



## Chiffres clés 2005

### BREVETS

*INPI  
Observatoire de la Propriété Intellectuelle  
Mise à jour: septembre 2006  
observatoire@inpi.fr*

# Partie 1

## Les trois voies de dépôt

L'obtention d'un brevet nécessite l'accomplissement de formalités de dépôt. Un brevet peut être obtenu par une procédure nationale qui aboutit à un brevet national. Il peut aussi être obtenu par une procédure "régionale" ou internationale qui aboutit à un ensemble de brevets nationaux. Des arrangements entre Etats visent en effet à remplacer plusieurs formalités de dépôt par une seule. Chacun des pays désignés traite ensuite la demande selon sa législation nationale.

La Convention de Paris donne aux inventeurs un délai de priorité d'un an, à partir du premier dépôt, pour procéder à tous ces autres dépôts. Le droit de priorité fait remonter la date de la deuxième demande (appelée "demande sous priorité") à la date de la première demande.

## 1. LES DEMANDES DE BREVET PAR LA VOIE NATIONALE

Le brevet français confère une protection de 20 ans sur le territoire national, à partir de la date de dépôt. La procédure de délivrance est effectuée par l'INPI.

Une fois la demande déposée, le déposant dispose d'une priorité de 12 mois pour étendre la protection en Europe ou à l'international, tout en gardant le bénéfice du premier déposant (cf. annexe 1).

C'est la date du dépôt qui enclenche la protection. Une fois la demande de dépôt effectuée, le déposant peut divulguer son invention sans craindre qu'un concurrent ne puisse l'exploiter librement.

Les demandes de dépôt sont publiées 18 mois plus tard dans le Bulletin officiel de la propriété industrielle (BOPI).

Le tableau 1a est établi sur la base d'un comptage fractionnaire : pour la répartition déposants français/déposants étrangers, on attribue une part fractionnaire du dépôt à chacune des nationalités. La nationalité est ici celle du déposant, selon l'adresse indiquée sur la demande de brevet.

En France comme dans la plupart des pays, la voie nationale est majoritairement utilisée par les déposants nationaux. Ceux-ci représentent 80% des dépôts effectués à l'INPI. Les entreprises françaises utilisent souvent la procédure nationale comme première étape, afin d'obtenir, avant l'expiration du délai de priorité, le rapport de recherche établi par l'Office européen des brevets (OEB) qui leur permet d'apprécier la pertinence d'une extension de leur brevet à l'étranger.

Tout brevet déposé ne débouche pas nécessairement sur une délivrance. Le tableau 1b présente l'évolution des délivrances de brevets français. En moyenne, les délivrances interviennent entre 24 et 30 mois après le dépôt.

Pour des ventilations détaillées, cf. partie 2.

**Tableau 1 - Dépôts, publication, délivrances par la voie nationale - source INPI (OPI) 2006 sauf pour les publications (source Jouve)**

	2001	2002	2003	2004	2005	Evol. 04/05
<b>Dépôts</b>	<b>17 114</b>	<b>16 908</b>	<b>16 858</b>	<b>17 291</b>	<b>17 275</b>	<b>-0,1%</b>
dont déposants français	13 504	13 559	13 517	14 230	14 327	0,7%
dont déposants étrangers	3 610	3 349	3 341	3 061	2 948	-3,7%
<b>Publications</b>	<b>15 178</b>	<b>15 637</b>	<b>14 838</b>	<b>15 380</b>	<b>15 438</b>	<b>0,4%</b>
origine française	11 868	12 312	11 669	12 126	12 459	2,7%
origine étrangère	3 310	3 325	3 169	3 254	2 979	-8,5%
<b>Délivrances</b>	<b>11 347</b>	<b>9 998</b>	<b>11 587</b>	<b>11 836</b>	<b>11 473</b>	<b>-3,1%</b>
origine française	9 081	8 189	9 472	9 371	8 481	-9,5%
origine étrangère	2 266	1 809	2 115	2 465	2 992	21,4%

## 2. LES BREVETS PAR LA VOIE EUROPEENNE

La voie européenne est régie par la Convention sur le Brevet Européen du 5 octobre 1973 et gérée par l'Office européen des brevets (OEB). Le dépôt européen permet d'obtenir un brevet européen pour tous les pays désignés parmi les 31 possibles (au 31.12.2005), à partir d'un seul dépôt (rédigé en français, en anglais ou en allemand) et par une seule procédure. Ce brevet européen sera ensuite éclaté en autant de brevets nationaux que de pays désignés (cf. annexe 1).

Les demandes européennes sont de deux types : demandes euro-PCT et demandes euro-directes.

- une **demande euro-PCT** est une demande de brevet internationale selon la procédure gérée par l'OMPI et contenant une désignation européenne en vue d'une protection d'un pays comme la France par exemple.
- une **demande euro-directe** est une demande qui entre directement à l'OEB sans passer par la voie PCT : ce peut être une demande déposée directement à l'OEB ou une demande sous priorité. Une proportion importante des demandes euro-PCT sont abandonnées à un stade précoce de la procédure internationale.

**On appelle demandes européennes entrées en phase régionale l'ensemble des demandes euro-PCT et euro-directes qui sont entrées réellement dans le processus de délivrance d'un brevet européen. La France est désignée dans la quasi-totalité de ces demandes. Le tableau 2a illustre la dynamique de la voie européenne.**

Pour d'autres ventilations des demandes européennes, cf. Rapports annuels de l'OEB.

**Tableau 2a - Evolution des demandes européennes entrées en phase régionale - source OEB 2006**

	2001	2002	2003	2004	2005	Evol. 04/05
Total	110 112	106 325	116 855	123 775	128 679	4,0%
dont euro-directs	56 856	53 749	55 324	58 523	60 762	3,8%
dont euro-PCT	53 256	52 576	61 531	65 252	67 917	4,1%
% désignant la France	99,3%	98,8%	99,4%	98,5%	98,62%	

**Tableau 2b - Evolution par principales origines\* des demandes européennes entrées en phase régionale - source OEB**

Origine des demandes	2001	2002	2003	2004	2005
Allemagne	21 308	21 039	22 701	23 044	23 789
<b>France</b>	<b>6 804</b>	<b>6 853</b>	<b>7 431</b>	<b>8 079</b>	<b>8 034</b>
%	<b>6,2%</b>	<b>6,5%</b>	<b>6,4%</b>	<b>6,5%</b>	<b>6,2%</b>
Pays-Bas	5 371	5 054	6 459	6 974	7 799
Royaume-Uni	4 853	4 709	4 843	4 791	4 649
Italie	3 329	3 336	3 676	3 998	4 199
Suède	2 548	2 565	2 562	2 429	2 486
Finlande	1 571	1 608	1 480	1 608	1 514
Suisse	3 808	3 882	4 180	4 663	5 027
Etats-Unis	30 450	30 118	31 863	32 625	32 738
Japon	19 845	15 912	18 534	20 584	21 461
...					
Total	110 112	106 325	116 855	123 775	128 679

\*Dans son rapport annuel, l'OEB repère l'origine en fonction de l'adresse des déposants. L'OEB met à jour les totaux des années antérieures mais pas les répartitions.

