

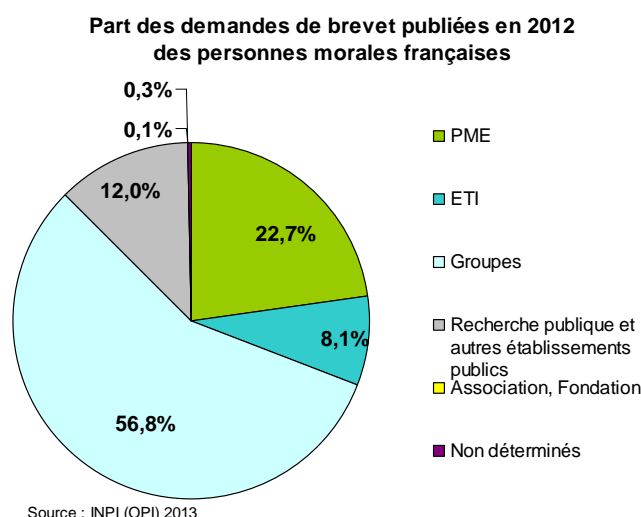
LES PME ET ETI DEPOSANTES DE BREVETS

Emmanuelle Fortune

Les petites et moyennes entreprises (PME)¹ et les entreprises de taille intermédiaire (ETI)² représentent une cible privilégiée des politiques de sensibilisation des pouvoirs publics notamment en matière d'innovation et de dépôt de brevet.

L'INPI identifie les PME et ETI (définition de la Loi de Modernisation de l'Economie) déposant des brevets en France parmi les demandes de brevet publiées par la voie nationale. Les chiffres présentés sont ceux des demandes publiées en 2012 par la voie nationale, qui correspondent à des inventions dont la demande de protection a été faite 18 mois avant la publication, c'est-à-dire entre le 1^{er} juillet 2010 et le 30 juin 2011.

- ✓ Les PME ont déposé près de 23% des demandes de brevet publiées en 2012 par des personnes morales françaises.



En 2012, les PME représentent 22,7% des demandes de brevet publiées des personnes morales françaises. Quant aux ETI, avec 8,1% des demandes publiées des personnes morales françaises, elles voient leur part augmenter.

Les grandes entreprises ont effectué plus de la moitié des demandes publiées (56,8%) des personnes morales françaises.

Les universités, organismes de recherche et autres établissements publics sont à l'origine de 12% des demandes publiées des personnes morales françaises.

¹ Une petite et moyenne entreprise est une entreprise qui a moins de 250 salariés, et qui a un chiffre d'affaires annuel inférieur à 50 millions d'euros ou un total de bilan n'excédant pas 43 millions d'euros.

² Une entreprise de taille intermédiaire est une entreprise qui a entre 250 et 4 999 salariés, et soit un chiffre d'affaires n'excédant pas 1,5 milliards d'euros soit un total de bilan n'excédant pas 2 milliards d'euros. Une entreprise qui a moins de 250 salariés, mais plus de 50 millions d'euros de chiffre d'affaires et plus de 43 millions d'euros de total de bilan est aussi considérée comme une ETI.

1 874 PME sont à l'origine de 2 589 demandes de brevet publiées en 2012, issues de dépôts par la voie nationale. Les ETI déposantes sont, quant à elles, au nombre de 357 pour 929 demandes publiées.

Il est à noter que les statistiques présentées ici concernent les demandes de brevet publiées par la voie nationale, c'est-à-dire déposées auprès de l'INPI. Or, il est possible pour les entreprises de déposer des demandes de brevet auprès d'autres offices de propriété industrielle, notamment, l'Office européen des brevets (OEB). En effet, depuis quelques années, une part de plus en plus importante de déposants de brevet (environ 15%) effectuent leurs premières demandes de brevet par une voie autre que la voie nationale, notamment car cela permet un dépôt d'une demande de brevet en langue anglaise, ce qui n'est pas possible en France. Ce phénomène touche plus particulièrement les grandes entreprises.

