

Les PME, ETI et grandes entreprises déposantes de brevets en 2015

Les analyses de l'Observatoire de la propriété intellectuelle

Novembre 2016

Emmanuelle Fortune

Mickaël Chion

SOMMAIRE

▶ Introduction	3
▶ Quelles sont les caractéristiques des entreprises françaises déposantes de demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 ?	5
▶ Combien les entreprises françaises déposent-elles de demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 ?	6
▶ Stabilité des parts des entreprises du secteur privé dans les demandes de brevet des personnes morales françaises entre 2011 et 2015	6
▶ Quelles sont les catégories d'entreprise qui déposent le plus de demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 ?	7
▶ Plus d'une demande de brevet sur deux des entreprises du secteur privé fait l'objet d'une extension auprès de l'OEB ou du PCT	8
▶ Quel est le comportement des déposants français à l'OEB ?	9
▶ Combien y-a-t-il de brevets en vigueur en France en 2015 ?	10
▶ Quelle est la spécialisation technologique des entreprises françaises en 2015 ?	11
▶ Dans quels secteurs économiques les entreprises françaises déposantes de demandes de brevet en 2015 sont-elles plus présentes ?	13
▶ Focus sur les PME et ETI au niveau régional	15
▶ Conclusion	17
▶ Annexe 1 : Définitions	18
▶ Annexe 2 : Méthodologie de l'étude	20
▶ Annexe 3 : Tableaux complémentaires	21

Ce document est réalisé par l'Observatoire de la propriété intellectuelle de l'INPI (analyse des données, conception et rédaction : Emmanuelle Fortune, traitement des données : Mickaël Chion). Il est protégé par le droit d'auteur. Sa reproduction et son utilisation sont autorisées à des fins non commerciales, à condition de citer la source comme suit :
Emmanuelle Fortune, Mickaël Chion (2016), « Les PME, ETI et grandes entreprises déposantes de brevet », *ANALYSES INPI*, 2016-5, novembre 2016.

INTRODUCTION

Au sein de la propriété industrielle (PI), le brevet d'invention permet aux entreprises à la fois la protection et la valorisation de leur potentiel de R&D et d'innovation, notamment aux yeux des investisseurs. Cette étude¹ a pour objectif d'analyser les entreprises du secteur privé déposantes de demandes de brevet publiées en 2015. Chaque année en France, en moyenne 15 000 demandes de brevets d'invention sont publiées par la voie nationale auprès de l'Institut de la propriété industrielle (INPI), dont les trois quarts sont issus de personnes morales françaises. Ce passage par INPI est le moyen privilégié pour le premier dépôt de brevet, y compris lorsque la couverture à l'étranger est prévue.

Ainsi, quand le demandeur souhaite étendre sa 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. Et elle permet d'obtenir, avant l'expiration du délai de priorité et pour un coût modéré, le rapport de recherche établi par l'Office européen des brevets (OEB) qui permet au déposant d'apprécier la pertinence d'une extension de son brevet à l'étranger.

Les entreprises françaises du secteur privé sont les principaux acteurs de cette dynamique de publication de brevets puisqu'elles comptent, de façon constante, pour 10 000 nouvelles demandes de brevets publiées

à l'INPI par an et un peu plus de 90% des déposants personnes morales françaises avec au moins une demande de brevet publiée dans l'année. Malgré l'instabilité économique latente depuis la dernière crise financière, les parts des PME, des ETI et des grandes entreprises dans les demandes de brevet publiées à l'INPI par des personnes morales françaises sont stables depuis 2011. Il en est de même pour les comportements d'extension de protection auprès d'autres territoires comme

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.

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 milliard 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.

Une grande entreprise est une entreprise qui a plus de 4 999 salariés, et soit un chiffre d'affaires excédant 1,5 milliard d'euros soit un total de bilan excédant 2 milliards d'euros.

Au sein des entreprises du secteur privé, les petites et moyennes entreprises (PME) et les entreprises de taille intermédiaire (ETI) représentent une cible privilégiée des politiques de sensibilisation des pouvoirs publics notamment en matière de propriété industrielle (PI). Pour favoriser le recours à la propriété industrielle par les petites et moyennes entreprises (PME) et les entreprises de taille intermédiaire (ETI), de nombreuses **mesures de politiques publiques** ont été mises en œuvre au cours des dernières années. Ces politiques publiques ont été mises en œuvre par l'INPI, Bpifrance, Business France, les conseils régionaux, les agences de développement économique, ainsi que les structures d'accompagnements créées par le Programme investissements d'avenir (PIA), telles que les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) et les pôles de compétitivité. Certaines politiques sont spécifiquement orientées vers les microentreprises, les PME et les ETI afin de les accompagner vers la croissance grâce à la PI. Comme par exemple le tarif réduit des redevances de brevet, l'aide de financement pour le dépôt d'un premier brevet, des coachings comme le pré-diagnostic PI appelé « Booster PI », et l'accompagnement en PI pendant 6 mois appelé « Master Class PI ». D'autres politiques portent sur le développement des formations à la PI et sur des actions de sensibilisation à l'attention de futurs entrepreneurs.

ceux de l'OEB et du PCT. Au sein des déposants français, les entreprises françaises du secteur privé ont un comportement auprès de l'OEB qui est proche de celui à l'INPI. S'agissant des brevets considérés comme en vigueur en France en 2015, le comportement des entreprises du secteur privé est également très similaire à celui qu'elles ont pour les demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015. En 2015, les domaines technologiques dans lesquels les entreprises du secteur privé sont le plus spécialisées sont les machines-mécanique-transports et les autres domaines technologiques incluant le BTP et le mobilier-jeux. Si l'on s'intéresse au secteur d'activité économique dans lequel les entreprises du secteur privé sont les plus présentes en termes de demandes de brevet publiées en 2015, c'est le secteur de la fabrication de machines et équipements qui ressort.

Au niveau régional, les territoires qui détiennent les parts les plus élevées de demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 issues de PME

¹ Les chiffres présentés dans cette étude sont ceux des demandes de brevet publiées en 2015 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 2013 et le 30 juin 2014.

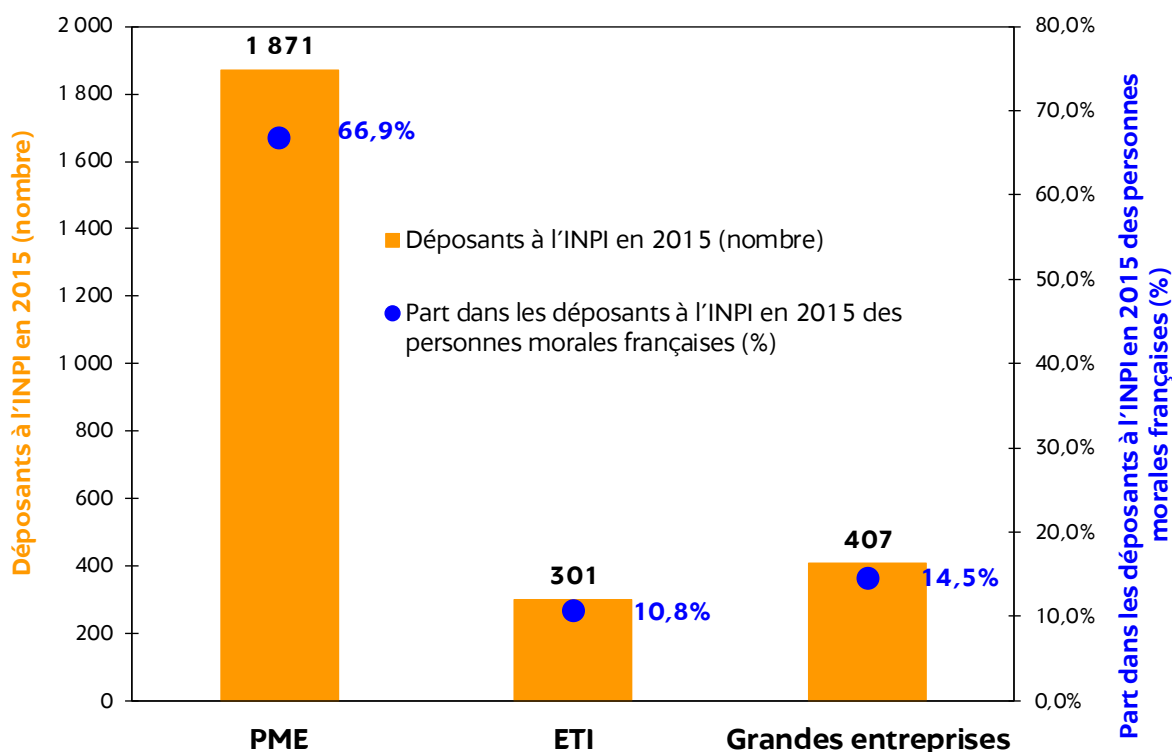
ou d'ETI sont les régions Grand-Est, Pays-de-la-Loire et Provence-Alpes-Côte-d'Azur qui sont très au-dessus du niveau de la moyenne nationale.

