

Brevets issus de la recherche publique française

Depuis quelques années, la France se distingue par une forte progression des brevets issus d'organismes publics de recherche, c'est-à-dire issus d'établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel tels que les universités, grandes écoles, écoles d'ingénieurs, etc., d'établissements publics à caractère scientifique et technologique tel que le CNRS, d'établissements publics à caractère industriel et commercial tel que le CEA ainsi que d'autres établissements publics qui peuvent mener des recherches conduisant à des dépôts de brevet, tels que des centres hospitaliers par exemple.

- ✓ **Les Organismes publics de recherche ont déposé 18% des demandes de brevets publiées en 2011 par des personnes morales françaises.**

Parmi les 10 814 brevets publiés par des personnes morales françaises en 2011, 12,1% des demandes ont été effectuées par des organismes de recherche publique.

Ces demandes de brevets émanent de 162 centres de recherche différents et se distinguent par une proportion plus élevée de co-dépôts. En effet, alors que parmi l'ensemble des brevets publiés par les personnes morales françaises, 8% ont plusieurs déposants, cette proportion est de 26% pour les brevets des organismes publics de recherche. Lorsqu'un organisme de recherche effectue un co-dépôt d'une demande de brevet, ce co-dépôt est effectué dans 20% des cas avec un autre organisme de recherche français.

Après 2 années de très forte hausse, les brevets publiés des organismes publics de recherche restent en hausse (+5,1%). Cette hausse est supérieure à celle de l'ensemble des brevets des personnes morales (+0,8%).

**Tableau 1 – Evolution des demandes de brevets publiées, issues de dépôts par la voie nationale par des organismes publics de recherche (comptage fractionnaire)
– source INPI (OPI) 2012**

Année de publication	Nombre de brevets publiés	Nb. de brevets publiés par les personnes morales françaises	Nb de brevet publiés par les organismes publics de recherche	Part de la recherche publique/ personnes morales françaises	Evolution des brevets publiés par les organismes publics de recherche
1999	15 368	9 147	661	7,2%	
2000	14 916	9 197	679	7,4%	2,7%
2001	15 195	9 398	656	7,0%	-3,4%
2002	15 645	9 492	624	6,6%	-4,9%
2003	14 845	8 956	699	7,8%	12,0%
2004	15 399	9 399	735	7,8%	5,1%
2005	15 454	9 849	787	8,0%	7,1%
2006	15 306	10 101	790	7,8%	0,3%
2007	15 181	10 414	807	7,7%	2,2%
2008	14 939	10 663	827	7,8%	2,5%
2009	14 973	11 174	1 066	9,5%	28,9%
2010	14 463	10 829	1 245	11,5%	16,8%
2011	14 585	10 814	1 309	12,1%	5,1%

✓ Une progression tirée par quelques grands déposants

Parmi le palmarès des 50 principaux déposants de brevets publiés par la voie nationale, 6 déposants sont des organismes publics de recherche. Le CEA arrive en tête, au 3^{ème} rang du palmarès avec 545 brevets publiés et une progression de 10% par rapport à 2010 et de près de 86% en 5 ans. Le 2^{ème} organisme de recherche figurant dans le palmarès est le CNRS avec 383 brevets publiés. Le CNRS a peu progressé par rapport à 2010 mais a enregistré une progression de près de 95% depuis 2006. Le CNRS se distingue par une proportion très importante de co-dépôts : près des ¾ des brevets publiés par le CNRS ont plusieurs propriétaires, dont plus de la moitié sont d'autres organismes publics de recherche.

**Tableau 2 – Classement des principaux déposants auprès de l'INPI
selon le nombre de demandes de brevets publiées en 2011
– source INPI (OPI) 2012**

Rang 2011	Nom du déposant	Publiées
3	COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES*	545
6	CNRS	383
11	IFP ENERGIES NOUVELLES*	193
34	UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1	40
36	CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES	38
40	UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE PARIS 6	28
45	INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE - INRA*	21
54	UNIVERSITE DE STRASBOURG	17
60	UNIVERSITE JOSEPH FOURIER	17
60	INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)*	14

✓ Une spécialisation dans certains domaines technologiques

Alors que les brevets issus des organismes de recherche représentent 9% de l'ensemble des brevets publiés en 2011, ils représentent un poids beaucoup plus importants dans les domaines l'électronique-électricité, de l'instrumentation et de la Chimie. Les secteurs où le poids des brevets de la recherche publique est particulièrement important sont les sous-domaines des semi-conducteurs (39% des brevets publiés), des analyses de matériels biologiques (45%), des biotechnologies (46%), des nanotechnologies (59%), même si pour ces derniers, le nombre de brevets publiés est relativement faible.

A l'inverse, les organismes publics de recherche sont sous-représentés dans le domaine des transports et dans celui des biens de consommations et du BTP.