Dans le cadre de la procédure européenne, il est possible de désigner un grand nombre de pays (ou même tous les pays membres de l'OEB) au départ et de valider ultérieurement ces choix, en ne retenant finalement que les pays pour lesquels on désire réellement une protection. Cette validation intervient au moment où le brevet européen est obtenu, c'est-à-dire dans la pratique 3 à 5 ans plus tard.

En pratique, une fois délivré, et pour être valide sur le territoire français, un brevet européen désignant la France doit faire l'objet d'une remise de traduction à l'INPI, si la demande n' a pas été rédigée en français.

**Tableau 2c - Evolution des délivrances de brevets européens - source OEB**

<b>Année de délivrance</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Evol 04/05</b>
<b>Délivrances</b>	<b>34 704</b>	<b>47 384</b>	<b>59 992</b>	<b>58 730</b>	<b>53 259</b>	<b>-9,3%</b>
dont par des Français	2 805	3 793	4 905	4 366	3 740	-14,3%

### 3. LES DEMANDES DE BREVET PAR LA VOIE INTERNATIONALE

La procédure internationale (PCT), gérée par l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), est une procédure de dépôt d'une demande de brevet par une seule démarche auprès de pays choisis parmi plus d'une centaine (132 au 31 décembre 2005) susceptibles d'être désignés, sans devoir initialement remettre de traduction de la demande ni payer de taxes nationales (cf. annexe 1).

La phase d'instruction internationale commune est suivie par une procédure auprès de chacun des pays désignés. Lorsqu'un pays de l'OEB est désigné (par exemple la France), le dépôt entre dans le système européen des brevets.

Pour beaucoup de déposants, la procédure PCT est devenue le moyen privilégié de déposer à l'étranger car il permet de retarder les procédures nationales. En effet l'intérêt de la voie PCT, réside dans la possibilité d'attendre jusqu'à 30 mois avant de rentrer dans les phases nationales où il faut confirmer les désignations par le paiement des taxes propres à chaque pays. **Elle permet donc au déposant de confirmer ou non les désignations initiales sur la base d'une meilleure appréciation de la concurrence, des marchés et de la valeur économique de la demande de brevet.**

Depuis le 1er janvier 2004, ces désignations sont devenues automatiques. Dans la pratique, nombre de ces désignations ne seront pas confirmées : elles correspondent donc à des demandes que l'on pourrait qualifier de « virtuelles ». Lorsqu'elle est confirmée, la demande désignant la France va entrer en phase régionale dans le système OEB (cf. les demandes euro-PCT dans le paragraphe 2) : elle débouchera sur la délivrance d'une brevet européen.

Les dépôts à l'OMPI ont connu une croissance très forte depuis la mise en place du système PCT en 1978. Il faut y voir d'abord l'effet du phénomène de mondialisation, qui fait que les déposants recherchent la protection du brevet dans un nombre croissant de pays. La croissance des dépôts a également été stimulée par un flux constant d'adhésions de nouveaux Etats membres et par les décisions successives de réduction des taxes de désignation.

**Tableau 3 – Evolution par principales origines\* des dépôts de brevet par la voie internationale - source OMPI**

Origine des dépôts	2001	2002	2003	2004	2005	Evol. 04/05
Etats-Unis	43 055	41 294	41 024	43 342	46 019	6,2%
Japon	11 904	14 063	17 414	20 263	24 815	22,5%
Allemagne	14 031	14 326	14 662	15 213	15 995	5,1%
<b>France</b>	<b>4 707</b>	<b>5 089</b>	<b>5 171</b>	<b>5 184</b>	<b>5 737</b>	10,7%
<b>%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,6%</b>	<b>4,5%</b>	<b>4,2%</b>	<b>4,2%</b>	
Royaume-Uni	5 482	5 376	5 205	5 031	5 114	1,6%
Pays-Bas	3 410	3 977	4 480	4 261	4 516	6,0%
République de Corée	2 324	2 520	2 949	3 556	4 683	31,7%
Suisse	2 349	2 755	2 861	2 899	3 259	12,4%
Suède	3 421	2 990	2 612	2 846	2 855	0,3%
...						
<b>Total</b>	<b>108 227</b>	<b>110 391</b>	<b>115 201</b>	<b>122 640</b>	<b>135 602</b>	10,6%

\*L'OMPI repère l'origine en fonction de l'adresse du déposant

#### 4. LES INVENTIONS D'ORIGINE FRANCAISE

Le tableau 4 propose un indicateur qui cherche à recenser les inventions d'origine française, c'est-à-dire les inventions issues d'une recherche effectuée sur le territoire français quelle que soit la nationalité du déposant. Ces inventions d'origine française correspondent, pour une année donnée, aux premiers dépôts de brevet, quelle que soit la voie de dépôt de cette demande initiale. Elles sont repérées par l'adresse de résidence de l'inventeur. Le calcul est effectué à partir des seules demandes de brevets publiées. Les données résultent d'un comptage fractionnaire c'est-à-dire qu'en cas de co-dépôts, on attribue une part fractionnaire du dépôt à chacune des nationalités.

Dans 90% des cas, une invention réalisée sur le sol français va donner lieu à une demande nationale. Parmi ces demandes, près de la moitié vont, dans les 12 mois qui suivent le dépôt français, être étendues par les voies européenne ou internationale. Mais 10% de ces inventions d'origine française sont déposées directement par une autre voie que la voie française, notamment les voies européenne et américaine.

Le tableau 4 illustre les évolutions 1998-2002 dans l'utilisation des différentes voies de dépôts pour les inventions d'origine française. Il permet de montrer l'internationalisation croissante du système de brevets. Même si la part des dépôts par voie nationale reste majoritaire avec plus de 90% des premiers dépôts en 2001, elle diminue régulièrement et on ne peut plus se contenter de regarder seulement la voie nationale quand il s'agit d'analyser les performances de la France en matière de brevets.

L'année de priorité 2002 est la dernière année disponible à la date de rédaction du document.

**Tableau 4 - Les inventions d'origine\* française - sources INPI(OPI) 2005**

<b>Voie de dépôt de la demande initiale</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>Evol. 01/02</b>
INPI	11 705	11 917	12 196	12 153	12 110	-0,4%
OEB	425	481	541	557	625	12,2%
Voie américaine (USPTO)	202	269	294	342	339	-0,9%
Voie allemande (DPMA)	121	192	177	165	181	24,8%
Voie PCT	129	134	156	145	169	2,4%
Voie britannique (UK PO)	114	109	108	114	126	10,8%
Autres voies nationales	108	109	97	88	102	16,3%
<b>Total des inventions d'origine française</b>	<b>12 804</b>	<b>13 210</b>	<b>13 569</b>	<b>13 562</b>	<b>13 652</b>	<b>0,7%</b>
<i>dont dépôts à l'INPI (%)</i>	<i>91,4%</i>	<i>90,2%</i>	<i>89,9%</i>	<i>89,6%</i>	<i>88,7%</i>	

\* origine repérée selon l'adresse des inventeurs

## Partie 2

### Les dépôts par la voie nationale

- Les tableaux présentés dans cette deuxième partie présentent, pour la **voie nationale** :
- les ventilations des demandes de brevet par origine, par nature et par classe de dépôt,
  - la liste des principaux déposants,
  - les délivrances,
  - les brevets en vigueur.