QUELLES SONT LES CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES FRANÇAISES DEPOSANTES DE DEMANDES DE BREVET PUBLIEES A L'INPI EN 2015 ?

En 2015 sur la population des 2 798 personnes morales françaises distinctes qui ont eu au moins une demande de brevet publiée à l'INPI, 1 871 sont des PME, 301 sont des ETI et 407 sont de grandes entreprises (Graphique 1). Les PME représentent la majorité des entreprises du secteur privé avec 66,9% des personnes morales françaises. Les 407 grandes entreprises françaises représentent quant à elle 14,5% des personnes morales françaises. Bien que les ETI restent en nombre relativement faible puisqu'elles ne comptent que pour 10,8% des personnes morales françaises en 2015, elles ont augmenté de 11 ETI supplémentaires en 2015 par rapport à l'année précédente alors que la tendance était à la baisse dans cette catégorie d'entreprise.

Le nombre de demandes de brevets publiées à l'INPI dont le bénéficiaire est une PME augmente faiblement en 2015 (+ 1%), tout comme en 2014. En revanche, celui concernant les ETI croît fortement de 16%, bien au-dessus du taux de + 3% observé pour l'ensemble des personnes morales françaises. Cette progression vient compenser le recul observé pour la catégorie des ETI en 2013 (- 13%). Elle est liée à la présence de 11 ETI supplémentaires en 2015 alors que la tendance passée était à la baisse dans cette catégorie d'entreprise (357 ETI déposantes de brevet en 2012, 333 en 2013, puis 290 en 2014) et au fait qu'une ETI est, en moyenne, détentrice de plusieurs brevets publiés chaque année. La hausse la plus forte est chez les ETI employant moins de 250 salariés (+ 37%) et entre 250 et 2 000 salariés (+ 17%).

► **Graphique 1 – Répartition, par catégories d'entreprises privées françaises, des déposants de demandes de brevet déposées par la voie nationale et publiées à l'INPI en 2015 (en nombre de déposants distincts) – Source : INPI 2016**



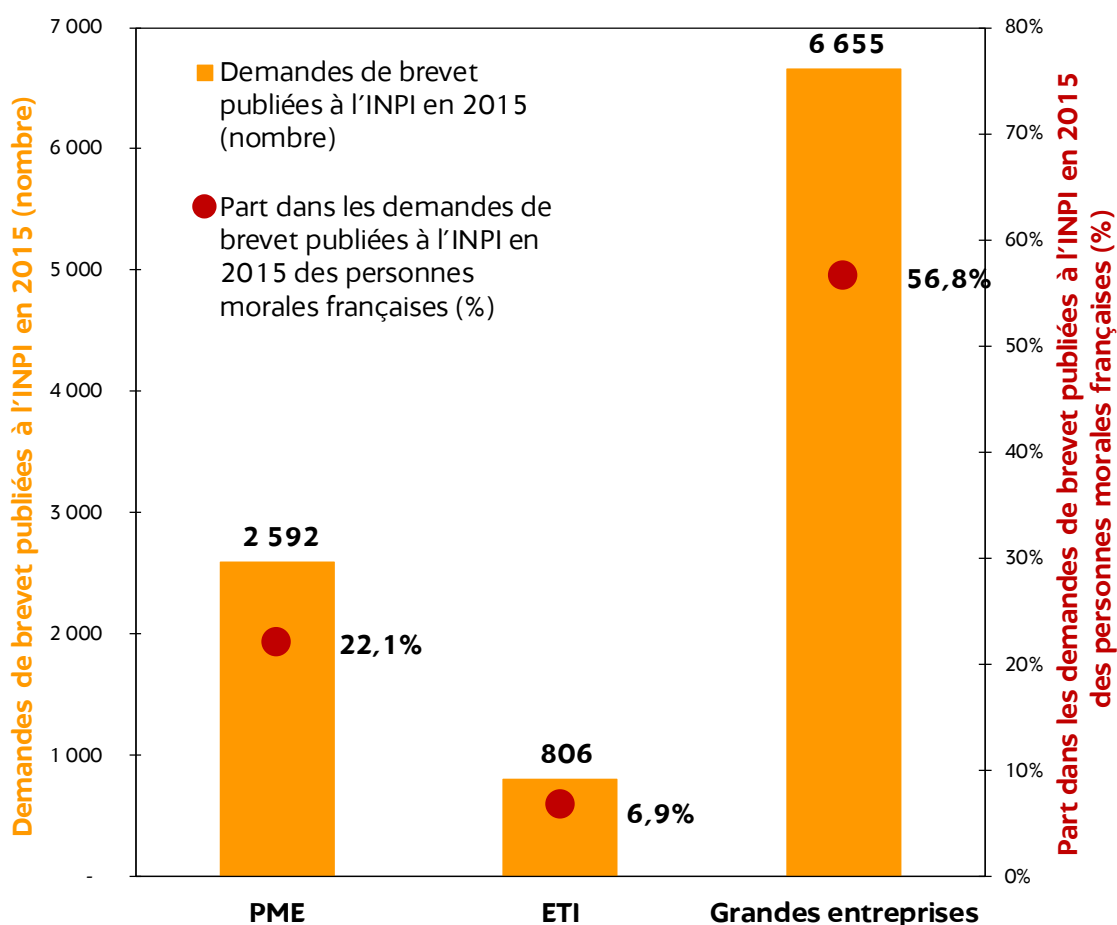
Source : INPI 2016

Note : Les déposants sont comptabilisés de façon distincte et en compte de présence.

COMBIEN LES ENTREPRISES FRANÇAISES DEPOSENT-ELLES DE DEMANDES DE BREVET PUBLIEES A L'INPI EN 2015 ?

En 2015, les PME sont à l'origine de 2 592 demandes de brevet publiées à l'INPI, leur part reste stable à 22,1% du total des demandes de brevet publiées par des personnes morales françaises (Graphique 2). Cette même année, les ETI ont vu leurs demandes de brevet publiées à l'INPI augmenter à 806. Elles représentent 6,9% des demandes de brevet publiées par des personnes morales françaises. Avec 6 655 demandes, les grandes entreprises sont toujours à l'origine de plus de la moitié (56,8%) des demandes de brevet publiées en 2015 par des personnes morales françaises. La part de chaque catégorie d'entreprise dans la publication annuelle à l'INPI des demandes de brevet par des personnes morales françaises est stable dans le temps.

► **Graphique 2 – Répartition des demandes de brevet publiées à l'INPI (voie nationale) en 2015, par catégories d'entreprises privées françaises – Source : INPI 2016**



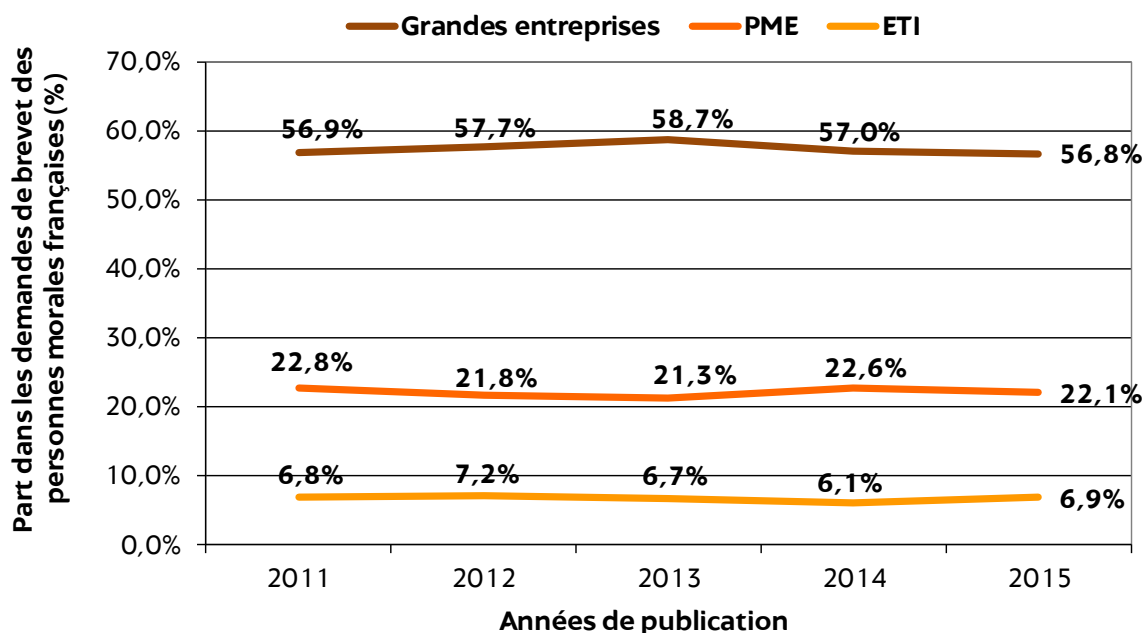
Source : INPI 2016

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

STABILITE DES PARTS DES ENTREPRISES DU SECTEUR PRIVE DANS LES DEMANDES DE BREVET DES PERSONNES MORALES FRANÇAISES ENTRE 2011 ET 2015

