



## EMPLOI 2017

ENQUÊTE ÎLE-DE-FRANCE SUR LA POURSUITE DE CARRIÈRE DES  
DOCTEURS DIPLOMÉS EN 2012



# REMERCIEMENTS

*L'Université Pierre et Marie Curie, Université Paris-Est, l'École polytechnique et Adoc Talent Management tiennent à remercier :*

- *l'ensemble des partenaires de cette enquête,*
- *l'ensemble des responsables de formation doctorale des établissements et écoles parties prenantes dans cette enquête,*
- *l'ensemble des gestionnaires chargés de la collecte des données,*
- *tous les docteurs de l'Université Pierre et Marie Curie, d'Université Paris-Est et de l'École polytechnique qui ont participé aux enquêtes du projet Emploi.*

## TABLE DES MATIERES

Synthèse des principaux résultats .....	4
Les docteurs à l'automne 2017 .....	4
1 Introduction .....	5
1.1 Contexte et objectif de l'étude .....	5
1.2 Méthodologie .....	5
1.3 Population des docteurs 2012 .....	6
1.3.1 Périmètre de l'enquête .....	6
1.3.2 Taux de réponse et représentativité des données .....	6
1.4 Présentation du document .....	7
2 Tableau de bord .....	8
2.1 Rappel sur le profil de la population des docteurs 2012 .....	8
2.1.1 Domaine de recherche .....	8
2.1.2 Principales caractéristiques des docteurs 2012 .....	9
2.2 Evolution de la situation professionnelle des docteurs 2012 .....	10
2.2.1 évolution de la situation professionnelle des docteurs 2012 entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance .....	10
2.2.2 Caractéristiques principales de l'emploi des docteurs 2012 .....	10
2.2.3 Evolution du projet professionnel .....	16
2.2.4 Processus de recrutement à des postes permanents dans la recherche académique .....	16
2.3 Evolution de la plus-value du doctorat pour les docteurs 2012 .....	21
2.3.1 Eléments déterminants .....	21
2.3.2 Satisfaction .....	22
3 Etude thématique : le cheminement des docteurs 2012 durant les cinq premières années suivant leur soutenance .....	24
3.1 Introduction .....	24

3.2	Méthodologie .....	24
3.3	Principales évolutions de l'emploi des docteurs.....	25
3.3.1	Evolution de la situation professionnelle.....	25
3.3.2	Evolution du secteur d'activité .....	26
3.3.3	Evolution de la zone géographique d'emploi des docteurs.....	28
3.4	Le cheminement des docteurs depuis la soutenance.....	29
3.4.1	Les docteurs en emploi dans la recherche académique .....	30
3.4.2	Les docteurs en emploi en R&D privée.....	32
3.4.3	Les docteurs en emploi hors recherche.....	35
3.5	Le parcours professionnel des docteurs en fonction de leur genre .....	38
3.6	Conclusions.....	40

Dans le cadre de l'enquête Emploi 2017, les docteurs ayant soutenu leur thèse entre le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et le 31 décembre 2012 (dénommés docteurs 2012) à l'Université Pierre et Marie Curie, Université Paris-Est et l'École polytechnique ont été enquêtés à l'automne 2017, soit cinq ans après l'obtention du doctorat.

- **Le taux d'emploi des docteurs 2012 est de 93%**

Le taux d'emploi des docteurs 2012 à l'automne 2017 atteint 93%, il est en augmentation de 2 points par rapport au printemps 2015 et de 13 points par rapport au printemps 2013. Par ailleurs, 4% des docteurs 2012 ont créé leur activité professionnelle.

- **La part des docteurs 2012 en emploi en entreprise est en hausse**

La part de docteurs en emploi dans le secteur des entreprises est en augmentation 9 points entre 1 an et 3 ans après la soutenance et 7 points entre 3 ans et 5 ans après, atteignant 39%.

- **La part des docteurs en emploi à durée longue ou indéterminée (EDI) est en hausse**

Les docteurs 2012 sont plus fréquemment en EDI 5 ans après leur soutenance que les années précédentes. 76% des docteurs 2012 qui sont en emploi bénéficient d'un contrat à durée longue ou indéterminée.

- **59% des docteurs sont en emploi dans les petites et moyennes entreprises (PME) ou des entreprises de taille intermédiaire (ETI)**

La part d'emploi des docteurs dans les entreprises de taille intermédiaire (ETI) atteint 22% à l'automne 2017, celle des docteurs en emploi dans des petites et moyennes entreprises (PME) est de 37%. La part des docteurs en emploi dans les PME et les ETI est en augmentation alors que celle des docteurs en emploi dans des grandes entreprises est en baisse.

- **La rémunération médiane des docteurs 2012 est en augmentation**

La rémunération annuelle brute médiane des docteurs 2012 à l'automne 2017 est en augmentation en comparaison aux années précédentes. Elle augmente de 5 k€ entre 1 an et 3 ans suivant l'obtention du doctorat pour atteindre 39 k€, et de 5 k€ entre 3 ans et 5 ans pour atteindre 44 k€.

- **À l'automne 2017, 37% des docteurs sont en mobilité internationale**

La part des docteurs en emploi à l'étranger est en baisse par rapport aux printemps 2013 (39%) et 2015 (42%).

## 1 INTRODUCTION

### 1.1 CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ETUDE

L'enquête Emploi sur la poursuite de carrière des docteurs récemment diplômés en Île-de-France permet de disposer, depuis 2013, d'une vue globale sur l'emploi des docteurs, les déterminants de leur poursuite de carrière, la plus-value de leur doctorat sur le marché de l'emploi et leur satisfaction eu égard à leur situation professionnelle. La première édition de l'enquête (concernant les docteurs diplômés en 2012 « les docteurs 2012 ») avait été menée par ParisTech, Université Paris-Est et l'Université Pierre et Marie Curie, en partenariat avec Adoc Talent Management et la Région Île-de-France en 2013. La troisième édition, réalisée au printemps 2015 (par Université Paris-Est, l'Université Pierre et Marie Curie, Université Sorbonne Paris Cité, l'Université Paris-Sud, l'École polytechnique et Télécom ParisTech), s'est intéressée aux docteurs diplômés en 2014 et au suivi de la cohorte diplômée en 2012. Cette édition de l'enquête avait permis, pour la première fois, de disposer de données permettant de suivre l'évolution des situations sur trois ans suivant la soutenance des docteurs.

La cinquième édition de l'enquête a été réalisée à l'automne 2017 par l'Université Pierre et Marie Curie, Université Paris-Est et l'École polytechnique en partenariat avec Adoc Talent Management. Cette édition s'intéresse à la cohorte des docteurs diplômés en 2012 des établissements partenaires. Elle permet d'avoir un suivi à cinq ans du devenir professionnel des docteurs. La consultation menée par les responsables de formation doctorale des différents établissements auprès des docteurs a été réalisée à partir d'un questionnaire commun mis en place en concertation avec les différents partenaires du projet et adressé aux participants via un dispositif de gestion d'enquêtes en ligne. L'analyse a été dirigée par le comité de pilotage du projet représentant tous les partenaires et réalisée par Adoc Talent Management.

### 1.2 METHODOLOGIE

L'enquête emploi 2017 est une enquête de suivi des docteurs 2012. Elle s'intéresse à la situation professionnelle des docteurs ayant soutenu leur thèse entre le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et le 31 décembre 2012 au sein de l'Université Pierre et Marie Curie, d'Université Paris-Est et de l'École polytechnique.

Le questionnaire de l'édition 2017 à destination des docteurs 2013 a été réalisé à partir des questionnaires des précédentes éditions de l'enquête. Il tient compte des retours d'expériences et de l'évolution de la situation professionnelle des docteurs. L'analyse est basée sur plusieurs éléments déterminants dont :

- Le projet professionnel au moment de la soutenance de la thèse de doctorat ;
- La ou les situation(s) professionnelle(s) sur les cinq années suivant le doctorat ;
- L'évolution du projet professionnel ;
- Les candidatures aux postes permanents dans la recherche académique ;
- Les plus-values du doctorat et des compétences dans le parcours professionnel.

Avec un suivi sur cinq années des docteurs 2012 ayant participé aux enquêtes menées au printemps 2013, au printemps 2015 et à l'automne 2017 de manière consécutive, cette étude longitudinale permet de disposer d'un suivi sur 5 ans du parcours professionnel des docteurs 2012. Elle permet d'avoir une vision sur les trajectoires de carrière ainsi que l'appréciation du doctorat dans les différents secteurs d'emploi (public ou privé).

## 1.3 POPULATION DES DOCTEURS 2012

### 1.3.1 PERIMETRE DE L'ENQUETE

Le questionnaire de l'enquête réalisée 5 ans après la soutenance concerne les docteurs ayant soutenu leur doctorat en 2012 à l'Université Pierre et Marie Curie, Université Paris-Est et l'École polytechnique. L'enquête a été soumise à 1127 docteurs de ces établissements soit 8,7% de l'ensemble des docteurs diplômés en France cette même année. Le nombre d'enquêtés par établissement, ainsi que la part qu'elle représente dans les effectifs globaux sont présentés ci-dessous :

Tableau 1: Nombre de docteurs 2012 enquêtés par partenaire et part dans la population totale de docteurs enquêtés.

Partenaire	Nombre d'enquêtés	
Université Pierre et Marie Curie	748	66%
Université Paris-Est	245	22%
École polytechnique <sup>1</sup>	134	12%
<i>Total</i>	<i>1127</i>	

### 1.3.2 TAUX DE REPONSE ET REPRESENTATIVITE DES DONNEES

Le taux de réponse pour l'enquête à 5 ans concernant les docteurs 2012 est de 50%. Afin de garantir la représentativité des données, un redressement par pondération des individus a été réalisé pour prendre en compte la variation du taux de réponse par rapport aux variables à disposition concernant les participants (la structure en charge de la collecte, la nationalité, l'école doctorale d'inscription, le fait de bénéficier d'une rémunération spécifique pour le doctorat et la structure d'affiliation).

La population des docteurs 2012 enquêtés à l'automne 2017 (les « docteurs 2012 à 5 ans ») avait été enquêtée au printemps 2015 (les « docteurs 2012 à 3 ans »)<sup>2</sup> avec un taux de réponse de 58% ainsi qu'au printemps 2013 (les « docteurs 2012 à 1 an »)<sup>3</sup> avec un taux de réponse de 68%. Un

<sup>1</sup> Les docteurs 2012 de ENSTA ParisTech – Ecole nationale supérieure de techniques avancées ont participé à l'enquête au sein de l'École polytechnique.