## 5. L'EVOLUTION DES DEPOTS PAR LA VOIE NATIONALE

Dans un contexte de stabilisation globale (17 291 dépôts en 2004 et 17 275 en 2005), les dépôts de brevets émanant des personnes morales françaises (entreprises, centres de recherche) ont augmenté de 2,9 % en 2005 par rapport à l'année précédente.

Cette augmentation s'inscrit dans une tendance de long terme : les demandes des personnes morales françaises par la voie nationale sont depuis 1983 en croissance, celle-ci n'ayant connu que deux interruptions sous l'effet de la conjoncture économique : en 1994 et en 2001-2002. Sur les dix dernières années, la croissance annuelle moyenne de ces dépôts est de 2,4 %.

A l'inverse, les dépôts des personnes physiques françaises sont en baisse régulière (plus de 5 000 en 1987, 3 000 en 2005).

Même si l'on observe une baisse après 2001, il reste un nombre significatif de demandes de brevet national déposées à l'INPI par des entreprises étrangères. Il s'agit très majoritairement de demandes sous priorité d'une première demande effectuée dans leur pays d'origine. Cette stratégie est par exemple mise en œuvre par des entreprises qui souhaitent obtenir rapidement la protection en France ou qui, pour certaines inventions (notamment dans l'électronique grand public ou l'automobile), ne jugent pas utile d'être protégés dans de nombreux pays européens : il leur suffit de « bloquer » un nombre restreint de marchés nationaux, dont la France.

En 2005, les entreprises françaises poursuivent donc leur progression et continuent très majoritairement d'utiliser la procédure nationale pour le premier dépôt. En effet la procédure française permet d'obtenir, avant l'expiration du délai de priorité et pour un coût modéré, le rapport de recherche établi par l'OEB qui est la référence de qualité en la matière. Ce rapport permet au déposant de décider en toute connaissance de cause d'étendre, ou non, son brevet à l'étranger. Cette situation s'améliorera encore avec le « rapport de recherche élargi » (RRE). En effet les premiers dépôts effectués à l'INPI à partir de juillet 2005 bénéficient de rapports de recherche élargis (RRE) établis par l'OEB. Ce RRE fourni par l'INPI propose désormais, en plus de la liste des antériorités, une évaluation de la brevetabilité (« opinion écrite sur la brevetabilité de l'invention ») comme ce qui se fait pour une demande PCT ou une demande européenne. Compte tenu des délais de traitement, les premiers RRE parviennent à l'INPI depuis la fin février 2006.

**Tableau 5 - Dépôts par la voie nationale : répartition personnes physiques/personnes morales - source INPI (OPI) 2006**

	2001	2002	2003	2004	2005	Evol. 04/05
<b>Dépôts par la voie nationale</b>	<b>17 114</b>	<b>16 908</b>	<b>16 858</b>	<b>17 291</b>	<b>17 275</b>	<b>-0,1%</b>
<b>dont déposants français</b>	<b>13 504</b>	<b>13 559</b>	<b>13 517</b>	<b>14 230</b>	<b>14 327</b>	<b>0,7%</b>
Personnes morales françaises	10 034	9 941	10 242	11 001	11 319	2,9%
Personnes physiques françaises	3 470	3 618	3 275	3 229	3 008	-6,8%
<b>dont déposants étrangers</b>	<b>3 610</b>	<b>3 349</b>	<b>3 341</b>	<b>3 061</b>	<b>2 948</b>	<b>-3,7%</b>
Personnes morales étrangères	3 252	3 014	3 029	2 794	2 671	-4,4%
Personnes physiques étrangères	358	335	312	267	277	3,7%
<b>Total personnes morales</b>	<b>13 286</b>	<b>12 955</b>	<b>13 271</b>	<b>13 795</b>	<b>13 990</b>	<b>1,4%</b>
<b>Total personnes physiques</b>	<b>3 828</b>	<b>3 953</b>	<b>3 587</b>	<b>3 496</b>	<b>3 285</b>	<b>-6,0%</b>

Tous les comptages sont fractionnaires (cf. explications page suivante)

## 6. ORIGINE DES DEMANDES DEPOSEES PAR LA VOIE NATIONALE

Les données de dépôts présentées dans les tableaux 5, 6a et 6b résultent d'un comptage fractionnaire.

Pour la répartition "personnes physiques/personnes morales", les règles de comptage appliquées sont les suivantes:

- en cas de co-dépôt de plusieurs personnes physiques, une part fractionnaire du dépôt est attribuée à chacun des déposants.
- en cas de co-dépôt de plusieurs personnes morales, une part fractionnaire du dépôt est attribuée à chacun des déposants.
- en cas de co-dépôt entre au moins une personne physique et au moins une personne morale, le dépôt est compté comme un dépôt de personne morale. En cas de présence de plusieurs personnes morales, la règle énoncée ci-dessus s'applique.

L'origine des dépôts est repérer en fonction de l'adresse des déposants.

En France, comme dans la plupart des pays, la voie nationale est majoritairement utilisée par les déposants nationaux. Ceux-ci représentent 80% des dépôts effectués à l'INPI. Les entreprises françaises utilisent souvent la procédure nationale comme première étape, afin d'obtenir avant l'expiration du délai de priorité (12 mois) le rapport de recherche établi par l'OEB qui leur permet d'apprécier la pertinence d'une extension de leur brevet à l'étranger.

**Tableau 6a** - Evolution de la répartition Français/étrangers des dépôts par la voie nationale - source

	2001	2002	2003	2004	2005	Evol. 04/05
<b>Dépôts par la voie nationale</b>	<b>17 114</b>	<b>16 908</b>	<b>16 858</b>	<b>17 291</b>	<b>17 275</b>	<b>-0,1%</b>
<b>dont déposants français</b>	<b>13 504</b>	<b>13 559</b>	<b>13 517</b>	<b>14 230</b>	<b>14 327</b>	<b>0,7%</b>
%	78,9%	80,2%	80,2%	82,3%	82,9%	<b>0,0%</b>
<b>dont déposants étrangers</b>	<b>3 610</b>	<b>3 349</b>	<b>3 341</b>	<b>3 061</b>	<b>2 948</b>	<b>-3,7%</b>
%	21,1%	19,8%	19,8%	17,7%	17,1%	<b>0,0%</b>

**Tableau 6b** - Principales origines des demandes de brevets par la voie nationale, déposées en 2005 -source INPI (OPI) 2006

Pays d'origine	Personnes morales	Personnes physiques	Total
France	11 319	3 008	14 327
Allemagne	750	14	764
Japon	527	2	529
Etats Unis	397	11	408
Taiwan	208	160	368
Suisse	144	15	159
Corée	139	2	140
Belgique	95	8	103
Italie	77	12	89
Espagne	58	17	76
Grande Bretagne	38	2	40
Suède	36	0	36
Chine	24	7	31
Luxembourg	25	5	30
Canada	22	2	24
Moncao	16	3	19
Norvège	16	0	16
Autriche	12	2	14
Pays Bas	13	1	14

## 7. LES DEPOTS SOUS PRIORITE

Les demandes sous priorité étrangère représentent, en 2005, 12 % des demandes déposées en France par la voie nationale. Les priorités les plus fréquentes sont allemandes et japonaises. Les demandes sous priorité allemande correspondent essentiellement à des premières demandes allemandes qui ne sont pas étendues au niveau européen. Les entreprises concernées sont souvent des équipementiers ou des constructeurs automobiles qui, pour certaines inventions, ne jugent pas utile d'être protégés dans de nombreux pays européens : il leur suffit de « bloquer » les principaux marchés. La logique est la même pour les dépôts d'origine japonaise, le domaine de l'électronique étant le plus concerné.