Tableau 1 – Répartition des demandes de brevet publiées (voie nationale) en 2012, par catégories de personnes morales françaises

	Nombre de demandes de brevet publiées en 2012	En % des demandes publiées en 2012 par des personnes morales françaises
PME	2 589	22,7%
ETI	929	8,1%
<i>dont ETI de moins de 250 salariés</i>	158	1,4%
<i>dont ETI entre 250 et 2 000 salariés</i>	635	5,6%
<i>dont ETI de plus de 2 000 salariés</i>	81	0,7%
<i>dont effectif indéterminé</i>	56	0,5%
Groupes, têtes de groupe et filiales de groupe, entreprises de plus de 5 000 salariés	6 474	56,8%
Universités, organismes de recherche et autres établissements publics	1 370	12,0%
Association, Fondation	11	0,1%
Non déterminés	34	0,3%
PERSONNES MORALES FRANCAISES	11 407	100,0%

Source : INPI (OPI) 2013

Note : Les indicateurs sont calculés à partir d'un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées.

✓ Evolution des demandes de brevet des PME et ETI entre 2011 et 2012

Entre 2011 et 2012, l'évolution des demandes de brevet publiées des PME progresse lentement (+1,2%). En revanche, le nombre de demandes publiées des ETI a progressé de 16% en un an, avec une forte augmentation des demandes publiées des ETI de moins de 250 salariés (45,5%) et une moindre augmentation des demandes publiées des ETI entre 250 et 2 000 salariés et de plus de 2 000 salariés (respectivement 10% et 10,1%).

Tableau 2 – Répartition et évolution des demandes de brevet publiées en 2011 et 2012, issues de dépôts par la voie nationale par catégories de déposants

	2011		2012		Evolution 2011/2012
	Nombre de demandes de brevet publiées	En % du total des demandes publiées	Nombre de demandes de brevet publiées	En % du total des demandes publiées	
PERSONNES MORALES FRANCAISES	10 814	74,2%	11 407	75,5%	5,5%
dont PME	2 559	17,5%	2 589	17,1%	1,2%
dont ETI	801	5,5%	929	6,1%	16,0%
dont ETI de moins de 250 salariés	108	0,7%	158	1,0%	45,5%
dont ETI entre 250 et 2 000 salariés	577	4,0%	635	4,2%	10,0%
dont ETI de plus de 2 000 salariés	73	0,5%	81	0,5%	10,1%
dont effectif indéterminé	43	0,3%	56	0,4%	29,1%
dont groupes et filiales	6 054	41,5%	6 474	42,8%	6,9%
dont universités, organismes de recherche et autres établissements publics	1 299	8,9%	1 370	9,1%	5,5%
dont Association, Fondation	3	0,0%	11	0,1%	ns
dont Non déterminés	98	0,7%	34	0,2%	-65,1%
PERSONNES MORALES ETRANGERES	1 637	11,2%	1 910	12,6%	16,7%
PERSONNES PHYSIQUES	2 132	14,6%	1 796	11,9%	-15,8%
TOTAL DE DEMANDES DE BREVET PUBLIEES	14 583	100,0%	15 113	100,0%	3,6%

Source : INPI (OPI) 2013

Note : Les indicateurs sont calculés à partir d'un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées.

Note : Sont qualifiées de non significatives (ns) les évolutions dont l'un des chiffres est inférieur à 10.

Entre 2011 et 2012, le nombre de demandes de brevet publiées des personnes morales françaises suit l'évolution du total des demandes publiées (respectivement 5,5% et 3,6%). Les demandes publiées provenant de personnes morales étrangères ont également enregistré une forte hausse (+16,7%) tandis que celles des personnes physiques ont fortement diminué (-15,8%).

Sur l'ensemble des demandes publiées en 2012, les personnes morales françaises représentent 75,5% des 15 113 demandes publiées par la voie nationale. Les autres demandes publiées proviennent à parts quasi égales d'entreprises étrangères (12,6%) et de personnes physiques (11,9%).

✓ **En 2012, près de 3 entreprises françaises déposantes de brevet sur 4 sont des PME ou des ETI.**

Pour l'année 2012, on compte 2 954 personnes morales françaises distinctes à avoir eu au moins une demande de brevet publiée auxquelles il faut ajouter 759 personnes morales étrangères, dont certaines ont des centres de recherche implantés en France et 1 799 personnes physiques.

Parmi les 2 954 personnes morales françaises déposantes, on compte 1 874 PME. Les PME représentent donc 63,4% des entreprises françaises déposantes, alors qu'elles ont effectué 22,7% des demandes publiées. La plupart d'entre elles n'ont en effet déposé qu'une demande publiée en 2012, puisque le nombre moyen de demandes publiées des PME est de 1,4 et reste stable par rapport à l'année 2011.

