépôts par domaine technique dans chaque pays. Une valeur positive (ou négative) de cet indice pour un domaine technique donné signifie que la proportion de familles de brevets dans ce domaine est relativement élevée (ou faible) dans le pays considéré. Les valeurs ci-dessus de l'indice sont calculées sur la base des familles de brevets à orientation étrangère, telles que définies plus haut. Voir l'annexe B pour les définitions des domaines techniques et l'annexe C pour les valeurs détaillées de l'indice.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

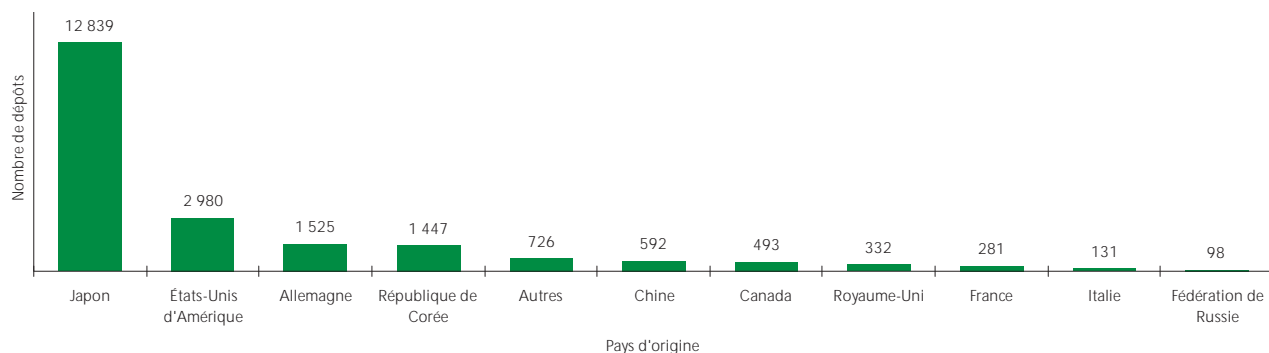
- > Si le nombre total des familles de brevets donne une indication du dynamisme global des activités de recherche-développement (R-D) des pays, l'indice de spécialisation relative fournit une indication de l'intensité de l'effort de R-D des pays dans un domaine technique donné.
- > Dans chaque domaine technique, il est possible d'identifier des pays présentant un niveau de concentration de familles de brevets à orientation étrangère supérieur à la moyenne (c'est-à-dire une valeur positive de l'indice). On citera à titre d'exemple le Danemark et les États-Unis d'Amérique dans les domaines de la biotechnologie; l'Inde dans celui des produits pharmaceutiques; Israël, le Danemark et l'Inde dans celui de la technologie médicale; la Finlande, la Chine, la République de la Corée et la Suède dans le domaine des télécommunications; le Canada et la Finlande dans le domaine de l'informatique; et Singapour et la République de Corée dans le domaine des semi-conducteurs.

## F.4. DEMANDES DE BREVET DÉPOSÉES DANS LE DOMAINE ÉNERGÉTIQUE

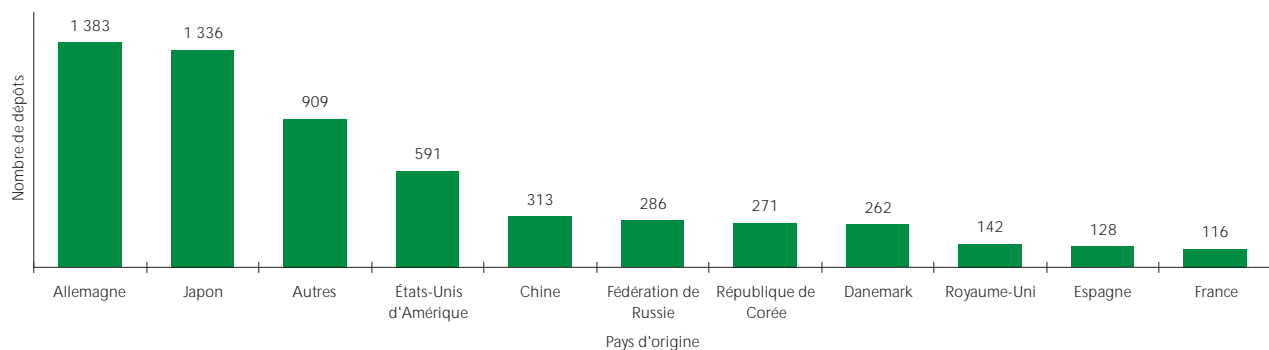
Dépôts dans le domaine de l'énergie solaire par pays d'origine, 2001-2005



Dépôts dans le domaine des piles à combustible par pays d'origine, 2001-2005



Dépôts dans le domaine de l'énergie éolienne par pays d'origine, 2001-2005



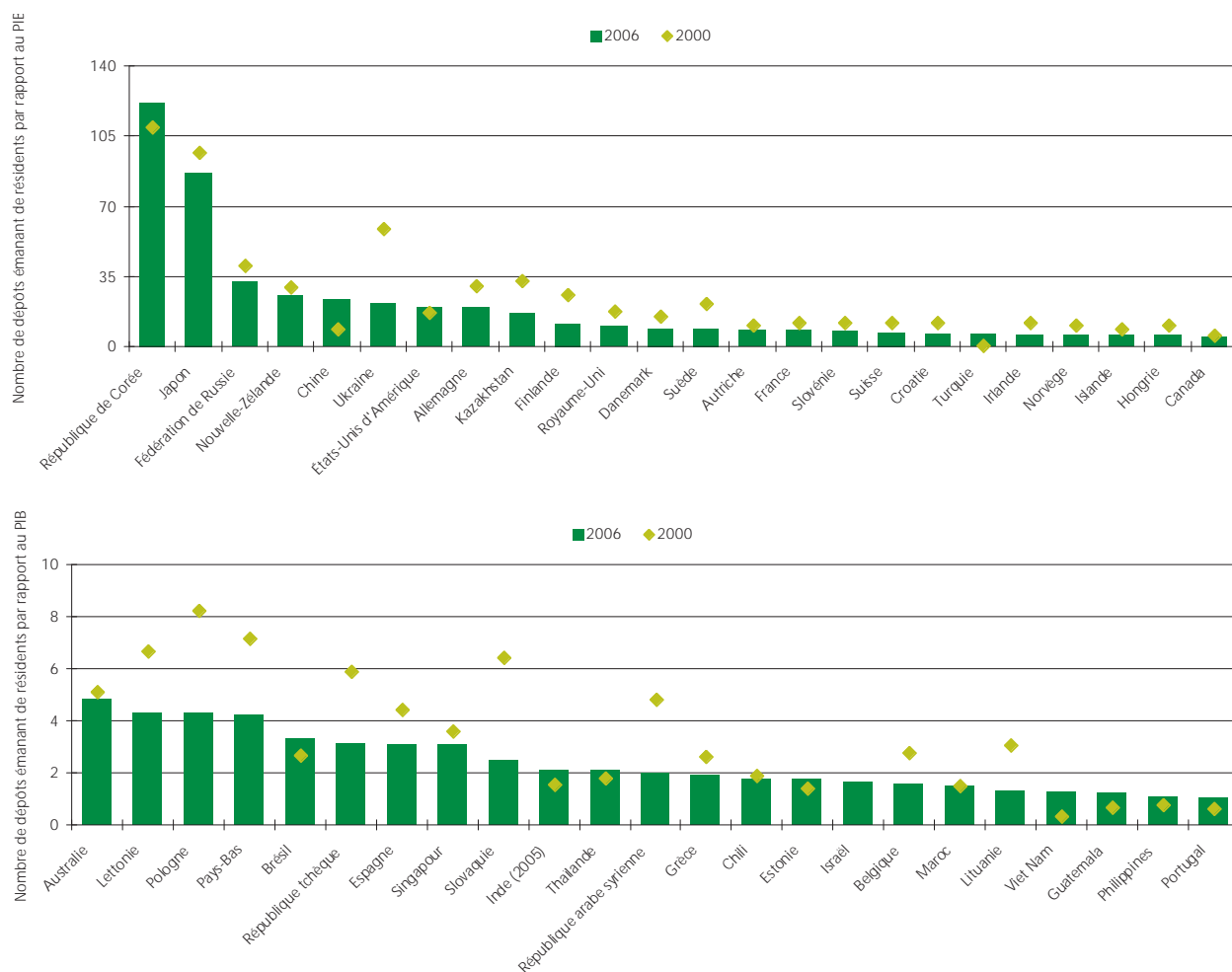
Voir l'annexe B pour les définitions.

Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > Les tensions récentes sur les ressources énergétiques ont stimulé l'activité en matière de brevets concernant les techniques énergétiques. Cela ressort par exemple des dépôts de demandes de brevet concernant l'énergie solaire (thermique et photovoltaïque), les piles à combustible et l'énergie éolienne (domaines déterminés d'après les symboles de la Classification internationale des brevets attribués aux demandes de brevet). La répartition de ces demandes par pays d'origine fait apparaître le niveau de concentration des travaux de recherche dans ces domaines techniques.
- > Dans les domaines de l'énergie solaire et des piles à combustibles, les dépôts de demandes de brevet ont émané essentiellement du Japon. Dans celui de l'énergie éolienne, les demandes de brevet étaient réparties de façon homogène, l'Allemagne et le Japon étant les deux principaux pays d'origine en la matière.
- > Le nombre total de demandes de brevet déposées dans le domaine de l'énergie éolienne était nettement inférieur à celui des demandes déposées dans les deux autres domaines techniques.