<sup>2</sup> Durette B., Ouali-Parsons S. et Lafon M. (2013), La poursuite de carrière des docteurs récemment diplômés. Adoc Talent Management. Rapport d'enquête.

<sup>3</sup> Joos M., Ahmed-Bock I. et Durette B. (2015), Emploi 2015. La poursuite de carrière des docteurs récemment diplômés en Île-de-France. Adoc Talent Management. Rapport d'enquête

redressement par pondération a été effectué sur la variable liée à la structure responsable de l'enquête, qui corrige également l'influence des autres variables analysées. Le redressement par pondération effectué sur les données à 1 an et 3 ans avait également été réalisé sur la variable liée à la structure responsable de l'enquête. Le taux de recouvrement entre les répondants au printemps 2013 et à l'automne 2017 est de 81%.

Les tests statistiques ont été réalisés par test du  $\chi^2$  de Pearson et l'évaluation des résidus.

#### 1.4 PRESENTATION DU DOCUMENT

Ce rapport s'organise en deux parties. La première partie présente le tableau de bord Emploi 2017 concernant l'évolution de la situation professionnelle, de la satisfaction et de la plus-value du doctorat pour les docteurs 2012 à l'automne 2017, soit cinq ans après la soutenance. La seconde partie présente l'étude thématique sur le cheminement des docteurs durant les cinq années suivant la soutenance. L'étude thématique est basée sur un échantillon de docteurs 2012 ayant participé aux trois enquêtes (Emploi 2013, Emploi 2015 et Emploi 2017) de manière consécutive ; elle permet d'avoir un suivi de l'évolution professionnelle à trois moments suivant la soutenance de la thèse de doctorat.

## 2 TABLEAU DE BORD

### 2.1 RAPPEL SUR LE PROFIL DE LA POPULATION DES DOCTEURS 2012

#### 2.1.1 DOMAINE DE RECHERCHE

La Figure 1 présente les domaines de recherche des docteurs 2012 enquêtés à 1 an, à 3 ans et à 5 ans.

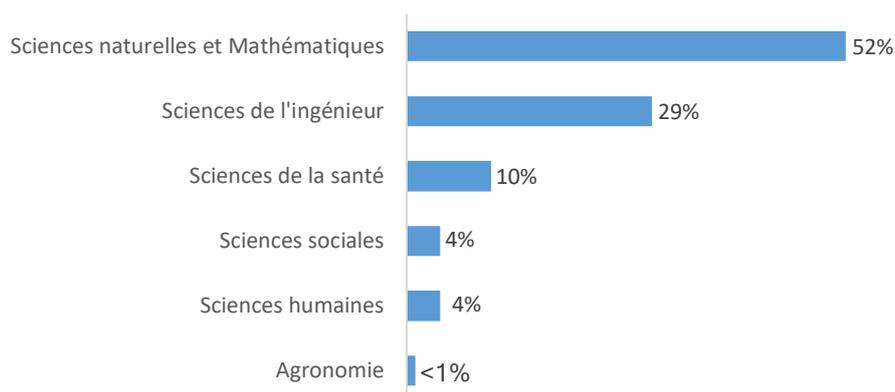


Figure 1 : Principal domaine de recherche durant le doctorat déclaré par les docteurs 2012.

Les docteurs titulaires d'un doctorat en Sciences naturelles et Mathématiques ainsi qu'en Sciences de l'ingénieur représentent 81% de la population des docteurs 2012. Les docteurs en Sciences humaines et sociales sont sous-représentés par rapport à l'ensemble des docteurs diplômés en France (8% contre 36% en 2011-2012<sup>4</sup>). Les docteurs en Sciences de la santé (10%) sont, eux, surreprésentés dans l'enquête par rapport au niveau national (3% de l'ensemble de la population des docteurs diplômés en 2011-2012<sup>5</sup> en France).

<sup>4</sup> Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (2015b). Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche. Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance. [http://cache.media.education.gouv.fr/file/2015/67/6/depp\\_rers\\_2015\\_454676.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2015/67/6/depp_rers_2015_454676.pdf)

<sup>5</sup> Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (2015a). *Op. Cit.*

## 2.1.2 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES DOCTEURS 2012

Le tableau ci-après (Tableau 2) présente les principales caractéristiques du profil des docteurs 2012. La part des femmes dans la population enquêtée s'établit à 38%, ce taux reste inférieur à la moyenne nationale (44%) des docteurs diplômées en France en 2011-2012<sup>6,7</sup>.

Tableau 2 : Principales caractéristiques des docteurs 2012.

Caractéristiques	Docteurs 2012
<b>Part des femmes</b>	38%
<b>Part des docteurs internationaux<sup>8</sup></b>	24%
<b>Titulaires d'un diplôme étranger</b>	26%
<b>Titulaires d'un diplôme d'ingénieur</b>	24%
<b>Part des docteurs ayant bénéficié d'une rémunération spécifique durant le doctorat</b>	86%

La part des docteurs internationaux participant à l'enquête est de 24%. La part des docteurs de nationalité étrangère est donc inférieure de 18 points par rapport au niveau national en 2011-2012, qui s'établit à 42%<sup>9</sup>. De plus, les docteurs titulaires uniquement d'un diplôme d'accès au doctorat étranger est de 26%.

Parmi les docteurs interrogés, 24% sont titulaires d'un diplôme d'ingénieur. Ce taux est supérieur par rapport aux données au niveau national (22% de titulaires d'un diplôme d'ingénieur parmi les docteurs de la génération diplômée en 2010<sup>10</sup>).

La part des docteurs ayant bénéficié d'un financement spécifique pour réaliser leur doctorat est de 86%. À titre de comparaison, le taux de rémunération au niveau national est de 65% (avec des différences en termes de représentation des disciplines de recherche<sup>11</sup>).

<sup>6</sup> Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (2014). L'état de l'emploi scientifique en France. Rapport de la Direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle et de la Direction générale pour la recherche et l'innovation. Paris : MESR.

<sup>7</sup> Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (2014). Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche. Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance.

<sup>8</sup> Docteurs de nationalité étrangère.

<sup>9</sup> Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (2014). *Op. cit.*

<sup>10</sup> Calmand J. (2015) L'insertion à trois ans des docteurs diplômés en 2010. Céreq, rapport d'enquête.

<sup>11</sup> Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (2014). *Op. cit.*

## 2.2 EVOLUTION DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE DES DOCTEURS 2012

### 2.2.1 EVOLUTION DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE DES DOCTEURS 2012 ENTRE 1 AN, 3 ANS ET 5 ANS APRES LA SOUTENANCE

Le Tableau 3 présente l'évolution de la situation professionnelle des docteurs 2012 à trois moments entre le printemps 2013 et l'automne 2017 suivant la soutenance.

Tableau 3 : Situation professionnelle des docteurs 2012, à 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance. La dernière colonne présente la différence entre les situations à 1 et 5 ans lorsqu'elle est significative (mention « ns » dans le cas contraire).

Docteurs 2012	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>En emploi</b>	80%	91%	93%	+13%
<i>dont propre employeur</i>	1%	3%	4%	ns
<b>En recherche d'emploi</b>	18%	7%	5%	-13%

L'analyse de la situation professionnelle des docteurs 2012 sur cinq années suivant l'obtention de leur doctorat (à 1 an, 3 ans et 5 ans) nous permet de suivre l'évolution de leur emploi au fil du temps. En 2013, 80% des docteurs ont déclaré être en emploi, ce taux est en évolution de 13 points durant les cinq années suivant leur soutenance. Cette hausse du taux d'emploi est soutenue sur les cinq premières années suivant l'obtention du doctorat pour les docteurs 2012. Par comparaison, 91% des docteurs diplômés en 2010 en France étaient en emploi 5 ans après la soutenance<sup>12</sup>.

Par ailleurs, la part des docteurs ayant déclaré être leur propre employeur (créateur d'entreprise, autoentrepreneur ou profession libérale) est en progression passant de 1% un an après la soutenance à 3% trois années après, ce taux s'élève à 4% cinq ans après l'obtention du doctorat.

5% des docteurs 2012 déclarent être en recherche d'emploi 5 ans après la soutenance, et 7% d'entre eux n'ont jamais été en emploi depuis l'obtention de leur diplôme, soit 0,35% de l'ensemble des docteurs. Par comparaison, 7% des docteurs diplômés en France en 2010 hors santé étaient au chômage 5 ans après leur doctorat<sup>12</sup>.

### 2.2.2 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE L'EMPLOI DES DOCTEURS 2012

#### 2.2.2.1 ZONE GÉOGRAPHIQUE D'EMPLOI

Le Tableau 4 présente l'évolution de la répartition géographique des docteurs 2012 en emploi entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance.

<sup>12</sup> Calmand J. (2017) Les cinq premières années de vie active des docteurs diplômés en 2010. Céreq Études N°9.

Tableau 4 : Évolution de la zone géographique d'emploi des docteurs 2012 entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance.

Docteurs 2012	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>Île-de-France</b>	47%	42%	42%	-5%
<b>France (hors Île-de-France)</b>	14%	16%	21%	+7%
<b>Union européenne</b>	15%	18%	15%	-
<b>Hors Union européenne</b>	24%	24%	22%	-2%

Plus d'un tiers des docteurs 2012 sont en emploi à l'international à l'automne 2017 (37%). Cependant, la part des docteurs en emploi en France est en progression entre la troisième année et la cinquième année suivant l'obtention du doctorat (elle s'établit à 63% avec une augmentation de 5 points) après avoir varié à la baisse entre la première et la troisième année après la soutenance. Cette augmentation se fait principalement au profit des régions en dehors de l'Île-de-France dont la part progresse de 7 points entre 1 an et 5 ans suivant la soutenance.

### 2.2.2.2 SECTEUR D'ACTIVITE, TYPE DE CONTRAT, STATUT ET REMUNERATION

Les docteurs 2012 ont évolué du secteur public au secteur des entreprises durant les cinq années suivant leur soutenance (Tableau 5).

Tableau 5 : Évolution du secteur d'exercice des docteurs 2012 entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance.

Docteurs 2012	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>Secteur public</b>	73%	65%	56%	-17%
<b>Secteur des entreprises</b>	23%	32%	39%	+16%
<b>Secteur privé à but non-lucratif</b>	4%	3%	5%	ns

La part des docteurs 2012 en emploi dans le secteur public a connu une baisse entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance. En effet, une diminution de 17 points est observée entre 2013 et 2017. De manière opposée, la part des docteurs 2012 en emploi dans le secteur des entreprises a connu une hausse de 16 points entre 1 an et 5 ans suivant la soutenance.

