



Chiffres clés 2010

Brevets

Sommaire :

- Les trois voies de dépôt
- Comparaisons internationales
- La voie nationale
- Annexes

Juillet 2011

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 déposants un délai de priorité d'un an, à partir du premier dépôt, pour procéder aux extensions. Le droit de priorité fait remonter la date des demandes ultérieures (appelées "demandes sous priorité") à la date de la première demande.

■ La voie nationale

La mise en place du brevet européen à partir de 1978 a engendré un déclin des dépôts par la voie nationale en France et dans tous les pays européens. Finalement, en France (comme en Allemagne et au Royaume-Uni), les dépôts par la voie nationale se sont stabilisés.

Après une baisse en 2008 et en 2009 en raison de la dernière crise économique, les dépôts de brevets sont repartis à la hausse. Ils sont passés de 16 106 à 16 580 entre 2009 et 2010, augmentant ainsi de 2,9%.

Les demandes par la voie nationale des personnes morales, qu'elles soient françaises ou étrangères, ont augmenté en 2010 de 5,9% et de 2,0%, respectivement. En croissance depuis 1983, ces demandes n'avaient connu que trois interruptions précédentes, toujours sous l'effet de la conjoncture économique : en 1994, en 2001-2002 et en 2009.

Les dépôts de brevets par la voie nationale - source INPI/OPI 2011

Année de dépôt	2006	2007	2008	2009	2010	Evol. 09/10
Dépôts par la voie nationale	17 245	17 107	16 707	16 106	16 580	2,9%
dont déposants français	14 528	14 722	14 742	14 297	14 748	3,2%
Personnes morales françaises	11 694	12 086	12 277	11 608	12 292	5,9%
Personnes physiques	2 834	2 636	2 465	2 689	2 456	-8,7%
dont déposants étrangers	2 717	2 385	1 965	1 809	1 832	1,3%
Personnes morales étrangères	2 463	2 133	1 790	1 616	1 648	2,0%
Personnes physiques	254	252	175	193	184	-4,7%
Total personnes morales	14 157	14 219	14 067	13 224	13 940	5,4%
Total personnes physiques	3 088	2 888	2 640	2 882	2 640	-8,4%

■ La voie européenne

La voie européenne est régie par la Convention sur le brevet européen (CBE) 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 38 possibles¹, 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 et dans lesquels les procédures de validation éventuelles auront été effectuées.

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 proportion importante des demandes euro-PCT est abandonnée à un stade précoce de la procédure internationale. Une autre proportion de demandes euro-PCT, dites entrées en phase régionale entre réellement dans le processus de délivrance d'un brevet européen.

- 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.

D'autres ventilations des demandes européennes sont disponibles en ligne <http://www.epo.org>.

Evolution des demandes européennes déposées et des demandes euro-PCT entrées en phase régionale – source OEB pour 2010 et rapport annuel OEB 2009 pour années antérieures

Année de dépôt	2006	2007	2008	2009	2010	Evol. 09/10
Total	135 399	141 423	146 644	134 542	150 961	12,2%
dont euro-directs	61 141	62 768	63 077	55 896	71 367	27,7%
dont euro-PCT (phase régionale)	74 258	78 655	83 567	78 646	79 594	1,2%

¹ L'Albanie et la Serbie ont rejoint l'Organisation européenne des brevets en 2010, respectivement, le 1^{er} mai et le 1^{er} octobre.

Principales origines* des demandes euro-directes et des demandes euro-PCT entrées en phase régionale – source OEB, statistiques en ligne

Origine des demandes	2006	2007	2008	2009	2010
Etats-Unis	34 524	35 373	37 084	32 922	39 519
Allemagne	24 812	25 192	26 660	25 124	27 354
Japon	22 206	22 939	22 997	19 917	21 824
France	8 066	8 348	9 057	8 946	9 530
%	6,0%	5,9%	6,2%	6,6%	6,3%
Suisse	5 557	5 889	5 941	5 880	6 742
Pays-Bas	7 424	7 112	7 326	6 704	5 957
Royaume-Uni	4 705	4 933	5 016	4 807	5 402
République de Corée	4 621	4 945	4 327	4 182	4 715
Italie	4 162	4 397	4 343	3 893	4 088
Suède	2 534	2 746	3 125	3 152	3 560
...					
Total	135 376	141 266	146 265	134 557	150 961

*L'OEB repère l'origine en fonction de l'adresse des déposants.

Les demandes euro-directes et euro-PCT entrées en phase régionale ont enregistré une hausse importante de 12,2% entre 2009 et 2010. L'introduction en 2010 d'un nouveau délai pour déposer une demande divisionnaire a fortement affecté le nombre de demandes euro-directes en 2010.

L'augmentation du nombre de demandes, euro-directes et euro-PCT entrées en phase régionale, par des français est de 6,5%.

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'Organisation européenne des brevets) 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 délivré, c'est-à-dire dans la pratique 3 à 5 ans après le dépôt de la demande.

Depuis le 1^{er} mai 2008, en raison de l'entrée en vigueur du Protocole de Londres en France, la remise de traduction en français de la description, n'est plus exigée, dès lors qu'elle a été fournie dans une des trois langues officielles de l'OEB (allemand, anglais, français). Les revendications sont toujours disponibles dans ces trois langues officielles.