Entre 2011 et 2015, les parts des PME, des ETI et des grandes entreprises dans les demandes de brevet des personnes morales françaises restent stables (Graphique 3). La part des PME évolue sur cette période entre 22,8% et 22,1% des demandes de brevet des personnes morales françaises. Celle des ETI varie de 6,8% à 6,9% des demandes de brevet des personnes morales françaises. Et celle des grandes entreprises varie entre 56,9% et 56,8% des demandes de brevet des personnes morales françaises.

► **Graphique 3 – Évolution des parts dans les demandes de brevet des personnes morales françaises publiées à l'INPI entre 2011 et 2015, par catégories d'entreprises françaises (%)** – Source : INPI 2016



Source : INPI 2016

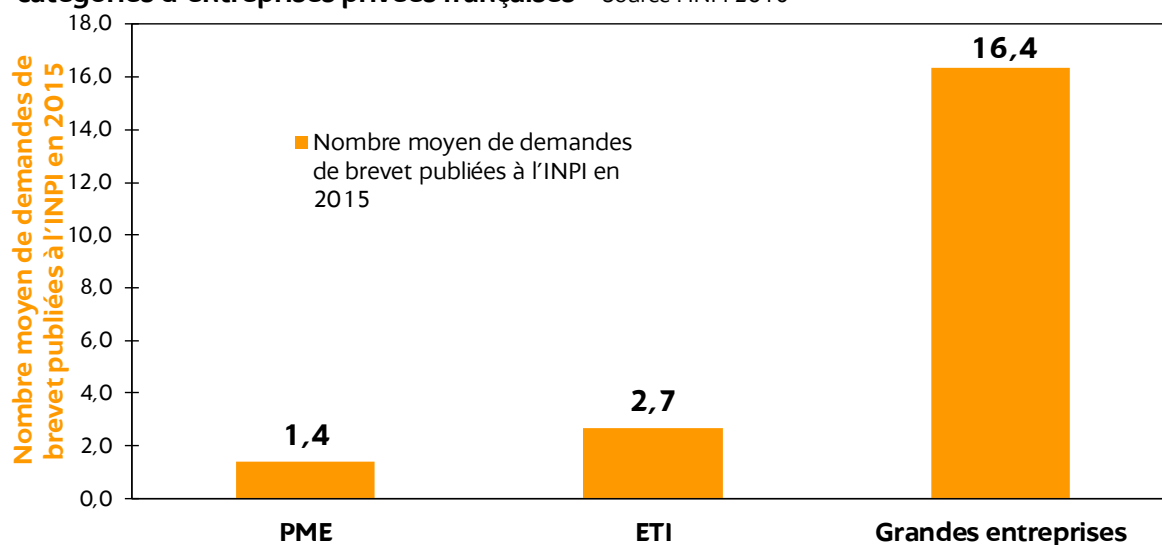
Note : Les indicateurs sont calculés à partir d'un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées.

Sur ces quatre années de 2011 à 2014, la courbe des parts des PME dans les demandes de brevet des personnes morales françaises évolue en sens inverse à celle des grandes entreprises. Il est à noter que, sur la dernière année, les parts dans les demandes de brevet des personnes morales françaises des PME, des ETI et des grandes entreprises restent stables.

QUELLES SONT LES CATEGORIES D'ENTREPRISE QUI DEPOSENT LE PLUS DE DEMANDES DE BREVET PUBLIEES A L'INPI EN 2015 ?

En 2015, l'ensemble des personnes morales françaises déposent en moyenne 4,2 demandes de brevet publiées à l'INPI. Cette moyenne est essentiellement tirée par le haut par le nombre moyen de demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 émanant de grandes entreprises : les 407 grandes entreprises françaises qui représentent 14,5% des personnes morales françaises déposent en moyenne 16,4 demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015. Cette moyenne est en légère augmentation par rapport à l'année précédente (en moyenne 15,2 demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015). Comparativement, les ETI sont en nombre relativement faible puisqu'elles ne comptent que 301 déposants distincts avec en moyenne 2,7 demandes de brevet publiées en 2015. Cette moyenne est également en légère augmentation par rapport à l'année 2014 (2,4 demandes de brevet en moyenne en 2014). En ce qui concerne les PME, la plupart des PME n'a en effet déposé qu'une demande de brevet publiée en 2015 : le nombre moyen de demandes de brevet des PME est de 1,4, chiffre identique depuis 2011 (Graphique 4).

► **Graphique 4 – Nombre moyen de demandes de brevet publiées à l’INPI en 2015 par catégories d’entreprises privées françaises** – Source : INPI 2016



Source : INPI 2016

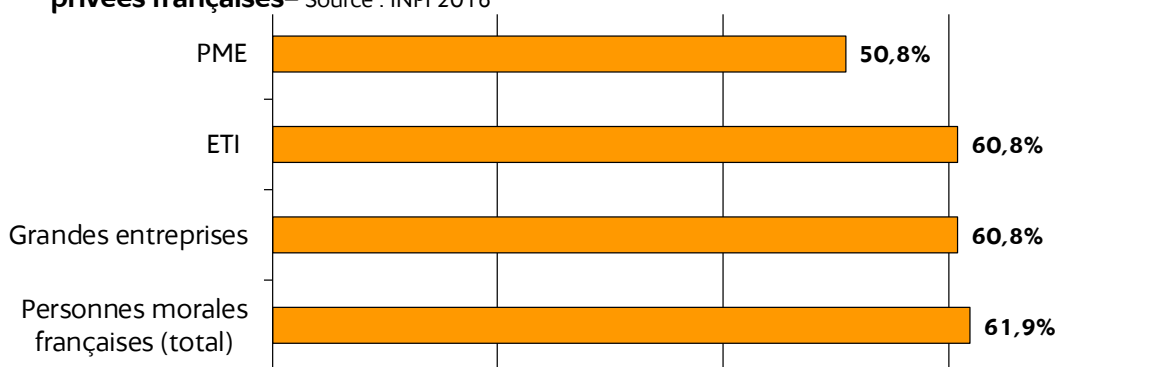
Note : Les indicateurs sont calculés à partir d’un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées.

PLUS D’UNE DEMANDE DE BREVET SUR DEUX DES ENTREPRISES DU SECTEUR PRIVE FAIT L’OBJET D’UNE EXTENSION AUPRES 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’Office européen des brevets (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**.

Le taux d’extension auprès de l’OEB ou du Patent Cooperation Treaty (PCT) des demandes de brevet déposées par la voie nationale et publiées en 2015 des PME (50,8%) reste en dessous du taux constaté pour l’ensemble des personnes morales françaises (61,9%), mais aussi pour les ETI et les grandes entreprises (60,8%) (Graphique 5). Le comportement de protection élargie à d’autres territoires que la France reste le même d’une année à l’autre.

► **Graphique 5 – Taux d’extension auprès de l’OEB ou du PCT des demandes de brevet déposées par la voie nationale et publiées à l’INPI en 2015 par catégories d’entreprises privées françaises** – Source : INPI 2016



Source : INPI 2016

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

Note de lecture : 50,8% des demandes de brevet publiées à l’INPI des PME est étendu à l’OEB ou au PCT.

QUEL EST LE COMPORTEMENT DES DEPOSANTS FRANÇAIS A L'OEB ?