Bien que les ETI soient en effectif plus restreint (357 déposants distincts), le nombre moyen de demandes publiées est plus élevé que celui des PME, car les ETI déposantes ont en moyenne eu 2,6 demandes publiées en 2012. Au sein des ETI, celles de plus de 2 000 salariés sont caractérisées par un nombre moyen de demandes publiées élevé (3,8 demandes publiées en 2012).

Tableau 3 - Répartition, par statut, des déposants de demandes de brevet déposées par la voie nationale et publiées en 2012 (en nombre de déposants distincts)

	Nombre de déposants distincts en 2012	En % des personnes morales françaises	Nombre moyen de demandes de brevet publiées en 2012
PME	1 874	63,4%	1,4
ETI	357	12,1%	2,6
<i>dont ETI de moins de 250 salariés</i>	79	2,7%	2,0
<i>dont ETI entre 250 et 2 000 salariés</i>	222	7,5%	2,9
<i>dont ETI de plus de 2 000 salariés</i>	21	0,7%	3,8
<i>dont effectif indéterminé</i>	32	1,1%	-
Groupes, têtes de groupe et filiales de groupe, entreprises de plus de 2 000 salariés	400	13,5%	16,2
Universités et organismes de recherche et autres établissements public	289	9,8%	4,7
Association, Fondation	10	0,3%	1,1
Non déterminés	24	0,8%	1,4
PERSONNES MORALES FRANCAISES	2 954	100,0%	3,9
PERSONNES MORALES ETRANGERES	759	/	2,5
PERSONNES PHYSIQUES	1 799	/	1,0
TOTAL	5 325	/	2,8

Source : INPI (OPI) 2013

Note : Les déposants sont comptabilisés en compte de présence.

Note : Les indicateurs sont calculés à partir d'un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées.

✓ **79% des demandes de brevet des PME publiées en 2012 sont déposées à tarif réduit.**

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 ; la réduction est également accordée aux organismes à but non lucratif (OBNL) du secteur de l'enseignement ou de la recherche.

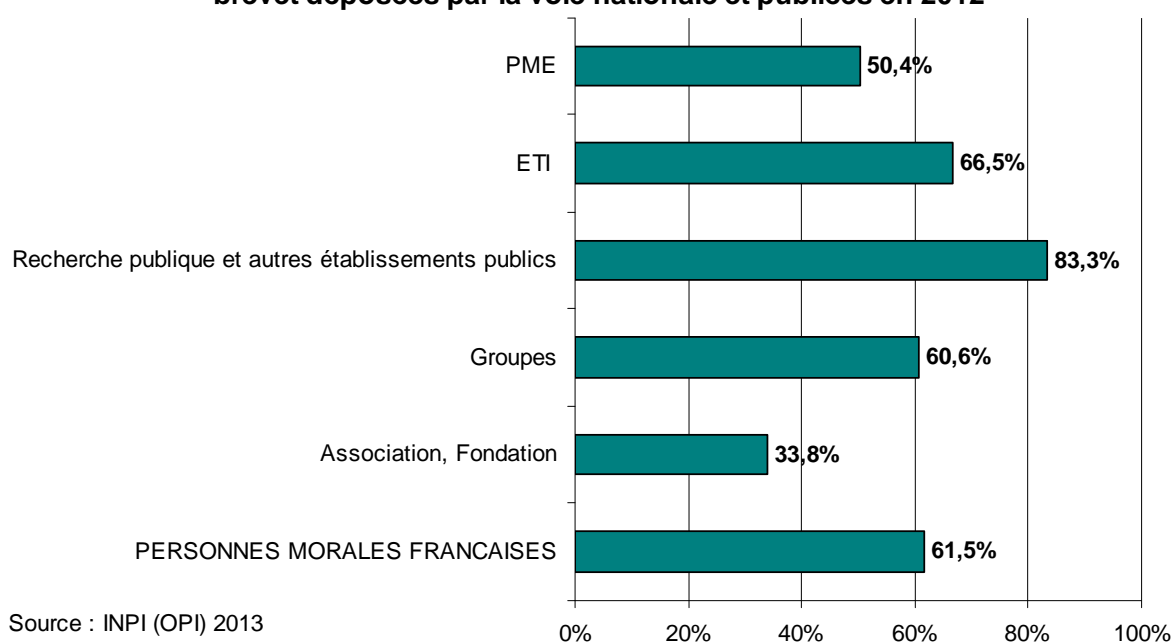
Parmi les demandes de brevet publiées en 2012, sur les 2 589 demandes publiées des PME, 2 045, soit 79% ont été déposées avec un tarif réduit.