Evolution des délivrances de brevets européens – source OEB, statistiques en ligne

Année de délivrance	2006	2007	2008	2009	2010	Evol. 09/10
Délivrances	62 777	54 700	59 810	52 446	58 108	10,8%
dont par des Français	4 500	3 980	4 801	4 069	4 536	11,5%

■ 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 144 susceptibles d'être désignés², sans devoir initialement remettre de traductions de la demande ni payer de taxes nationales.

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 (demandes euro-PCT) : elle débouchera sur la délivrance d'un brevet européen.

Les dépôts à l'OMPI ont connu une croissance forte et continue 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.

Evolution par principales origines* des dépôts de brevet par la voie internationale - source OMPI, The international patent system, yearly review, mai 2011

Origine des dépôts	2006	2007	2008	2009	2010	Evol. 09/10
Etats-Unis	51 280	54 043	51 638	45 617	44 890	-1,6%
Japon	27 025	27 743	28 760	29 802	32 180	8,0%
Allemagne	16 736	17 821	18 855	16 797	17 558	4,5%
Chine	3 942	5 455	6 120	7 900	12 295	55,6%
République de Corée	5 945	7 064	7 899	8 035	9 668	20,3%
France	6 256	6 560	7 072	7 237	7 288	0,7%
%	4,2%	4,1%	4,3%	4,7%	4,4%	
Royaume-Uni	5 097	5 542	5 466	5 044	4 908	-2,7%
Pays-Bas	4 553	4 433	4 363	4 462	4 078	-8,6%
Suisse	3 621	3 833	3 799	3 671	3 728	1,6%
Suède	3 336	3 655	4 137	3 567	3 314	-7,1%
...						
Total	149 641	159 927	163 234	155 398	164 300	5,7%

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

² Le Qatar et le Rwanda rejoignent le PCT en 2011, respectivement, le 3 août et le 31 août.

Comparaisons internationales

Cinquième pays au monde pour les dépenses intérieures brutes de R&D, la France est 4^{ème} pour le nombre de dépôts de brevets européens, 6^{ème} pour les demandes par la voie internationale PCT (la Chine et la République de Corée devançant désormais la France). Parmi les pays européens, la France se situe en deuxième position derrière l'Allemagne et obtient de meilleurs résultats que le Royaume-Uni, qui se situe derrière la France sur tous ces indicateurs.

Demandes d'origine française dans différentes procédures - sources OEB statistiques en ligne; OMPI The international patent system, yearly review, mai 2011; USPTO statistiques en ligne

Année de dépôt	2006	2007	2008	2009	2010
Demandes européennes *	8 066	8 348	9 057	8 946	9 530
Demandes PCT	6 256	6 560	7 072	7 237	7 288
Demandes à l'USPTO	7 176	8 046	8 561	9 331	nd **

* demandes euro-directes et demandes euro-PCT entrées en phase régionale

** non déterminé

Au sein de l'Union européenne, la part de la France dans le système du brevet européen a été légèrement, mais clairement, déclinante de 1995 à 2001, mais elle a connu une légère remontée par la suite. Ce résultat doit être placé en regard de l'effort de R&D de la France : la France se situe au second rang des dépenses intérieures brutes de R&D au niveau européen; mais sa part (en pourcentage de l'effort européen) baisse régulièrement.

Part de la France (en % de l'UE) - sources OEB statistiques en ligne; OCDE base de données MSTI, volume 2010/2

Année de dépôt/dépense	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brevets européens	13,8%	14,4%	13,8%	13,5%	13,4%	13,9%	14,5%	14,3%
Dépenses de R&D	17,7%	17,6%	17,1%	16,6%	16,3%	15,7%	16,0%	nd *

* non déterminé

On peut encore noter que la France, en 2009, représente 16,0% des dépenses de R&D européennes, mais seulement 14,5% des dépôts de brevets européens originaires de l'UE.

L'Allemagne a une position « brevets » (41,2%) nettement supérieure à sa position « R&D » (28,0%). Le Royaume-Uni se trouve dans une situation comparable à celle de la France.

Il y a donc un déficit structurel de la position « brevets » de la France, qui reflète sans doute une moindre sensibilisation des entreprises françaises aux enjeux de la propriété industrielle. La part de la recherche publique dans les dépenses totales de R&D est relativement élevée en France, ce qui contribue également à cet écart. En effet la recherche publique reste, malgré une évolution positive, par nature, moins proche des applications que la recherche privée, avec pour conséquence une moindre propension à breveter. En France, la part de la dépense intérieure de R&D financée par l'Etat atteignait 38,9% en 2009, contre 28,4% en Allemagne et 30,7% au Royaume-Uni.

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.

C'est la date du dépôt qui enclenche la protection. Une fois le dépôt effectué et l'autorisation de divulgation de la défense nationale accordée, 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 ci-dessous est établi sur la base d'un comptage fractionnaire : pour la répartition déposants français/dépôts 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.

Les déposants nationaux représentent près de 89% 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 présente l'évolution des délivrances de brevets français. Les délais de délivrance sont indiqués page 19.