Tableau 6 : Évolution du secteur d'activité des docteurs 2012 entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance.

Docteurs 2012	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>Recherche académique</b>	67%	60%	53%	-14%
<b>R&amp;D privée</b>	16%	19%	20%	+4%
<b>Hors recherche</b>	17%	21%	27%	+10%

La part des docteurs 2012 en emploi dans la recherche académique est en baisse régulière (de 7 points tous les deux ans, Tableau 6) sur les cinq années suivant l'obtention du doctorat au profit des autres secteurs d'activités. Le secteur de la recherche et du développement dans le secteur privé (R&D privée) a connu une évolution de 4% durant la même période, et le secteur hors recherche une hausse de 10%. À titre de comparaison, 47% des docteurs diplômés en 2010 en France étaient en emploi en France

dans la recherche académique à 3 ans et 46% 5 ans après. La part de ces docteurs en emploi en R&D privée était stable entre 3 ans et 5 ans (20%)<sup>13</sup>.

Tableau 7 : Évolution du secteur d'activité des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance en fonction de la zone géographique d'emploi.

Secteur d'activité	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>En France</b>				
<i>Recherche académique</i>	59%	45%	43%	-16%
<i>R&amp;D privée</i>	19%	25%	22%	+3%
<i>Hors recherche</i>	22%	30%	35%	+13%
<b>À l'étranger</b>				
<i>Recherche académique</i>	79%	79%	70%	-9%
<i>R&amp;D privée</i>	12%	11%	18%	+6%
<i>Hors recherche</i>	9%	10%	13%	+4%

La part des docteurs en emploi dans la recherche académique est plus importante à l'étranger qu'en France (Tableau 7). Ceci pourrait traduire une volonté des docteurs à partir en mobilité internationale pour des emplois dans la recherche académique, une démarche requise pour accéder à des emplois permanents de la recherche académique. A contrario, les docteurs 2012 sont plus fréquemment en emploi dans les autres secteurs (R&D privée et hors recherche) en France qu'à l'étranger.

Tableau 8 : Évolution de la taille des entreprises où sont salariés les docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance.

Docteurs 2012	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>PME</b>	44%	49%	37%	-7%
<b>ETI</b>	12%	19%	22%	+10%
<b>Grande entreprise</b>	44%	32%	41%	-3%

Parmi les docteurs en emploi dans le secteur des entreprises, 37% des docteurs le sont dans des petites et moyennes entreprises (PME) à l'automne 2017, près d'un docteur sur cinq est en emploi dans des entreprises de taille intermédiaire (ETI, 22%) et 41% le sont dans des grandes entreprises (Tableau 8). Même si les PME et les grandes entreprises restent majoritairement les types d'entreprises où les docteurs sont en emploi, leur part diminue de 10 points au profit des ETI.

L'emploi des docteurs 2012 se stabilise durant les cinq ans suivant la soutenance : ils sont 76% à être en emploi à durée longue ou indéterminée (EDI). Ceci représente une hausse de 37 points par rapport à l'année suivant leur soutenance (39%, Tableau 9). En France, 82% d'entre eux sont en EDI et 66% à le sont à l'étranger. À titre de comparaison, 68% des docteurs diplômés en 2010 en emploi en France étaient en EDI à 3 ans et 80% le sont à 5 ans<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Calmand J. (2017) *Op. Cit*

<sup>14</sup> Calmand J. (2017) *Op. Cit*

Tableau 9 : Évolution de la part des docteurs en emploi à durée longue ou indéterminée (EDI) entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance pour l'ensemble des docteurs 2012 en emploi, en France et à l'étranger, dans le secteur public et le secteur des entreprises.

Type de contrat	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>EDI</b>	39%	53%	76%	+37%
<b>En France</b>	45%	65%	82%	+37%
<i>EDI dans le secteur public</i>	32%	45%	67%	+35%
<i>EDI dans le secteur des entreprises</i>	88%	95%	96%	+8%
<b>À l'étranger</b>	30%	36%	66%	+36%
<i>EDI dans le secteur public</i>	23%	26%	56%	+33%
<i>EDI dans le secteur des entreprises</i>	61%	74%	92%	+31%

La part des docteurs en EDI dans le secteur public a augmenté de 35 points en France et de 33 points à l'étranger mais reste largement inférieure à la part des docteurs en EDI dans le secteur des entreprises (67% contre 96% en France, 56% contre 92% à l'étranger). Les docteurs en emploi en France sont plus fréquemment en EDI que les docteurs en emploi à l'étranger, néanmoins, la différence entre le secteur public et le secteur des entreprises reste importante quelle que soit la zone géographique d'emploi (29 points en France et 36 points à l'étranger). Ainsi, la part des docteurs en EDD reste conséquente 5 ans après la soutenance, elle est liée à la lente stabilisation de l'emploi dans le secteur public.

La part des docteurs 2012 déclarant bénéficier du statut de cadre varie en fonction du secteur d'activité. Elle est en augmentation dans le secteur public passant de 43% un an après le doctorat à 69% cinq ans après. La part des docteurs bénéficiant du statut de cadre dans le secteur des entreprises reste, elle, stable (82%) ; le secteur des entreprises reste celui où les docteurs déclarent le plus fréquemment bénéficier de ce statut (Tableau 10).

Tableau 10 : Évolution de la part des cadres en fonction du secteur d'exercice parmi les docteurs 2012 entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance.

Part de cadres	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>Secteur public</b>	43%	56%	69%	+26%
<b>Secteur des entreprises</b>	82%	83%	82%	ns
<b>Secteur privé à but non-lucratif</b>	59%	54%	63%	+4%

Néanmoins, plus de la moitié des docteurs 2012 travaillant dans le secteur public occupent des fonctions d'encadrement (53%). A contrario, moins de la moitié des docteurs déclarant bénéficier du statut de cadre en entreprise encadrent d'autres personnes (Tableau 11). À titre de comparaison, la part des docteurs diplômés en 2010 en France ayant un statut de cadre 5 ans après le doctorat est de

29% dans le secteur de recherche publique, 23% dans le secteur public hors recherche, 39% dans la R&D privée et 27% dans le privé hors recherche<sup>15,16</sup>.

Tableau 11 : Nombre de personnes encadrées en fonction du secteur d'exercice pour les docteurs 2012 à 3 ans.

Nombre de personnes encadrées	Secteur public	Secteur des entreprises	Secteur privé à but non-lucratif
<b>Aucune</b>	47%	57%	42%
<b>1 à 5 personnes</b>	36%	36%	58%
<b>Plus de 5 personnes</b>	17%	7%	-

La rémunération brute annuelle médiane en France des docteurs 2012 est en évolution sur les 5 ans suivant l'obtention du doctorat. Un gain de 5 k€ est observé entre 1 an et 3 ans et entre 3 ans à 5 ans après la soutenance (Tableau 12).

Tableau 12 : Évolution de la rémunération brute annuelle (1er quartile, médiane et 3ème quartile) des docteurs 2012 entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance.

Rémunération globale	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
1 <sup>er</sup> quartile	31 k€	33 k€	34 k€	+3 k€
Médiane	34 k€	39 k€	44 k€	+10 k€
3 <sup>ème</sup> quartile	42 k€	49 k€	55 k€	+13 k€

Cette évolution globale de la rémunération des docteurs 2012 masque des disparités en fonction des secteurs d'exercice. Ainsi, la rémunération médiane du secteur public augmente de 2 k€ entre la première et la troisième année suivant la soutenance pour se stabiliser à l'automne 2017. La rémunération annuelle brute médiane dans le secteur privé affiche une augmentation plus prononcée que dans le secteur public avec un gain de 8 k€ sur les 5 ans suivant le doctorat passant de 40 k€ au printemps 2013 à 45 k€ deux ans après, pour atteindre 48 k€ de rémunération annuelle brute à l'automne 2017 (Tableau 13). À titre de comparaison, les docteurs diplômés en 2010 en France ont une rémunération annuelle brute médiane de 33 k€ dans la recherche publique en France et de 39 k€ dans la recherche privée en France<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> La part de cadres parmi les docteurs 2012 est plus faible que parmi les docteurs en France (Calmand J. et Recotillet I. (2013) L'insertion des docteurs : Interrogation en 2012 des docteurs diplômés en 2007. Céreq, rapport d'enquête), le statut de cadre dans les enquêtes du Céreq étant basé sur les catégories de métiers de l'INSEE tandis que cette donnée est déclarative dans l'enquête Emploi.

<sup>16</sup> Calmand J. (2017) *Op. Cit*

<sup>17</sup> Calmand J. (2017) *Op. Cit*

Tableau 13 : Évolution de la rémunération brute annuelle (1er quartile, médiane et 3ème quartile) des docteurs 2012 entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance, par secteur d'exercice.

Docteurs 2012	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>Secteur public</b>				
1 <sup>er</sup> quartile	30 k€	32 k€	30 k€	-
Médiane	34 k€	36 k€	36 k€	+2 k€
3 <sup>ème</sup> quartile	39 k€	45 k€	47 k€	+8 k€
<b>Secteur des entreprises</b>				
1 <sup>er</sup> quartile	32 k€	37 k€	40 k€	+8 k€
Médiane	40 k€	45 k€	48 k€	+8 k€
3 <sup>ème</sup> quartile	46 k€	53 k€	59 k€	+13 k€

### 2.2.2.3 TYPE DE MISSION

Les docteurs 2012 continuent majoritairement à exercer une activité d'enseignement ou de recherche 5 ans après leur soutenance. Plus de 6 docteurs en emploi sur 10 ont pour mission principale l'enseignement, la recherche et/ou la recherche et développement (R&D) au printemps 2017. Ce taux est en baisse par rapport aux années précédentes (81% à 1 an et 72% à 3 ans suivant la soutenance, Tableau 14).

Les missions les plus fréquemment exercées après celles d'enseignement, de recherche et de R&D, sont les missions de support (scientifiques et techniques, activités de management, administratives, de gestion, juridiques, de ressources humaines, etc., 8%), d'informatique (7%), de soin (6%) et de conseil (5%).

Tableau 14 : Évolution du type de mission des docteurs 2012 entre 1, 3 ans et 5 ans après la soutenance.