En 2015, les déposants français totalisent 9 565 demandes de brevet publiées à l'OEB (tableau A), ce qui représente 6,8% de toutes les demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015. Avec 9 305 demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015, les personnes morales françaises représentent 6,6% de toutes les demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015, et elles représentent la majorité des déposants français (97,3%). Au sein des déposants français, les PME sont à l'origine de 14,8% des demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015 par des personnes morales françaises, ce qui est en dessous de ce qu'elles représentent en termes de demandes de brevet publiées par des personnes morales françaises à l'INPI (22,1%). Les ETI quant à elles ont un comportement au sein de l'OEB qui est similaire à celui à l'INPI car elles sont à l'origine de 6,7% des demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015 par des personnes morales françaises. Les grandes entreprises sont à l'origine de 62,7% des demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015 par des personnes morales françaises, ce qui est au-dessus de ce qu'elles représentent en termes de demandes de brevet publiées par des personnes morales françaises à l'INPI (56,8%).

► **Tableau A – Répartition des demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015 par catégories de déposants (comptage fractionnaire)** – Source : Patstat version printemps 2016, traitements et calculs INPI 2016

	Demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015	en % du total des demandes publiées	Part dans les demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015 des personnes morales françaises (%)	Part dans les demandes de brevet publiées à l'OEB en 2015 des déposants français (%)
Total de demandes de brevet publiées à l'OEB	141 372	100%		
dont déposants non français	131 807	93,2%		
dont déposants français	9 565	6,8%		100,0%
dont personnes physiques françaises	261	0,2%		2,7%
dont personnes morales françaises	9 305	6,6%	100,0%	97,3%
dont PME	1 373	1,0%	14,8%	14,4%
dont ETI	619	0,4%	6,7%	6,5%
dont Groupes et Filiales	5 835	4,1%	62,7%	61,0%
dont Recherche, Enseignement Supérieur et établissements de l'Etat- RESE	1 477	1,0%	15,9%	15,4%

Source : Patstat version printemps 2016, traitements et calculs INPI 2016

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

La somme des arrondis n'est pas égale à l'arrondi de la somme.

COMBIEN Y-A-T-IL DE BREVETS EN VIGUEUR EN FRANCE EN 2015 ?

Les brevets considérés comme en vigueur au 31 décembre 2015 correspondent aux demandes de brevets issues de l'OEB et de l'INPI dont une annuité a été payée en 2015 à l'INPI ; auxquelles s'ajoutent les demandes de brevet déposées à l'INPI en 2015 pour lesquelles la taxe de dépôt a été payée.

Par abus de langage les brevets considérés comme en vigueur rassemblent des brevets délivrés, des demandes de brevet publiées et des demandes de brevet déposées non encore publiées.

En 2015, 520 239 brevets sont considérés comme en vigueur sur le territoire français (tableau B). Ce total se répartit entre 377 190 brevets considérés comme en vigueur en France issus de l'OEB qui représentent 72,5% du total et 143 049 brevets considérés comme en vigueur en France issues de l'INPI qui représentent 27,5% du total.

Les personnes morales françaises représentent 109 641 brevets considérés comme en vigueur en France, soit 21,1% des brevets considérés comme en vigueur en France en 2015. Au sein des personnes morales françaises, les PME sont à l'origine de 21,1% des brevets considérés comme en vigueur en France par les personnes morales françaises en 2015. Les ETI représentent en 2015 7,5% des brevets considérés comme en vigueur en France par les personnes morales françaises. Pour ce qui est des grandes entreprises, elles sont à l'origine de 57,1% des brevets considérés comme en vigueur en France par les personnes morales françaises en 2015.

► Tableau B – Répartition des demandes de brevet considérées comme en vigueur en France au 31 décembre 2015 par catégories de déposants (comptage fractionnaire) –

Source : Patstat version printemps 2016, traitements et calculs INPI 2016

	Brevets considérés comme en vigueur au 31 décembre 2015 en France	en % du total des brevets considérés comme en vigueur au 31 décembre 2015 en France	Part dans les brevets considérés comme en vigueur au 31 décembre 2015 des personnes morales françaises (%)
Total des brevets considérés comme en vigueur en France au 31 décembre 2015	520 068	100,0%	
Brevet considérés comme en vigueur en France au 31 décembre 2015 provenant de l'OEB	377 190	72,5%	
dont déposants étrangers	340 134	65,4%	
dont déposant français	37 056	7,1%	
Brevet considérés comme en vigueur en France au 31 décembre 2015 provenant de l'INPI	142 878	27,5%	
dont déposants étrangers	20 587	4,0%	
dont déposant français	122 291	23,5%	
dont personnes physique françaises	12 649	2,4%	
dont personnes morales françaises	109 641	21,1%	100,0%
dont PME	23 098	4,4%	21,1%
dont ETI	8 228	1,6%	7,5%
dont Groupe et Filiale	62 652	12,0%	57,1%
Indéterminée	1 808	0,3%	1,4%
dont Recherche, Enseignement Supérieur et établissements de l'Etat- RESE	13 855	2,7%	12,6%

Source : Patstat version printemps 2016, traitements et calculs INPI 2016

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

La somme des arrondis n'est pas égale à l'arrondi de la somme.

QUELLE EST LA SPECIALISATION TECHNOLOGIQUE DES ENTREPRISES FRANÇAISES EN 2015 ?

En 2015, les domaines technologiques dans lesquels les entreprises du secteur privé sont le plus spécialisées sont les machines-mécanique-transports et les autres domaines technologiques incluant le BTP et le mobilier-jeux.

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 économique d'activité de l'entreprise, mais sur le domaine technologique d'application de l'invention. Les CIB sont regroupées en **domaines et sous-domaines technologiques** qui sont plus adaptés à l'analyse statistique en termes de stratégies technologiques (cf. Définition de la CIB en annexe).

En 2015, les PME sont fortement spécialisées comme l'année précédente en technologies médicales, manutention, mobilier - jeux, et BTP, mais aussi en chimie alimentaire et autres machines spécialisées (Graphique 7). Elles sont également spécialisées en audiovisuel, méthodes de traitement de données à des fins

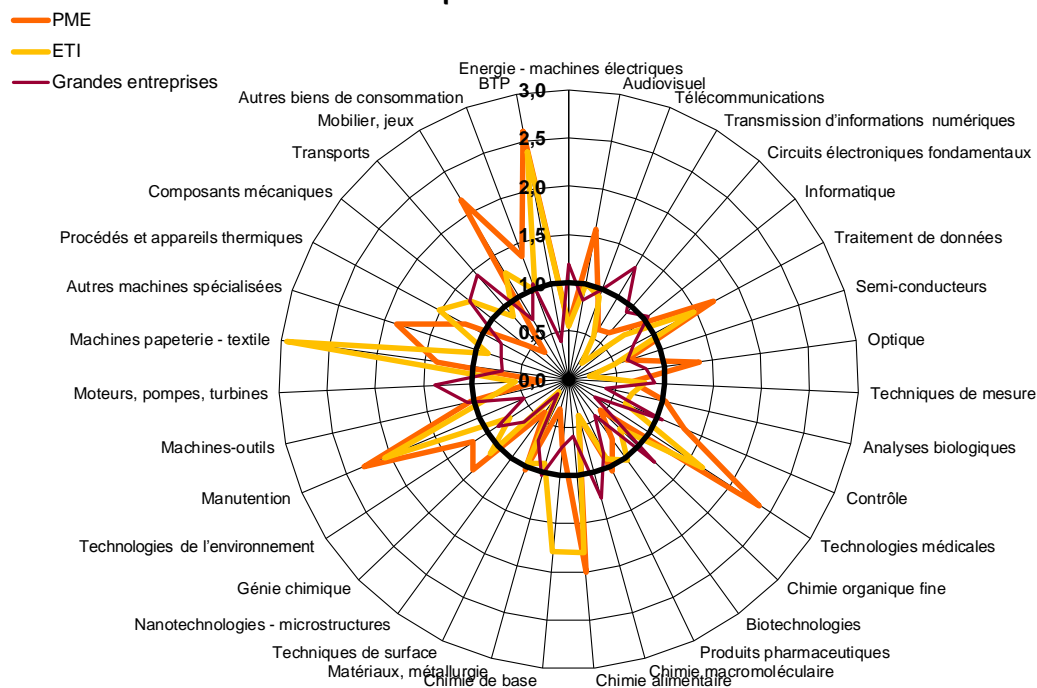
de gestion, optique, contrôle, génie chimique, et autres biens de consommation.

En 2015, les ETI sont quant à elles fortement spécialisées en BTP comme l'année précédente, mais aussi en manutention, machines à fabriquer du papier et des textiles. Elles sont également spécialisées en méthodes de traitement de données à des fins de gestion, technologies médicales, chimie alimentaire, chimie de base, procédés et appareils thermiques, composants mécaniques, et mobilier – jeux.