Dépôts, publications, délivrances par la voie nationale – source INPI/OPI 2011

	2006	2007	2008	2009	2010	Evol. 09/10
Dépôts	17 245	17 107	16 707	16 106	16 580	2,9%
dont déposants français	14 528	14 722	14 742	14 297	14 748	3,2%
dont déposants étrangers	2 717	2 385	1 965	1 809	1 832	1,3%
Publications	15 273	15 121	14 913	14 956	14 463	-3,3%
origine française	12 545	12 559	12 829	12 998	12 758	-1,8%
origine étrangère	2 728	2 562	2 084	1 958	1 705	-12,9%
Délivrances	13 788	12 116	10 812	10 528	9 899	-6,0%
origine française	10 697	9 754	9 238	9 228	8 778	-4,9%
origine étrangère	3 091	2 362	1 574	1 300	1 121	-13,8%

▪ Les dépôts sous priorité

En 2010, le nombre des dépôts sous priorité a connu une légère remontée de 2,7% par rapport à 2009. Ce nombre était en baisse depuis 2001, le phénomène s'accroissant depuis que l'INPI ne sous-traite plus, pour ces demandes, le rapport de recherche à l'OEB et le réalise lui-même en le complétant par un avis de brevetabilité.

La France a fait, pour le brevet national, le choix d'une procédure relativement rapide et peu onéreuse. La recherche des antériorités, à l'exception de celles concernant les demandes sous priorité, est sous-traitée à l'OEB, qui représente aujourd'hui le meilleur niveau de qualité au monde. Par un accord conclu avec l'INPI, l'OEB s'est engagé à établir, pour les demandes constituant des premiers dépôts français, les rapports de recherche dans un délai de 9 mois à compter de la date de dépôt (le délai moyen est de 6 à 7 mois). Le déposant peut donc décider en toute connaissance de cause d'étendre, ou non, sa demande au niveau européen ou au niveau international.

Certes l'INPI n'effectue pas d'examen au fond, mais le déposant français a en sa possession tous les éléments pour apprécier les chances de succès de ses procédures. Cette situation s'est encore améliorée en 2006, avec le « rapport de recherche élargi » qui contient une opinion sur la brevetabilité.

Il reste un nombre significatif de demandes de brevets nationaux déposées à l'INPI par des entreprises étrangères 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 (par exemple dans l'électronique grand public ou l'automobile), ne jugent pas utile d'être protégées dans de nombreux pays européens : il leur suffit de « bloquer » les principaux marchés, dont la France.

Les dépôts sous priorité – source INPI/OPI 2011

Année de dépôt	2006	2007	2008	2009	2010	Evol. 09/10
Dépôts sous priorité	2 201	1 963	1 490	1 368	1 405	2,7%
dont personnes morales	1 987	1 718	1 294	1 164	1 182	1,5%
françaises	208	260	191	196	207	5,6%
étrangères	1 779	1 458	1 103	968	975	0,7%
dont personnes physiques	214	245	196	204	223	9,3%
françaises	120	141	122	116	136	17,2%
étrangères	94	104	74	88	87	-1,1%
Dépôts directs	15 044	15 144	15 217	14 738	15 175	3,0%
dont personnes morales	12 170	12 501	12 773	12 060	12 758	5,8%
françaises	11 486	11 826	12 086	11 411	12 085	5,9%
étrangères	684	675	687	649	673	3,7%
dont personnes physiques	2 874	2 643	2 444	2 678	2 417	-9,7%
françaises	2 715	2 495	2 343	2 572	2 320	-9,8%
étrangères	159	148	101	106	97	-8,5%
Total	17 245	17 107	16 707	16 106	16 580	2,9%

■ Les dépôts par des PME et des organismes à but non lucratif

Depuis le 1^{er} mai 2008, une réduction de 50% sur les principales redevances de procédure et de maintien en vigueur des brevets est accordée :

- aux PME de moins de 1 000 salariés, dont le capital n'est pas détenu à plus de 25% par une entité ne pouvant bénéficier de la réduction,
- aux organismes à but non lucratif (OBNL) du secteur de l'enseignement ou de la recherche.

Depuis 2005, une réduction de 25% sur les principales redevances de procédure et de maintien en vigueur des brevets existait déjà pour les PME de moins de 250 salariés, dont le chiffre d'affaires est inférieur à 50 millions d'euros et dont le capital n'est pas détenu à plus de 25% par une entité ne remplissant pas ces premières conditions, et pour les OBNL du secteur de l'enseignement ou de la recherche.

En 2010, 3 529 dépôts (soit 21,3% du total des dépôts de brevets français) sont des dépôts à tarif réduit par des PME et des OBNL.

■ Les principaux déposants

Ce palmarès fait apparaître une certaine stabilité, les trois premières places du classement étant occupées par les mêmes groupes qu'en 2008 et 2009 : PSA Peugeot Citroën, Groupe Renault, L'Oréal. En 2010, 17 entreprises ont eu plus de 100 demandes de brevets publiées.

Cependant, cette apparente stabilité laisse apparaître des divergences profondes dans la manière dont les entreprises ont fait face à la crise, les demandes de brevets publiées en 2010 ayant été déposées entre le 1^{er} juillet 2008 et le 30 juin 2009, au plus fort de la crise.

Avec la crise, un grand nombre d'entreprises ont cherché à restreindre leur budget « brevets ». Pour cela, les entreprises disposent de 3 moyens, qui peuvent être utilisés simultanément : réduire le nombre de premiers dépôts, étendre les brevets dans un moindre nombre de pays et réduire le portefeuille de brevets pour réduire le coût du maintien des brevets. Pour la majorité des entreprises, dès la crise passée, les dépôts de brevets reprennent tandis que d'autres risquent de modifier durablement leur stratégie de dépôts de brevets.

Ainsi, le nombre de demandes de brevets publiées par PSA a baissé de 9% tandis que la baisse la plus importante concerne Renault dont le nombre de demandes de brevets publiées a baissé de 38% entre 2009 et 2010, suivi par Air Liquide qui affiche une baisse de 27%.