Docteurs 2012	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>Enseignement, recherche, R&amp;D</b>	81%	72%	64%	-17%
<b>Support</b>	6%	8%	8%	ns
<b>Informatique</b>	3%	5%	7%	+4%
<b>Conseil</b>	2%	3%	5%	ns
<b>Soin</b>	5%	3%	6%	ns
<b>Production (industrielle et culturelle)</b>	1%	4%	4%	ns
<b>Commercial, communication, marketing</b>	1%	3%	3%	ns
<b>Top management</b>	1%	1%	2%	ns
<b>Autres activités</b>	1%	1%	2%	ns

L'ensemble des missions est en progression sur les 5 ans suivant la soutenance. Cette évolution se fait au détriment des missions d'enseignement, de recherche et de R&D et est globalement homogène (en dehors des missions d'informatique).

### 2.2.3 EVOLUTION DU PROJET PROFESSIONNEL

Le projet professionnel des docteurs 2012 a évolué tout au long des 5 années suivant leur soutenance pour 43% d'entre eux. Le Tableau 15 présente l'évolution du projet professionnel pour les docteurs ayant déclaré une évolution.

La part des docteurs ayant un projet tourné vers la recherche académique est en diminution de 16 points par rapport au moment de la soutenance (37% contre 53%), la part des docteurs souhaitant travailler dans le secteur hors recherche est en augmentation de 13 points (33% contre 20%).

Tableau 15 : Évolution du projet professionnel des docteurs 2012 ayant changé de projet professionnel durant les 5 premières années suivant la soutenance. La coloration des cellules correspond à la valeur de la cellule (de gris à rouge).

		Projet professionnel des docteurs à 5 ans				Total
		Recherche académique	R&D privée	Hors recherche	Indifférent	
Au moment de la soutenance	Recherche académique	29%	8%	10%	6%	53%
	R&D privée	1%	9%	10%	1%	20%
	Hors recherche	6%	2%	9%	3%	20%
	Indifférent	1%	0%	4%	2%	7%
	Total	37%	18%	33%	12%	100%

Les docteurs ayant déclaré vouloir s'orienter vers les secteurs en dehors de la recherche académique ont fait évoluer leurs projets principalement vers les activités hors recherche (33% d'entre eux) et la R&D privée (18% d'entre eux). Par ailleurs, seulement 7% des docteurs qui avaient pour objectif d'avoir une activité professionnelle hors recherche académique au moment de leur soutenance ont fait évoluer leur projet vers le secteur académique durant les 5 années suivant leur soutenance. Ces évolutions sont cohérentes avec les tendances observées par ailleurs dans l'évolution de l'emploi des docteurs.

### 2.2.4 PROCESSUS DE RECRUTEMENT A DES POSTES PERMANENTS DANS LA RECHERCHE ACADEMIQUE

La part des docteurs 2012 ayant postulé pour un poste permanent dans la recherche académique a atteint 43% durant les 5 ans suivant la soutenance. Ainsi, plus de la moitié des docteurs 2012 n'ont pas tenté d'accéder à un poste dans la recherche académique, ce qui est cohérent avec la part des docteurs ayant un projet professionnel en dehors de la recherche académique et étant en emploi en dehors de ce secteur. Trois quarts de ces docteurs ayant postulé pour un poste permanent de la recherche l'ont fait en France (75%) et un quart ont postulé à l'étranger (25%). La typologie suivante des postes dans la recherche académique en France a été utilisée : maître de conférences, chercheur dans un établissement public à caractère scientifique et technique (EPST), chercheur dans un établissement à caractère industriel et commercial (EPIC), et ingénieur administratif et technicien dans un organisme de recherche.

À l'étranger, la typologie des postes dans la recherche académique est la suivante : enseignant-chercheur, chercheur sans charge d'enseignement et administratif ou ingénieur. Pour cette étude, seulement les deux premiers corps sont considérés, qui représentent 98% des candidatures à l'étranger.

#### 2.2.4.1 MAITRES DE CONFERENCES

Parmi les docteurs 2012 ayant candidaté à un poste de permanent de la recherche en France, 75% ont candidaté à la qualification. Le taux de succès pour l'obtention de la qualification (toutes sections confondues) est de 91%. Les docteurs 2012 ayant obtenu la qualification ont tous postulé pour un poste de maître de conférences. Ainsi, 68% des docteurs 2012 qualifiés ont pu être auditionnés pour au moins un poste. Plus de la moitié (59%) des docteurs 2012 ayant été auditionnés à au moins un poste de maître de conférences ont été recrutés.

Sur l'ensemble des docteurs 2012, 9% ont été recrutés sur un poste de maître de conférences.

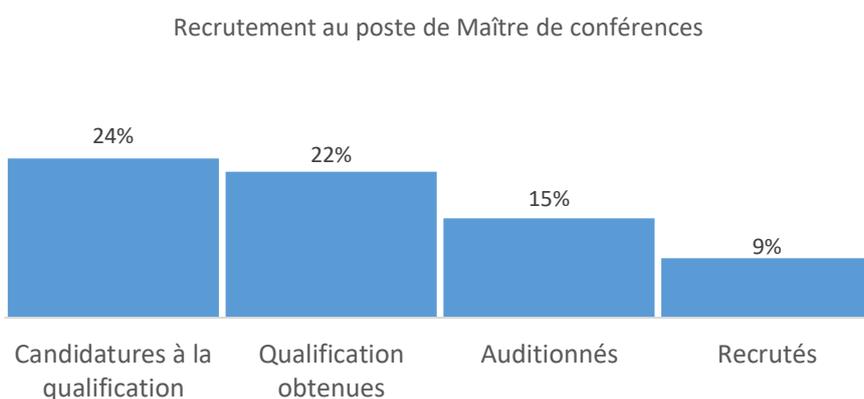


Figure 2 : Graphique des recrutements des docteurs 2012 aux postes de maîtres de conférences en France.

#### 2.2.4.2 CHARGE DE RECHERCHE DANS UN EPST

Au cours des 5 ans suivant l'obtention du doctorat, 37% des docteurs 2012 ont postulé pour des postes de chercheurs en EPST (Établissement public à caractère scientifique et technique). Parmi les docteurs ayant postulé pour ces postes, 74% ont été auditionnés. 24% des docteurs auditionnés ont été recrutés sur un poste permanent dans un EPST.

Sur l'ensemble des docteurs 2012, 2% ont été recrutés sur un poste de chargé de recherche dans un établissement public à caractère scientifique et technique.

#### Recrutement au poste de chargé de recherche dans un EPST

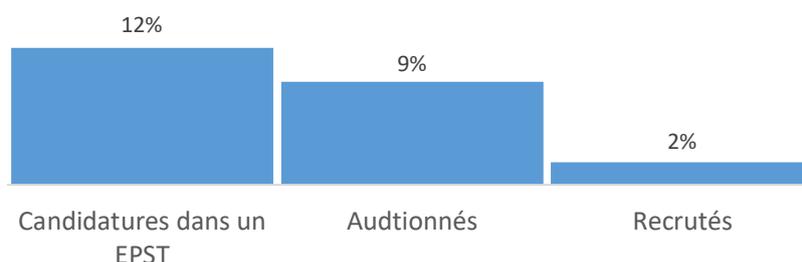


Figure 3 : Graphique des recrutements des docteurs 2012 pour un poste permanent de la recherche dans un établissement public à caractère scientifique et technique en France.

#### 2.2.4.3 CHARGE DE RECHERCHE DANS UN EPIC

Dans les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC), 10% des docteurs 2012 ayant candidaté en France ont postulé à un poste permanent. Parmi eux, 28% ont été recrutés.

Sur l'ensemble des docteurs 2012, 1% ont été recrutés sur un poste de chargé de recherche dans un établissement public à caractère industriel et commercial.

#### Recrutement au poste de chargé de recherche dans un EPIC

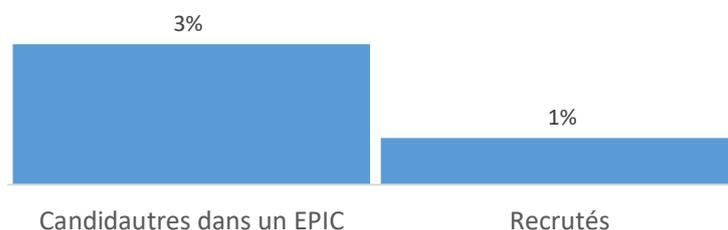


Figure 4 : Graphique des recrutements des docteurs 2012 pour un poste de chargé de recherche dans un établissement public à caractère industriel et commercial en France.

#### 2.2.4.4 INGENIEUR, ADMINISTRATIF ET TECHNICIEN DANS UN ORGANISME DE RECHERCHE

Pour les emplois de type ingénieur, administratif et technicien dans un organisme de recherche, il y a eu 12% de candidatures parmi les docteurs 2012. Sur la totalité des candidatures pour ce type de poste, 84% ont été auditionnés. 52% des docteurs auditionnés ont été recrutés.

Sur l'ensemble des docteurs 2012, 2% ont été recrutés en tant qu'ingénieur, administratif ou technicien dans un organisme de recherche.

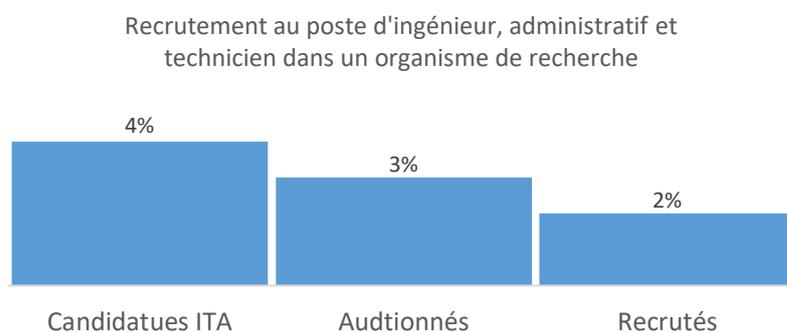


Figure 5 : Graphique des recrutements des docteurs 2012 pour un poste d'ingénieur, administratif ou technicien dans un organisme de recherche en France.

#### 2.2.4.5 ENSEIGNANT-CHERCHEUR A L'ETRANGER

Parmi les docteurs ayant postulé à un poste permanent dans la recherche académique, 25% ont postulé à l'étranger. 77% d'entre eux ont postulé pour un poste d'enseignant-chercheur ou équivalent dans une université. Parmi eux 84% ont été auditionnés et 68% des docteurs auditionnés ont été recrutés.