✓ **Une demande de brevet sur deux des PME fait l'objet d'une extension auprès de l'OEB ou du PCT.**

Pour environ 85% des personnes morales françaises, c'est la voie nationale (plutôt que les voies européenne, PCT, ou les autres voies nationales) que les entreprises françaises utilisent pour le premier dépôt. Quand elles souhaitent étendre leur demande à l'étranger, la procédure nationale est utilisée comme première étape. Cette procédure gérée par l'INPI a été aménagée de façon à faciliter l'accès des entreprises françaises au brevet européen. Elle permet d'obtenir, avant l'expiration du délai de priorité et pour un coût modéré, le rapport de recherche établi par l'OEB qui reste la référence de qualité en la matière. Ce rapport permet au déposant d'apprécier la pertinence d'une extension de son brevet à l'étranger.

Les PME étendent une demande de brevet déposée par la voie nationale et publiée en 2012 sur deux à l'OEB ou au PCT. En 2012, le taux d'extension des demandes de brevet voie nationale des ETI (66,5%) est supérieur au taux d'extension des demandes de brevet des PME (50,4%) et également des groupes et de leurs filiales (60,6%).

Taux d'extension auprès de l'OEB ou du PCT des demandes de brevet déposées par la voie nationale et publiées en 2012



Note de lecture : 50,4% des demandes de brevet des PME est étendu à l'OEB ou au PCT.

✓ **Des disparités régionales du poids des PME et des ETI dans les entreprises déposant des demandes de brevet**

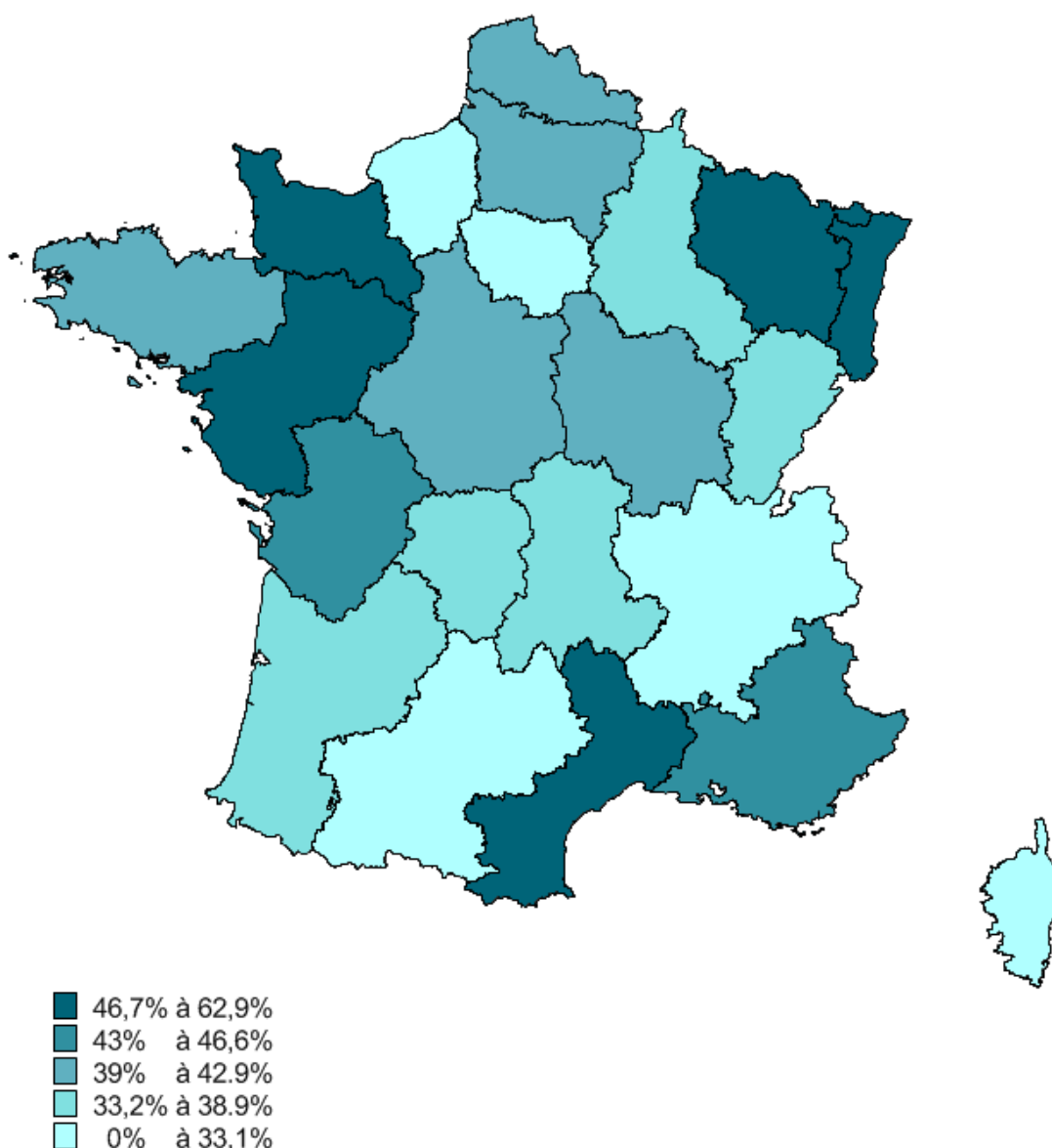
En 2012, les régions Alsace, Basse-Normandie, Languedoc-Roussillon, Lorraine et Pays de la Loire se caractérisent par un pourcentage des demandes de brevet issues des PME ou des ETI élevé (entre 46,7% et 62,9%).