Dans le même temps, L'Oréal, 3^{ème} du palmarès a connu une hausse de 6% des demandes de brevets publiées. La progression la plus importante est celle du groupe Arkema qui enregistre une hausse de 49% du nombre de demandes publiées (+ 53 brevets) et progresse ainsi de la 16^{ème} à la 13^{ème} place du palmarès.

Parmi les 20 premiers déposants de brevets figurent trois organismes de recherche : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, CNRS et l'IFP-Energies Nouvelles. Le CEA, avec 79 brevets de plus qu'en 2009 (+19%) progresse d'une place dans le palmarès pour atteindre la quatrième place tandis que le CNRS a eu 37% de demandes de brevets publiées en plus en 2010, passant de 277 à 380 demandes de brevets et de la 9^{ème} à la 7^{ème} place.

La concentration reste très importante : les vingt premiers déposants de brevets ont déposé plus de 40% des demandes de brevets publiées en 2010.

Dans les tableaux des pages 12 et 13, 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.

Classement des principaux déposants par la voie nationale selon le nombre de demandes de brevets publiées en 2010 - source INPI/OPI 2011

Rang 2010	Nom du déposant	publiées
1	PSA PEUGEOT CITROEN*	1152
2	GROUPE RENAULT*	562
3	L'OREAL*	496
4	COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES*	495
5	GROUPE SAFRAN*	426
6	EADS (incluant Airbus)*	405
7	CNRS	380
8	GROUPE VALEO*	363
9	GROUPE THALES*	352
10	IFP ENERGIES NOUVELLES*	176
10	ROBERT BOSCH*	176
12	GROUPE SAINT GOBAIN*	169
13	GROUPE ARKEMA*	161
14	MICHELIN*	139
15	GROUPE STMICROELECTRONICS*	121
16	AIR LIQUIDE*	116
17	ALCATEL LUCENT*	102
18	GROUPE TOTAL*	90
19	GROUPE SEB*	82
19	SCHNEIDER ELECTRIC*	82
21	GROUPE AREVA*	76
22	SANOFI AVENTIS	75
23	GROUPE FRANCE TELECOM*	69
24	CANON KABUSHIKI KAISHA	68
25	RHODIA*	58
26	OBERTHUR TECHNOLOGIES*	57
27	ALSTOM*	52
28	CONTINENTAL AUTOMOTIVE*	50
29	SAGEMCOM SAS*	48
30	LEGRAND*	47
31	GENERAL ELECTRIC COMPANY	46
32	GROUPE SIDEL*	42
32	THOMSON LICENSING	42
34	SOITEC*	37
34	ESSILOR INTERNATIONAL*	37
34	PORSCHE AG	37
37	FAGORBRANDT SAS*	34
37	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	34
39	UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1	33
40	COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM*	32
40	TREVES*	32
42	GROUPE NEXTER*	31
43	GROUPE SOMFY*	30
44	GROUPE PIERRE FABRE SA*	29
45	VALOIS SAS*	27
46	ELECTRICITE DE FRANCE	26
46	DENSO CORPORATION	26
48	SALOMON SA	25
48	GROUPE DES ECOLES DES TELECOMMUNICATIONS	25
50	DCNS	24
50	UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE PARIS 6	24
50	UNIVERSITE JOSEPH FOURIER GRENOBLE 1	24
50	AKTIEBOLAGET SKF	24

Classement des principaux déposants par la voie nationale selon le nombre de brevets délivrés en 2010 - source INPI/OPI 2011

Rang 2010	Nom du déposant	délivrés
1	PSA PEUGEOT CITROEN*	1031
2	GROUPE RENAULT*	418
3	L'OREAL*	310
4	COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES*	304
5	EADS (incluant Airbus)*	302
6	GROUPE SAFRAN*	278
7	GROUPE THALES*	256
8	GROUPE VALEO*	253
9	CNRS	234
10	IFP ENERGIES NOUVELLES*	156
11	MICHELIN*	111
12	GROUPE ARKEMA*	104
13	GROUPE SAINT GOBAIN*	96
14	ROBERT BOSCH*	94
15	AIR LIQUIDE*	78
16	ALCATEL LUCENT*	75
17	RHODIA*	60
18	SCHNEIDER ELECTRIC*	59
18	GROUPE TOTAL*	59
20	GROUPE NEXTER*	58
20	GROUPE SEB*	58
22	CANON KABUSHIKI KAISHA	57
23	SANOFI AVENTIS	52
23	LEGRAND*	52
25	ALSTOM*	48
26	GROUPE STMICROELECTRONICS*	45
27	GROUPE AREVA*	41
28	CONTINENTAL AUTOMOTIVE*	40
29	COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM*	36
30	SNR ROULEMENTS	35
31	GROUPE SIDEL*	34
32	SOITEC*	33
33	ESSILOR INTERNATIONAL*	31
34	FAGORBRANDT SAS*	30
34	TREVES*	30
36	SALOMON SA	28
37	GENERAL ELECTRIC COMPANY	27
38	OBERTHUR TECHNOLOGIES*	26
39	TECHNIP FRANCE SA	25
39	VALOIS SAS*	25
41	AKTIEBOLAGET SKF	23
41	DENSO CORPORATION	23
43	LES LABORATOIRES SERVIER	21
44	UNIVERSITE JOSEPH FOURIER GRENOBLE 1	20
44	ELECTRICITE DE FRANCE	20
46	DECATHLON	19
46	HEULIEZ SA	19
46	GROUPE PIERRE FABRE SA*	19
49	DRAGERWERK AG & CO KGaA	18
50	SAMSUNG GWANGJU ELECTRONICS CO LTD	16
50	TRUTZSCHLER GMBH & CO KG	16
50	GROUPE DES ECOLES DES TELECOMMUNICATIONS	16

■ Certificats d'utilité

Toute invention brevetable peut faire l'objet d'une demande de certificats 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 16 580 dépôts (brevets ou certificats d'utilité) en 2010, 484 sont des demandes de certificats d'utilité.