Sur l'ensemble des docteurs 2012, 4% ont été recrutés en tant qu'enseignants-chercheurs à l'étranger.

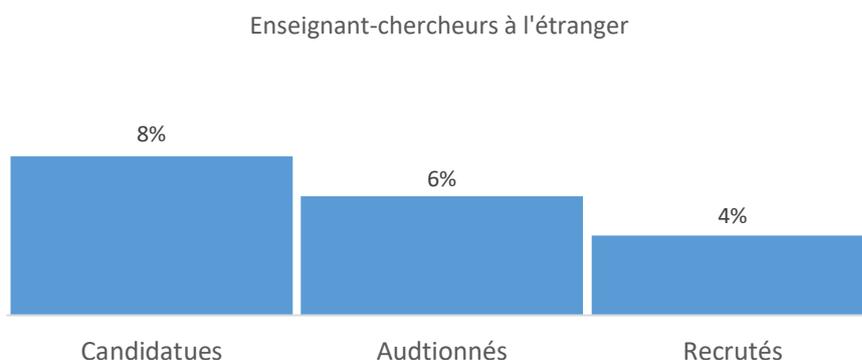


Figure 6 : Graphique des recrutements des docteurs 2012 pour un poste d'enseignant-chercheur dans un établissement académique à l'étranger.

#### 2.2.4.6 CHERCHEUR SANS CHARGE D'ENSEIGNEMENT A L'ETRANGER

Parmi les docteurs ayant postulé pour un poste permanent dans la recherche académique à l'étranger, 34% d'entre eux ont candidaté pour un poste de chercheur sans charge d'enseignement. 54% ont été auditionnés. 30% des docteurs 2012 auditionnés pour ce poste ont été recrutés.

Parmi l'ensemble des docteurs 2012 ayant répondu à l'enquête, 2% ont été recrutés à un poste de chercheur sans charge d'enseignement à l'étranger.

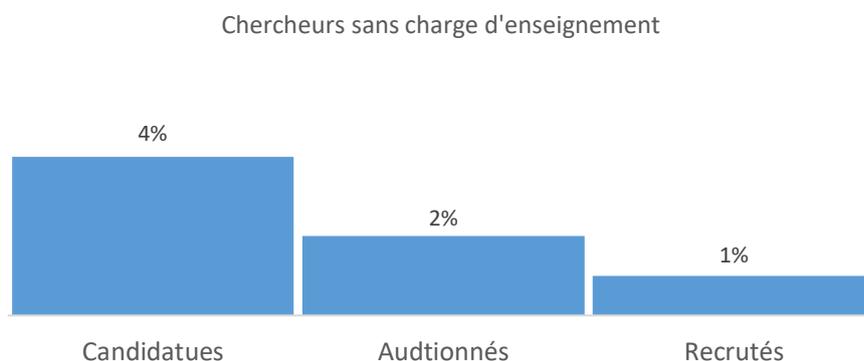


Figure 7 : Graphique des recrutements des docteurs 2012 pour un poste permanent de chercheur sans charge d'enseignement dans un établissement académique à l'étranger.

#### 2.2.4.7 SYNTHÈSE DES RECRUTEMENTS A DES POSTES PERMANENTS DANS LA RECHERCHE ACADEMIQUE

43% des docteurs 2012 ont postulé pour un poste permanent dans la recherche académique, trois quarts d'entre eux ont postulé en France et un quart ont postulé pour un poste à l'étranger. À l'issue du processus de recrutement (candidatures, auditions...), 18% des docteurs 2012 ont été recrutés pour un poste permanent dans la recherche académique, 13% ont été recrutés en France et 5% ont été recrutés à l'étranger (Figure 8). Étant donné le nombre de postes statutaires ouverts chaque année en France, la part des docteurs pouvant accéder à un poste permanent dans la recherche académique est de l'ordre de un sixième.<sup>18</sup>

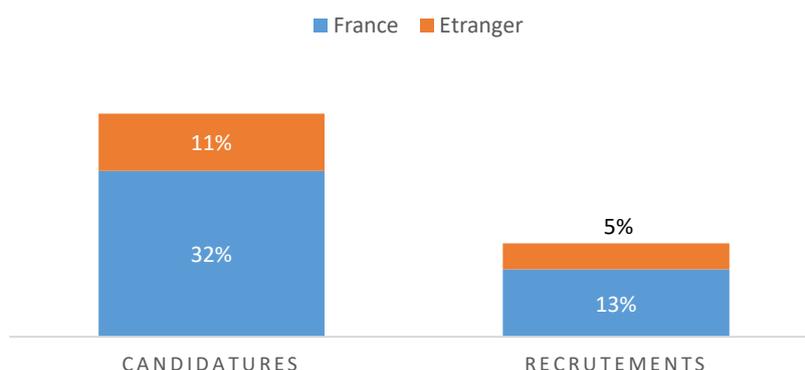


Figure 8: Candidatures et recrutements de docteurs 2012 aux postes permanents de la recherche en France et à l'étranger. 43% des docteurs 2012 ont candidaté à un poste permanent de la recherche (32% en France et 11% à l'étranger). Au total, 18% des docteurs 2012 ont été recrutés à un poste permanent de la recherche académique (13% en France et 5% à l'étranger).

<sup>18</sup> La Cour des Comptes donne le chiffre d'un sixième de docteurs en emploi dans la recherche académique (Cour des comptes, 2016). L'insertion professionnelle des jeunes docteurs.

## 2.3.1 ELEMENTS DETERMINANTS

## 2.3.1.1 PLUS-VALUE DU DOCTORAT PAR SECTEUR D'ACTIVITE

Dans l'ensemble des secteurs d'activités (recherche académique, R&D privée et secteur hors recherche) les connaissances, compétences et capacités acquises durant et après le doctorat sont plébiscitées par les docteurs 2012 (Tableau 16). De plus, les docteurs 2012 en emploi dans le secteur académique citent plus fréquemment les publications comme étant utiles dans l'emploi qu'ils occupent (79%).

Tableau 16 : Éléments déterminants dans la poursuite de carrière des docteurs 2012 à 5 ans en fonction de leur secteur d'activités.

Éléments déterminants dans la poursuite de carrière	Recherche académique	R&D privée	Hors recherche
<b>Connaissances, compétences et capacités acquises durant votre doctorat</b>	86%	82%	62%
<b>Connaissances, compétences et capacités acquises depuis votre doctorat</b>	81%	79%	73%
<b>Publications</b>	79%	30%	17%
<b>Formation avant le doctorat</b>	64%	77%	61%
<b>Mobilité à l'étranger</b>	52%	40%	27%
<b>Mobilité en France</b>	38%	30%	19%
<b>Missions complémentaires</b>	37%	19%	28%
<b>Formations depuis le doctorat</b>	29%	31%	39%
<b>Formations pendant le doctorat</b>	24%	14%	18%

## 2.3.1.2 COMPETENCES

Parmi les docteurs 2012, 98% d'entre eux ont cité les compétences acquises durant le doctorat comme étant utiles, déterminantes ou indispensables dans leur poursuite de carrière. Le Tableau 17 présente ces compétences valorisées par ces docteurs.

La majorité des compétences acquises durant le doctorat sont plus fréquemment citées sur la durée. Ceci peut traduire une appréciation plus importante de leurs compétences durant les années suivant la soutenance de la thèse de doctorat. Les compétences ayant eu l'évolution la plus importante entre 1 an et 5 ans après la soutenance sont principalement des savoir-être (persévérance, créativité, rigueur, autonomie, adaptation) et des compétences transverses (communication, collaboration et capacités cognitives).

Tableau 17 : Compétences citées comme utiles, déterminantes ou indispensables pour la poursuite de carrière des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans suivant leur soutenance.

Docteurs 2012	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	différence
<b>Compétences scientifiques et techniques</b>	94%	88%	85%	-9%
<b>Capacités cognitives</b>	62%	69%	73%	+11%
<b>Autonomie</b>	47%	72%	72%	+25%
<b>Gestion de problématiques</b>	66%	69%	68%	+2%
<b>Communication</b>	44%	49%	57%	+13%
<b>Persévérance</b>	21%	53%	56%	+35%
<b>Adaptation</b>	32%	58%	56%	+24%
<b>Rigueur</b>	29%	57%	54%	+25%
<b>Collaboration</b>	38%	55%	53%	+15%
<b>Anglais</b>	40%	43%	46%	+6%
<b>Gestion de projet</b>	48%	47%	44%	-4%
<b>Créativité</b>	30%	47%	44%	+14%
<b>Veille</b>	17%	20%	26%	+9%

### 2.3.2 SATISFACTION

Cinq ans après l'obtention du doctorat et dans l'ensemble des secteurs d'exercice, 83% des docteurs déclarent qu'ils sont satisfaits de leur situation professionnelle actuelle. Ce taux était de 78% au printemps 2015 et de 81% au printemps 2013. Plus de 4 docteurs sur 5 sont satisfaits de leur situation professionnelle (respectivement 80%, 86% et 85% des docteurs en emploi dans le secteur public, le secteur des entreprises et le secteur privé à but non-lucratif, Tableau 18). De même, plus de 80% d'entre eux estiment que leur situation est en adéquation avec le projet professionnel (respectivement 84%, 83% et 90%).

Tableau 18 : Évolution des indicateurs de satisfaction des docteurs 2012 entre 1 an, 3 ans et 5 ans, par secteur d'exercice ainsi que l'adéquation de la situation professionnelle avec le projet professionnel.

Docteurs 2012	Secteur public			secteur des entreprises			secteur privé à but non-lucratif		
	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans	à 1 an	à 3 ans	à 5 ans
<b>Satisfait</b>	<b>79%</b>	<b>75%</b>	<b>80%</b>	<b>87%</b>	<b>83%</b>	<b>86%</b>	<b>77%</b>	<b>76%</b>	<b>85%</b>
<i>très satisfait</i>	29%	22%	24%	39%	36%	29%	32%	40%	15%
<b>Situation en adéquation avec le projet professionnel</b>	<b>78%</b>	<b>81%</b>	<b>84%</b>	<b>78%</b>	<b>78%</b>	<b>83%</b>	<b>64%</b>	<b>84%</b>	<b>90%</b>
<i>elle correspond très bien</i>	34%	26%	31%	35%	29%	29%	29%	24%	40%

Cette amélioration de la satisfaction peut être liée à des situations professionnelles qui s'améliorent (stabilisation de l'emploi et hausse de la rémunération) ainsi que par la capacité à faire évoluer le projet professionnel. En effet, les docteurs 2012 ayant déclaré avoir changé de projet professionnel au cours des 5 ans suivant leur soutenance déclarent plus fréquemment être satisfaits de leur situation professionnelle actuelle (85%) en comparaison avec ceux dont le projet professionnel n'a pas évolué

(79%) ; ils sont également plus nombreux à estimer que leur situation professionnelle est en adéquation avec leur projet professionnel (Tableau 19).