A l'inverse, les régions Corse, Haute-Normandie, Île-de-France, Midi-Pyrénées et Rhône-Alpes ont un faible pourcentage des demandes de brevet qui sont le fait de PME ou d'ETI (entre 0% et 33,1%).

D'un point de vue général, plus de trois quarts des régions françaises ont un pourcentage des demandes de brevet publiées en 2012 issues des PME ou des ETI qui est supérieur à celui de l'ensemble des personnes morales françaises (30,8%, cf. annexe : tableau 5).

Demandes de brevet publiées en 2012 par des PME ou ETI par région *

En pourcentage des demandes de brevet des personnes morales françaises de chaque région **



* L'adresse prise en compte est celle des inventeurs

** Le pourcentage est calculé sur les valeurs fractionnaires

Source : INPI (OPI) 2013

Note de lecture : entre 46,7% et 62,9% des demandes de brevet publiées en 2012 des personnes morales françaises en Alsace provient de PME ou d'ETI.

- ✓ Les PME sont très présentes dans les domaines technologiques du BTP et de la chimie alimentaire.

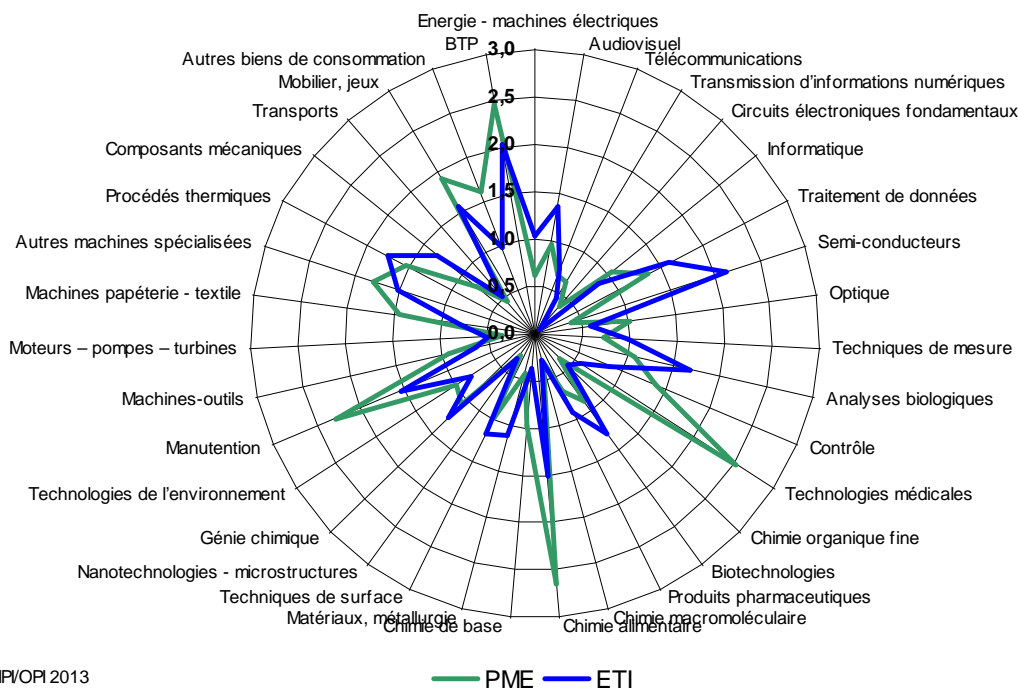
Le travail de recensement des PME et ETI permet également d'analyser l'information sur les domaines technologiques des demandes de brevet publiées. Chaque demande publiée est codée en fonction de la classification internationale des brevets (CIB) qui porte, non pas sur le secteur d'activité de l'entreprise, mais sur le domaine d'application de l'invention, regroupé en domaines technologiques (cf. la méthodologie en fin d'article).

En 2012, les PME sont fortement spécialisées en technologies médicales, chimie alimentaire, manutention, et BTP. Elles sont également spécialisées en autres machines spécialisées, procédés thermiques, mobilier et jeux, et autres biens de consommation.

Les ETI sont quant à elles plus fortement spécialisées dans les semi-conducteurs et BTP. Elles sont spécialisées dans une moindre mesure en traitement de données, analyses biologiques, chimie alimentaire, manutention, autres machines spécialisées, procédés thermiques, et mobilier et jeux.

A l'inverse, dans certains sous-domaines technologiques, les PME et les ETI sont faiblement spécialisées. C'est notamment le cas dans des domaines technologiques nécessitant de lourds investissements comme les télécommunications, les transports d'informations numériques, les nanotechnologies, les moteurs – pompes – turbines et les transports (cf. annexe : tableau 6).