### G.1.1. NOMBRE DE DEMANDES DE BREVET DÉPOSÉES PAR DES RÉSIDENTS RAPPORTÉ AU PRODUIT INTÉRIEUR BRUT (PIB)

Nombre de dépôts de résidents rapporté au PIB du pays considéré, 2006



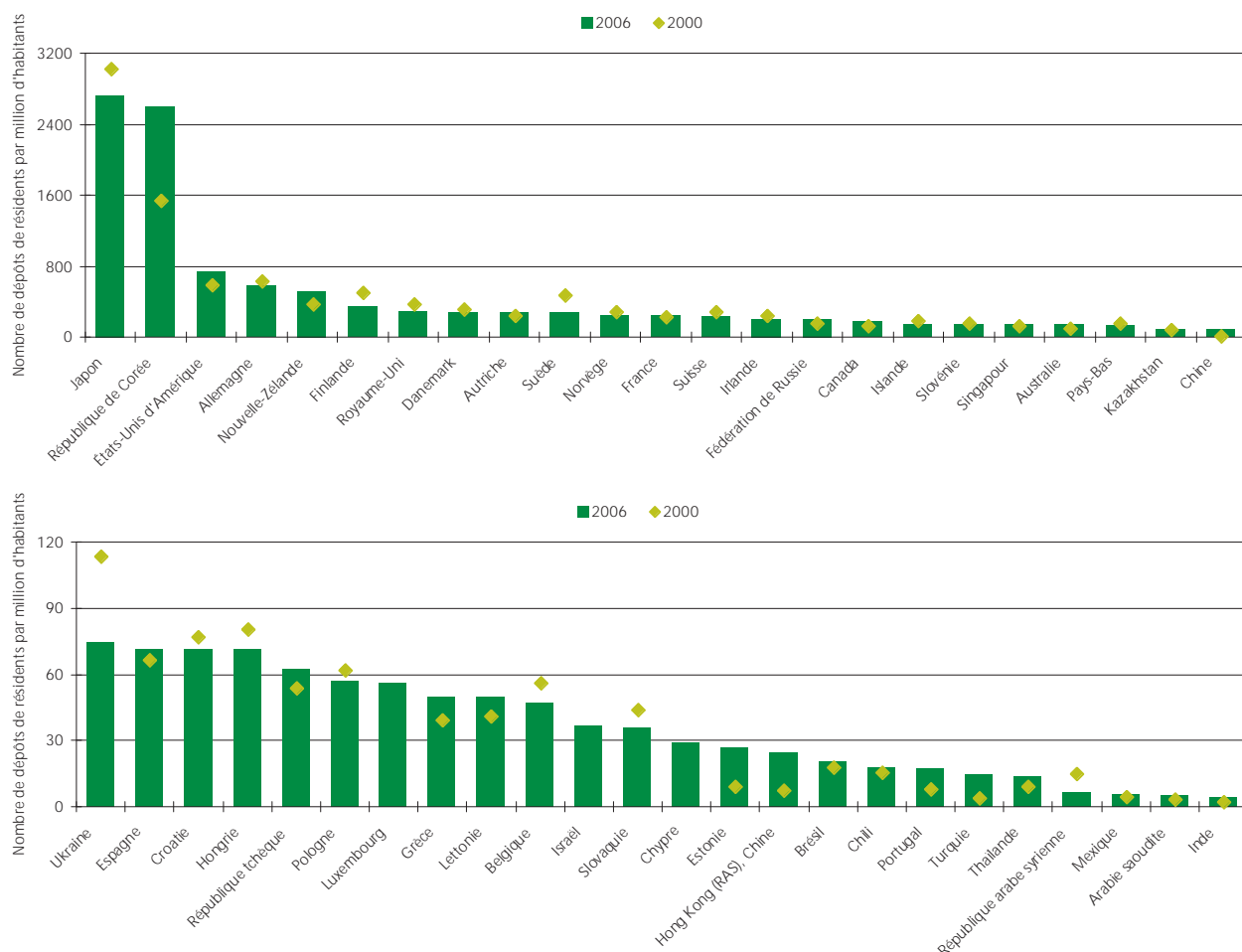
Note: les données relatives au PIB sont exprimées en milliards de dollars É.-U. constants sur la base des parités de pouvoir d'achat.

Source: base de données statistiques de l'OMPI et Banque mondiale (Indicateurs du développement dans le monde)

- > Le rapport entre le nombre de dépôts émanant de résidents et le PIB permet d'opérer une correction en fonction de la taille du pays et d'améliorer la comparabilité entre les pays.
- > L'écart entre la République de Corée et le Japon en ce qui concerne le nombre de dépôts émanant de résidents rapporté au PIB (produit intérieur brut) est sensiblement plus faible que celui obtenu avec l'indicateur du nombre de dépôts émanant de résidents (voir la section B.1.2).
- > Le nombre de dépôts émanant de résidents est plus élevé aux États-Unis d'Amérique qu'en Chine et dans la Fédération de Russie mais, lorsque l'on tient compte du PIB, la Chine et la Fédération de Russie affichent toutes deux un ratio dépôts de résidents/PIB supérieur.
- > Dans la majorité des pays visés dans le présent rapport, le nombre des dépôts émanant de résidents rapporté au PIB en 2006 est inférieur au ratio de 2000, ce qui s'explique essentiellement par le fait que le PIB a augmenté à un rythme plus rapide que le nombre des dépôts émanant de résidents. Avec pour 2006 un ratio dépôts de résidents/PIB supérieur à celui de 2000, la Chine et la République de Corée sont deux exceptions notables.

## G.1.2. NOMBRE DE DEMANDES DE BREVET ÉMANANT DE RÉSIDENTS PAR MILLION D'HABITANTS

Nombre de dépôts de résidents par million d'habitants du pays ou territoire considéré, 2006

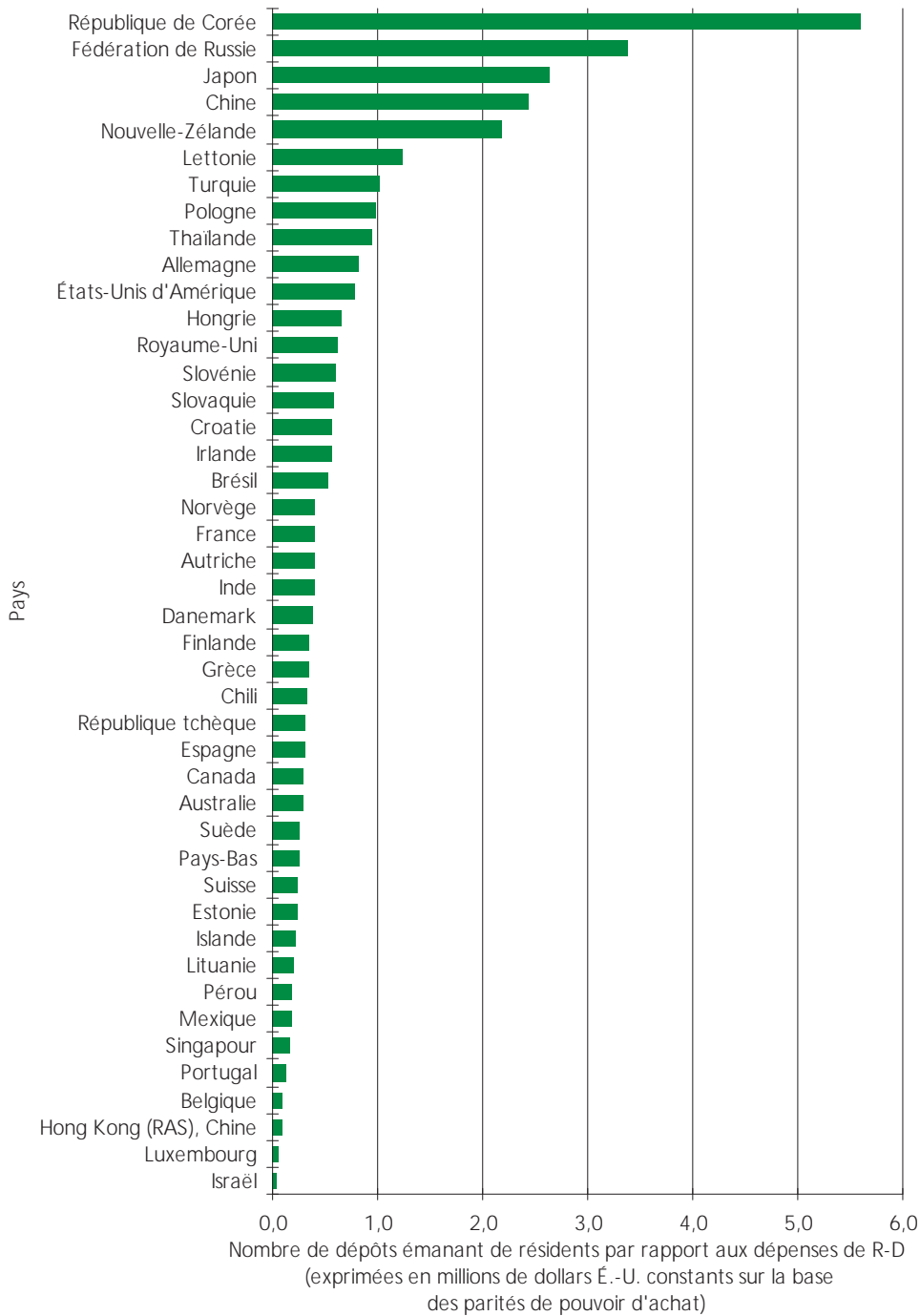


Source: base de données statistiques de l'OMPI et Banque mondiale (Indicateurs du développement dans le monde)

- > Le nombre de dépôts émanant de résidents rapporté au nombre d'habitants évolue d'une façon analogue au nombre de dépôts émanant de résidents rapporté au PIB (voir la section G.1.1). Il existe toutefois quelques différences notables. Par exemple, du fait de la taille de leur population, la Chine, l'Inde et la Fédération de Russie se classent plus bas pour le nombre de dépôts émanant de résidents par million d'habitants que pour ce même nombre rapporté au PIB.
- > Les augmentations les plus notables entre 2000 et 2006 se sont produites dans la République de Corée, aux États-Unis d'Amérique, en Nouvelle-Zélande et en Chine. En revanche, au cours de la même période, le Japon, la Suède et la Finlande ont enregistré une diminution du nombre de dépôts émanant de résidents rapporté au nombre d'habitants.

### G.1.3. NOMBRE DE DEMANDES DE BREVET ÉMANANT DE RÉSIDENTS RAPPORTÉ AUX DÉPENSES DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT (R-D)

Nombre de dépôts de résidents rapportés aux dépenses de R-D du pays ou territoire considéré, 2006