On observe cependant que, en 2005, 349 demandes sous priorité sont des demandes sous priorité interne, la première demande ayant été effectuée auprès de l'INPI. Une demande sous priorité interne offre la possibilité de se référer à un premier dépôt (qui pourra ou non faire l'objet d'un retrait). Une demande sous priorité interne est souvent un perfectionnement contenant un apport technique substantiel par rapport au premier dépôt. Cependant, si la demande sous priorité interne intervient peu de temps après la demande de base, elle vise généralement à rattraper une erreur de rédaction. Les demandes sous priorité interne sont essentiellement le fait de déposants français, une proportion importante d'entre eux étant des inventeurs indépendants.

**Tableau 7a - Dépôts directs et dépôts sous priorité par la voie nationale répartis par année de dépôt - source INPI(OPI) 2006**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Dépôts directs</b>	<b>13 914</b>	<b>14 359</b>	<b>14 241</b>	<b>14 271</b>	<b>14 167</b>	<b>14 773</b>	<b>14 834</b>
<b>dont personnes morales</b>	<b>10 606</b>	<b>10 831</b>	<b>10 698</b>	<b>10 522</b>	<b>10 781</b>	<b>11 470</b>	<b>11 742</b>
françaises	10 002	10 085	9 781	9 651	9 950	10 680	11 017
étrangères	604	746	917	872	831	790	725
<b>dont personnes physiques</b>	<b>3 308</b>	<b>3 528</b>	<b>3 543</b>	<b>3 749</b>	<b>3 386</b>	<b>3 303</b>	<b>3 092</b>
françaises	3 080	3 275	3 312	3 524	3 169	3 111	2 909
étrangères	228	252	232	225	217	192	183
<b>Dépôts sous priorité</b>	<b>2 961</b>	<b>2 992</b>	<b>2 873</b>	<b>2 637</b>	<b>2 691</b>	<b>2 518</b>	<b>2 441</b>
<b>dont personnes morales</b>	<b>2 617</b>	<b>2 666</b>	<b>2 539</b>	<b>2 377</b>	<b>2 431</b>	<b>2 287</b>	<b>2 203</b>
françaises	242	241	211	232	242	294	264
étrangères	2 375	2 425	2 328	2 145	2 189	1 993	1 939
<b>dont personnes physiques</b>	<b>344</b>	<b>326</b>	<b>335</b>	<b>260</b>	<b>260</b>	<b>231</b>	<b>238</b>
françaises	192	186	193	140	157	151	139
étrangères	151	140	141	120	103	81	99
<b>TOTAL</b>	<b>16 875</b>	<b>17 351</b>	<b>17 114</b>	<b>16 908</b>	<b>16 858</b>	<b>17 291</b>	<b>17 275</b>

**Tableau 7b - Dépôts voie nationale sous priorité par année de dépôt et origine de première priorité source INPI(OPI) 2006**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Dépôts sous priorité française</b>	<b>415</b>	<b>414</b>	<b>388</b>	<b>366</b>	<b>369</b>	<b>411</b>	<b>349</b>
<b>dont personnes morales</b>	<b>228</b>	<b>230</b>	<b>197</b>	<b>221</b>	<b>216</b>	<b>258</b>	<b>216</b>
françaises	219	221	190	214	212	247	205
étrangères	8	9	7	7	4	11	11
<b>dont personnes physiques</b>	<b>188</b>	<b>184</b>	<b>192</b>	<b>145</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>134</b>
françaises	185	179	187	139	152	149	131
étrangères	3	6	4	6	1	4	3
<b>Dépôts sous priorité étrangère</b>	<b>2 546</b>	<b>2 578</b>	<b>2 485</b>	<b>2 271</b>	<b>2 322</b>	<b>2 107</b>	<b>2 092</b>
<b>dont personnes morales</b>	<b>2 390</b>	<b>2 436</b>	<b>2 342</b>	<b>2 156</b>	<b>2 215</b>	<b>2 029</b>	<b>1 987</b>
françaises	23	20	21	18	30	47	59
étrangères	2 367	2 416	2 321	2 138	2 185	1 982	1 928
<b>dont personnes physiques</b>	<b>156</b>	<b>142</b>	<b>143</b>	<b>115</b>	<b>107</b>	<b>79</b>	<b>105</b>
françaises	7	8	6	1	5	2	8
étrangères	149	134	137	114	102	77	97
<b>TOTAL</b>	<b>2 961</b>	<b>2 992</b>	<b>2 873</b>	<b>2 637</b>	<b>2 691</b>	<b>2 518</b>	<b>2 441</b>

## 8. LE NOMBRE DE DEPOTS PAR DEPOSANTS

Au total, on dénombre 7 177 déposants en 2005. Seuls 15 déposants ont effectué plus de 100 dépôts. A l'inverse, trois quarts des déposants ont effectué un seul dépôt.

En cas de co-dépôt, le dépôt est compté pour chacun des co-dépôts, ce qui explique que le total des dépôts dans le tableau soit supérieur au nombre de dépôts (17 275).

**Tableau 8** - Nombre de dépôts par déposant pour les dépôts par la voie nationale  
2005 - source INPI (OPI) 2006

Nombre de dépôts par déposant	Déposants	%	Dépôts	%
1	5 360	74,7%	5 360	28,5%
2	915	12,7%	1 830	9,7%
3	325	4,5%	975	5,2%
4 et 5	253	3,5%	1 108	5,9%
6 à 10	166	2,3%	1 271	6,8%
11 à 50	123	1,7%	2 653	14,1%
51 à 100	20	0,3%	1 338	7,1%
plus de 100	15	0,2%	4 264	22,7%
Total	7 177		18 799	

## 9. LES CERTIFICATS D'UTILITE

Toute invention brevetable peut faire l'objet d'une demande de **certificat d'utilité**. Un certificat d'utilité offre une protection de 6 ans à compter du dépôt de la demande et se caractérise par le fait qu'il est délivré sans rapport de recherche.

Ce type de protection s'obtient soit par demande directe, soit par **transformation** d'une demande de brevet. Sur 17 275 dépôts en 2005, 390 sont des demandes de certificats d'utilité dont 205 sont d'origine étrangère.

**Tableau 9a - Nature des dépôts 2005 - source INPI (OPI) 2006**

Dépôts	17 275
dont CU	390

**Tableau 9b - Principales origines des dépôts de CU en 2005 (comptage fractionnaire) - source INPI (OPI) 2006**

Taiwan	189
France	86
Italie	22
Allemagne	22
Espagne	21
Chine	18
Belgique	6

## 10. LES CERTIFICATS COMPLEMENTAIRES DE PROTECTION

La durée de protection de vingt ans pour les brevets est apparue trop courte dans le domaine de l'industrie pharmaceutique, en raison de l'important délai nécessaire à l'obtention des AMM (Autorisations de Mise sur le Marché), pour les médicaments protégés par un brevet. Il a donc été créé le **Certificat Complémentaire de Protection** (CCP) qui prend effet au terme du brevet de base et dont la durée est de cinq ans au plus. Les CCP déposés avant le 1er Janvier 1993 sont sous le régime de la loi française n° 90-510 du 25 Juin 1990; depuis 1993, c'est le règlement communautaire du 18 Juin 1992 qui s'applique.