**Tableau 19 : Évolution des indicateurs de satisfaction des docteurs 2012 à cinq ans après la soutenance en fonction de leur changement de projet professionnel.**

<b>Docteurs 2012</b>	<b>avec changement de projet professionnel à 5 ans</b>	<b>sans changement de projet professionnel à 5 ans</b>
<b>Satisfaction par rapport à la situation professionnelle actuelle</b>	85%	79%
<b>Adéquation entre le projet professionnel et la situation actuelle</b>	87%	79%

### 3 ETUDE THEMATIQUE : LE CHEMINEMENT DES DOCTEURS 2012 DURANT LES CINQ PREMIERES ANNEES SUIVANT LEUR SOUTENANCE

#### 3.1 INTRODUCTION

L'édition 2017 du projet Emploi est la première étude du projet à questionner les docteurs sur leur devenir professionnel 5 ans après la soutenance. Les enquêtes précédentes portaient sur la poursuite de carrière durant les trois années suivant la soutenance, néanmoins, la stabilité professionnelle des docteurs a lieu sur le long terme. Ceci est en partie dû à l'organisation du recrutement dans l'enseignement supérieur et la recherche, secteur vers lequel se tournent majoritairement les docteurs durant les premières années suivant leur soutenance. À titre d'exemple, l'âge moyen de recrutement au poste de chargé de recherche au CNRS est de 33 ans, soit plus de cinq ans après l'obtention du doctorat<sup>19</sup>.

Par ailleurs, sur le long terme, les carrières dans la recherche publique ne représentent qu'une partie du marché de l'emploi des docteurs (moins d'un sixième des métiers des docteurs<sup>20</sup>). Il existe, ainsi, des mobilités intersectorielles fortes au cours des premières années suivant la soutenance. Les études au-delà des trois premières années suivant la soutenance<sup>21,22,23</sup> sont ainsi fondamentales afin de mieux identifier les mécanismes et déterminants de la stabilisation professionnelle des docteurs. Cette question est d'autant plus prégnante que l'irrigation des docteurs dans l'ensemble du tissu socio-économique est stratégique dans nos sociétés basées sur la connaissance, les docteurs étant essentiels au transfert de connaissance et à l'innovation<sup>24</sup>.

#### 3.2 METHODOLOGIE

L'étude thématique présentée ici est basée sur l'analyse des données sur la situation professionnelle à un an, trois ans et cinq ans après la soutenance des docteurs 2012. Cette étude est réalisée sur les données de la cohorte 2012 observée aux printemps 2013 et 2015 et à l'automne 2017. Elle a pour

---

<sup>19</sup> CNRS (2017). Bilan social et parité 2016.

<sup>20</sup> Cour des Comptes (2016, L'insertion professionnelle des jeunes docteurs).

<sup>21</sup> J. Calmand & I. Recotillet (2013). L'insertion des docteurs - Interrogation en 2012 des docteurs diplômés en 2007, Net.Doc n°115, Céreq

<sup>22</sup> J. Calmand, M.-H. Prieur, O. Wolber (2017). Les débuts de carrière des docteurs : une forte différenciation des trajectoires professionnelles, Céreq, Bref n°354.

<sup>23</sup> J. Calmand (2017). *Op. Cit*

<sup>24</sup> Bogle D. (2010) Doctoral degrees beyond 2010: Training talented researcher for society. LERU, positional paper.

objectif de présenter le cheminement des docteurs durant les trois premières années suivant l'obtention du doctorat.

Les docteurs 2012 représentent 1127 individus interrogés. Le taux de réponse des docteurs 2012 à un an (les « docteurs à 1 an ») est de 67%, de 58% à trois ans (les « docteurs à 3 ans ») et de 50% à cinq ans (les « docteurs à 5 ans »). Le taux de recouvrement entre les répondants à 1 an, 3 ans et 5 ans de manière successive est de 64%.

### 3.3 PRINCIPALES EVOLUTIONS DE L'EMPLOI DES DOCTEURS

#### 3.3.1 EVOLUTION DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE

L'évolution de la situation professionnelle des docteurs 2012 entre 1 an et 5 ans après leur soutenance de thèse est présentée au Tableau 20. Parmi l'ensemble des docteurs ayant répondu à 1 an et à 5 ans, 78% n'ont pas vu leur situation professionnelle évoluer entre 1 an et 5 ans après la soutenance. En particulier, si le taux d'emploi à 1 an est de 82%, il est de 89% à 5 ans. Les trois quarts (75%) des docteurs qui étaient en emploi 1 an après la soutenance sont restés dans cette situation cinq ans après. La plupart des docteurs en recherche d'emploi 1 an après la soutenance ont retrouvé un emploi 5 ans après : 13% des docteurs à 1 an étaient en recherche d'emploi et sont en emploi à 5 ans (soit 87% des docteurs en recherche d'emploi à un an).

**Tableau 20 : Évolution de la situation professionnelle des docteurs entre 1 an et 5 ans après la soutenance. Les colonnes présentent la situation à 1 an des docteurs. Les lignes présentent la situation à 5 ans des docteurs. Le croisement des colonnes et lignes présente l'évolution des docteurs entre 1 an et 5 ans. Lecture : 82% des docteurs étaient en emploi 1 an après la soutenance, 89% des docteurs sont en emploi 5 ans après. 75% de l'ensemble des docteurs étaient en emploi à la fois à 1 an et à 5 ans.**

		Situation à 1 an					Total à 5 ans
		En emploi	Propre employeur	En recherche d'emploi	Vous avez repris vos études	Volontairement sans activité	
Situation à 5 ans	En emploi	75,0%	0,5%	12,8%	-	0,5%	89%
	Propre employeur	3,0%	1,2%	0,3%	-	-	4%
	En recherche d'emploi	3,1%	-	1,5%	-	-	5%
	Vous avez repris vos études	-	-	0,3%	-	0,5%	1%
	Volontairement sans activité	0,7%	-	-	-	0,7%	1%
	Total à 1 an	82%	2%	14%	-	2%	100%

Moins de 2% des docteurs étaient en recherche d'emploi à 1 an et sont en recherche d'emploi 5 ans après. Parmi les docteurs en emploi à 1 an, 3% sont en recherche d'emploi à 5 ans. Enfin, parmi les docteurs 2012 qui sont propre employeur à 5 ans (4%), la majorité étaient en emploi à 1 an (3%).

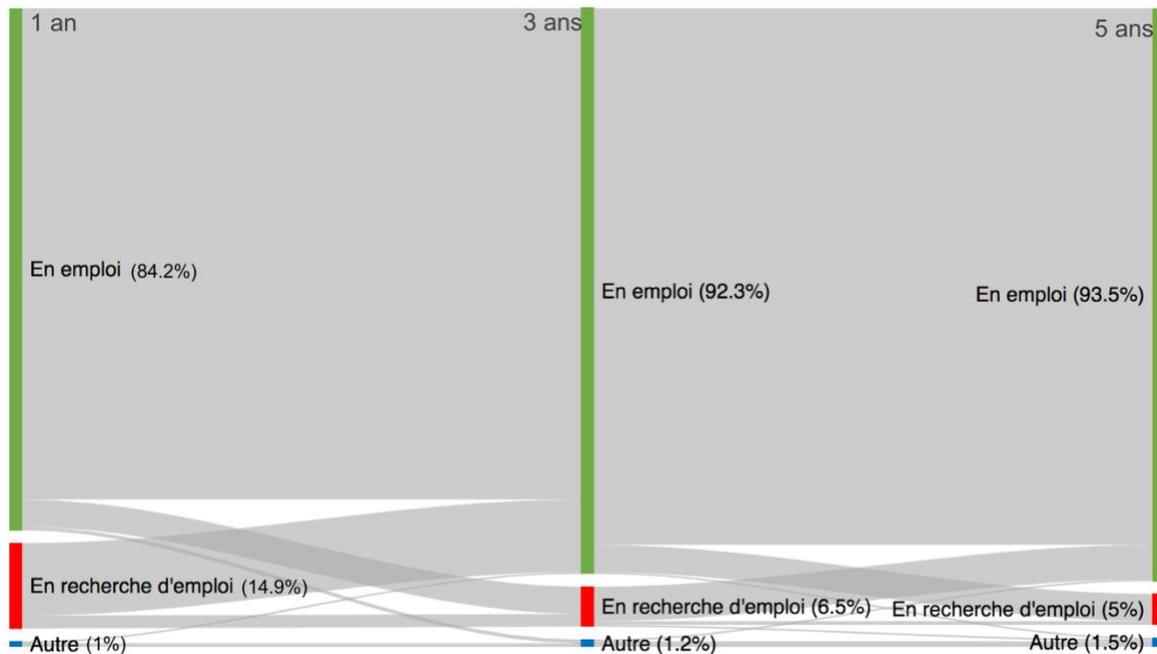


Figure 9 : Évolution de la situation vis-à-vis de l'emploi des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance. « Autre » désigne les docteurs étant volontairement sans emploi ou ayant déclaré avoir repris leurs études. La majorité des docteurs qui sont en emploi à 5 ans l'étaient à 3 ans (92%) et 1 an (84%) respectivement.

Le diagramme de flux (Figure 9) représente l'évolution de la situation d'emploi des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance. La majorité des docteurs qui étaient en recherche d'emploi à 1 an ont déclaré avoir trouvé un emploi à 3 ans. De même, ceux qui étaient en recherche d'emploi à 3 ans ont majoritairement trouvé un emploi à 5 ans. Seulement 5% des docteurs 2012 qui étaient en emploi 1 an après leur soutenance ont déclaré être à la recherche d'un emploi à 3 ans et avoir retrouvé un emploi à l'automne 2017. Ainsi, si la stabilisation des situations professionnelles des docteurs 2012 se fait sur le long terme, les docteurs connaissent essentiellement des périodes d'emploi.