Spécialisation technologique par sous-domaines technologiques en 2012



Source : INPI/OPI 2013

Note de lecture : Plus l'indice de spécialisation est supérieur à 1, plus l'acteur économique étudié est spécialisé dans le domaine technologique concerné.

L'indice de spécialisation technologique est défini comme le rapport entre deux ratios :

- le nombre de demandes de brevet publiées de l'acteur économique A dans un domaine technologique X rapportés au nombre de demandes publiées de l'acteur économique A tous domaines technologiques confondus
- le nombre de demandes de brevet publiées des personnes morales françaises dans un domaine technologique X rapportés au nombre de demandes publiées des personnes morales françaises tous domaines technologiques confondus.

Conclusion

Les demandes de brevet publiées en 2012 des PME et des ETI représentent 30,8% des demandes publiées (voie nationale) des personnes morales françaises.

Entre 2011 et 2012, l'augmentation du nombre de demandes publiées des PME continue avec un accroissement de plus de 1%, et se confirme pour les ETI avec un accroissement de plus de 15%.

Des enquêtes auprès des PME ont montré que les PME déposantes sont fortement impliquées dans une démarche innovante, le dépôt de brevet n'étant pas effectué par hasard, mais entrant dans une démarche globale et étant souvent accompagné d'un dépôt de marque ou de dessin et modèle.

Ces bons résultats peuvent être vus comme la résultante de nombreuses politiques menées au cours des dernières années dans le domaine de la propriété industrielle et plus particulièrement du brevet : tarif réduit des redevances de brevet pour les PME et ETI de moins de 1 000 salariés, pré-diagnostics propriété industrielle visant, entre autres, à aider les PME à accéder au brevet (plus de 1 140 en 2012), nombreuses actions de sensibilisation et de formation à la propriété industrielle.

Ces actions visent avant tout à faire comprendre aux PME et ETI françaises que la propriété industrielle peut être un élément moteur de leur compétitivité en permettant de sécuriser et valoriser leur potentiel d'innovation.

Définitions

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.