Les grandes entreprises sont quant à elles spécialisées dans des sous-domaines technologiques nécessitant de lourds investissements en coûts fixes comme les machines et appareil électriques – énergie électrique, transmission d'informations numériques, chimie macromoléculaire – polymères, moteur – pompes – turbines, composants mécaniques, et transports. Tandis que les PME et les ETI sont faiblement spécialisées dans ces sous-domaines technologiques.

Il est à noter que les indices de spécialisations sont plus marqués pour les PME et les ETI que pour les grandes entreprises ; ceci vient du fait que les nombres de demandes de brevet publiées à l'INPI émanant de PME et d'ETI sont plus faibles que celui des grandes entreprises.

► Graphique 7 – Spécialisation technologique par sous-domaines technologiques des demandes de brevet des PME et ETI publiées à l'INPI en 2015 – Source : INPI 2016



Source : INPI 2016

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

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 rapporté au nombre de demandes publiées de l'acteur économique A, tout domaine technologique confondu ;
- le nombre de demandes de brevet publiées des personnes morales françaises dans un domaine technologique X rapporté au nombre de demandes publiées des personnes morales françaises, tout domaine technologique confondu.

DANS QUELS SECTEURS ECONOMIQUES LES ENTREPRISES FRANÇAISES DEPOSANTES DE DEMANDES DE BREVET EN 2015 SONT-ELLES PLUS PRESENTES ?

Secteurs d'activités économiques : la Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE) est un système de classification des activités économiques ou secteurs économiques recensant 615 classes d'activité économique à des fins statistiques.

Une correspondance entre la classification internationale des brevets (CIB) et la Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté européenne (NACE) faite par Van Looy, Vereyen et Schmoch (2014) pour Eurostat permet de faire des analyses statistiques des demandes de brevet publiées par secteurs d'activités économiques.

En 2015, le secteur d'activité économique² dans lequel les entreprises du secteur privé sont les plus présentes en termes de demandes de brevet publiées est le secteur de la fabrication de machines et équipements (tableau C).

Les PME sont ensuite les plus présentes dans les secteurs économiques tels que la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (17,4% des demandes de brevet publiées en 2015 par des PME), et les autres industries manufacturières (11,4%).

Les ETI sont quant à elles plus représentées dans la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (13,1% des demandes de brevet publiées en 2015 par des ETI).

Pour ce qui est des grandes entreprises, les secteurs économiques dans lesquels elles sont les plus représentées en termes de demandes de brevet publiées en 2015 sont la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et l'Industrie automobile.

► **Tableau C – Répartition des demandes de brevet publiées à l'INPI (voie nationale) en 2015 par catégories de déposants et par secteurs économiques (comptage fractionnaire), total par catégories de déposants** – Source : INPI 2016

	PME	ETI	Grandes entreprises	Total des entreprises du secteur privé
10-Industries alimentaires	1,1%	0,9%	0,4%	0,6%
13-Fabrication de textiles	0,8%	0,8%	0,2%	0,4%
20-Industrie chimique	6,1%	7,5%	9,0%	8,1%
21-Industrie pharmaceutique	1,3%	1,3%	0,6%	0,9%
22-Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	2,3%	1,6%	2,9%	2,6%
23-Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	2,7%	4,0%	2,2%	2,4%
25-Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	7,7%	7,9%	2,2%	4,1%
26-Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	17,4%	13,1%	19,2%	18,2%
27-Fabrication d'équipements électriques	6,3%	6,9%	12,8%	10,7%
28-Fabrication de machines et équipements	26,3%	26,1%	25,7%	25,9%
29-Industrie automobile	2,0%	9,6%	14,9%	11,2%
30-Fabrication d'autres matériels de transport	2,6%	1,9%	4,4%	3,8%
31-Fabrication de meubles	1,5%	0,4%	0,1%	0,5%
32-Autres industries manufacturières	11,4%	10,0%	3,3%	5,9%
43-Travaux de construction spécialisés	6,6%	4,6%	0,5%	2,4%
62-Programmation, conseil et autres activités informatiques	1,0%	0,4%	0,5%	0,6%
Ensemble France	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source : INPI 2016

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

Les secteurs économiques retenus sont ceux pour lesquels il y a au moins 40 demandes de brevet publiées à l'INPI.

² Van Looy, Vereyen et Schmoch (2014), « Patent Statistics: Concordance IPC V8 – NACE REV.2 », Eurostat, octobre 2014: https://circabc.europa.eu/sd/a/d1475596-1568-408a-9191-426629047e31/2014-10-16-Final%20IPC_NACE2_2014.pdf

Au sein des secteurs économiques de la fabrication de meubles et des travaux de construction spécialisés, les PME représentent respectivement 79,7% et 69,1% des demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 dans ces secteurs économiques (tableau D). Pour les grandes entreprises, ce sont dans les secteurs économiques de l'industrie automobile et de la fabrication d'autres matériels de transport qu'elles sont les plus présentes avec respectivement 85,4% et 72,4% des demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 dans ces secteurs économiques.

► **Tableau D – Répartition des demandes de brevet publiées à l'INPI (voie nationale) en 2015 par catégories de déposants et par secteurs économiques (comptage fractionnaire), total par secteur économique – Source : INPI 2016**

	PME	ETI	Grandes entreprises	Recherche, Enseignement Supérieur et établissements de l'Etat-RESE	Total par secteur économique
10-Industries alimentaires	36,6%	9,4%	37,5%	16,5%	100,0%
13-Fabrication de textiles	45,5%	13,7%	34,3%	6,5%	100,0%
20-Industrie chimique	14,9%	5,6%	56,9%	22,6%	100,0%
21-Industrie pharmaceutique	22,5%	6,9%	29,2%	41,4%	100,0%
22-Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	22,1%	4,6%	70,5%	2,8%	100,0%
23-Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	24,8%	11,3%	52,3%	11,5%	100,0%
25-Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	39,4%	12,6%	29,3%	18,7%	100,0%
26-Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	18,2%	4,3%	52,4%	25,1%	100,0%
27-Fabrication d'équipements électriques	13,3%	4,5%	70,4%	11,8%	100,0%
28-Fabrication de machines et équipements	23,7%	7,3%	60,4%	8,7%	100,0%
29-Industrie automobile	4,5%	6,5%	85,4%	3,6%	100,0%
30-Fabrication d'autres matériels de transport	16,3%	3,7%	72,4%	7,6%	100,0%
31-Fabrication de meubles	79,7%	7,2%	11,9%	1,2%	100,0%
32-Autres industries manufacturières	42,4%	11,6%	31,9%	14,2%	100,0%
43-Travaux de construction spécialisés	69,1%	14,9%	14,1%	1,9%	100,0%
62-Programmation, conseil et autres activités informatiques	37,7%	4,9%	48,9%	8,5%	100,0%
Ensemble France	21,9%	6,8%	57,0%	14,3%	100,0%

Source : INPI 2016

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

Les secteurs économiques retenus sont ceux pour lesquels il y a au moins 40 demandes de brevet publiées à l'INPI.