Tableau 3 – Répartition par domaine technologique des demandes de brevet publiées en 2010 par la voie nationale par les organismes de RP – source INPI (OPI) 2012

	Brevets publiés en 2011	Brevets publiés en 2010 par un organisme public de recherche	Poids des brevets issus d'organismes publics de recherche	Part des domaines technologiques dans les brevets issus de la recherche publique
Electronique, électricité	2 890	379	13,1%	28,9%
Machines et appareils électriques, énergie électrique	926	79	8,6%	6,1%
Audiovisuel	242	17	7,1%	1,3%
Télécommunications	303	30	9,8%	2,3%
Transmission d'informations numériques	333	34	10,3%	2,6%
Circuits électroniques fondamentaux	105	26	24,9%	2,0%
Techniques d'informatique	586	63	10,7%	4,8%
Méthodes de traitement de données à des fins de gestion	69	1	1,0%	0,1%
Semi-conducteurs	328	129	39,4%	9,9%
Instrumentation	1 757	275	15,7%	21,0%
Optique	212	49	23,3%	3,8%
Techniques de mesure	727	140	19,3%	10,7%
Analyses de matériels biologiques	69	31	44,6%	2,3%
Contrôle	194	12	6,1%	0,9%
Technologies médicales	555	43	7,8%	3,3%
Chimie	2 525	487	19,3%	37,2%
Chimie organique fine	355	59	16,6%	4,5%
Biotechnologies	126	58	45,8%	4,4%
Produits pharmaceutiques	475	56	11,7%	4,3%
Chimie macromoléculaire, polymères	151	17	11,0%	1,3%
Chimie alimentaire	93	7	7,9%	0,6%
Chimie de base	189	44	23,4%	3,4%
Matériaux, métallurgie	234	47	20,0%	3,6%
Techniques de surface, revêtement	157	42	26,6%	3,2%
Technologie des microstructures, nanotechnologie	42	25	58,8%	1,9%
Génie chimique	343	74	21,6%	5,7%
Technologies de l'environnement	359	59	16,5%	4,5%
Machines, mécanique, transports	5 500	146	2,7%	11,2%
Manutention	549	15	2,7%	1,1%
Machines-outils	439	17	4,0%	1,3%
Moteurs, pompes, turbines	752	36	4,8%	2,8%
Machines à fabriquer du papier et des textiles	122	9	7,1%	0,7%
Autres machines spécialisées	592	19	3,3%	1,5%
Procédés et appareils thermiques	383	21	5,4%	1,6%
Composants mécaniques	634	14	2,1%	1,0%
Transports	2 029	15	0,7%	1,1%
Autres	1 914	22	1,1%	1,7%
Mobilier, jeux	537	3	0,6%	0,3%
Autres biens de consommation	450	5	1,1%	0,4%
BTP	927	13	1,4%	1,0%
Total demandes classées	14 585	1 309	9,0%	100%
Total	14 585	1 309		

Définitions

Recherche publique française :

La dénomination d'organismes publics de recherche correspond ici à des organismes publics civils de recherche et des universités. Il s'agit à la fois d'établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel tels que les universités, grandes écoles, écoles d'ingénieurs, etc., d'établissements publics à caractère scientifique et technologique tel que le CNRS, d'établissements publics à caractère industriel et commercial tel que le CEA ainsi que d'autres établissements publics qui peuvent être amenés à déposer des brevets tels que des CHR par exemple.

Personne morale française :

Les bases brevets permettent de repérer la nature morale ou physique du déposant. La nationalité repérée est celle du déposant. En cas de co-dépôt de la demande de brevet par plusieurs déposants, on attribue une part fractionnaire du dépôt à chacun des déposants (comptage fractionnaire). Cependant, lorsqu'il s'agit de comptages par déposants, le comptage fractionnaire ne s'applique pas et un brevet est compté pour chaque déposant.

Brevets 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.

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 brevet font l'objet d'une publication 18 mois après la date de dépôt ou de priorité. Dans ce document, ne sont recensés que les dépôts ayant fait l'objet d'une publication. En effet, pour être au plus près de l'innovation, il est préférable de ne comptabiliser que les demandes publiées : au moment de la publication, il s'est déjà opéré un premier écrémage de demandes qui ont été rejetées ou retirées parce qu'il ne s'agit pas d'une invention (le rapport de recherche signale des antériorités qui mettent en cause la nouveauté) ou que leur intérêt économique apparaît rapidement comme inexistant.

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.

Domaines technologiques : Depuis 1975, les brevets bénéficient d'une classification technologique très fine, utilisée par tous les pays dans leur système de brevet : la classification internationale des brevets, communément dénommée "CIB". Il s'agit d'une structure hiérarchique très fine qui, dans sa huitième édition, divise la technologie en huit sections comptant environ 70 000 subdivisions. A chaque subdivision est attribué un symbole consistant en des chiffres arabes et des caractères latins. Les symboles pertinents de la CIB sont indiqués sur chaque document de brevet (demandes de brevet publiées et brevets délivrés), dont plus d'un million ont été établis chaque année au cours des 10 dernières années. Les symboles de la CIB sont attribués par l'office national ou régional de propriété industrielle qui publie le document de brevet. La classification en nomenclature technologique par domaines et sous domaines utilisée dans le tableau 4 est accessible sur <http://www.wipo.int/classifications/ipc/fr>

Dossier réalisé par Laurence Joly
Traitement des données : Mickaël Chion
Contact :
INPI
Observatoire de la Propriété Intellectuelle
97 boulevard Carnot
59040 Lille Cedex
Mèl. : observatoire@inpi.fr
Internet : www.inpi.fr