Il est également possible, depuis le 1er janvier 1997, de procéder au dépôt de certificats complémentaires de protection pour des produits phytosanitaires.

**Tableau 10a - Dépôts de CCP - Source INPI (DB) 2006**

Année	CCP "médicaments"	CCP "phytosanitaires"
1995	49	-
1996	50	-
1997	41	94
1998	36	10
1999	42	4
2000	33	8
2001	50	6
2002	38	16
2003	32	12
2004	30	2
2005	45	3

**Tableau 10b - Origine des dépôts de CCP en 2005 - Source INPI (DB) 2006**

Pays	Nombre de dépôts
Etats-Unis	21
Pays-Bas	8
Allemagne	5
Israël	4
Suisse	3
France	3
Royaume-Uni	2
Japon	2
Bermudes	1
Suède	1
Canada	1
Belgique	1

## 11. LES PRINCIPAUX DEPOSANTS DE BREVETS PAR LA VOIE NATIONALE

Avec un total de 6 403 brevets publiés, les 50 premiers déposants (entreprises et organismes de recherche) représentent 38 % des demandes de brevet publiées par l'INPI en 2005. En 2004, les 50 principaux déposants représentaient près de 34% du total des brevets publiés par la voie nationale.

Le groupe Renault occupe la première place de ce classement avec 607 brevets publiés en 2005 (516 en 2004). L'Oréal, en seconde position, a enregistré une légère progression du nombre de brevets publiés, passant de 516 en 2004 à 525 en 2005. Après Renault, c'est le groupe Peugeot Citroën Automobile qui a le plus progressé en ayant 386 demandes de brevet publiées en 2005 contre 282 en 2004, ce qui lui vaut de figurer à la troisième place de ce classement.

Il faut noter que dans ce classement, à côté de grands groupes internationaux, figurent des entreprises de taille plus modeste telles que le groupe Soitec ou Somfy.

L'automobile apparaît comme étant le secteur le plus représenté dans cette liste des principaux déposants de brevets publiés par la voie nationale. Ainsi, parmi les vingt premiers déposants, on trouve des déposants tels que Renault, Peugeot-Citroën, Valéo, Robert Bosch, Faurecia et Denso Corporation. On trouve dans la suite d'autres déposants français du secteur tel que le Centre d'Etudes et de Recherche pour l'Automobile (CERA) et la société Heuliez SA.

Les classements sont établis sur les brevets publiés et sur les brevets délivrés par la voie nationale française (et non sur les dépôts). Lorsque les déposants ont bien voulu nous communiquer les entités qu'il convenait d'agréger, nous avons procédé à la consolidation du groupe.

**Tableau 11a - Classement des principaux déposants de demandes de brevets publiées par la voie nationale en 2005 - source INPI (OPI) 2006**

Rang 2005	Nom du déposant	Brevets publiés
1	GROUPE RENAULT*	607
2	L'OREAL*	525
3	PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILE*	386
4	VALEO*	363
5	ROBERT BOSCH GMBH	330
6	SAFRAN*	304
7	COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE*	291
8	FRANCE TELECOM*	260
9	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)	258
10	EADS* (incluant Airbus)	207
11	THALES*	180
12	ALCATEL*	169
13	STMICROELECTRONICS*	146
14	FAURECIA*	143
15	DENSO CORPORATION	125
16	THOMSON*	123
17	AIR LIQUIDE*	118
18	SAINT-GOBAIN*	117
19	INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE*	116
20	RHODIA*	107
21	SIEMENS*	94
22	SEB*	93
23	GROUPE AREVA*	87
24	MICHELIN*	67
25	SANOFI-AVENTIS*	66
26	GROUPE GIAT INDUSTRIES*	60
27	ARKEMA	56
28	SCHNEIDER ELECTRIC*	55
29	mitsubishi denki kabushiki kaisha	53
30	VALOIS	48
31	COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM*	47
31	ESSILOR*	47
33	LG. PHILIPS LCD CO.,LTD.	45
34	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA	44
35	LEGRAND*	42
36	SALOMON*	40
37	CENTRE D'ETUDE ET DE RECHERCHE POUR L'AUTOMOBILE (CERA)*	39
37	GROUPE ALSTOM*	39
37	CANON KABUSHIKI KAISHA	39
40	SERVICES PETROLIERS SCHLUMBERGER	37
40	GE MEDICAL SYSTEMS GLOBAL TECHNOLOGY COMPANY, LLC.	37
40	SAMSUNG GWANGJU ELECTRONICS CO., LTD	37
43	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	36
43	KOITO MANUFACTURING CO LTD	36
45	HUTCHINSON	35
46	HEWLETT PACKARD DEVELOPMENT COMPANY LP	33
47	WAVECOM	32
47	HEULIEZ SA*	32
47	ARVINMERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS FRANC	32
50	INFINEON TECHNOLOGIES AG	30
50	GROUPE SOITEC*	30
50	GEMPLUS*	30
50	SOMFY SAS*	30

\* l'astérisque signifie que : - soit les dépôts de brevets ont été effectués au nom de plusieurs entités dont les données ont été agrégées par l'INPI sur la foi des déclarations des déposants  
- soit tous les brevets ont été déposés au seul nom de la tête de groupe

**Tableau 11b - Classement des principaux déposants de demandes de brevets délivrés par la voie nationale en 2005 - source INPI (OPI) 2006**

Rang 2005	Nom du déposant	délivrés
1	GROUPE RENAULT*	337
2	L'OREAL*	312
3	VALEO*	267
4	ROBERT BOSCH GMBH	211
5	COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE*	210
6	PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILE *	200
7	FRANCE TELECOM*	198
8	ALCATEL*	191
9	SAFRAN*	168
10	THALES*	167
11	CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)	163
12	SIEMENS*	147
13	STMICROELECTRONICS*	130
14	RHODIA*	117
15	INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE*	106
16	EADS* (incluant Airbus)	100
17	AIR LIQUIDE*	82
18	mitsubishi denki kabushiki kaisha	78
19	FAURECIA*	72
20	DENSO CORPORATION	70
20	MANNESMANN SACHS AG	70
22	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	68
23	SAINT-GOBAIN*	60
24	GROUPE AREVA*	56
25	CANON KABUSHIKI KAISHA	55
25	SEB*	55
25	GROUPE SOITEC*	55
28	KOITO MANUFACTURING CO LTD	52
29	ARKEMA	49
30	DAIMLERCHRYSLER AG	46
31	VALOIS	41
31	FUJITSU LIMITED	41
33	GE MEDICAL SYSTEMS GLOBAL TECHNOLOGY COMPANY, LLC.	39
33	SANOFI-AVENTIS*	39
33	GROUPE ALSTOM*	39
36	GEMPLUS*	37
37	SALOMON*	35
38	SCHNEIDER ELECTRIC*	34
38	SOMFY SAS*	34
40	ELECTRICITE DE FRANCE*	29
41	COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM*	28
41	SANDEN CORPORATION	28
41	GROUPE GIAT INDUSTRIES*	28
44	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA	26
45	CENTRE D'ETUDE ET DE RECHERCHE POUR L'AUTOMOBILE (CERA)*	25
45	LEGRAND*	25
45	HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA	25
48	HUTCHINSON	24
48	THOMSON*	24
48	ARVINMERITOR LIGHT VEHICLE SYSTEMS FRANC	24