### 3.3.2 EVOLUTION DU SECTEUR D'ACTIVITE

La majorité des docteurs ont tendance à rester dans le même secteur d'activité sur les 5 ans suivant la soutenance, néanmoins, il existe une part non négligeable de docteurs qui font évoluer leur secteur d'activité au cours des cinq années après le doctorat (Figure 10). Ainsi, des échanges entre le secteur de la recherche académique, celui de la R&D privée et hors recherche sont observés. Parmi les docteurs faisant évoluer leur secteur d'activité, la majorité le font depuis le secteur de la recherche académique vers les autres secteurs. Ceci pourrait traduire une volonté à trouver une situation professionnelle plus favorable (stabilité de l'emploi et rémunération plus importante).

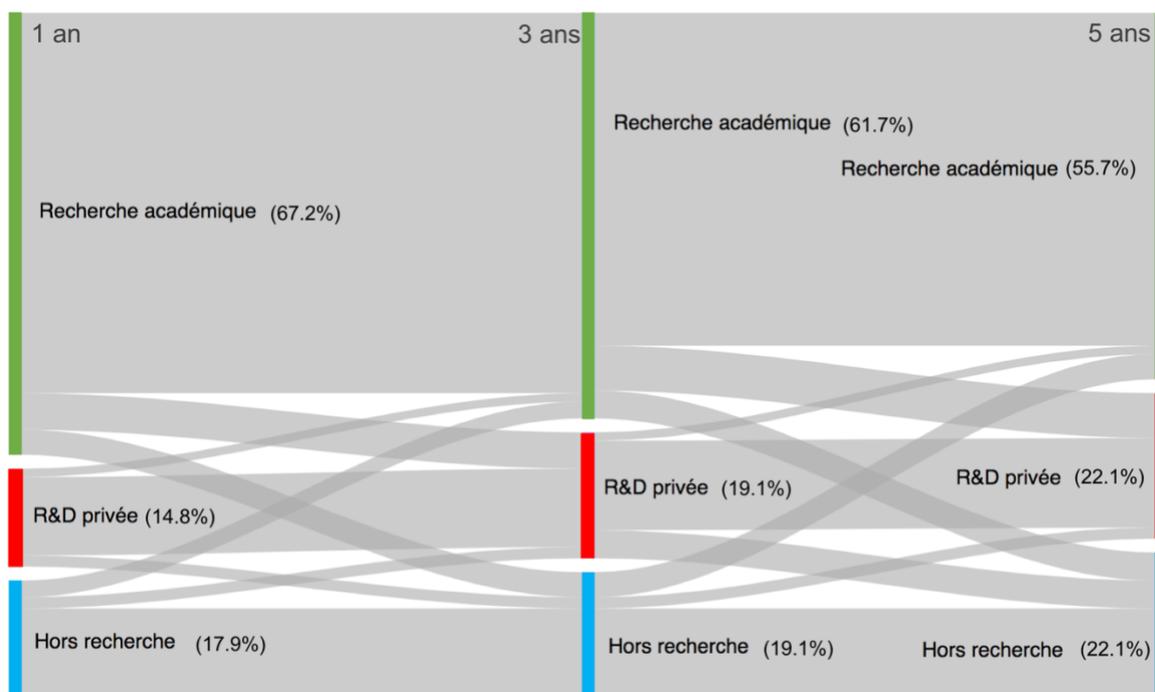


Figure 10 : Évolution du secteur d'activité des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans après le doctorat.

L'évolution du secteur d'activités des docteurs entre 1 an et 5 ans après la soutenance est détaillée au Tableau 21. Entre 1 an et 5 ans, 71% des docteurs n'ont pas changé de secteur d'activité.

Cinq ans après la soutenance, 54% des docteurs sont en emploi dans la recherche académique contre 66% un an après la soutenance. Cependant, cette similitude masque des flux entrant et sortant de la recherche académique. En effet, si 66% des docteurs étaient en emploi dans la recherche académique un an après la soutenance et 73% d'entre eux le sont toujours cinq ans après, 18% des docteurs ont quitté la recherche académique entre 1 an et 5 ans après la soutenance et 6% y sont retournés. Les docteurs ayant quitté la recherche académique se tournent principalement vers la R&D privée (53% des docteurs quittant la recherche académique) et le secteur privé hors recherche (35% des docteurs quittant la recherche académique).

Tableau 21 : Évolution du secteur d'activités des docteurs entre 1 an et 5 ans après la soutenance. Les colonnes présentent le secteur d'activité à 1 an des docteurs. Les lignes présentent le secteur d'activités à 5 ans des docteurs. Le croisement des colonnes et lignes présente l'évolution du secteur d'activité des docteurs entre 1 an et 5 ans. *Lecture* : 66% des docteurs étaient en emploi dans la recherche académique 1 an après la soutenance, 54% des docteurs y sont 5 ans après. 48% de l'ensemble des docteurs étaient en emploi dans la recherche académique à la fois à 1 an et à 5 ans.

		Secteur d'activités à 1 an				Total à 5 ans
		Recherche académique	R&D privée	Secteur public hors recherche	Secteur privé hors recherche	
à 5 ans	Recherche académique	48,2%	0,7%	5,3%	-	54%
	R&D privée	9,3%	11,4%	0,7%	0,7%	22%
	Secteur public hors recherche	2,1%	0,3%	4,6%	-	7%
	Secteur privé hors recherche	6,2%	2,4%	1,0%	6,9%	17%
	Total à 1 an	66%	15%	11%	8%	100%

### 3.3.3 EVOLUTION DE LA ZONE GEOGRAPHIQUE D'EMPLOI DES DOCTEURS

La Figure 11 présente l'évolution le flux de mobilité géographique entre la France et l'étranger des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans après le doctorat. Le part des docteurs en emploi en France reste relativement stable entre 1 an (53%) et 3 ans (56%) néanmoins, cette stabilité masque un mouvement de 8% des docteurs qui quittent la France pour un emploi à l'étranger et de 10% des docteurs qui y reviennent. D'un autre côté, la part des docteurs en emploi en France est en augmentation à 5 ans (61%), cette variation résulte d'un retour plus important en France des docteurs qui étaient en emploi à l'étranger à 3 ans (10%) et une faible part de docteurs qui quittent la France entre 3 ans et 5 ans pour un emploi à l'international (5%).

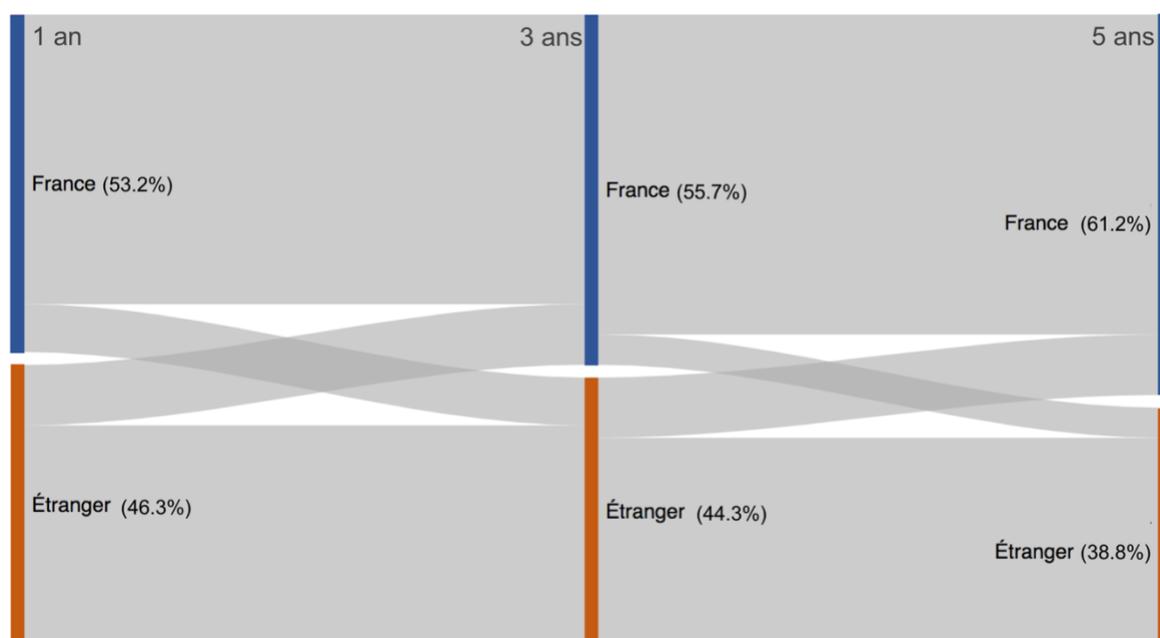


Figure 11 : Évolution de la zone géographique (France, étranger) des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans suivant la soutenance.

De manière plus détaillée les Tableaux 22 et 23 présentent respectivement l'évolution de la zone géographique d'emploi des docteurs 2012 entre 1 an et 3 ans et entre 3 ans et 5 ans après le doctorat, suivant la répartition suivante : Île-de-France, France (hors Île-de-France), Union européenne, hors Union européenne. Sur l'ensemble des docteurs, 72% n'ont pas changé de zone géographique entre 1 an et 3 ans et 77% entre 3 ans et 5 ans après la soutenance.

Le retour en France se fait principalement vers la région Île-de-France, ainsi 9% des docteurs qui étaient en emploi à l'étranger à 1 an sont en emploi en Île-de-France à 3 ans alors que seulement 2% des docteurs revenant en France durant cette même période sont en emploi hors Île-de-France. L'écart est moins important dans les retours en France entre 3 ans et 5 ans après la soutenance : 6% des docteurs en mobilité internationale à 3 ans sont en emploi en Île-de-France à 5 ans contre 4% qui sont en emploi hors Île-de-France.

La majorité des docteurs en mobilité en dehors de la France se fait depuis les pays en dehors de l'Union européenne. En effet 3% des docteurs quittent les pays hors Union européenne pour des pays de l'Union européenne (hors France) et ce, entre 1 an et 3 ans ainsi qu'entre 3 ans et 5 ans après le

doctorat. Les mobilités depuis l'Union européenne (hors France) vers les autres pays reste inférieure à 1% entre 1 an et 3 ans et entre 3 ans et 5 ans.