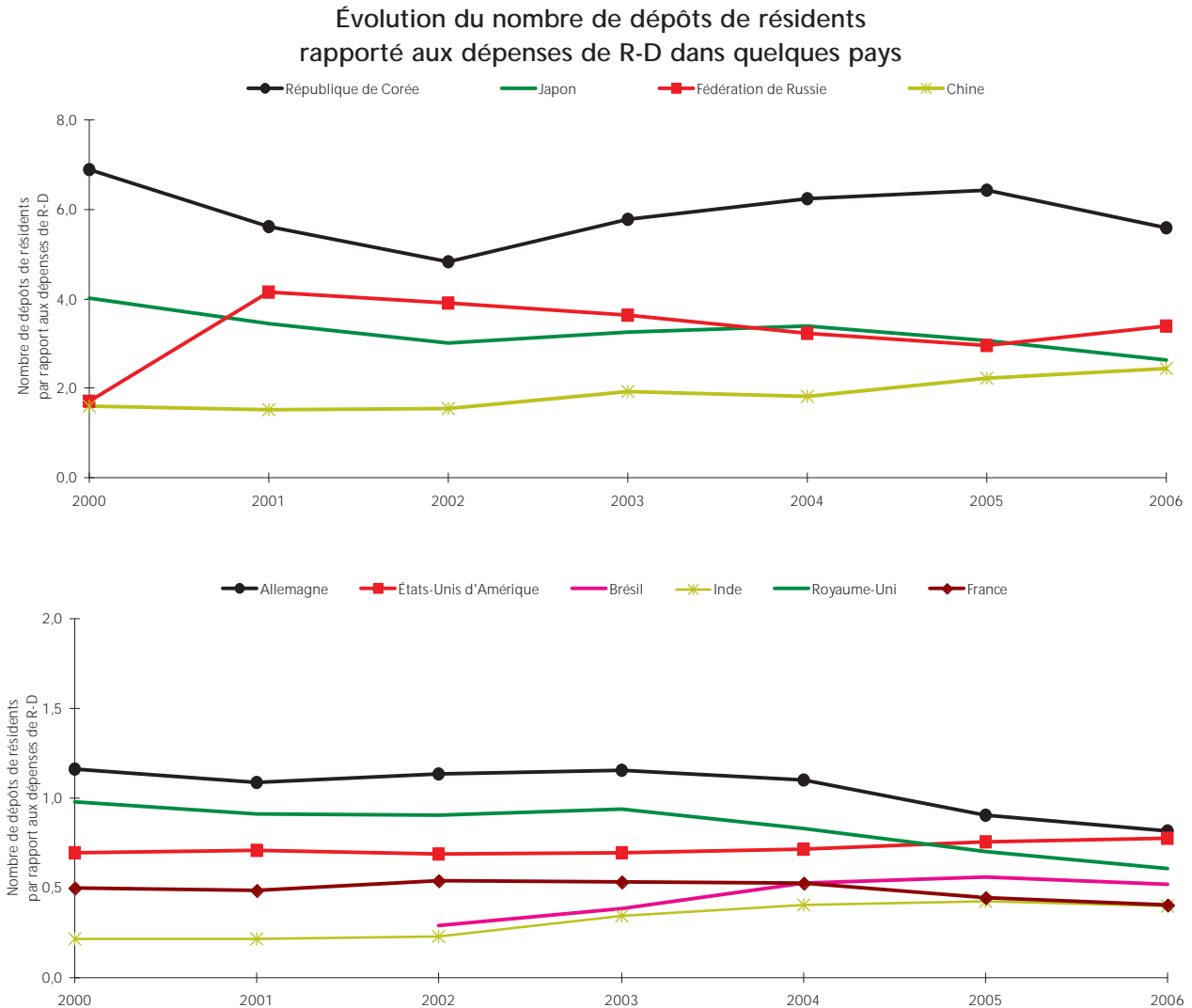


Note: les dépenses de recherche-développement sont exprimées en millions de dollars É.-U. constants sur la base des parités de pouvoir d'achat, avec un décalage de deux ans pour l'obtention du ratio dépôts de résidents/R-D.

Source: UNESCO et base de données statistiques de l'OMPI

- > Les dépenses de recherche-développement et les dépôts de demandes de brevet sont étroitement corrélés. Les pays où l'investissement dans la R-D est important tendent à enregistrer un nombre élevé de dépôts émanant de résidents par rapport aux dépenses de R-D (intensité de l'activité-brevets). L'intensité de l'activité-brevets est forte dans la République de Corée, la Fédération de Russie, au Japon, en Chine et en Nouvelle-Zélande.

### G.1.4. ÉVOLUTION DES DÉPÔTS ÉMANANT DE RÉSIDENTS PAR RAPPORT AUX DÉPENSES DE RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT (R-D)



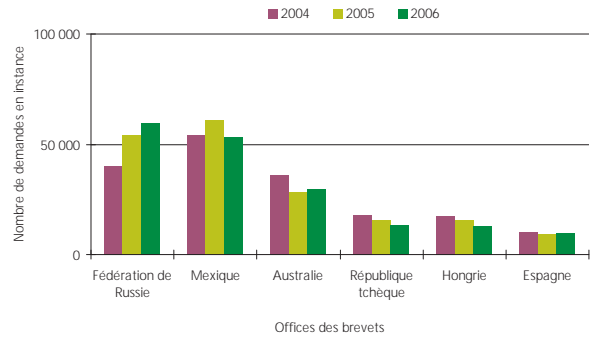
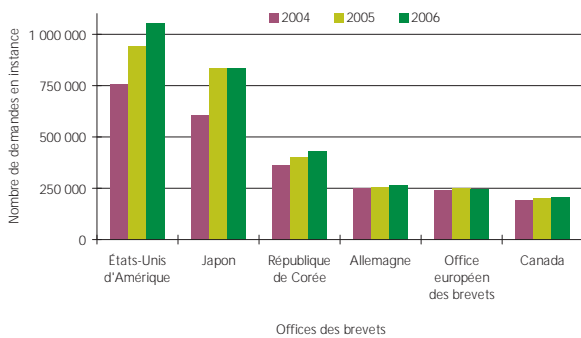
Note: les dépenses de R-D sont exprimées en millions de dollars É.-U. constants, sur la base des parités de pouvoir d'achat, avec un décalage de deux ans pour l'obtention du ratio dépôts de résidents/R-D.

Source: UNESCO et base de données statistiques de l'OMPI

- > Entre 2000 et 2006, le ratio d'intensité de l'activité-brevets (nombre de demandes de brevet déposées par des résidents rapporté aux dépenses de recherche-développement) a légèrement augmenté pour la Chine et l'Inde, principalement en raison de la croissance plus rapide du nombre de dépôts émanant de résidents que des dépenses de R-D.
- > Le ratio d'intensité de l'activité-brevets a en revanche reculé, notamment au cours de ces dernières années, pour l'Allemagne, le Japon et le Royaume-Uni. Le fléchissement d'intensité de l'activité-brevets dans ces pays tient principalement à la diminution du nombre des dépôts émanant de résidents.

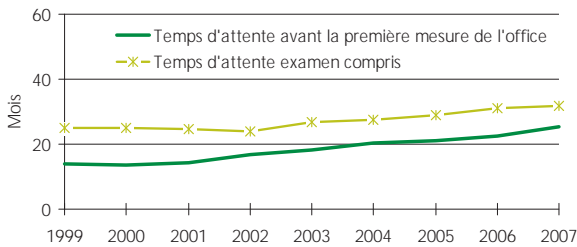
## H.1. TRAITEMENT DES DEMANDES DE BREVET

### Demandes de brevets en instance par office: quelques offices

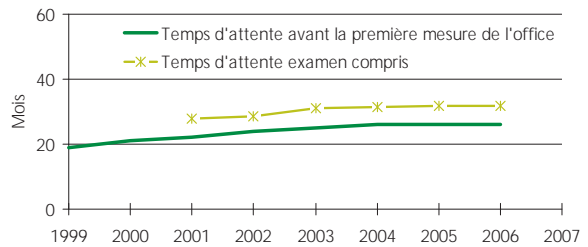


### Temps d'attente moyen par office: quelques offices

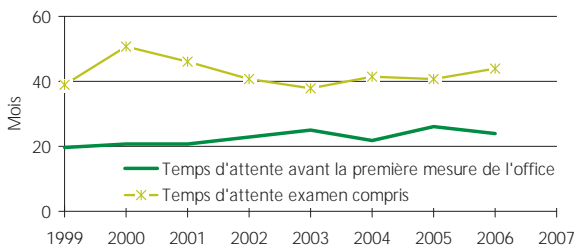
#### Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique



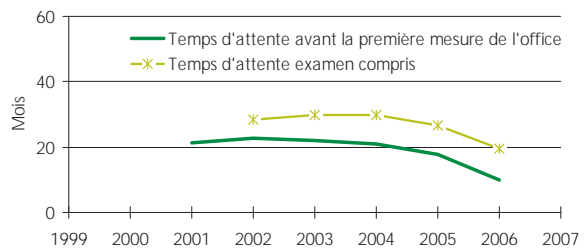
#### Office japonais des brevets



#### Office européen des brevets



#### Office coréen de la propriété intellectuelle

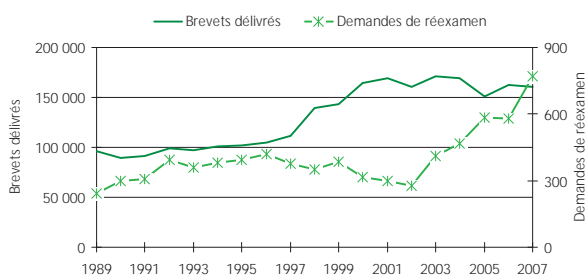


Note: compte tenu des spécificités de chaque office, il se peut que les données présentées ci-dessus ne soient pas comparables de l'un à l'autre. Le temps d'attente moyen avant que l'office prenne une première mesure ou procède à l'examen peut varier selon la charge de travail et les ressources de chaque office. À l'Office japonais des brevets, la modification de la règle concernant le délai imparti pour demander l'examen (ramené de sept à trois ans) a créé une surcharge de travail qui, selon les estimations de l'office, va sensiblement se résorber dans un futur proche.

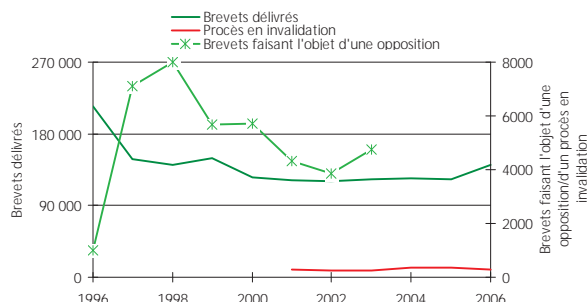
Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > En 2006, il y avait plus d'un million de demandes en instance (demandes de brevet en attente d'examen sur le fond) à l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique (USPTO). L'Office japonais des brevets avait lui aussi un nombre important de demandes en instance.
- > Entre 2004 et 2006, le nombre de demandes en instance dans les offices de la Fédération de Russie, des États-Unis d'Amérique et du Japon a respectivement augmenté de 49,2%, 38,4% et 38,1%. Toutefois, en ce qui concerne le Japon, cette augmentation s'explique dans une certaine mesure par la modification, entrée en vigueur en 2004, de la règle fixant le délai imparti pour demander l'examen, qui a été ramené de sept à trois ans. Le nombre de demandes en instance à l'Office européen des brevets (OEB) est resté stable.
- > Le temps d'attente moyen avant que l'office prenne une première mesure, dans le cas de l'OEB, de l'Office japonais des brevets et de l'USPTO, s'est allongé au cours de la période 1999-2006. C'est à l'Office coréen de la propriété intellectuelle que le temps d'attente est le plus court avant la première mesure prise et ce délai s'est réduit durant la même période.
- > C'est à l'OEB que le temps d'attente total moyen (comprenant la durée de l'examen) est le plus long et les données disponibles les plus récentes montrent que le délai global de délivrance représente près du double du temps d'attente avant la première mesure prise par l'office.

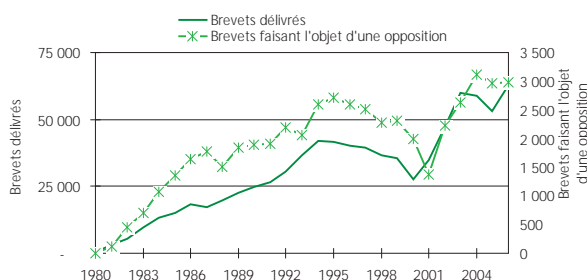
## I.1. STATISTIQUES SUR LES PROCÉDURES D'OPPOSITION ET D'INVALIDATION, PAR OFFICE

Office des brevets et des marques  
des États-Unis d'Amérique

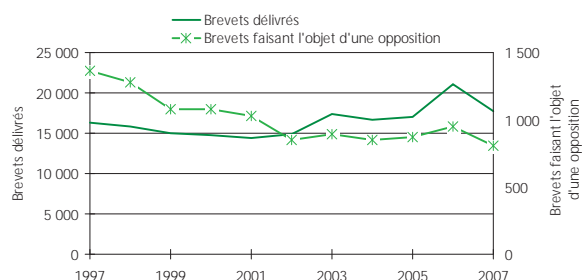
## Office japonais des brevets



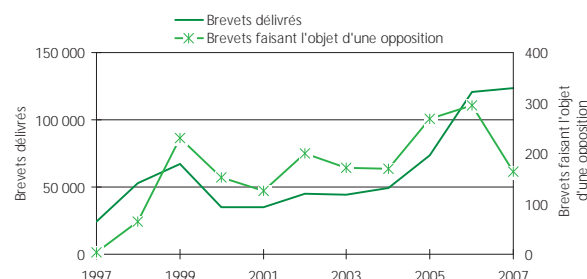
## Office européen des brevets



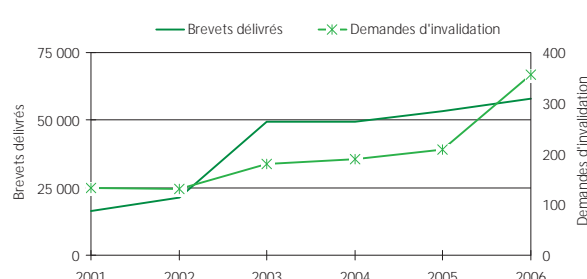
## Office allemand des brevets et des marques



## Office coréen de la propriété intellectuelle



## Office chinois des brevets



Note: les données concernant la Chine sont estimatives sauf pour 2002 et 2006. Il existe différentes procédures dans les différents offices pour former opposition à la décision de délivrer un brevet ou demander l'invalidation d'un brevet délivré. En Allemagne, à l'OEB et en République de Corée, ce sera simplement une "opposition", mais aux États-Unis d'Amérique on parle de "réexamen". En Chine, la procédure est dénommée "demande d'invalidation" et au Japon "procès en invalidation".