\* l'astérisque signifie que : - soit les dépôts de brevets ont été effectués au nom de plusieurs entités dont les données ont été agrégées par l'INPI sur la foi des déclarations des déposants  
- soit tous les brevets ont été déposés au seul nom de la tête de groupe

## 12. REPARTITION PAR CLASSE

Toute demande de brevet déposée est classée dans les mois qui suivent son dépôt par les examinateurs de l'INPI, qui affectent un classement à l'invention contenue dans le brevet. Ce classement est établi d'après la Classification internationale des brevets qui est révisée tous les cinq ans. L'édition actuellement en cours est la 7<sup>ème</sup> édition, en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2000.

Environ 3% des demandes de brevet ne sont pas classées, par exemple parce qu'elles correspondent à des dépôts irrecevables ou que le dossier a été mis au secret par le ministère de la Défense.

Les données présentées dans cette section ne se rapportent qu'aux demandes de brevet déposées par la voie nationale. Les classements sont regroupés en 7 domaines technologiques principaux correspondant à 30 sous-domaines technologiques (ou secteurs). Les données 2003 et 2004 sont des données mises à jour :

- à partir de la table de correspondance révisée en 2003\*
- à partir des mises à jour annuelles des bases de données.

A la date d'édition de ce document, tous les éléments d'information pour la répartition par CIB des dépôts 2005 n'étaient pas encore disponibles: il restait plus de 1 500 dépôts non classés. Le document sera mis à jour dès qu'ils le seront.

\*L'annexe 2 "table de correspondance entre domaines technologiques et CIB" précise les liens entre la Classification Internationale des Brevets et les domaines technologiques. Cette table de correspondance a été révisée en 2002. Le nombre de brevets déposés dans toutes les sections de la CIB est détaillé dans l'annexe 3 "répartition par section de la CIB", disponible au mois de septembre. Les comptages sont faits à partir de la CIB principale.

**Tableau 12 - Répartition par domaine technologique des brevets déposés par la voie nationale - INPI (OPI) 2005**

	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>Electronique-électricité</b>	<b>3 697</b>	<b>3 685</b>	<b>3 648</b>
101 Composants électriques	1 068	1 194	1 125
102 Audiovisuel	472	437	384
103 Télécommunications	1 081	1 028	1033
104 Informatique	803	743	786
105 Semi-conducteurs	273	283	320
<b>Instrumentation</b>	<b>1 987</b>	<b>2 150</b>	<b>2 134</b>
206 Optique	299	300	331
207 Analyse, mesure et contrôle	988	1130	1129
208 Ingénierie médicale	627	649	612
209 Techniques nucléaires	73	71	62
<b>Chimie - matériaux</b>	<b>1 072</b>	<b>1 136</b>	<b>966</b>
310 Chimie organique	358	382	311
311 Chimie macromoléculaire	206	187	153
312 Chimie de base	122	146	134
313 Traitements surface	143	184	133
314 Matériaux - métallurgie	243	237	235
<b>Pharmacie - Biotechnologies</b>	<b>865</b>	<b>896</b>	<b>831</b>
415 Biotechnologies	147	134	109
416 Pharmacie - cosmétiques	609	645	608
417 Produits agricoles et alimentaires	109	117	114
<b>Procédés industriels</b>	<b>2 253</b>	<b>2 132</b>	<b>2 175</b>
518 Procédés techniques	375	325	376
519 Manutention - imprimerie	907	850	852
520 Appareils agricoles et alimentation	367	335	359
521 Travail matériaux	372	381	382
522 Environnement - pollution	232	241	206
<b>Machines - mécanique - transports</b>	<b>4 128</b>	<b>4 373</b>	<b>4 606</b>
623 Machines-outils	316	350	344
624 Moteurs - pompes - turbines	709	777	835
625 Procédés thermiques	235	283	296
626 Composants mécaniques	911	905	956
627 Transports	1 825	1 928	2065
628 Spatial - armement	132	130	110
<b>Consommation des ménages - BTP</b>	<b>2 568</b>	<b>2 552</b>	<b>2 416</b>
729 Consommation des ménages	1599	1490	1361
730 BTP	969	1062	1055
Demandes non classées	288	367	499
<b>Total demandes</b>	<b>16 858</b>	<b>17 291</b>	<b>17 275</b>

### 13. DELIVRANCES DE BREVETS PAR LA VOIE NATIONALE

En France, la délivrance d'un brevet intervient en fin de procédure d'examen de la demande déposée. Rappelons que les principales étapes de cette procédure sont:

- l'attribution d'une date de dépôt, après examen de la recevabilité du dossier.
- l'examen administratif et technique qui permet de vérifier que toutes les conditions sont réunies pour permettre d'une part la publication, d'autre part l'établissement du rapport de recherche.
- le rapport de recherche préliminaire qui fournit la liste des brevets et tous autres documents publiés sur "l'état de la technique" à la date du dépôt.
- la publication de la demande au Bulletin Officiel, accompagnée du rapport de recherche préliminaire, qui intervient 18 mois après le dépôt quelque soit l'état du dossier.
- dans les trois mois qui suivent la publication, toute personne peut présenter des observations sur la brevetabilité de l'invention. Le déposant peut y répondre.
- l'INPI établit alors un rapport de recherche définitif qui sera joint au brevet délivré par décision du Directeur général de l'INPI.

La délivrance intervient donc le plus souvent entre 24 et 30 mois après le dépôt. Les délivrances, peu nombreuses, qui interviennent dans un délai plus court correspondent

- soit à des certificats d'utilité qui ne font pas l'objet d'une recherche
- soit à certaines demandes sous priorité de Belgique ou des Pays-Bas pour lesquelles le rapport de recherche, déjà réalisé par l'OEB, est fourni au moment du dépôt.

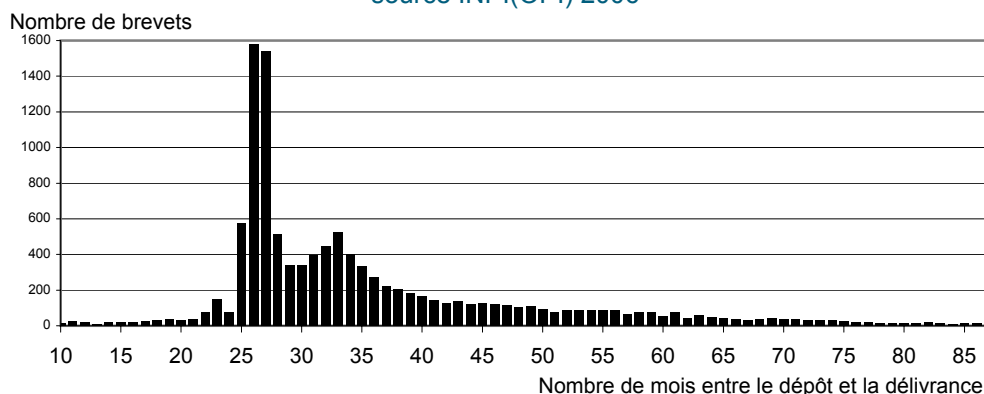
Près de 50% des brevets délivrés en 2005 ont été déposés trente mois auparavant ou moins.