Nature des dépôts – source INPI/OPI 2011

Dépôts	16 580
dont certificats d'utilité	484

Principales origines des dépôts de certificats d'utilité en 2010 (comptage fractionnaire) - source INPI/OPI 2011

Pays	Nombre de dépôts
France	213
Taiïwan	84
Chine	52
Italie	34
Espagne	26
Allemagne	22
Hong Kong	13
Etats-Unis	7
Autriche	4
Suisse	4
Nouvelle Zélande	3
République Tchèque	3
Finlande	2
Grande Bretagne	2
Pays Bas	2
République de Corée	2
Russie	2
Belgique	1
Bésil	1
Canada	1
Hongrie	1
Japon	1
Slovaquie	1
Suède	1

■ Certificats complémentaires 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. Depuis le 26 janvier 2007, la durée de protection du CCP peut être prolongée de 6 mois pour les médicaments pédiatriques.

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

Dépôts de CCP - source INPI/DB 2011

Année de dépôt	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
2006	41	8
2007	81	0
2008	50	2
2009	55	10
2010	46	11

Origine des dépôts de CCP en 2010 - source INPI/DB 2011

Pays	Nombre de dépôts
USA	20
Allemagne	9
France	7
Belgique	6
Suisse	6
Japon	5
Pays-Bas	3
Canada	1
Luxembourg	1
Suède	1

Remarque : En cas de co-dépôts, les comptages ne sont pas fractionnaires. En 2010, 2 CCP ont 2 co-dépôts.

- **La répartition par domaines technologiques**

Toute demande de brevet déposée est classée dans les mois qui suivent son dépôt par les examinateurs de l'INPI, qui affectent un classement, selon la Classification internationale des brevets (CIB), à l'invention contenue dans le brevet.

Les classements sont regroupés en 5 domaines technologiques principaux correspondant à 35 sous-domaines technologiques (ou secteurs). Ces secteurs correspondent au domaine d'application de l'invention et non au secteur d'activité économique.

La correspondance entre codes CIB et domaines technologiques figure en annexe.

Le tableau à la page suivante présente la répartition par domaines technologiques des demandes de brevets publiées en 2009 et en 2010 (voie nationale).

Répartition par domaines technologiques des demandes de brevets publiées en 2009 et en 2010 par la voie nationale (comptage fractionnaire selon le domaine technologique)- source INPI/OPI 2011

Domaines technologiques	2009		2010	
Electronique, électricité	2 679	17,9%	2 799	19,4%
<i>Machines et appareils électriques, énergie électrique</i>	879	5,9%	959	6,6%
<i>Audiovisuel</i>	246	1,6%	217	1,5%
<i>Télécommunications</i>	403	2,7%	448	3,1%
<i>Transmission d'informations numériques</i>	294	2,0%	218	1,5%
<i>Circuits électroniques fondamentaux</i>	97	0,6%	83	0,6%
<i>Techniques d'informatique</i>	469	3,1%	535	3,7%
<i>Méthodes de traitement de données à des fins de gestion</i>	65	0,4%	64	0,4%
<i>Semi-conducteurs</i>	226	1,5%	275	1,9%
Instrumentation	1 836	12,3%	1 822	12,6%
<i>Optique</i>	211	1,4%	243	1,7%
<i>Techniques de mesure</i>	711	4,8%	731	5,1%
<i>Analyses de matériels biologiques</i>	84	0,6%	80	0,6%
<i>Contrôle</i>	245	1,6%	226	1,6%
<i>Technologies médicales</i>	585	3,9%	541	3,7%
Chimie	2 514	16,8%	2 583	17,9%
<i>Chimie organique fine</i>	598	4,0%	611	4,2%
<i>Biotechnologies</i>	103	0,7%	121	0,8%
<i>Produits pharmaceutiques</i>	298	2,0%	287	2,0%
<i>Chimie macromoléculaire, polymères</i>	121	0,8%	144	1,0%
<i>Chimie alimentaire</i>	88	0,6%	108	0,7%
<i>Chimie de base</i>	190	1,3%	177	1,2%
<i>Matériaux, métallurgie</i>	185	1,2%	258	1,8%
<i>Techniques de surface, revêtement</i>	160	1,1%	147	1,0%
<i>Technologie des microstructures, nanotechnologie</i>	40	0,3%	25	0,2%
<i>Génie chimique</i>	345	2,3%	337	2,3%
<i>Technologies de l'environnement</i>	386	2,6%	368	2,5%
Machines, mécanique, transports	5 872	39,3%	5 333	36,9%
<i>Manutention</i>	548	3,7%	517	3,6%
<i>Machines-outils</i>	310	2,1%	294	2,0%
<i>Moteurs, pompes, turbines</i>	1 031	6,9%	789	5,5%
<i>Machines à fabriquer du papier et des textiles</i>	134	0,9%	111	0,8%
<i>Autres machines spécialisées</i>	552	3,7%	582	4,0%
<i>Procédés et appareils thermiques</i>	249	1,7%	323	2,2%
<i>Composants mécaniques</i>	724	4,8%	620	4,3%
<i>Transports</i>	2 324	15,6%	2 097	14,5%
Autres	2 040	13,7%	1 921	13,3%
<i>Mobilier, jeux</i>	502	3,4%	471	3,3%
<i>Autres biens de consommation</i>	539	3,6%	501	3,5%
<i>BTP</i>	999	6,7%	950	6,6%
Total demandes classées	14 941	100,0%	14 458	100,0%

▪ Les délivrances

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 les autres documents publiés sur "l'état de la technique" à la date du dépôt.
- la publication de la demande au Bulletin officiel de la propriété industrielle (BOPI), 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.