Source: base de données statistiques de l'OMPI

- > Pour les offices considérés, le nombre de brevets faisant l'objet d'une demande d'opposition ou d'invalidation représente, dans la plupart des cas, moins de 6% du total des brevets délivrés par l'office en question au cours de la même année et pour les offices les plus importants moins de 1%, à l'exception de l'OEB.
- > La diminution brutale du nombre de brevets faisant l'objet d'une opposition au Japon s'explique par le changement intervenu en 2003 à l'office japonais, qui est passé d'une procédure d'opposition engagée à la suite de la décision d'un examinateur de délivrer un brevet au procès en invalidation.
- > Dans la plupart des offices considérés, le nombre de demandes d'opposition ou d'invalidation est faiblement corrélé au nombre des brevets délivrés, à l'exception de l'Allemagne où le nombre des demandes a diminué alors que parallèlement le nombre de brevets délivrés a augmenté. En général, le nombre de demandes d'opposition ou d'invalidation est orienté à la hausse, ce qui est peut-être le signe que des tiers trouvent un intérêt accru à contester la validité de brevets délivrés.

## J. COÛT DE LA PROTECTION PAR BREVET

En dollars É.-U.	2 pays				7 pays				15 pays			
	Voie directe	Part	Voie PCT	Part	Voie directe	Part	Voie PCT	Part	Voie directe	Part	Voie PCT	Part
Taxes officielles	6 442	38,0%	9 001	48,9%	20 067	33,8%	21 449	35,5%	36 258	30,4%	36 799	31,1%
Hors maintien en vigueur	5 607	33,3%	8 302	45,5%	12 960	21,8%	14 664	24,2%	21 810	18,3%	23 203	19,6%
Maintien en vigueur	835	4,9%	700	3,4%	7 108	12,0%	6 785	11,2%	14 448	12,1%	13 595	11,5%
Frais juridiques	4 398	25,9%	4 274	21,0%	25 836	43,5%	25 539	42,2%	61 697	51,7%	60 353	51,0%
Hors maintien en vigueur	4 156	24,5%	4 156	20,4%	21 616	36,4%	21 854	36,1%	50 247	42,1%	50 129	42,4%
Maintien en vigueur	242	1,4%	118	0,6%	4 220	7,1%	3 685	6,1%	11 450	9,6%	10 224	8,6%
Coûts de traduction	6 131	36,1%	6 131	30,1%	13 494	22,7%	13 494	22,3%	21 426	17,9%	21 188	17,9%
<b>Total</b>	<b>16 971 dollars</b>		<b>19 406 dollars</b>		<b>59 397 dollars</b>		<b>60 481 dollars</b>		<b>119 381 dollars</b>		<b>118 339 dollars</b>	
	<b>É.-U.</b>		<b>É.-U.</b>		<b>É.-U.</b>		<b>É.-U.</b>		<b>É.-U.</b>		<b>É.-U.</b>	

Note: les coûts de la protection par brevet sont calculés à partir d'estimations provenant du Global IP Estimator (<http://www.globalip.com/>). Ils incluent les coûts afférents au dépôt, à l'examen, au traitement, à la délivrance du brevet et à la phase internationale en cas de dépôts selon le PCT. Ils ne comprennent pas les dépenses effectuées en interne ou préalablement au dépôt de la demande. Les chiffres indiqués ci-dessus sont fondés sur des barèmes de taxes types, donnés à titre indicatif uniquement; les coûts effectifs varieraient fortement en fonction des nombreuses options dont disposent les déposants et des nombreuses différences entre les coûts et les taxes (y compris les frais de justice et les coûts de traduction) dans le monde. La dernière année de maintien en vigueur est la dixième à compter de la date de dépôt. Voir l'annexe D pour de plus amples renseignements sur la méthode utilisée.

Source: OMPI

- > Il ressort du tableau ci-dessus que les coûts de traduction peuvent représenter de 18 à 36% du total des coûts, selon le nombre de pays retenus.
- > Les taxes officielles représentent environ un tiers du total des coûts tandis que les frais juridiques varient entre un quart et la moitié environ du total, selon le nombre de pays retenus.
- > Le montant des taxes officielles est plus élevé dans le cas d'un dépôt selon le système du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), malgré le fait que les coûts du maintien en vigueur soient différés. Toutefois, plus le nombre de pays est important, plus l'écart se réduit.



## ANNEXE A. PRINCIPAUX DEPOSANTS DE DEMANDES SELON LE PCT

Forme brève	Nom des déposants de demandes selon le PCT: entreprises
MATSUSHITA (JP)	MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.
PHILIPS (NL)	KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.
SIEMENS (DE)	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
HUAWEI (CN)	HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
ROBERT BOSCH (DE)	ROBERT BOSCH GMBH
TOYOTA (JP)	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA
QUALCOMM (US)	QUALCOMM INCORPORATED
MICROSOFT (US)	MICROSOFT CORPORATION
MOTOROLA (US)	MOTOROLA, INC.
NOKIA (FI)	NOKIA CORPORATION
BASF (DE)	BASF AKTIENGESELLSCHAFT
3M INNOVATIVE (US)	3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY
LG ELECTRONICS (KR)	LG ELECTRONICS INC.
FUJITSU (JP)	FUJITSU LIMITED
SHARP (JP)	SHARP KABUSHIKI KAISHA
NEC (JP)	NEC CORPORATION
INTEL (US)	INTEL CORPORATION
PIONEER (JP)	PIONEER CORPORATION
IBM (US)	INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION
SAMSUNG (KR)	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

Forme brève	Nom des déposants de demandes selon le PCT: institutions universitaires
CALIFORNIA (US)	THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MIT (US)	MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
COLUMBIA (US)	THE TRUSTEES OF COLUMBIA UNIVERSITY IN THE CITY OF NEW YORK
TEXAS SYSTEM (US)	BOARD OF REGENTS, THE UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM
WISCONSIN (US)	WISCONSIN ALUMNI RESEARCH FOUNDATION
OSAKA UNIVERSITY (JP)	OSAKA UNIVERSITY
HARVARD (US)	PRESIDENT AND FELLOWS OF HARVARD COLLEGE
JOHNS HOPKINS (US)	THE JOHNS HOPKINS UNIVERSITY
KYOTO (JP)	KYOTO UNIVERSITY
STANFORD (US)	THE BOARD OF TRUSTEES OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
FLORIDA (US)	UNIVERSITY OF FLORIDA RESEARCH FOUNDATION, INC.
TOKYO (JP)	THE UNIVERSITY OF TOKYO
ILLINOIS (US)	THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS
PENNSYLVANIA (US)	THE TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA
MICHIGAN (US)	THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
SUNY (US)	THE RESEARCH FOUNDATION OF STATE UNIVERSITY OF NEW YORK
NAGOYA (JP)	NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION NAGOYA UNIVERSITY
UTAH (US)	UNIVERSITY OF UTAH RESEARCH FOUNDATION
SOUTH FLORIDA (US)	UNIVERSITY OF SOUTH FLORIDA
CORNELL (US)	CORNELL RESEARCH FOUNDATION, INC.
TOHOKU (JP)	TOHOKU UNIVERSITY

## ANNEXE B. TABLE DE CONCORDANCE CIB – TECHNOLOGIE

Domaine technique	Symboles de la Classification internationale des brevets (CIB)
<b>I - Électrotechnique</b>	
Machines et appareils électriques, énergie électrique	F21#, H01B, H01C, H01F, H01G, H01H, H01J, H01K, H01M, H01R, H01T, H02#, H05B, H05C, H05F, H99Z
Techniques audiovisuelles	G09F, G09G, G11B, H04N-003, H04N-005, H04N-009, H04N-013, H04N-015, H04N-017, H04R, H04S, H05K
Télécommunications	G08C, H01P, H01Q, H04B, H04H, H04J, H04K, H04M, H04N-001, H04N-007, H04N-011, H04Q
Communication numérique	H04L
Techniques de communication de base	H03#
Informatique	(G06# not G06Q), G11C, G10L
Méthodes de traitement de données à des fins de gestion	G06Q
Semi-conducteurs	H01L
<b>II - Instruments</b>	
Optique	G02#, G03B, G03C, G03D, G03F, G03G, G03H, H01S
Techniques de mesure	G01B, G01C, G01D, G01F, G01G, G01H, G01J, G01K, G01L, G01M, (G01N not G01N-033), G01P, G01R, G01S; G01V, G01W, G04#, G12B, G99Z
Analyse de matériels biologiques	G01N-033
Dispositifs de commande	G05B, G05D, G05F, G07#, G08B, G08G, G09B, G09C, G09D
Technologie médicale	A61B, A61C, A61D, A61F, A61G, A61H, A61J, A61L, A61M, A61N, H05G
<b>III - Chimie</b>	
Chimie fine organique	(C07B, C07C, C07D, C07F, C07H, C07J, C40B) not A61K, A61K-008, A61Q
Biotechnologie	(C07G, C07K, C12M, C12N, C12P, C12Q, C12R, C12S) not A61K
Produits pharmaceutiques	A61K not A61K-008
Chimie macromoléculaire, polymères	C08B, C08C, C08F, C08G, C08H, C08K, C08L
Chimie alimentaire	A01H, A21D, A23B, A23C, A23D, A23F, A23G, A23J, A23K, A23L, C12C, C12F, C12G, C12H, C12J, C13D, C13F, C13J, C13K
Chimie de base	A01N, A01P, C05#, C06#, C09B, C09C, C09F, C09G, C09H, C09K, C09D, C09J, C10B, C10C, C10F, C10G, C10H, C10J, C10K, C10L, C10M, C10N, C11B, C11C, C11D, C99Z
Matériaux, métallurgie	C01#, C03C, C04#, C21#, C22#, B22#
Techniques de surface, revêtement	B05C, B05D, B32#, C23#, C25#, C30#
Technologie des microstructures nanotechnologie	B81#, B82#
Génie chimique	B01B, B01D-000#, B01D-01##, B01D-02##, B01D-03##, B01D-041, B01D-043, B01D-057, B01D-059, B01D-06##, B01D-07##, B01F, B01J, B01L, B02C, B03#, B04#, B05B, B06B, B07#, B08#, D06B, D06C, D06L, F25J, F26#, C14C, H05H
Écotechnologie	A62D, B01D-045, B01D-046, B01D-047, B01D-049, B01D-050, B01D-051, B01D-052, B01D-053, B09#, B65F, C02#, F01N, F23G, F23J, G01T, E01F-008, A62C