**Tableau 13 - Brevets délivrés par la voie nationale de 2001 à 2005 (comptage fractionnaire sur l'origine des déposants) - source INPI(OPI) 2006**

	2001	2002	2003	2004	2005
origine française	9 081	8 189	9 472	9 371	8 481
origine étrangère	2 208	1 771	2 101	2 453	2 988
dont :					
Etats-Unis	286	243	308	375	416
Allemagne	771	522	645	671	893
Japon	367	260	371	467	729
Royaume-Uni	54	33	33	52	56
Pays-Bas	25	42	42	23	30
Italie	85	107	85	101	69
Suisse	108	58	69	97	82
Autre pays	513	507	548	667	713
non attribuables*	58	38	14	12	4
<b>Total</b>	<b>11 347</b>	<b>9 998</b>	<b>11 587</b>	<b>11 836</b>	<b>11 473</b>

\* La base de données de l'Observatoire ne contient pas les années de dépôt antérieures à 1993. Il n'est donc pas possible d'indiquer l'origine pour les délivrances correspondant à des demandes déposées avant 1993.

**Graphique 2 - Délai de délivrance des brevets délivrés en 2005**  
source INPI(OPI) 2006



## 14. BREVETS EN VIGUEUR SUR LE TERRITOIRE FRANCAIS

Un déposant qui veut protéger son invention par un brevet valable sur le territoire a le choix entre les trois voies de dépôts (nationale, européenne et internationale) mais ces trois voies ne débouchent finalement que sur la délivrance de deux types de brevet:

- le brevet français délivré par l'INPI
- le brevet européen qui se scinde en autant de brevets nationaux que de pays de l'OEB désignés : ce brevet européen sera validé en France par la remise d'une traduction pour les textes en allemand ou en anglais.

Pour être maintenus en vigueur, les brevets font l'objet d'un paiement d'annuités : le défaut de paiement entraîne la déchéance du brevet. Le tableau 14 présente une estimation sur la base du comptage du nombre de brevets ayant fait l'objet d'un paiement d'annuité en 2005.

**Tableau 14** - Estimations des brevets en vigueur au 31/12/2005 - source INPI (OPI) 2006

Année de dépôt	Annuité	Voie nationale	Voie européenne	Total
2005	1	17 275	0	17 275
2004	2	14 802	17	14 819
2003	3	13 245	1 220	14 465
2002	4	12 143	6 303	18 446
2001	5	11 323	13 135	24 458
2000	6	10 429	21 852	32 281
1999	7	8 878	25 427	34 305
1998	8	7 957	27 454	35 411
1997	9	7 027	27 425	34 452
1996	10	6 130	25 258	31 388
1995	11	5 170	22 453	27 623
1994	12	4 657	19 789	24 446
1993	13	3 886	17 188	21 074
1992	14	3 315	15 078	18 393
1991	15	2 924	12 883	15 807
1990	16	2 518	11 727	14 245
1989	17	2 034	8 626	10 660
1988	18	1 765	6 616	8 381
1987	19	1 503	4 780	6 283
1986	20	1 190	3 527	4 717
	<b>Total</b>	<b>122 922</b>	<b>207 521</b>	<b>330 443</b>

ANNEXE 1- LES PROCEDURES DE DEPOTS - FIGURES

Figure 1 - Evénements suivant le dépôt d'une demande de brevet par la voie nationale - source INPI (IF)

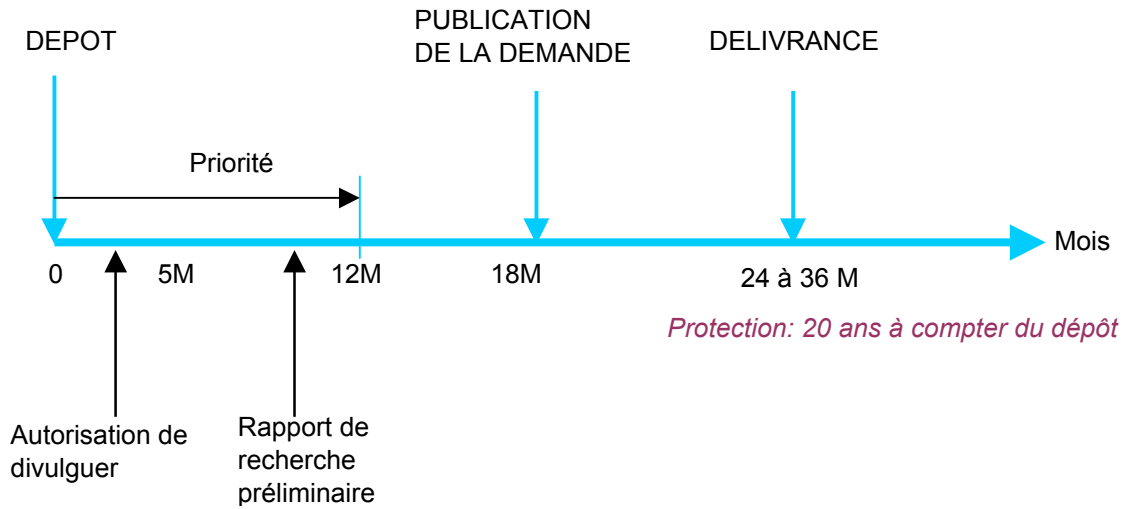


Figure 2 - Evénements suivant le dépôt d'une demande de brevet par la voie européenne source INPI (IF)