Les délivrances, peu nombreuses, qui interviennent dans un délai très court correspondent :

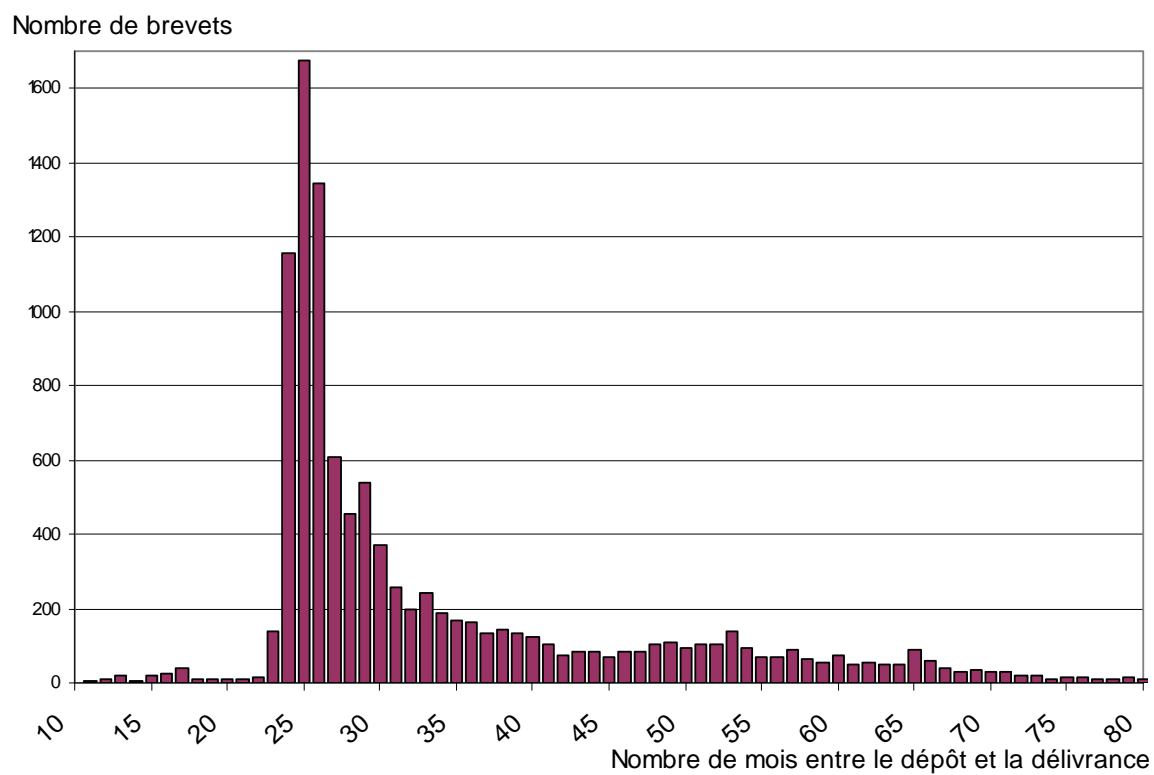
- soit à des certificats d'utilité;
- soit à certaines demandes sous priorité de Belgique, de Suisse ou des Pays-Bas pour lesquelles le rapport de recherche, déjà réalisé par l'OEB, est fourni au moment du dépôt.

Brevets délivrés par la voie nationale de 2006 à 2010 (comptage fractionnaire sur l'origine des déposants) - source INPI/OPI 2011

Année de délivrance	2006	2007	2008	2009	2010
Origine française	10 697	9 748	9 236	9 228	8 778
Origine étrangère	3 088	2 362	1 574	1 300	1 121
dont :					
Etats-Unis	428	291	160	125	108
Allemagne	1 000	641	160	332	278
Japon	654	471	250	205	199
Suisse	138	122	92	111	100
Autre pays	682	703	831	472	436
non attribuables*	3	6	2	0	0
Total	13 788	12 116	10 812	10 528	9 899

*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.

Délais de délivrance des brevets délivrés en 2010 – source INPI/OPI 2011



■ Les brevets maintenus en vigueur

On estime le nombre de brevets maintenus en vigueur en 2010 par le nombre de brevets pour lesquels une annuité a été payée à l'INPI en 2010.