**IV - Mécanique**

Manutention	B25J, B65B, B65C, B65D, B65G, B65H, B66#, B67#
Machines-outils	B21#, B23#, B24#, B26D, B26F, B27#, B30#, B25B, B25C, B25D, B25F, B25G, B25H, B26B
Moteurs, pompes, turbines	F01B, F01C, F01D, F01K, F01L, F01M, F01P, F02#, F03#, F04#, F23R, G21#, F99Z
Machines à fabriquer du papier et des textiles	A41H, A43D, A46D, C14B, D01#, D02#, D03#, D04B, D04C, D04G, D04H, D05#, D06G, D06H, D06J, D06M, D06P, D06Q, D99Z, B31#, D21#, B41#
Autres machines spéciales	A01B, A01C, A01D, A01F, A01G, A01J, A01K, A01L, A01M, A21B, A21C, A22#, A23N, A23P, B02B, C12L, C13C, C13G, C13H, B28#, B29#, C03B, C08J, B99Z, F41#, F42#
Procédés et appareils thermiques	F22#, F23B, F23C, F23D, F23H, F23K, F23L, F23M, F23N, F23Q, F24#, F25B, F25C, F27#, F28#
Éléments mécaniques	F15#, F16#, F17#, G05G
Transport	B60#, B61#, B62#, B63B, B63C, B63G, B63H, B63J, B64#

**V - Autres domaines**

Mobilier, jeux	A47#, A63#
Autres biens de consommation	A24#, A41B, A41C, A41D, A41F, A41G, A42#, A43B, A43C, A44#, A45#, A46B, A62B, B42#, B43#, D04D, D07#, G10B, G10C, G10D, G10F, G10G, G10H, G10K, B44#, B68#, D06F, D06N, F25D, A99Z
Génie civil	E02#, E01B, E01C, E01D, E01F-001, E01F-003, E01F-005, E01F-007, E01F-009, E01F-01#, E01H, E03#, E04#, E05#, E06#, E21#, E99Z

Définition de la technologie énergétique	Symboles de la Classification internationale des brevets (CIB)
Énergie solaire (y compris l'énergie photovoltaïque et l'énergie thermique)	F03G 6/06, F24J 2/00, F24J 2/02, F24J 2/04, F24J 2/05, F24J 2/06, F24J 2/07, F24J 2/08, F24J 2/10, F24J 2/12, F24J 2/13, F24J 2/14, F24J 2/15, F24J 2/16, F24J 2/18, F24J 2/23, F24J 2/24, F24J 2/36, F24J 2/38, F24J 2/42, F24J 2/46, F03G 6/06, G02B 5/10, H01L 31/052, E04D 13/18, H01L 25/00, H01L 31/04, H01L 31/042, H01L 31/052, H01L 31/18, H02N 6/00, E04D 1/30, G02F 1/136, G05F 1/67, H01L 25/00, H01L 31/00, H01L 31/042, H01L 31/048, H01L 33/00, H02J 7/35, H02N 6/00
Technologie des piles à combustible	H01M 4/00, H01M 4/86, H01M 4/88, H01M 4/90, H01M 8/00, H01M 8/02, H01M 8/04, H01M 8/06, H01M 8/08, H01M 8/10, H01M 8/12, H01M 8/14, H01M 8/16, H01M 8/18, H01M 8/20, H01M 8/22, H01M 8/24
Technologie de l'énergie éolienne	F03D*, B60L 8/00

Des informations complémentaires sur la CIB peuvent être obtenues à l'adresse [www.wipo.int/classifications/ipc/fr/](http://www.wipo.int/classifications/ipc/fr/)

Source: OMPI

## ANNEXE C. INDICE DE SPÉCIALISATION RELATIVE DES FAMILLES DE BREVETS À ORIENTATION ÉTRANGÈRE, PAR ORIGINE: 2001-2005

Domaine technique	AU	AT	BE	CA	CN	DK	FI	FR	DE	IN
<b>I - Électrotechnique</b>										
Machines et appareils électriques, énergie électrique	-0,56	0,14		-0,19	0,21		-0,48	-0,08	0,01	
Techniques audiovisuelles	-0,63			-0,58	0,05	-0,61	-0,37	-0,65	-0,82	
Télécommunications	-0,58			0,29	0,73		1,07	0,04	-0,57	
Communication numérique	-0,57			0,65	1,11		1,29	0,27	-0,47	
Techniques de communication de base				-0,23	-0,30		0,41	-0,10	-0,21	0,30
Informatique	-0,12			0,27	0,12		0,25	-0,31	-0,49	
Méthodes de traitement de données à des fins de gestion	0,68			0,52	-0,62		0,32	-0,59	-0,81	
Semi-conducteurs	-1,21		-0,71		-0,46		-1,08	-0,76	-0,51	
<b>II - Instruments</b>										
Optique	-0,83		-0,37	-1,02	-0,33		-1,12	-0,74	-0,69	
Techniques de mesure	-0,15			-0,06	-0,13		0,02	0,02	0,29	
Analyse de matériels biologiques	0,37		0,31	-0,23	-0,43	0,47		-0,29	-0,30	
Dispositifs de commande	0,37	0,25		0,10	-0,33		-0,15	0,12	0,19	
Technologie médicale	0,45				-0,04	0,84		-0,08	-0,18	0,71
<b>III - Chimie</b>										
Chimie fine organique	-0,24				-0,10	0,68		0,40	0,12	1,88
Biotechnologie	0,44		0,43	-0,48	-0,01	1,20		-0,30	-0,38	
Produits pharmaceutiques	0,34				0,18	1,07		-0,07	-0,39	1,67
Chimie macromoléculaire, polymères	-0,72	-0,22	0,84	-0,57	-0,43		-0,29	-0,02	0,25	
Chimie alimentaire	0,52		0,80			1,39		0,00	-0,19	1,13
Chimie de base	-0,22		0,45	-0,49	0,04	0,01		-0,15	0,25	0,50
Matériaux, métallurgie	0,16	0,87	0,74	0,06	0,15			0,15	0,17	
Techniques de surface, revêtement	-0,45	-0,04	0,46	-0,30			-0,28	-0,21	-0,02	
Technologie des microstructures, nanotechnologie	-0,04				-0,12	-0,15	-0,47	0,30	-0,03	
Génie chimique	0,21			0,20	0,14	0,25	0,28	0,20	0,35	
Écotechnologie	0,27	0,59		0,38		0,18	0,29	0,28	0,33	
<b>IV - Mécanique</b>										
Manutention	0,46			0,37		0,40	0,39	0,30	0,27	
Machines-outils	0,07	0,92		0,37	-0,31		0,10	-0,01	0,51	
Moteurs, pompes, turbines	-0,51	0,22		0,13	-0,65	0,09		0,21	0,61	
Machines à fabriquer du papier et des textiles	-0,51	0,11	0,85	-0,85			0,82	-0,43	0,13	
Autres machines spéciales	0,45	0,62	0,69	0,55		0,33		0,23	0,35	
Procédés et appareils thermiques	0,23	0,99		0,52	0,31	0,44		0,02	0,36	
Éléments mécaniques	0,22	0,52		0,15		0,16		0,37	0,70	
Transport	0,02	0,41		0,11			-0,72	0,71	0,70	
<b>V - Autres domaines</b>										
Mobilier, jeux	0,86	0,98		0,79	0,05			0,22	-0,09	
Autres biens de consommation	0,37	0,49		0,34	-0,06			0,41	0,02	
Génie civil	1,16	1,37		1,11				0,53	0,31	

Note: l'indice de spécialisation relatif permet de mesurer dans un pays donné la proportion de familles de brevets déposées essentiellement à l'étranger dans un domaine technique précis au regard de la proportion dans ce pays de l'ensemble des familles de brevets déposées essentiellement à l'étranger. Un indice de spécialisation relatif positif (ou négatif) dans un domaine technique particulier signifie que la proportion dans le pays en question de familles de brevets dans ce domaine technique est relativement élevée (faible). L'indice de spécialisation relatif donne une indication des capacités des pays en matière de recherche-développement dans un domaine technique particulier. Codes des pays: Allemagne (DE), Australie (AU), Autriche (AT), Belgique (BE), Canada (CA), Chine (CN), Danemark (DK), Espagne (SP), États-Unis d'Amérique (US), Finlande (FI), France (FR), Inde (IN), Israël (IL), Italie (IT), Japon (JP), Norvège (NO), Pays-Bas (NL), République de Corée (KR), Royaume-Uni (UK), Singapour (SG), Suède (SE), Suisse (CH).

La formule utilisée pour obtenir l'indice de spécialisation relatif est

$$RST = \log \left( \frac{F_{ij} / \sum_j F_{ij}}{\sum_i F_{ij} / \sum_i F_{i.}} \right)$$

, F représentant le nombre de familles de brevets déposées dans un pays d'origine donné et les indices c et t