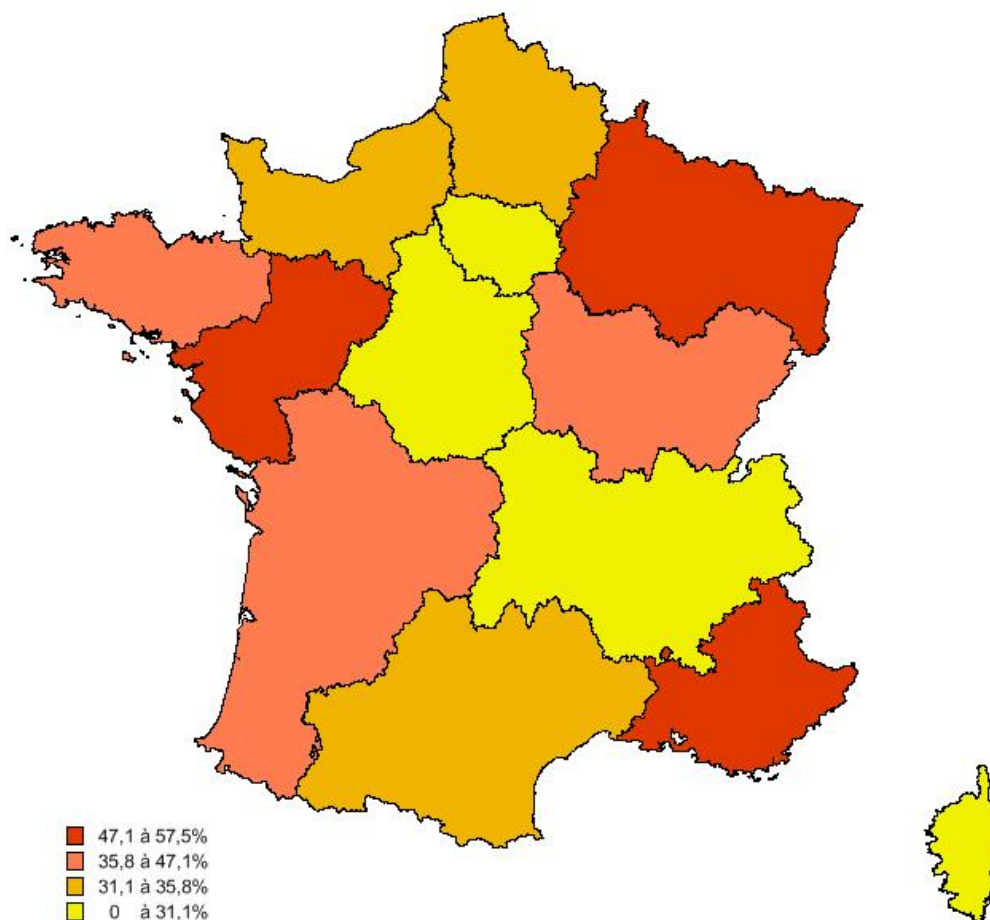
FOCUS SUR LES PME ET ETI AU NIVEAU REGIONAL

En 2015, les PME et ETI ont déposé le plus de demandes de brevet publiées dans les régions Île-de-France (697) et Auvergne-Rhône-Alpes (628). Toutefois, le territoire qui détient la part la plus élevée de demandes de brevets publiées issues de PME ou d'ETI est la région Grand-Est avec 57,5% des demandes de brevet des personnes morales françaises publiées à l'INPI en 2015 (Carte 1). Viennent ensuite les régions Pays de la Loire et Provence-Alpes-Côte-d'Azur avec respectivement 52,3% et 47,1% des demandes de brevet des personnes morales françaises publiées à l'INPI en 2015. Ces trois régions sont très au-dessus des 29% au niveau national. Avec la région Bourgogne-Franche-Comté (38,5%), ce sont les 4 régions où les PME et les ETI sont plus performantes que la moyenne en matière de demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015.

À l'inverse, la région Île-de-France est la région où les PME et les ETI sont le moins représentées en termes de demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 car sa part se situe à plus de 10 points en deçà de la moyenne nationale. Les autres régions où les PME et ETI sont les moins représentées dans les demandes de brevet publiées par des personnes morales françaises sont les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Centre-Val de Loire, Corse, ainsi qu'en Outre-mer.

D'un point de vue général, un peu plus des trois quarts des régions françaises ont un pourcentage des demandes de brevet publiées en 2015 issues de PME ou d'ETI qui est supérieur à celui de l'ensemble des personnes morales françaises (29%, cf. annexe : tableau 6).

► **Carte 1 – Parts dans les demandes de brevet des personnes morales françaises publiées à l'INPI en 2015 par des PME ou des ETI par région* (%**) – Source : INPI 2016**



Source : INPI 2016

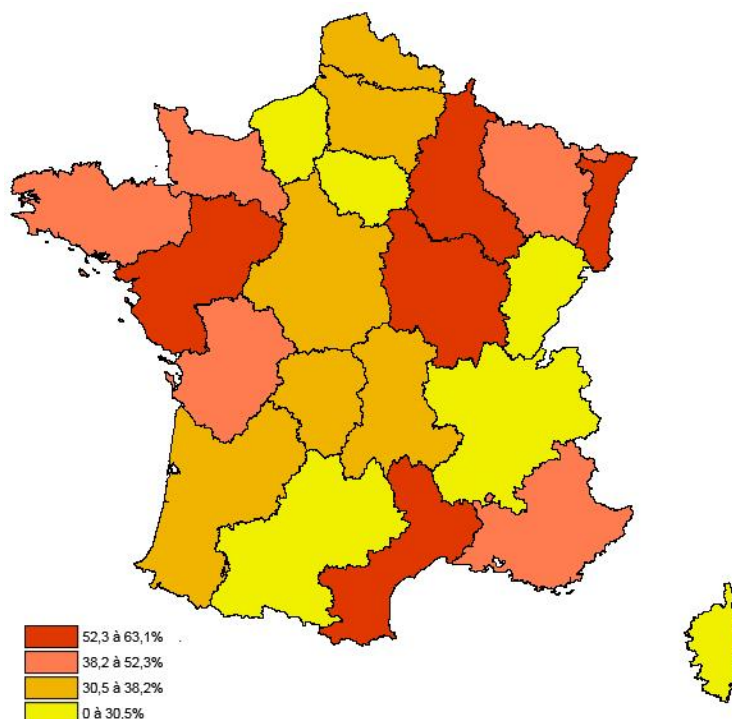
* L'adresse prise en compte est celle des inventeurs.

** Le pourcentage est calculé sur les valeurs fractionnaires.

Note de lecture : entre 47,1% et 57,5% des demandes de brevet publiées en 2015 des personnes morales françaises dans la nouvelle région Grand-Est provient de PME ou d'ETI.

En s'intéressant à la carte des demandes de brevet des personnes morales françaises publiées à l'INPI en 2015 par des PME ou des ETI par région, nous remarquons que certaines nouvelles régions (Carte 1) qui regroupent plusieurs anciennes régions (Carte 2) sont plus ou moins homogènes en terme de demandes de brevet publiées en 2015 issues de PME ou d'ETI. Les nouvelles régions semblant les plus homogènes en ce qui concerne les demandes de brevet des personnes morales françaises publiées à l'INPI en 2015 par des PME ou des ETI sont les régions Hauts-de-France (regroupant les anciennes régions Nord-Pas de Calais et Picardie), Grand-Est (regroupant Alsace, Lorraine et Champagne-Ardenne), Auvergne-Rhône-Alpes (regroupant Auvergne et Rhône-Alpes), et Nouvelle-Aquitaine (regroupant Aquitaine, Poitou-Charentes et Limousin). Inversement, les nouvelles régions semblant plus disparates sont les régions Normandie (Basse-Normandie et Haute-Normandie), Bourgogne-Franche-Comté (regroupant Bourgogne et Franche-Comté), et Occitanie (regroupant Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon).

► **Carte 2 – Parts dans les demandes de brevet des personnes morales françaises publiées à l'INPI en 2015 par des PME ou des ETI par ancienne région* (%**) – Source : INPI 2016**



Source : INPI 2016

* L'adresse prise en compte est celle des inventeurs.

** Le pourcentage est calculé sur les valeurs fractionnaires.

Note de lecture : entre 52,3% et 63,1% des demandes de brevet publiées en 2015 des personnes morales françaises en Alsace provient de PME ou d'ETI.

CONCLUSION

Malgré l'instabilité économique latente depuis la dernière crise financière, les parts des PME, des ETI et des grandes entreprises dans les demandes de brevet des personnes morales françaises sont stables depuis 2011. Il en est de même pour les comportements d'extension de protection auprès d'autres territoires comme ceux de l'OEB et du PCT.

En 2015, les PME sont fortement spécialisées comme l'année dernière en technologies médicales, manutention, mobilier - jeux, et BTP, mais aussi en chimie alimentaire et autres machines spécialisées. Les ETI sont quant à elles fortement spécialisées en BTP comme l'année dernière, mais aussi en manutention, machines à fabriquer du papier et des textiles. Et les grandes entreprises sont quant à elles spécialisées dans des sous-domaines technologiques nécessitant de lourds investissements en coûts fixes comme les machines et appareil électriques – énergie électrique, transmission d'informations numériques, chimie macromoléculaire – polymères, moteur – pompes – turbines, composants mécaniques, et transports.

Si l'on s'intéresse au secteur d'activité économique dans lequel les entreprises du secteur privé sont les plus présentes en termes de demandes de brevet publiées en 2015, les PME sont les plus présentes dans les secteurs économiques tels que la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et les autres industries manufacturières. Les ETI sont quant à elles plus représentées dans la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques. Pour ce qui est des grandes entreprises, les secteurs économiques dans lesquels elles sont les plus représentées en termes de demandes de brevet publiées en 2015 sont la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et l'industrie automobile.

Et ailleurs...