Nombre d'annuités payées à l'INPI selon l'année de paiement de l'annuité – source INPI/OPI 2011

Année de paiement de l'annuité	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Evol. 09/10
Nombre total d'annuités payées	392 206	411 729	431 669	442 584	436 931	435 980	-0,2%
pour brevets voie nationale	121 397	122 245	123 594	124 743	121 769	119 519	-1,8%
%	31,0%	29,7%	28,6%	28,2%	27,9%	27,4%	
pour brevets voie européenne	270 809	289 484	308 075	317 841	315 162	316 461	0,4%
%	69,0%	70,3%	71,4%	71,8%	72,1%	72,6%	
Nombre total d'annuités payées par des déposants français (voie nationale et voie européenne)	112 926	116 252	120 030	123 128	123 328	123 691	0,3%
%	28,8%	28,2%	27,8%	27,8%	28,2%	28,4%	

Evolution par principales origines des annuités payées à l'INPI selon l'année de paiement de l'annuité – source INPI/OPI 2011

Année de paiement	2007		2008		2009		2010	
	Voie INPI	Voie OEB	Voie INPI	Voie OEB	Voie INPI	Voie OEB	Voie INPI	Voie OEB
France	97 121	22 909	98 847	24 281	98 100	25 228	97 435	26 256
%	78,6%	7,4%	79,2%	7,6%	80,6%	8,0%	81,5%	8,3%
Allemagne	7 976	67 970	7 946	71 539	7 176	71 183	6 649	71 690
États-Unis	3 867	76 647	3 627	76 453	3 372	74 312	3 204	74 478
Japon	6 000	59 280	5 850	59 820	5 330	57 668	4 882	55 632
Suisse	1 103	11 757	1 154	12 489	1 129	12 941	1 129	13 254
Royaume-Uni	622	13 099	534	13 004	511	12 409	494	12 017
Italie	725	10 786	676	11 055	571	10 846	491	11 090
Pays-Bas	240	9 612	218	10 358	201	10 176	180	9 874
Suède	286	7 021	320	7 538	271	7 586	290	7 456
République de Corée	1 470	2 487	1 394	3 078	1 217	3 382	1 109	3 919
...								
Total	123 594	308 075	124 743	317 841	121 769	315 162	119 519	316 461

Pour l'année 2010, des annuités ont été payées à l'INPI pour 435 980 brevets, dont 72,6% correspondent à des brevets européens.

Pour cette même année 2010, les déposants français sont à l'origine de 28,4% des brevets, les déposants allemands, 18,0% et les déposants des États-Unis 17,8%.

Annexes

Remarques méthodologiques

■ **Le brevet comme indicateur**

Le brevet est souvent utilisé comme un indicateur de l'innovation, afin de comparer entre elles les performances de pays, de régions, de firmes ou de secteurs technologiques. Les données sur les brevets présentent en effet l'avantage d'être, sous certaines conditions, des données publiques facilement accessibles à un niveau fin (celui de la demande de brevet, qui indique notamment le domaine technologique concerné et la localisation géographique des inventeurs), tandis que les données sur les dépenses de R&D sont confidentielles au niveau de l'entreprise et ne peuvent être appréhendées que de manière agrégée.

■ **Les indicateurs de brevet comportent cependant plusieurs défauts ou limites**

Les comptages mettent sur le même plan toutes les demandes de brevet, alors que la dispersion de leur valeur économique est très grande. Dans la pratique, la demande de brevet est déposée à un moment où le potentiel économique de l'invention reste, le plus souvent, très incertain : le marché potentiel du produit ou du procédé concerné est mal défini et le développement lui-même, encore inabouti, comporte des incertitudes techniques et économiques. La demande de brevet est donc, pour l'entreprise, un pari sur l'avenir, une option sur ce potentiel économique : la plupart des demandes se révèlent ultérieurement être de peu de valeur.

Le brevet n'est pas le seul moyen d'appropriation de la rente liée à l'innovation. De plus, la propension à breveter est fortement dépendante des secteurs industriels et des domaines technologiques.

En outre l'interprétation des indicateurs est souvent délicate.

D'autres facteurs que l'innovation influencent le nombre des dépôts : la conjoncture économique, l'internationalisation croissante de l'économie, la mise en place de procédures internationales plus simples (en particulier le PCT), l'évolution du droit des brevets et, bien entendu, la sensibilisation plus ou moins grande des entreprises de tel ou tel pays aux enjeux de la propriété industrielle.

Les systèmes nationaux ou « régionaux » de brevet sont très hétérogènes du point de vue des procédures et de certains aspects du droit, ce qui rend les comparaisons internationales très difficiles.

■ **Comment comparer les résultats de différents pays en matière de brevets ?**

Si l'on garde présents à l'esprit ces inconvénients et les possibles distorsions induites par les indicateurs de brevets, ceux-ci peuvent quand même être utilisés pour comparer la position de différents pays.

Les comparaisons faites dans un système national ou dans un système « régional » (par exemple le système européen géré par l'OEB) avantagent les ressortissants de ce pays ou de cette région du monde, qui se protègent d'abord dans leur espace économique « naturel ». Pour comparer la France à l'Allemagne ou au Royaume-Uni, on peut utiliser le système européen, mais aussi le système américain.

Pour mieux coller à l'innovation, à chaque fois que c'est possible on veille à replacer les demandes à leur année de priorité et à utiliser le critère de la résidence des inventeurs pour qualifier la nationalité. Ce dernier point est essentiel. En effet il est fréquent que, pour diverses raisons (organisation, simplicité de gestion, fiscalité, etc.), la résidence du déposant telle qu'elle apparaît sur la demande de brevet soit différente du lieu de l'invention. Elle correspond au siège social de l'entreprise titulaire du droit à la date du dépôt. Les statistiques reposant sur le critère de la résidence du déposant attribuent ainsi systématiquement aux Pays-Bas ou à la Finlande des demandes de brevets effectuées respectivement par Philips ou Nokia alors que souvent les inventeurs travaillent et résident, non pas dans le pays où se trouve la société mère, mais dans une filiale située dans un autre pays.