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 cette étude, ne sont recensés que les dépôts ayant fait l'objet d'une publication. En effet, pour être au plus près de l'invention et pour des raisons de confidentialité, 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.

Classification internationale des brevets / Classification par 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 divise la technologie en huit sections elles-mêmes hiérarchisées. A chaque niveau hiérarchique 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 internationale des brevets est très utile pour la recherche de documents de brevet dans le cadre de la recherche sur « l'état de la technique ». Cette recherche est nécessaire pour les administrations chargées de la délivrance des brevets, les inventeurs potentiels, les unités de recherche-développement, ainsi que tous ceux qui s'intéressent aux applications ou au développement de la technologie.

Cependant, cette classification est peu adaptée à l'analyse statistique en termes de stratégies technologiques. Il a donc été nécessaire d'élaborer des regroupements de classes technologiques de la CIB en 5 domaines technologiques et 35 sous-domaines technologiques permettant l'analyse des politiques technologiques. Cette classification technologique utilisée dans le tableau 6 est accessible sur

http://www.wipo.int/ipstats/fr/statistics/technology_concordance.html

Principe de comptage : compte de présence ou compte fractionnaire

Le compte de présence est une méthode par décompte entier. Dès que l'acteur (PME, ETI) est présent dans une demande de brevet, il est crédité d'une participation unitaire. C'est une logique de participation.

Le compte fractionnaire se situe dans le contexte d'une logique de contribution où les contributions de chaque acteur (PME, ETI) à chaque demande de brevet sont fractionnées pour obtenir des sommes égales à 100% sur l'ensemble des acteurs. Le principe est également appliqué à la répartition d'une demande de brevet entre plusieurs domaines technologiques.

ETI

Une entreprise de taille intermédiaire (ETI) est une entreprise qui a entre 250 et 4 999 salariés, et soit un chiffre d'affaires n'excédant pas 1,5 milliards d'euros soit un total de bilan n'excédant pas 2 milliards d'euros.

Une entreprise qui a moins de 250 salariés, mais plus de 50 millions d'euros de chiffre d'affaires et plus de 43 millions d'euros de total de bilan est aussi considérée comme une ETI.

Lors de l'étude de 2007, les entreprises de taille intermédiaire étaient des entreprises comptant entre 250 et 2 000 salariés, indépendantes ou dont la totalité du groupe ne dépassait pas 2 000 salariés.

Personne morale française

Les bases de données sur les 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).

PME

Le repérage des petites et moyennes entreprises (PME) a été effectué au sens de la définition donnée par la Loi de Modernisation de l'Economie (LME). La catégorie des petites et moyennes entreprises est ainsi constituée des entreprises qui occupent moins de 250 personnes, et qui ont un chiffre d'affaires annuel inférieur à 50 millions d'euros ou un total de bilan n'excédant pas 43 millions d'euros.

Annexe

Tableau 4 - Extensions auprès de l'OEB ou du PCT des demandes de brevet déposées par la voie nationale et publiées en 2012

	Nombre de demandes de brevet publiées 2012	Dont demandes étendues à l'OEB ou au PCT	Taux d'extension
PME	2 589	1 305	50,4%
ETI	929	618	66,5%
Universités et organismes de recherche et Groupes, têtes de groupe et filiales de groupe, entreprises de plus de 5000 salariés	1 370	1 141	83,3%
Association, Fondation	6 474	3 926	60,6%
Non déterminés	11	4	33,8%
	34	23	67,8%
PERSONNES MORALES FRANCAISES	11 407	7 017	61,5%

Source : INPI (OPI) 2013

Note : Les indicateurs sont calculés à partir d'un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées.

Note de lecture : 50,4% des demandes de brevet des PME est étendu à l'OEB ou au PCT.