A l'Office australien de propriété industrielle, la part des demandes de brevets déposées par les PME australiennes a progressivement augmenté en 10 ans passant de 43% des dépôts de demandes de brevets des résidents australiens en 2006 à 53% en 2015 (IP Australia, 2016)³. Précisons que l'Office australien de propriété industrielle est particulier car les déposants australiens représentent une faible part des demandes de brevets déposées en général. En effet, en 2015, les résidents australiens (personnes physiques et morales) représentent seulement 8% des demandes de brevets déposées avec 2 291 demandes de brevets déposées. Les déposants américains, japonais, allemands et britanniques représentent 63% des dépôts de demandes de brevets en 2015 dans cet office de brevets.

L'Office européen des brevets (OEB) réalise régulièrement une enquête relative aux intentions de dépôts auprès de l'OEB. La dernière enquête réalisée en 2015 considère les intentions de dépôts auprès de l'OEB pour la période 2015-2017 des déposants de trois régions que sont l'Europe, les Etats-Unis et le Japon (OEB, 2015)⁴. En 2015, la proportion de PME parmi les déposants ayant répondu à cette enquête est estimée à 56% (avec un intervalle de confiance de 95% compris entre 49% et 63%). Cette proportion de PME varie selon que l'entreprise est domiciliée en Europe, aux Etats-Unis, ou au Japon. Pour ces PME, la part des dépôts de demande de brevet à l'OEB (Euro-direct et Euro-PCT) en 2015 est estimée à 26%.

³ IP Australia (2016), « Australian Intellectual Property Report 2016 », <https://www.ipaustralia.gov.au/ip-report-2016>

⁴ OEB (2016), Enquête 2015 sur les dépôts de demandes de brevet : Intention de dépôts de demandes auprès de l'Office européen des brevets et d'autres offices, avril 2016.

ANNEXE 1 : DEFINITIONS

► 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 de la date de dépôt de la priorité.

La date du dépôt détermine le début de la protection conférée par le brevet. Une fois le dépôt effectué et l'autorisation de divulgation de la défense nationale accordée, le déposant peut divulguer son invention.

Les demandes de brevet sont publiées à 18 mois environ de leur date de dépôt 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, une partie des demandes n'est pas maintenue dans la procédure soit parce que l'INPI a rejeté une demande car elle n'était pas complète, soit parce que le déposant a retiré une demande en raison d'une absence de nouveauté au vu du rapport de recherche qui signale des antériorités qui mettent en cause la nouveauté ou en raison d'une absence d'intérêt économique.

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.

► Brevet considéré comme en vigueur en France

Les brevets considérés comme en vigueur au 31 décembre 2015 correspondent aux demandes de brevets issues de l'OEB et de l'INPI dont une annuité a été payée en 2015 à l'INPI ; auxquelles s'ajoutent les demandes effectuées à l'INPI en 2015 pour lesquelles la taxe de dépôt a été payée. Par abus de langage les brevets considérés comme en vigueur rassemblent des brevets délivrés, des demandes de brevet publiées et des demandes de brevet déposées non encore publiées.

► 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 a été établi 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

► **Déposants de demandes de brevet**

Les déposants de demandes de brevet regroupent les personnes morales (entreprises, universités, organismes de recherche et autres établissements publics, institutions sans but lucratif) françaises ou étrangères ainsi que les personnes physiques qui ont déposé au moins une demande de brevet par la voie nationale.

► **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 milliard d'euros soit un total de bilan n'excédant pas 2 milliards d'euros.

Une entreprise qui a moins de 250 salariés, mais un chiffre d'affaires compris entre 50 millions d'euros et 1,5 milliard d'euros, et un total de bilan compris entre 43 millions d'euros et 2 milliards d'euros, est aussi considérée comme une ETI.

Lors de l'étude de l'INPI 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). Les personnes morales françaises comprennent les entreprises françaises (PME, ETI et grandes entreprises) mais aussi la catégorie « Recherche, enseignement supérieur, et établissements de l'État » (RESE).

► **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'économie (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.

► **Politiques publiques de propriété industrielle orientées vers les PME et les ETI**

Les politiques publiques mises en œuvre au cours des dernières années par l'INPI, Bpifrance, Business France, les conseils régionaux, les agences de développement économique, ainsi que les structures d'accompagnement créées par le programme investissements d'Avenir (PIA) telles que les Sociétés d'accélération du transfert de technologie (SATT) et les pôles de compétitivité visent à accompagner les PME et les ETI vers la croissance grâce à la propriété industrielle. Ces politiques comportent un ensemble d'aides ciblées comme le tarif réduit des redevances de brevet, l'aide de financement pour le dépôt d'un premier brevet (aide appelée « Prestation technologique réseau 1^{er} brevet »), le pré-diagnostic PI (appelé « Booster PI »), et l'accompagnement en PI pendant 6 mois (appelé « Master Class PI »). D'autres politiques portent, d'une part, sur le développement des formations à la PI, et d'autre part sur des actions de sensibilisation à l'attention de futurs entrepreneurs dans les écoles d'ingénieurs et de commerce, les universités, et dans des conférences et salons.

► Recherche, enseignement supérieur, et établissements de l'État

La Recherche, enseignement supérieur, et établissements de l'État (RESE) comprend :

- les collectivités territoriales,
- les établissements d'enseignement supérieur public,
- les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC),
- les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST),
- les entreprises contrôlées ou filiales de l'État,
- les autres services ministériels ou déconcentrés,
- les organismes internationaux,
- les structures de valorisation,
- les établissements d'enseignement supérieur privé,
- les institutions sans but lucratif (ISBL).

De légères différences de chiffres peuvent apparaître avec les études des années antérieures à l'étude publiée en 2015. Ces différences proviennent d'une nouvelle catégorisation des déposants issus de la « recherche publique » faite en 2015 grâce à une collaboration avec le Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. La catégorie « Recherche publique » a été remplacée par la catégorie « Recherche, enseignement supérieur, et établissements de l'État » (RESE). C'est ainsi que l'entreprise publique Areva qui était antérieurement classée comme « Groupes et filiales », est à présent comptabilisée dans la catégorie RESE.

Les chiffres antérieurs à 2014 ont été recalculés en fonction de cette nouvelle catégorisation, afin de pouvoir donner des évolutions à partir de l'année 2011.

ANNEXE 2 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE

La population des PME et ETI (définition de la Loi de modernisation de l'économie) déposant des brevets en France n'est pas facile à cerner en termes statistiques, car elles sont difficiles à repérer de manière systématique dans les bases de données en propriété industrielle. Mais deux recensements menés conjointement par Bpifrance et l'INPI portant sur les demandes de brevet de 1999 et de 2007 ont permis à l'INPI d'identifier les PME et ETI déposant des brevets en France parmi les demandes de brevet publiées par la voie nationale. Cette identification est mise à jour annuellement par l'INPI.

► Périmètre de l'étude

Le périmètre de l'étude porte sur les demandes de brevet publiées en 2015 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 2013 et le 30 juin 2014.

Ne sont pris en compte que les dépôts de brevet par la voie nationale effectués auprès de l'INPI qui ont fait l'objet d'une publication. Ont été éliminées les demandes rejetées ou retirées.

► Catégories de déposants français

Les catégories des déposants français ont été actualisées en 2015 sur les dix dernières années de publication des demandes de brevets, suite à la croissance de PME devenues ETI et d'ETI devenues des groupes. Par ailleurs, une collaboration de l'INPI avec le Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche a également permis de mieux cerner les déposants issus de la « recherche publique ». La catégorie « Recherche publique » antérieurement utilisée a été remplacée par la catégorie « Recherche, enseignement supérieur, et établissements de l'État » (RESE).

► Catégories d'entreprises du secteur privé

Dans cet article, les notions d'entreprise, PME, ETI et grande entreprise sont conformes à la définition de la Loi de modernisation de l'économie de 2008. La catégorie PME inclut par conséquent les microentreprises.