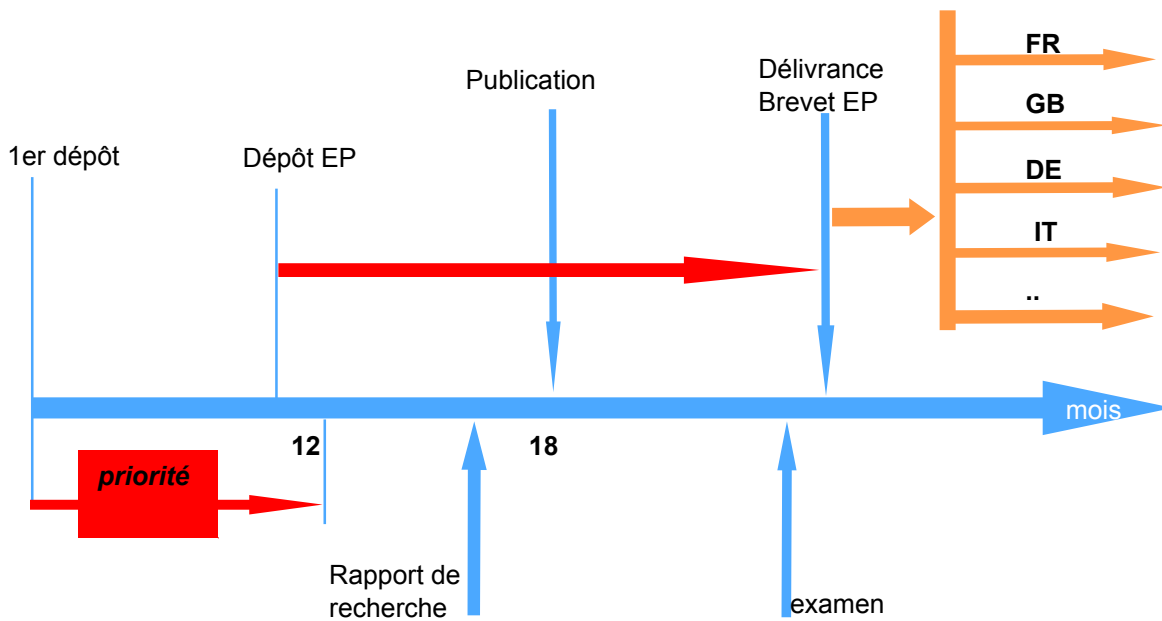
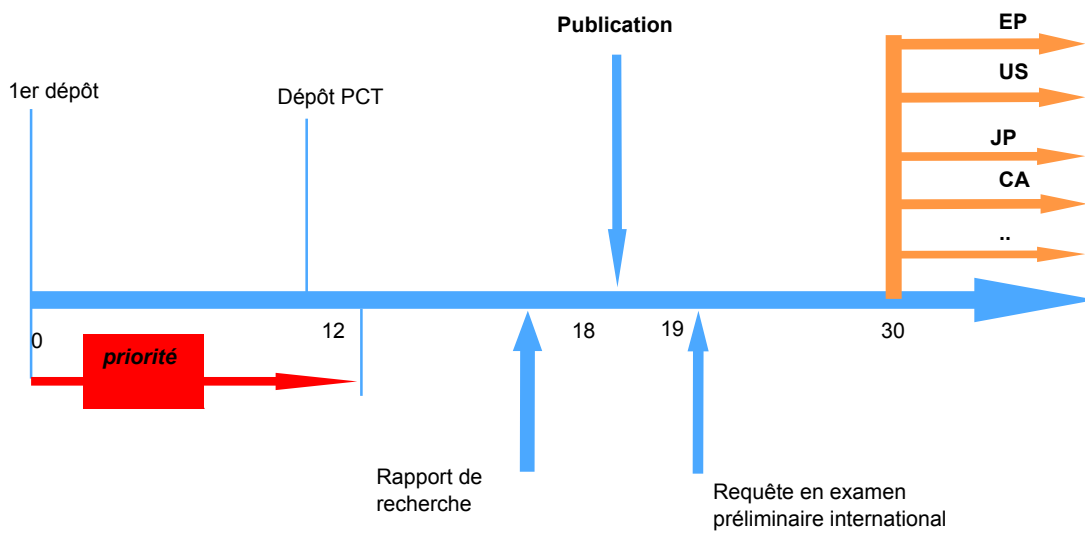


Figure 3 - Evénements suivant le dépôt d'une demande de brevet par la voie internationale - source INPI (IF)



## ANNEXE 2- TABLE DE CORRESPONDANCE ENTRE DOMAINES TECHNOLOGIQUES ET CIB-

### Table révisée en 2002

#### I Electronique-électricité

1. Composants électriques	F21 ; G05F ; H01B,C,F,G,H,J,K,M,R,T ; H02 ; H05B,C,F,K
2. Audiovisuel	G09F,G ; G11B ; H03F,G,J ; H04N,R,S
3. Télécommunications	G08C ; H01P,Q ; H03B,C,D,H,K,L,M ; 4B,H,J,K,L,M,Q
4. Informatique	G06 ; G11C ; G10L
5. Semi-conducteurs	H01L ; B81

#### II Instrumentation

6. Optique	G02 ; G03B,C,D,F,G,H ; H01S
7. Analyse, mesure et contrôle	G01B,C,D,F,G,H,J,K,L,M,N,P,R,S,V,W ; G04 ; G05B,D ; G07 ; G08B,G ; G09B,C,D ; G12
8. Ingénierie médicale	A61B,C,D,F,G,H,J,L,M,N
9. Techniques nucléaires	G01T ; G21 ; H05G,H

#### III Chimie - matériaux

10. Chimie organique	C07C,D,F,H,J,K
11. Chimie macromoléculaire	C08B,F,G,H,,K,L ; C09D,J
12. Chimie de base	A01N ; C05 ; C07B ; C08C ; C09B,C,F,G,H,K ; C10B,C,F,G,H,J, K,L,M ; C11B,C,D
13. Traitements surface	B05C,D ; B32 ; C23 ; C25 ; C30
14. Matériaux - métallurgie	C01 ; C03C ; C04 ; C21 ; C22 ; B22 ; B82

#### IV Pharmacie – biotechnologies

15. Biotechnologies	C07G ; C12M,N,P,Q,S
16. Pharmacie – cosmétiques	A61K,P
17. Produits agricoles et alimentaire	A01H ; A21D ; A23B,C,D,F,G,J,K,L C12C,F,G,H,J ; C13D,F,J,K

#### V Procédés industriels

18. Procédés techniques	B01 ; B02C ; B03 ; B04 ; B05B ; B06 ; B07 ; B08 ; F25J ; F26
19. Manutention - imprimerie	B25J ; B41 ; B65B,C,D,F,G,H ; B66, B67
20. Appareils agricoles et alimentation	A01B,C,D,F,G,J,K,L,M ; A21B,C ; A22 ; A23N,P ; B02B ; C12L ; C13C,G,H
21. Travail matériaux	A41H ; A43D ; A46D ; B28, B29 ; B31 ; C03B ; C08J ; C14 ; D01 ; D02 ; D03 D04B,C,G,H ; D06B,C,G,H,J,L,M,P,Q ; D21
22. Environnement - pollution	A62D ; B09 ; C02 ; F01N ; F23G,J

#### VI. Machines - mécanique – transports

23. Machines-outils	B21 ; B23 ; B24 ; B26D,F ; B27 ; B30
24. Moteurs - pompes - turbines	F01 (sauf F01N) ; F02 ; F03 ; F04 ; F23R
25. Procédés thermiques	F22 ; F23B,C,D,H,K,L,M,N,Q ; F24 ; F25B,C ; F27 ; F28
26. Composants mécaniques	F15 ; F16 ; F17 ; G05G
27. Transports	B60 ; B61 ; B62 ; B63B,C,H,J ; B64B,C,D,F
28. Spatial - armement	B63G ; B64G ; C06 ; F41 ; F42

#### VII Consommation des ménages - BTP

29. Consommation des ménages	A24 ; A41B,C,D,F,G ; A42 ; A43B,C ; A44 ; A45 ; A46B ; A47 ; A62B,C ; A63 ; B25B,C,D,F,G,H ; B26B ; B42 ; B43 ; B44 ; B68 ; D04D ; D06F,N ; D07 ; F25D ; G10B,C,D,F,G,H,K
30. BTP	E01 ; E02 ; E03 ; E04 ; E05 ; E06 ; E21