Tableau 5 - Répartition des demandes de brevet publiées en 2012 issues des PME et ETI par région et comparaison avec les demandes de brevet publiées en 2012 des personnes morales françaises par région

	Nombre de demandes de brevet publiées par des PME en 2012	Nombre de demandes de brevet publiées par des ETI en 2012	Nombre de demandes de brevet publiées en 2012 par des personnes morales françaises	En % des demandes publiées des personnes morales françaises
Alsace	81	25	197	53,7%
Aquitaine	107	16	345	35,5%
Auvergne	47	9	171	33,2%
Basse-Normandie	46	14	129	46,7%
Bourgogne	43	10	127	41,5%
Bretagne	140	34	446	39,0%
Centre	87	64	355	42,8%
Champagne-Ardenne	47	10	154	37,3%
Corse	7	1	10	ns
Franche-Comté	71	32	296	34,6%
Haute-Normandie	39	23	305	20,2%
Ile de France	541	204	4 239	17,6%
Languedoc-Roussillon	86	34	212	56,8%
Limousin	26	3	76	37,9%
Lorraine	43	11	109	49,4%
Midi-Pyrénées	120	37	554	28,2%
Nord Pas-de-Calais	70	27	226	42,8%
Outre Mer	2	-	4	ns
Pays de la Loire	212	67	443	62,9%
Picardie	53	32	204	41,4%
Poitou-Charentes	57	8	144	45,8%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	185	33	509	43,0%
Rhône-Alpes	409	210	1 915	32,3%
Ensemble France	2 589	929	11 407	30,8%

Source : INPI (OPI) 2013

Note : Les indicateurs sont calculés à partir d'un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées.

Note : L'adresse prise en compte est celle des inventeurs.

Note : En raison d'adresses non renseignées, la somme des demandes publiées par région peut être différente du total résultant du comptage des demandes publiées en France.

Note : Sont qualifiés de non significatives (ns) les pourcentages dont l'un des chiffres est inférieur à 10.

Note de lecture : 53,7% des demandes de brevet des personnes morales françaises en Alsace provient de PME ou d'ETI.

Tableau 6 – Indice de spécialisation technologique des PME et ETI par domaines technologiques en 2012

	Indice de spécialisation des PME	Indice de spécialisation des ETI
Electronique-électricité	0,7	1,1
Machines et appareils électriques, énergie électrique	0,6	1,0
Audiovisuel	1,0	1,3
Télécommunications	0,7	0,7
Transmission d'informations numériques	0,6	0,4
Circuits électroniques fondamentaux	0,4	0,1
Techniques d'informatique	1,0	0,9
Méthodes de traitement de données à des fins de gestion	1,3	1,6
Semi-conducteurs	0,4	2,1
Instrumentation	1,3	0,9
Optique	1,0	0,6
Techniques de mesure	0,7	1,0
Analyses de matériels biologiques	1,1	1,7
Contrôle	1,4	0,9
Technologies médicales	2,5	0,6
Chimie - Matériaux	0,8	0,9
Chimie organique fine	0,4	0,5
Biotechnologies	0,9	1,3
Produits pharmaceutiques	0,7	0,9
Chimie macromoléculaire, polymères	0,3	0,3
Chimie alimentaire	2,6	1,5
Chimie de base	1,0	0,4
Matériaux, métallurgie	0,4	1,1
Techniques de surface, revêtement	1,0	1,2
Technologie des microstructures, nanotechnologie	0,3	0,3
Génie chimique	1,1	1,3
Technologies de l'environnement	1,0	0,8
Machines – mécanique - transports	0,9	0,9
Manutention	2,3	1,5
Machines-outils	0,9	0,6
Moteurs – pompes – turbines	0,3	0,5
Machines à fabriquer du papier et des textiles	1,4	0,8
Autres machines spécialisées	1,8	1,5
Procédés thermiques	1,5	1,7
Composants mécaniques	0,8	1,3
Transports	0,4	0,5
Autres	2,1	1,7
Mobilier, jeux	1,9	1,6
Autres biens de consommation	1,6	1,0
BTP	2,5	2,0
Total des déposants personnes morales françaises	1,0	1,0

Source : INPI (OPI) 2013

Note : Les indicateurs sont calculés à partir d'un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées.

Note de lecture : Plus l'indice de spécialisation est supérieur à 1, plus l'acteur économique étudié est spécialisé dans le domaine technologique concerné.

L'indice de spécialisation technologique est défini comme le rapport entre deux ratios :

- le nombre de demandes de brevet publiées de l'acteur économique A dans un domaine technologique X rapportés au nombre de demandes publiées de l'acteur économique A tous domaines technologiques confondus

- le nombre de demandes de brevet publiées des personnes morales françaises dans un domaine technologique X rapportés au nombre de demandes publiées des personnes morales françaises tous domaines technologiques confondus.

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