IL	IT	JP	KR	NL	NO	SG	SP	SE	CH	UK	US	Autres
	-0,16	0,28	0,40	-0,02				-0,57	-0,18	-0,47	-0,39	0,02
	-1,41	0,45	0,71	0,57				-0,81	-0,86	-0,58	-0,48	0,07
0,21	-0,94	0,07	0,68	0,17				0,41	-0,78	-0,18	-0,03	-0,34
0,21	-1,01	-0,28	0,44	0,07				0,52	-0,98	-0,02	0,24	-0,53
	-0,55	0,16	0,49	0,70		1,06		-0,03	-0,87	-0,30	-0,18	-0,14
0,05	-0,87	0,11	0,24	0,22				-0,35	-0,74	-0,22	0,09	-0,14
0,19	-0,91	-0,09	-0,61	-0,34				-0,40	-0,35	-0,14	0,40	-0,20
	-1,12	0,42	0,81	0,22		1,20		-1,26	-0,99	-0,89	-0,42	-0,04
	-1,12	0,54	0,59	0,22				-1,02	-0,77	-0,68	-0,53	-0,20
0,29	-0,30	-0,03	-0,53	-0,07				0,08	0,49	0,09	-0,01	-0,21
	-0,88	-0,76	-1,58	-0,26				-0,03	-0,08	0,41	0,62	-0,58
	0,05	0,00	-0,38	-0,32				0,08	0,09	-0,01	-0,04	-0,03
0,86	0,06	-0,75	-1,37	-0,16				0,50	0,42	0,54	0,46	-0,21
	-0,11	-0,70	-1,07	-0,26			0,46	0,11	0,37	0,62	0,36	-0,53
	-0,72	-0,92	-1,18	-0,02				-0,33	-0,23	0,44	0,62	-0,33
	-0,12	-1,17	-1,43	-0,41			0,54	0,26	0,12	0,73	0,58	-0,28
	-0,01	0,17	-0,52	-0,27					0,01	-0,34	-0,05	-0,76
	0,54	-0,45	-0,72	1,03			0,98	-0,38	0,69	0,20	0,14	0,17
	-0,46	-0,09	-0,66	0,01					0,33	0,23	0,10	-0,31
	-0,05	0,18	-0,44	-0,45				0,06	-0,05	-0,42	-0,23	-0,03
	-0,21	0,22	-0,19	-0,54				-0,27	-0,02	-0,40	-0,05	-0,32
	-0,47	-0,16	0,37	-0,02		1,31		0,15	-0,58	-0,57	0,18	-0,38
	0,46	-0,31	-0,40	-0,10				0,12	0,32	0,13	0,05	0,04
	0,29	-0,09	-0,54	-0,06				0,17	-0,20	0,06	-0,12	0,09
	1,17	-0,18	-0,64	0,02			0,87	0,23	0,97	0,22	-0,21	-0,01
	0,78	-0,07	-0,76	-0,48				0,66	0,56	-0,37	-0,25	0,15
	0,25	0,09	-0,62	-0,94				0,00	0,18	-0,12	-0,32	-0,34
	0,33	0,39	-0,56	-0,44				-0,30	0,50	-0,47	-0,41	-0,58
	0,81	-0,18	-0,81	0,02				0,04	0,43	-0,02	-0,10	0,07
	0,67	-0,16	0,43	-0,15				0,25	0,28	-0,17	-0,27	0,14
	0,58	-0,04	-0,82	-0,71			0,34	0,57	0,13	-0,02	-0,38	-0,29
	0,43	0,04	-0,86	-0,60			0,64	0,42	-0,62	-0,28	-0,43	-0,54
	0,89	-0,37	0,03	0,04			0,74	0,13	0,37	0,33	0,01	0,26
	0,88	-0,24	0,45	-0,07			0,71	-0,06	0,41	0,11	-0,11	0,16
	0,87	-0,76	-0,91	0,15	1,60		1,08	0,48	0,40	0,46	-0,05	0,34

## ANNEXE D. MÉTHODE DE DÉTERMINATION DU COÛT DE LA PROTECTION PAR BREVET

Les frais de protection par brevet indiqués à la section J, sont déterminés sur la base d'estimations obtenues au moyen du Global IP Estimator (<http://www.globalip.com/>). Diverses étapes de la procédure sont prises en considération dans ces estimations, à savoir le dépôt, l'examen, le traitement et la délivrance; ainsi que la phase internationale en cas de dépôt par la voie PCT. Il n'est pas tenu compte des dépenses effectuées en interne ou préalablement au dépôt de la demande. Global IP se fonde sur le barème de taxes type fourni par les partenaires étrangers pour évaluer les frais juridiques et les frais de traduction. Tous les montants sont établis en dollars É.U.

Dans tous les cas de figure, le déposant, qui est le cessionnaire, est une grande entreprise implantée aux États-Unis d'Amérique qui, dans la mesure du possible, procède au dépôt de sa demande par voie électronique. Il convient de noter que le coût de la protection par brevet est essentiellement le même, quel que soit le pays d'origine du déposant de la demande.

L'année de priorité est 2006 et la protection par brevet est maintenue en vigueur jusqu'en 2016. La demande compte 30 pages (y compris deux pages de dessins), comporte 15 revendications et jouit de deux priorités conventionnelles.

La procédure auprès de l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique (USPTO) n'a entraîné aucun frais juridique, car il est généralement admis que le déposant peut suivre cette procédure sans aide extérieure. Dans le cas de figure où la demande selon le PCT est déposée dans deux pays, l'administration chargée de la recherche internationale est l'USPTO ou l'Office européen des brevets. Aucune demande d'examen préliminaire international au titre du chapitre II n'a été présentée.

Les pays dans lesquels le déposant souhaite obtenir une protection par brevet sont les suivants:

2 pays	7 pays	15 pays
Japon	Chine	Australie
États-Unis d'Amérique	Office européen des brevets (valable en France, en Allemagne et au Royaume-Uni)	Brésil
	Japon	Canada
	États-Unis d'Amérique	Chine
	République de Corée	Office européen des brevets (valable en France, en Allemagne et au Royaume-Uni)
		Israël
		Inde
		Japon
		Mexique
		États-Unis d'Amérique
		République de Corée
		Fédération de Russie
		Singapour

## GLOSSAIRE

**Brevet:** un brevet est un droit exclusif accordé par la loi à un déposant ou à un cessionnaire d'utiliser et d'exploiter son invention pendant une période limitée (généralement 20 ans à compter de la date de dépôt). Le titulaire du brevet a juridiquement le droit d'empêcher toute autre personne d'exploiter son invention à des fins commerciales pendant cette période. En contrepartie de ce droit exclusif, le déposant est tenu de divulguer son invention au public, de manière à permettre à d'autres personnes du métier de reproduire l'invention. Le système des brevets est conçu de manière à définir un juste équilibre entre les intérêts des déposants ou des cessionnaires (droits exclusifs) et ceux de la société (divulgaration de l'invention).

**Brevet en vigueur:** brevet actuellement valable. Pour qu'un brevet reste en vigueur, il convient généralement de payer périodiquement des taxes de maintien en vigueur (renouvellement) à l'office des brevets.

**Bureau international:** le Bureau international de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle. Outre ses fonctions d'office récepteur des demandes internationales selon le PCT déposées par des ressortissants de tous les États contractants, il effectue certaines tâches relatives au traitement de toutes les demandes internationales déposées auprès des offices du monde entier. Dix-huit mois après la date de dépôt ou la date de priorité, selon le cas, la demande internationale est publiée par le Bureau international dans l'une des langues de publication.

**Classification internationale des brevets:** la Classification internationale des brevets (CIB) est un système de classement des brevets reconnu sur le plan international. La CIB est un système hiérarchique dans lequel la technologie est subdivisée en sections, classes, sous-classes et groupes.

**Convention de Paris:** la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle, signée à Paris (France) le 20 mars 1883, est l'un des premiers et des plus importants traités de propriété intellectuelle. Grâce à ce traité, le système de propriété intellectuelle, y compris le système des brevets de tout État contractant est accessible aux ressortissants des autres États parties à la Convention. En particulier, la Convention de Paris a instauré le "droit de priorité" qui permet au déposant d'une demande de brevet dans des pays autres que le pays de dépôt initial, de revendiquer pour ce dépôt un droit de priorité pouvant aller jusqu'à 12 mois.

**Convention sur le brevet européen:** la Convention sur la délivrance de brevets européens, plus connue sous le nom de Convention sur le brevet européen (CBE), est un traité multilatéral instituant l'Organisation européenne des brevets et instaurant un système juridique en vertu duquel les brevets européens sont délivrés. La convention permet au déposant d'effectuer un dépôt unique auprès de l'Office européen des brevets en y désignant autant d'États contractants de la CBE qu'il le souhaite.

**Date (de dépôt) de la demande:** date à laquelle l'office des brevets a reçu la demande de brevet remplissant les exigences minimales.

**Date de délivrance:** date à laquelle l'office des brevets a délivré un brevet.

**Date de publication:** date à laquelle la demande de brevet est publiée par l'office des brevets (ou le Bureau international lorsqu'il s'agit d'une demande déposée selon le PCT). Les informations relatives à la demande de brevet sont généralement divulguées au grand public à l'expiration d'un délai de 18 mois à compter de la date de priorité.

**Demande de brevet:** procédure de demande de la protection par brevet auprès d'un office des brevets. Pour jouir des droits attachés au brevet, le déposant doit déposer une demande de brevet, fournir à l'office des brevets tous les documents nécessaires et payer les taxes requises. Après l'examen de la demande, l'office des brevets décide de délivrer le brevet ou de rejeter la demande.

**Délivrance d'un brevet:** droits reconnus par la loi, conférés au déposant par un office des brevets pendant une période déterminée (normalement 20 ans).

**Demande de brevet régionale (brevet régional délivré):** demande de brevet déposée auprès d'un office régional de brevets ou brevet délivré par un tel office. Il existe actuellement quatre offices régionaux de brevets: l'Organisation régionale africaine de la propriété intellectuelle (ARIPO), l'Organisation eurasiennne des brevets (OEAB), l'Office européen des brevets (OEB) et l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI).

**Demande en instance:** demande au sujet de laquelle l'office des brevets n'a pas encore effectué d'examen quant au fond.

**Déposant:** individu ou entreprise ayant déposé une demande de brevet. Le nom du déposant de la demande de brevet permet de déterminer le titulaire des droits de brevet.

**Demande internationale selon le PCT:** demande de brevet déposée en vertu du Traité de coopération en matière de brevets.

**Dépenses de recherche-développement:** les dépenses de recherche-développement désignent l'argent alloué systématiquement aux activités créatives menées en vue d'enrichir le fonds de connaissances de l'humanité, y compris la connaissance de l'être humain, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de ce fonds de connaissances pour concevoir de nouvelles applications.

**Dépôts émanant de résidents:** on entend par dépôt émanant d'un "résident" une demande déposée auprès de l'office d'un État ou agissant pour le compte d'un État dans lequel le déposant nommé en premier dans la demande concernée est domicilié. Ce critère est utilisé pour établir des statistiques sur les brevets délivrés à des résidents. Par exemple, une demande de brevet déposée par un ressortissant des États-Unis d'Amérique auprès de l'Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique (USPTO) est considérée dans les statistiques établies par l'USPTO comme une demande déposée par un résident.

**Dépôts émanant de non-résidents:** on entend par dépôt émanant d'un "non-résident" une demande déposée auprès de l'office d'un État ou agissant pour le compte d'un État dans lequel le déposant nommé en premier dans la demande concernée n'est pas domicilié. Ce critère est utilisé pour établir des statistiques sur les brevets délivrés à des non-résidents. Par exemple, une demande de brevet déposée par un ressortissant des États-Unis d'Amérique auprès de l'Office des brevets du Japon (JPO) est considérée dans les statistiques établies par le JPO comme une demande déposée par un non-résident.

**Dépôts extrarégionaux:** demandes de brevet déposées par des déposants qui ne sont pas domiciliés dans un État situé dans une région (telle que celle couverte par la CBE) auprès d'offices de cette région.

**Dépôts intrarégionaux:** demandes de brevet déposées par des déposants qui sont domiciliés dans un État situé dans une région (telle que celle couverte par la CBE) auprès d'offices de la même région.

**Entrée en phase nationale PCT:** demande internationale selon le PCT qui est entrée en phase nationale ou régionale. La phase nationale doit en règle générale être engagée dans un délai de 30 mois à compter de la date de priorité de la demande (certains offices autorisent des délais plus longs); elle est généralement ouverte à la demande expresse du déposant et moyennant le paiement de taxes.

**Famille de brevets:** une famille de brevets est constituée par un ensemble de demandes de brevet apparentées déposées dans un ou plusieurs pays en vue de protéger la même invention.

**Familles de brevets déposées essentiellement à l'étranger:** série de demandes de brevet apparentées déposées dans un ou plusieurs pays étrangers en vue de protéger la même invention.

**Maintien en vigueur:** processus par lequel la validité de la protection est maintenue en vigueur. Il consiste généralement à payer périodiquement des taxes de maintien en vigueur (renouvellement) à l'office des brevets. Si les taxes de maintien en vigueur (renouvellement) ne sont pas payées, le brevet peut tomber en déchéance.