ANNEXE 3 : TABLEAUX COMPLEMENTAIRES

► **Tableau 1 – Répartition des demandes de brevet publiées à l'INPI (voie nationale) en 2015 par catégories d'entreprises françaises (comptage fractionnaire) – Source INPI 2016**

	Demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 (nombre)	en % du total des demandes publiées	Part dans les demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015 des personnes morales françaises (%)
PERSONNES MORALES FRANCAISES	11 726	77,6%	100,0%
PME	2 592	17,2%	22,1%
ETI	806	5,3%	6,9%
<i>dont ETI de moins de 250 salariés</i>	271	1,8%	2,3%
<i>dont ETI entre 250 et 2 000 salariés</i>	485	3,2%	4,1%
<i>dont ETI de plus de 2 000 salariés</i>	45	0,3%	0,4%
<i>dont effectif indéterminé</i>	5	0,0%	0,0%
Groupes, têtes de groupe et filiales de groupe, entreprises de plus de 5 000 salariés	6 655	44,1%	56,8%
TOTAL DEMANDES DE BREVET PUBLIEES	15 105	100%	

Source : INPI 2016

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

► **Tableau 2 – Évolution des demandes de brevet publiées (voie nationale) entre 2013 et 2015, par catégories d'entreprises françaises – Source INPI 2016**

	Nombre de demandes de brevet publiées 2013	Nombre de demandes de brevet publiées 2014	Nombre de demandes de brevet publiées 2015	Evolution 2013/2014	Evolution 2014/2015
PERSONNES MORALES FRANCAISES	11 933	11 385	11 726	-4,6%	3,0%
PME	2 544	2 578	2 592	1,3%	0,5%
ETI	800	693	806	-13,4%	16,3%
<i>dont ETI de moins de 250 salariés</i>	220	197	271	-10,1%	37,4%
<i>dont ETI entre 250 et 2 000 salariés</i>	502	414	485	-17,5%	17,1%
<i>dont ETI de plus de 2 000 salariés</i>	43	48	45	10,5%	-5,8%
<i>dont effectif indéterminé</i>	36	34	5	-4,1%	-84,3%
Groupes, têtes de groupe et filiales de groupe, entreprises de plus de 5 000 salariés	7 001	6 494	6 655	-7,2%	2,5%
TOTAL DE DEMANDES DE BREVET PUBLIEES	15 390	15 093	15 105	-1,9%	0,1%

Source : INPI 2016

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

► **Tableau 3 – Répartition des déposants de demandes de brevet déposées par la voie nationale et publiées en 2015, par catégories d'entreprises françaises (en nombre de déposants distincts) – Source INPI 2016**

	Déposants à l'INPI en 2015 (nombre)	Part dans les déposants à l'INPI en 2015 des personnes morales françaises (%)	Nombre moyen de demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015
PERSONNES MORALES FRANÇAISES	2 798	100,0%	4,2
PME	1 871	66,9%	1,4
ETI	301	10,8%	2,7
<i>dont ETI de moins de 250 salariés</i>	106	3,8%	2,6
<i>dont ETI entre 250 et 2 000 salariés</i>	169	6,0%	2,9
<i>dont ETI de plus de 2 000 salariés</i>	22	0,8%	2,0
<i>dont effectif indéterminé</i>	4	0,1%	-
Groupes, têtes de groupe et filiales de groupe, entreprises de plus de 5 000 salariés	774	14,5%	16,4
TOTAL DES DEPOSANTS	5 273	/	2,9

Source : INPI 2016

Les déposants sont comptabilisés de façon distincte et en compte de présence. Les indicateurs sont calculés à partir d'un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées.

► **Tableau 4 – Évolution par années de publication des parts dans les demandes de brevet publiées à l'INPI des personnes morales françaises, par catégories d'entreprises françaises (%) – Source INPI 2016**

	Part dans les demandes de brevet publiées des personnes morales françaises (%)				
	2011	2012	2013	2014	2015
PERSONNES MORALES FRANÇAISES	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
dont PME	22,8%	21,8%	21,3%	22,6%	22,1%
dont ETI	6,8%	7,2%	6,7%	6,1%	6,9%
<i>dont ETI de moins de 250 salariés</i>	1,6%	1,8%	1,8%	1,7%	2,3%
<i>dont ETI entre 250 et 2 000 salariés</i>	4,6%	4,8%	4,2%	3,6%	4,1%
<i>dont ETI de plus de 2 000 salariés</i>	0,2%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%
<i>dont effectif indéterminé</i>	0,4%	0,2%	0,3%	0,3%	0,0%
dont groupes et filiales	56,9%	57,7%	58,7%	57,0%	56,8%

Source : INPI 2016

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

► **Tableau 5 – Extensions auprès de l’OEB ou du PCT des demandes de brevet déposées par la voie nationale et publiées en 2015 (comptage fractionnaire) – Source INPI 2016**

	Nombre de demandes de brevet publiées 2015	Dont demandes étendues à l’OEB ou au PCT	Taux d’extension
PERSONNES MORALES FRANCAISES	11 726	7 257	61,9%
PME	2 592	1 317	50,8%
ETI	806	490	60,8%
Groupes, têtes de groupe et filiales de groupe, entreprises de plus de 5 000 salariés	6 655	3 999	60,8%

Source : INPI 2016

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

► **Tableau 6 – Demandes de brevet publiées à l’INPI en 2015 par des PME ou des ETI par région – Source INPI 2016**

	Nombre de demandes de brevet publiées par des PME en 2015	Nombre de demandes de brevet publiées par des ETI en 2015	Nombre de demandes de brevet publiées en 2015 par des personnes morales françaises	Parts dans les demandes de brevet des personnes morales françaises publiées à l’INPI en 2015 par des PME ou des ETI par région (%)
GRAND-EST	155	89	424	57,5%
NOUVELLE-AQUITAINE	174	35	583	35,8%
AUVERGNE-RHONE-ALPES	475	154	2 148	29,3%
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE	137	45	473	38,5%
BRETAGNE	122	31	402	38,2%
CENTRE-VAL DE LOIRE	71	15	282	30,6%
CORSE	3	-	6	NS
ILE-DE-FRANCE	550	147	4 385	15,9%
OCCITANIE	230	42	788	34,5%
HAUTS-DE-FRANCE	115	76	562	33,9%
NORMANDIE	100	29	416	31,1%
OUTRE MER	3	-	4	NS
PAYS-DE-LA-LOIRE	158	58	413	52,3%
PROVENCE-ALPES-COTE D’AZUR	216	54	574	47,1%
Ensemble France	2 592	806	11 726	29,0%

Source : INPI 2016

Les indicateurs sont calculés à partir d’un compte fractionnaire des demandes de brevet publiées. L’adresse prise en compte est celle des inventeurs.

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.

Sont qualifiés de non significatifs (NS) les pourcentages dont l’un des chiffres est inférieur à 10.

► **Tableau 6bis – Demandes de brevet publiées à l’INPI en 2015 par des PME ou des ETI par ancienne région** – Source INPI 2016

	Nombre de demandes de brevet publiées par des PME en 2015	Nombre de demandes de brevet publiées par des ETI en 2015	Nombre de demandes de brevet publiées en 2015 par des personnes morales françaises	Parts dans les demandes de brevet des personnes morales françaises publiées à l’INPI en 2015 par des PME ou des ETI par région (%)
Alsace	73	29	174	58,8%
Aquitaine	89	19	353	30,5%
Auvergne	71	7	245	31,9%
Basse-Normandie	49	10	115	51,7%
Bourgogne	79	18	184	52,6%
Bretagne	122	31	402	38,2%
Centre	71	15	282	30,6%
Champagne-Ardenne	40	52	146	63,1%
Corse	3	-	6	NS
Franche-Comté	58	27	289	29,6%
Haute-Normandie	51	19	301	23,1%
Ile-de-France	550	147	4 385	15,9%
Languedoc-Roussillon	96	7	182	56,8%
Limousin	29	1	79	37,8%
Lorraine	41	8	104	47,6%
Midi-Pyrénées	134	35	605	27,8%
Nord-Pas de Calais	77	22	279	35,6%
Outre Mer	3	-	4	NS
Pays de la Loire	158	58	413	52,3%
Picardie	38	54	283	32,3%
Poitou-Charentes	55	15	151	47,0%
Provence-Alpes-Côte d’Azur	216	54	574	47,1%
Rhône-Alpes	404	146	1 903	28,9%
Ensemble France	2 592	806	11 726	29,0%

Source : INPI 2016

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

L’adresse prise en compte est celle des inventeurs.

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.

Sont qualifiés de non significatifs (NS) les pourcentages dont l’un des chiffres est inférieur à 10.

► **Tableau 7 – Spécialisation technologique des PME et ETI par domaines et sous-domaines technologiques des demandes de brevet publiées à l'INPI en 2015** – Source INPI 2016

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

Source : INPI 2016

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

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 rapporté au nombre de demandes publiées de l'acteur économique A, tout domaine technologique confondu ;
- le nombre de demandes de brevet publiées des personnes morales françaises dans un domaine technologique X rapporté au nombre de demandes publiées des personnes morales françaises, tout domaine technologique confondu.



www.inpi.fr



observatoire@inpi.fr



0 820 210 211

Service 0,10 € / appel
+ prix appel



Suivez INPI France