■ Les brevets européens

Dans le système européen, une proportion importante des demandes euro-PCT (demandes PCT désignant l'OEB) est abandonnée avant d'entrer en « phase régionale » (requête en délivrance d'un brevet européen).

La voie PCT est en effet devenue, pour beaucoup de déposants, le moyen privilégié de déposer à l'étranger. En effet l'intérêt de la voie PCT, outre sa simplicité (une demande unique), réside dans la possibilité de viser a priori un grand nombre de pays tout en retardant le moment où ces options seront (ou non) effectivement confirmées par le paiement des taxes propres à chaque pays. Les dépôts à l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) connaissent 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, mais la croissance des dépôts a été également stimulée par un flux constant d'adhésions de nouveaux Etats membres et par les décisions successives de réduction des taxes de désignation, finalement supprimées en 2004. Beaucoup des demandes PCT sont donc des demandes « virtuelles », en ce sens que la demande n'a qu'une probabilité faible d'entrer en phase nationale dans nombre des pays désignés. La procédure PCT allonge les délais de délivrance, ce qui constitue précisément son intérêt aux yeux de nombre de déposants, et elle ajoute ses coûts propres. Mais elle permet 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.

On préfère donc, pour comparer la France à l'Allemagne ou au Royaume-Uni dans le système du brevet européen, ne prendre en compte que les demandes euro-directes et, pour les demandes PCT, seulement celles qui entrent en « phase régionale », témoignant donc d'une volonté d'obtenir le brevet européen.

Table de correspondance entre domaines technologiques et CIB – table révisée en juin 2011 par l'OMPI

I Electronique, électricité

1. Machines et appareils électriques, énergie électrique	F21#, H01B, H01C, H01F, H01G, H01H, H01J, H01K, H01M, H01R, H01T, H02#, H05B, H05C, H05F, H99Z
2. Audiovisuel	G09F, G09G, G11B, H04N-003, H04N-005, H04N-009, H04N-013, H04N-015, H04N-017, H04N-021, H04N-101, H04R, H04S, H05K
3. Télécommunications	G08C, H01P, H01Q, H04B, H04H, H04J, H04K, H04M, H04N-001, H04N-007, H04N-011, H04Q
4. Transmission d'informations numériques	H04L, H04W
5. Circuits électroniques fondamentaux	H03#
6. Techniques d'informatique	(G06# not G06Q), G11C, G10L
7. Méthodes de traitement de données à des fins de gestion	G06Q
8. Semi-conducteurs	H01L

II Instrumentation

9. Optique	G02#, G03B, G03C, G03D, G03F, G03G, G03H, H01S
10. Techniques de mesure	G01B, G01C, G01D, G01F, G01G, G01H, G01J, G01K, G01L, G01M, (G01N not G01N-033), G01P, G01Q, G01R, G01S, G01V, G01W, G04#, G12B, G99Z
11. Analyses de matériels biologiques	G01N-033
12. Contrôle	G05B, G05D, G05F, G07#, G08B, G08G, G09B, G09C, G09D
13. Technologies médicales	A61B, A61C, A61D, A61F, A61G, A61H, A61J, A61L, A61M, A61N, H05G

III Chimie

14. Chimie organique fine	C07B, C07C, C07D, C07F, C07H, C07J, C40B, A61K-008, A61Q
15. Biotechnologies	C07G, C07K, C12M, C12N, C12P, C12Q, C12R, C12S
16. Produits pharmaceutiques	A61P, A61K not A61K-008
17. Chimie macromoléculaire, polymères	C08B, C08C, C08F, C08G, C08H, C08K, C08L
18. Chimie alimentaire	A01H, A21D, A23B, A23C, A23D, A23F, A23G, A23J, A23K, A23L, C12C, C12F, C12G, C12H, C12J, C13D, C13F, C13J, C13K
19. 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
20. Matériaux, métallurgie	C01#, C03C, C04#, C21#, C22#, B22#
21. Techniques de surface, revêtement	B05C, B05D, B32#, C23#, C25#, C30#
22. Technologie des microstructures, nanotechnologie	B81#, B82#
23. 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
24. Technologies de l'environnement	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 Machines, mécanique, transports

25. Manutention	B25J, B65B, B65C, B65D, B65G, B65H, B66#, B67#
26. Machines-outils	B21#, B23#, B24#, B26D, B26F, B27#, B30#, B25B, B25C, B25D, B25F, B25G, B25H, B26B
27. Moteurs, pompes, turbines	F01B, F01C, F01D, F01K, F01L, F01M, F01P, F02#, F03#, F04#, F23R, G21#, F99Z
28. 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#
29. Autres machines spécialisées	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#
30. Procédés et appareils thermiques	F22#, F23B, F23C, F23D, F23H, F23K, F23L, F23M, F23N, F23Q, F24#, F25B, F25C, F27#, F28#
31. Composants mécaniques	F15#, F16#, F17#, G05G
32. Transports	B60#, B61#, B62#, B63B, B63C, B63G, B63H, B63J, B64#

V Autres

33. Mobilier, jeux	A47#, A63#
34. 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
35. BTP	E02#, E01B, E01C, E01D, E01F-001, E01F-003, E01F-005, E01F-007, E01F-009, E01F-01#, E01H, E03#, E04#, E05#, E06#, E21#, E99Z