**Modèle d'utilité:** un modèle d'utilité est une catégorie particulière de droits de propriété intellectuelle sur des inventions conférés par un État à un inventeur ou à son cessionnaire pendant une durée limitée. Les modalités de délivrance des modèles d'utilité diffèrent de celles des brevets classiques (par exemple, la durée de protection est plus courte et les exigences en matière d'examen sont moins strictes). Les modèles d'utilité constituent des variantes essentielles des brevets dans les pays dans lesquels ils existent. Les termes utilisés pour décrire une invention protégée par un modèle d'utilité varient d'un pays à l'autre, à savoir brevet d'innovation (Australie), brevet de courte durée (Irlande), innovation d'utilité (Malaisie) et certificat d'utilité (Ouganda).

**Office européen des brevets:** l'Office européen des brevets (OEB) est l'un des offices des brevets régionaux, créés dans le cadre de la Convention sur le brevet européen (CBE), chargés de délivrer des brevets européens pour les États contractants de la CBE. L'OEB agit aussi en qualité d'administration chargée de la recherche internationale et d'administration chargée de l'examen préliminaire international selon le PCT et effectue des recherches pour le compte de certains offices nationaux.

**Opposition:** procédure administrative visant à contester la validité d'un brevet délivré, souvent limitée à une période déterminée après la délivrance du brevet. Par exemple, elle peut durer jusqu'à neuf mois à compter de la date de délivrance d'un brevet européen.

**Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle:** l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) est une institution spécialisée du système des Nations Unies. Ayant pour vocation de mettre en place un système international de la propriété intellectuelle équilibré et accessible, qui récompense la créativité, stimule l'innovation et contribue au développement économique tout en préservant l'intérêt public, l'OMPI, créée en 1967, a été chargée par ses États membres de promouvoir la protection de la propriété intellectuelle dans le monde par la coopération entre États et en collaboration avec les autres organisations internationales.

**Pays d'origine:** pays de résidence du déposant ou du cessionnaire d'une demande de brevet qui est nommé en premier. Le pays d'origine permet de déterminer l'origine de la demande de brevet.

**Produit intérieur brut:** le produit intérieur brut (PIB) est un indicateur du revenu national et de la production économique nationale d'un pays donné.

**Traité de coopération en matière de brevets:** le Traité de coopération en matière de brevets (PCT) est un traité international administré par l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI). Le PCT permet de demander simultanément la protection par brevet d'une invention dans un grand nombre de pays grâce au dépôt d'une "demande internationale" auprès d'un seul office des brevets (l'office récepteur). Le système du PCT simplifie le traitement des demandes de brevet déposées dans plusieurs pays en limitant la nécessité de déposer des demandes de brevet multiple pour obtenir des droits de brevet dans plusieurs pays. Les demandes internationales selon le PCT ne donnent pas lieu à la délivrance de "brevets internationaux" et le Bureau international ne délivre pas de brevets. La décision de conférer ou non des droits de brevet reste du ressort des offices des brevets nationaux ou régionaux, et ces droits sont limités au territoire relevant de la compétence de cette administration chargée de la délivrance des brevets.

## TABLEAUX STATISTIQUES

Tableau A1. Activité dans le domaine des brevets par office et par pays d'origine, 2006

Nom	Par office des brevets				Par pays d'origine		
	Nombre de demandes déposées	Part des dépôts émanant de résidents (en %)	Nombre de brevets délivrés	Part des brevets délivrés à des résidents (en %)	Nombre de brevets en vigueur	Nombre de demandes déposées	Nombre de brevets délivrés
Afrique du Sud						874	354
Albanie						1	
Algérie	669	8,7	479	16,5	2 334	61	79
Allemagne	60 585	79,2	21 034	73,5	460 657	130 806	56 091
Andorre						3	1
Angola						1	
Antigua et Barbuda						5	1
Arabie saoudite	538	22,1	1 044	4,0		229	73
Argentine						265	82
Arménie	193	99,5	213	98,6	404	207	214
Australie	26 003	10,9	9 426	9,8	95 912	10 809	4 163
Autriche	2 649	85,7	1 564	84,8	10 326	6 795	3 537
Azerbaïdjan						7	8
Bahamas	80	100,0				140	16
Bahreïn						3	
Bangladesh	310	7,1	162	9,9		22	16
Barbade						447	136
Bélarus**	1 525	77,9	1 130	89,8		1 349	1 120
Belgique	651	75,3	548	77,2		7 235	2 773
Belize	37	2,7	7			9	4
Bénin						1	
Bolivie						5	
Bosnie Herzégovine	217	25,3	272	14,0	178	55	38
Brésil	24 074	15,8	2 465	9,5	31 223	4 747	585
Bulgarie	291	83,5	317	21,8	3 441	328	83
Cameroun						4	
Canada	42 038	13,1	14 972	10,6	115 639	21 555	7 533
Chili	3 215	9,1	406	14,3		428	78
Chine***	210 501	58,1	57 786	43,4	182 396	128 850	26 292
Chypre*	56	39,3				127	31
Colombie						42	7
Costa Rica						21	6
Croatie	436	72,7	183	24,0	1 163	415	83
Cuba	257	36,6	73	56,2		159	66
Danemark	1 691	88,9	162	62,3	3 688	6 734	2 170
Dominique						1	
Égypte*	1 377	26,8				408	6
El Salvador						3	1
Émirats arabes unis						67	16
Équateur						12	5
Espagne	3 427	90,8	2 165	87,9	155 621	7 093	3 221
Estonie	45	80,0			2 033	59	8
États Unis d'Amérique	425 966	52,1	173 770	51,7	1 774 742	390 815	154 760
Éthiopie						2	
Ex République yougoslave de Macédoine						2	

Nom	Par office des brevets				Par pays d'origine		
	Nombre de demandes déposées	Part des dépôts émanant de résidents (en %)	Nombre de brevets délivrés	Part des brevets délivrés à des résidents (en %)	Nombre de brevets en vigueur	Nombre de demandes déposées	Nombre de brevets délivrés
Fédération de Russie	37 691	74,0	23 299	82,1	123 817	29 059	19 641
Fidji							1
Finlande	2 018	90,0	1 059	67,8	43 345	9 681	4 341
France	17 249	84,2	13 788	77,6	377 755	44 677	25 688
Gabon						1	
Géorgie	535	44,1	287	49,5	2,606	250	146
Ghana						1	
Grèce*	572	97,2				827	98
Guatemala	528	5,3			1 030	31	1
Honduras						1	1
Hong Kong (RAS), Chine	13 790	1,2	5 146	1,0	141 766	1 185	406
Hongrie	924	77,7	1 089	12,9	8 408	1 395	399
îles Cook							2
îles Marshall						2	
Inde (2005)	24 505	18,4	4 320	32,3		8 094	2 267
Indonésie	4 606	6,1				308	13
Iran (République islamique d')						25	4
Iraq						1	
Irlande	935	89,6	357	80,1		2 877	874
Islande	371	12,1	112	5,4	505	158	63
Israël	7 496	3,4	2 584	14,7	6 941	7 051	2 534
Jamahiriya arabe libyenne						1	
Jamaïque	153	13,7	43	20,9		25	9
Japon	408 674	84,9	141 399	89,7	1 146 871	514 047	217 364
Jordanie						36	1
Kazakhstan	1 557	92,0				1 473	16
Kenya	71	53,5	24	29,2	120	51	10
Kirghizistan						3	4
Koweït						37	7
Lettonie	151	75,5	120	67,5	4 167	149	87
Liban						17	2
Liechtenstein						667	452
Lituanie	99	65,7	89	66,3	739	74	69
Luxembourg	52	50,0	55	41,8	25 728	843	337
Macao (Chine)	131		17		28	2	2
Madagascar	44	9,1	28	25,0	255	4	7
Malaisie						490	147
Malte	805		653		1 746	41	9
Maroc	910	19,6	699	18,3		180	133
Maurice						21	8
Mauritanie						2	
Mexique	15 505	3,7	9 632	1,4	54 722	1 014	252
Moldova	312	97,1	288	99,7	1 196	308	292
Monaco	13	46,2	5	20,0	45 507	75	31
Mongolie	213	48,4	174	52,3	13 621	103	91
Namibie						2	2
Nigéria						3	
Norvège	6 076	18,9				3 430	1 138
Nouvelle Zélande	7 365	29,2	3 412	12,2	34 291	3 589	896

Nom	Par office des brevets				Par pays d'origine		
	Nombre de demandes déposées	Part des dépôts émanant de résidents (en %)	Nombre de brevets délivrés	Part des brevets délivrés à des résidents (en %)	Nombre de brevets en vigueur	Nombre de demandes déposées	Nombre de brevets délivrés
Office européen des brevets	135 231		62 780			1	
Oman						3	
Organisation eurasiennne des brevets	2 293		1 251				
Ouzbékistan	509	63,5	272	59,2	1 370	332	162
Pakistan	1 788		299			13	2
Panama						28	7
Papouasie Nouvelle Guinée						1	
Paraguay						2	1
Pays Bas	2 716	79,8	2 361	76,5	14 084	27 389	9,949
Pérou	1 271	3,1	306	1,0	2 167	42	6
Philippines	3 265	7,1	1 053	3,6		310	76
Pologne	2 812	76,7	2 686	41,8		2 487	1 216
Portugal	220	83,6	125	77,6	37 848	466	196
Qatar						2	2
République arabe syrienne	257	48,2				130	3
République de Corée	166 189	75,5	120 790	73,9	465 988	172 709	102 633
République démocratique du Congo						1	
République dominicaine	242					8	1
République tchèque	836	76,7	1 324	19,9	10 298	1 082	403
République Unie de Tanzanie						1	
Roumanie	876	92,9	787	67,0	8,458	877	543
Royaume Uni***	25 745	67,9	7 907	37,7	383 501	41 085	13 183
Sainte Lucie			34				
Saint Kitts et Névis						1	
Saint Marin						6	2
Saint Vincent et les Grenadines						2	
Serbie et Monténégro (ex Yougoslavie)						16	10
Seychelles						31	18
Singapour	9 163	6,8	7 393	5,9	46 823	2 243	995
Slovaquie	283	68,2	543	13,3	4 830	303	114
Slovénie	299	96,0	228	94,3	7 063	463	277
Sri Lanka						10	3
Suède	2 859	85,6	1 490	80,7	100 836	14 915	7 224
Suisse	2 102	82,8	948	55,1	6 573	24 861	9 857
Tadjikistan	26	100,0	437	42,8	257	26	187
Tchad						1	
Thaïlande	6 248	14,6	1 121	10,5	8 026	1 021	158
Trinité et Tobago	551		81	2,5		2	5
Tunisie						9	3
Turquie	1 232	87,0	659	16,2		1 419	184
Ukraine	5 890	59,0	3 705	67,6	32 399	3 909	2 889
Uruguay						16	7
Vanuatu						3	1
Venezuela						30	23
Viet Nam*	1 867	9,8				189	
Zimbabwe						3	1
Autres						76 978	17 191

Note: \*données estimatives pour le nombre de demandes déposées auprès de l'office; \*\* données estimatives pour le nombre de brevets délivrés par l'office; les statistiques peuvent être lacunaires en ce qui concerne quelques pays d'origine; \*\*\* les données concernant le nombre de brevets en vigueur correspondent à 2005 et non à 2006.

Tableau A2. Demandes de brevets déposées dans le cadre des phases internationale (en 2007) et nationale (en 2006) du système du PCT, par office et par pays d'origine

Nom	Dépôts dans le cadre de la phase internationale selon le PCT en 2007		Ouvertures de phase nationale selon le PCT en 2006	
	Auprès de l'office récepteur	Par pays d'origine	Auprès de l'office désigné ou élu	Par pays d'origine
Afrique du Sud	87	405	5 781	274
Algérie	11	12	564	3
Allemagne	2 329	17 889	3 008	43 611
Andorre		3		2
Antigua et Barbuda				3
Arabie saoudite		43		27
Argentine		31		45
Arménie	3	4	1	
Australie	2 023	2 071	20 185	6 477
Autriche	577	1 000	465	2 365
Azerbaïdjan	7	7		
Bahamas		38		31
Barbade		168		303
Bélarus	6	10	148	2
Belgique	130	1 117		3 508
Belize		1	36	8
Bolivie		1		2
Bosnie Herzégovine	11	13	160	
Bésil	378	394	18 057	573
Bulgarie	26	29	40	30
Bureau international	8 916			
Burundi		1		
Cameroun		1		2
Canada	2 393	2 827	30 536	6 219
Chili		17		18
Chine	5 456	5 470	48 200	2 260
Chypre	5	74		54
Colombie		45		6
Costa Rica	2	3		8
Croatie	59	79	98	56
Cuba	22	22		29
Danemark	752	1 172	37	3 537
Égypte	42	40		19
El Salvador				1
Émirats arabes unis		18		32
Équateur	4	2		4
Espagne	984	1 290	75	2 124
Estonie	25	29	2	11
États Unis d'Amérique	52 969	53 147	44 842	123 824
Ex République yougoslave de Macédoine	4	5		2
Fédération de Russie	654	647	7 571	643
Fidji		1		
Finlande	1 039	1 994	73	4 958
France	3 363	6 523		16 745
Gabon				1
Géorgie	6	8	261	7

Nom	Dépôts dans le cadre de la phase internationale selon le PCT en 2007		Ouvertures de phase nationale selon le PCT en 2006	
	Auprès de l'office récepteur	Par pays d'origine	Auprès de l'office désigné ou élu	Par pays d'origine
Ghana	1			
Grèce	65	86		138
Guatemala		2		
Hong Kong (RAS), Chine		1		60
Hongrie	130	161	176	543
îles Cook		1		
îles Marshall				1
Inde	607	880		1 615
Indonésie	5	9	3 805	2
Iran (République islamique d')		3		6
Iraq		1		
Irlande	125	393		1 070
Islande	26	51	329	70
Israël	1 649	1 719	5 795	3 194
Italie	924	2 911		6 289
Jamahiriya arabe libyenne				1
Japon	27 230	27 732	50 971	63 363
Jordanie		22		
Kazakhstan	14	14		6
Kenya		4	30	4
Kirghizistan	1	2		2
Koweït		3		1
Lettonie	6	21	20	16
Liban		2		6
Liechtenstein		67		166
Lituanie	10	13	24	7
Luxembourg		155		474
Madagascar			39	
Malaisie	93	105		42
Malte		13		5
Maroc	13	18		
Maurice		9		4
Mexique	157	182	12 932	263
Monaco		7		32
Mongolie			101	
Namibie		2		2
Nigéria		1		
Norvège	460	596	4 264	1 572
Nouvelle Zélande	390	395	4 494	974
Office européen des brevets	26 332		74 223	
Organisation Africaine de la propriété intellectuelle	1			
Organisation eurasienn des brevets	10		1 867	
Ouzbékistan			168	
Pakistan		4		
Panama		12		10
Papouasie Nouvelle Guinée				1
Pays Bas	1 042	4 165		16 843
Pérou		2		

Nom	Dépôts dans le cadre de la phase internationale selon le PCT en 2007		Ouvertures de phase nationale selon le PCT en 2006	
	Auprès de l'office récepteur	Par pays d'origine	Auprès de l'office désigné ou élu	Par pays d'origine
Philippines	17	18	2 666	20
Pologne	88	102	443	162
Portugal	51	90	1	144
République arabe syrienne	2	2		
République de Corée	7 138	7 066	27 212	7 874
République de Moldova	5	4	7	
République dominicaine	2	2		
République populaire démocratique de Corée	2	2	54	
République tchèque	119	129	109	251
République Unie de Tanzanie				1
Roumanie	24	29	35	29
Royaume Uni	5 605	5 610	2 011	15 100
Saint Kitts et Névis		2		
Saint Marin	2	20		
Saint Vincent et les Grenadines				1
Sénégal		1		
Serbie	21	23		6
Serbie et Monténégro (ex Yougoslavie)		1		6
Seychelles		6		10
Singapour	443	533	6 922	648
Slovaquie	34	38	59	58
Slovénie	47	86		92
Soudan	4	4		
Sri Lanka		7		2
Suède	2 272	3 646	67	8 527
Suisse	649	3 728	13	12 415
Thaïlande		5		12
Trinité et Tobago	1	1	536	
Tunisie	4	7		3
Turquie	150	355	182	303
Ukraine	79	93	2 102	38
Uruguay		5		2
Venezuela		4		3
Viet Nam	3	6		
Zimbabwe				2
Autres		209		15 175

Note: Le tableau ci-dessus montre le nombre des demandes internationales déposées par la voie du PCT en 2007 et le nombre des entrées en phase nationale selon le PCT en 2006, par office et par pays d'origine. En ce qui concerne les demandes internationales selon le PCT, des estimations provisoires ont été faites pour les 15 principaux pays d'origine et offices récepteurs (voir les paragraphes 3.1 et 4.1.1). Les chiffres inscrits dans le tableau ci-dessus sont donc sujets à modification.

Un déposant selon le PCT qui cherche à obtenir la protection dans l'un des États parties à la Convention sur le brevet européen peut en général choisir l'entrée en phase nationale auprès d'un office national ou l'entrée en phase régionale auprès de l'Office européen des brevets. C'est la raison pour laquelle le nombre des entrées en phase nationale selon le PCT dans certains offices nationaux européens est moins élevé qu'on aurait pu le penser. Il convient de noter que la voie nationale selon le PCT est fermée pour la France, l'Italie, les Pays-Bas et plusieurs autres États parties à la Convention sur le brevet européen (voir la section 10). Le déposant qui demande la protection dans ces pays doit demander l'entrée en phase régionale auprès de l'Office européen des brevets.

On peut voir par exemple dans le tableau ci-dessus que l'office algérien a enregistré 11 demandes internationales selon le PCT en 2007 et 564 entrées en phase nationale selon le PCT en 2006, alors que les déposants d'Algérie ont déposé dans le monde entier 12 demandes internationales selon le PCT en 2007 et trois demandes d'entrées en phase nationale PCT en 2006.

Tableau A3. Intensité des dépôts émanant de résidents, 2006

Nom	Nombre de dépôts de résidents par million d'habitants	Nombre de dépôts de résidents par milliard de dollars É.-U. de PIB	Nombre de dépôts de résidents par million de dollars É.-U. de R-D
Algérie	1,74	0,78	0,51
Arménie	63,85	14,41	11,24
Australie	138,25	4,81	0,29
Autriche	275,61	8,44	0,40
Bahamas	244,54		
Bangladesh	0,15	0,13	
Bélarus	122,27	63,91	12,34
Belgique	46,73	1,56	0,09
Belize	3,36		
Bosnie-Herzégovine	14,07	2,21	
Brésil	20,19	3,30	0,52
Bulgarie	31,56	3,89	0,87
Canada	169,61	5,00	0,30
Chili	17,69	1,77	0,33
Chine	93,24	23,65	2,44
Croatie	71,43	6,06	0,56
Chypre	28,74		
République tchèque	62,73	3,11	0,32
Danemark	276,87	8,90	0,38
Estonie	26,84	1,76	0,24
Finlande	345,57	11,20	0,35
France	238,03	8,34	0,41
Géorgie	53,20	18,16	9,60
Allemagne	582,59	19,41	0,82
Grèce	50,03	1,92	0,35
Guatemala	2,17	1,20	
Hong Kong (RAS), Chine	24,53	0,57	0,09
Hongrie	71,40	5,61	0,66
Islande	150,52	5,66	0,22
Inde	4,07	2,12	0,40
Indonésie	1,26	0,57	
Irlande	199,08	5,97	0,56
Israël	36,51	1,66	0,04
Jamaïque	7,88	2,23	3,24
Japon	2 720,65	86,53	2,64
Kazakhstan	93,61	16,62	8,77
Kenya	1,08		
Lettonie	49,85	4,31	1,23
Lituanie	19,14	1,33	0,21
Luxembourg	56,27	0,88	0,06
Madagascar	0,21	0,36	0,17
Mexique	5,51	0,65	0,18
Mongolie	39,85	22,83	8,03
Maroc	5,84	1,53	
Pays-Bas	132,43	4,24	0,25
Nouvelle-Zélande	521,89	25,60	2,19

Nom	Nombre de dépôts de résidents par million d'habitants	Nombre de dépôts de résidents par milliard de dollars É.-U. de PIB	Nombre de dépôts de résidents par million de dollars É.-U. de R-D
Norvège	247,43	5,95	0,41
Pérou	1,37	0,23	0,18
Philippines	2,73	1,06	
Pologne	56,60	4,27	0,99
Portugal	17,38	1,00	0,13
République de Corée	2 591,51	121,56	5,60
Fédération de Russie	195,86	32,45	3,38
Arabie saoudite	5,03	0,32	
Singapour	142,49	3,07	0,17
Slovaquie	35,84	2,49	0,59
Slovénie	143,67	7,81	0,60
Espagne	71,44	3,08	0,31
Suède	270,40	8,61	0,25
Suisse	233,82	6,74	0,24
République arabe syrienne	6,36	2,01	
Tadjikistan	3,91	6,85	10,52
Thaïlande	14,14	2,07	0,95
Turquie	14,70	6,05	1,02
Ukraine	74,60	21,76	2,33
Royaume-Uni	289,66	10,13	0,61
États-Unis d'Amérique	741,78	19,60	0,78
Ouzbékistan	12,17	85,87	
Viet Nam	2,18	1,27	

Note: les dépenses de recherche-développement sont exprimées en millions de dollars É.-U. constants, sur la base des parités de pouvoir d'achat et avec un décalage de deux ans pour l'obtention du rapport entre le nombre de dépôts émanant de résidents et la R-D.

**Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle**

**Adresse:**

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

Téléphone: +41 22 338 91 11

Télécopieur: +41 22 733 54 28

Messagerie électronique: [wipo.mail@wipo.int](mailto:wipo.mail@wipo.int)

**Pour tout renseignement:**

Service de l'information en matière de  
brevets et des statistiques de propriété  
intellectuelle

Secteur du PCT et des brevets, du Centre  
d'arbitrage et de médiation et des questions  
mondiales de propriété intellectuelle

Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle

Internet: [www.wipo.int/ipstats](http://www.wipo.int/ipstats)

Messagerie électronique:  
[ipstats.mail@wipo.int](mailto:ipstats.mail@wipo.int)