**Tableau 22 : Évolution de la zone géographique d'emploi des docteurs entre 1 an et 5 ans après la soutenance.** Les colonnes présentent la zone géographique d'emploi des docteurs 1 an après la soutenance. Les lignes présentent la zone géographique d'emploi des docteurs 5 ans après la soutenance. Le croisement des colonnes et des lignes présente l'évolution de la zone géographique entre 1 an et 5 ans après la soutenance. *Lecture* : 45% des docteurs étaient en emploi en Île-de-France 1 an après la soutenance, et 42% cinq ans après. Parmi l'ensemble des docteurs, 29% étaient en emploi en Île-de-France 1 an et 5 ans après la soutenance.

		Zone géographique à 1 an				Total à 3 ans
		Île-de-France	France (hors Île-de-France)	Union européenne	Hors Union européenne	
Zone géographique à 3 ans	Île-de-France	29,7%	1,6%	3,3%	5,3%	40%
	France (hors Île-de-France)	5,3%	9,1%	0,9%	0,6%	16%
	Union européenne	2,5%	0,3%	15,3%	2,7%	21%
	Hors Union européenne	3,6%	1,4%	0,8%	17,4%	23%
	Total à 1 ans	41%	12%	20%	26%	100%

**Tableau 23 : Évolution de la zone géographique d'emploi des docteurs entre 3 ans et 5 ans après la soutenance.**

		Zone géographique à 3 ans				Total à 5 ans
		Île-de-France	France (hors Île-de-France)	Union européenne	Hors Union européenne	
Zone géographique à 5 ans	Île-de-France	33,3%	1,0%	3,1%	3,2%	41%
	France (hors Île-de-France)	2,8%	13,8%	2,8%	1,2%	21%
	Union européenne	1,2%	0,9%	14,1%	2,6%	19%
	Hors Union européenne	2,5%	0,2%	0,9%	16,2%	20%
	Total à 3 ans	40%	16%	21%	23%	100%

### 3.4 LE CHEMINEMENT DES DOCTEURS DEPUIS LA SOUTENANCE

L'évolution des trajectoires des docteurs entre les secteurs d'activité est présentée dans la suite de cette étude en se concentrant sur les cheminements aboutissants à la recherche académique, la R&D privée et les secteurs hors recherche à 5 ans après la soutenance. Le déroulé se focalise sur la situation professionnelle à 1 an, 3 ans et 5 ans après le doctorat, particulièrement le secteur d'activité d'origine, la zone géographique d'emploi, le type de contrat, la rémunération et la satisfaction.

### 3.4.1 LES DOCTEURS EN EMPLOI DANS LA RECHERCHE ACADEMIQUE

Les docteurs 2012 qui sont en emploi dans la recherche académique en 2017 (5 ans après la soutenance de leur doctorat) proviennent majoritairement du même secteur les années précédentes.

Ainsi, seulement 10% et 9% des docteurs étaient dans des secteurs en dehors de la recherche académique à 1 an et 3 ans respectivement (Tableau 24). Plus particulièrement, entre 7% et 9% des docteurs avaient une activité professionnelle en dehors de la recherche académique les années précédentes. De plus, parmi les docteurs déclarant travailler dans la recherche académique, 74% d'entre eux se considèrent en « post-doctorat » 5 ans après leur soutenance.

Tableau 24 : Secteur d'origine (à 1 an et à 3 ans) des docteurs en emploi dans la recherche académique à 5 ans

Secteur d'activités	1 an	3 ans
Recherche académique	90%	91%
R&D privée	1%	2%
Hors recherche	9%	7%

Le diagramme de flux présenté ci-dessous (Figure 12) montre l'évolution des secteurs d'activité sur les 5 ans suivant l'obtention du doctorat (à 1 an, 3 ans et 5 ans). 9% des docteurs ont quitté la recherche académique entre 1 an et 3 ans après le doctorat pour y retourner à 5 ans, la majorité d'entre eux étaient dans les secteurs hors recherche à 3 ans (7%) contre 2% pour le secteur de la R&D privée.

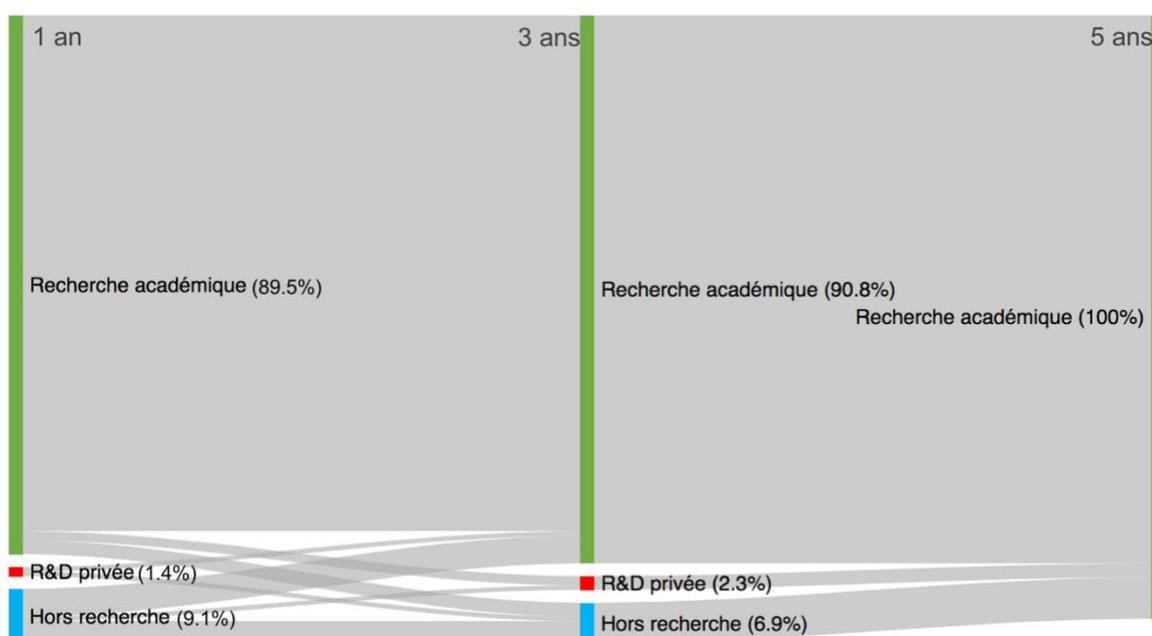


Figure 12 : Diagramme de flux représentant l'évolution du secteur d'activité à 1 an, 3 ans et 5 ans des docteurs en emploi dans la recherche académique à l'automne 2017.

Les docteurs en emploi dans la recherche académique à l'automne 2017, se répartissent à parts comparables entre France et étranger 1 an, 3 ans et 5 ans après l'obtention du doctorat (Tableau 25).

Tableau 25 : Évolution de la zone géographique d'emploi entre 1 an, 3 ans et 5 ans des docteurs en emploi dans la recherche académique 5 ans après la soutenance.

Zone géographique d'exercice	1 an	3 ans	5 ans
<b>Île-de-France</b>	32%	29%	29%
<b>France (hors Île-de-France)</b>	11%	13%	21%
<b>Union européenne</b>	22%	23%	18%
<b>Hors Union européenne</b>	35%	34%	32%

La part des docteurs travaillant en dehors de l'Île-de-France est en augmentation ; ainsi deux fois plus de docteurs sont en emploi en dehors de l'Île-de-France 5 ans après leur doctorat qu'un an après (21% contre 11%). Seulement 7% des docteurs qui avaient une mobilité à l'international à 1 an et à 3 ans suivant leur soutenance sont retournés en France au bout de 5 ans.

L'emploi des docteurs dans la recherche académique se pérennise progressivement, ainsi 11% des docteurs ont évolué d'un contrat à durée déterminée à un contrat à durée longue ou indéterminée entre le printemps 2013 et le printemps 2015 (Tableau 26). De la même manière, 25% des docteurs sont passés d'un EDD à un EDI entre 3 ans et 5 ans suivant leur doctorat, atteignant 61% à l'automne 2017.

Tableau 26 : Évolution du type d'emploi (emploi à durée longue ou indéterminée (EDI) ou emploi à durée déterminée (EDD)) entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance des docteurs dans la recherche académique à l'automne 2017.

Type de contrat	1 an	3 ans	5 ans
<b>EDI</b>	25%	36%	61%
<b>EDD</b>	75%	64%	39%

Si ces taux présentent une croissance continue du taux d'emploi en EDI, le flux d'échange entre les EDI et les EDD dans le secteur de la recherche académique affiche une évolution de docteurs passant d'un contrat à durée indéterminée à un contrat à durée déterminée (EDI à EDD) de l'ordre de 1% entre 3 ans et 5 ans suivant leur soutenance et moins de 3% des docteurs sont passés d'un EDI à un EDD entre le printemps 2013 et l'automne 2017.

La rémunération médiane des docteurs dans la recherche académique est en croissance sur les cinq années suivant le doctorat, elle augmente de 2100 € entre 1 an et 3 ans et de 2300 € entre 3 ans et 5 ans après le doctorat (Tableau 27).

Tableau 27 : Évolution de la rémunération médiane global et en France des docteurs 1 an, 3 ans et 5 ans en emploi dans la recherche académique à l'automne 2017.

Rémunération	1 an	3 ans	5 ans
<b>Médiane</b>	35 k€	37 k€	40 k€
<b>France</b>	33 k€	36 k€	36 k€

La majorité des docteurs travaillant dans la recherche académique ont des missions d'enseignement, recherche ou R&D (Tableau 28). 14% des docteurs ont des missions autres que l'enseignement ou la recherche, ce taux est en augmentation en comparaison à l'année suivant leur soutenance où il s'établissait à 9%. D'autre part, aucun docteur en emploi dans ce secteur n'a déclaré avoir pour mission principale l'informatique, le conseil ou la production 5 ans après l'obtention du doctorat. On remarque également que 5% des docteurs ont quitté des fonctions de support pour d'autres missions entre 3 ans et 5 ans suivant leur doctorat.

**Tableau 28 : Évolution des missions entre 1 an, 3 ans et 5 ans suivant la soutenance des docteurs en emploi dans la recherche académique à 5 ans après le doctorat.**

Mission	1 an	3 ans	5 ans
<b>Enseignement, recherche, R&amp;D</b>	91%	85%	87%
<b>Support</b>	4%	10%	5%
<b>Informatique</b>	-	-	-
<b>Conseil</b>	-	1%	-
<b>Production (industrielle et culturelle)</b>	-	-	-
<b>Soin</b>	4%	4%	5%
<b>Commercial, Communication, Marketing</b>	-	-	1%
<b>Top management</b>	1%	-	-
<b>Autre activité</b>	-	1%	3%

Plus de quatre docteurs 2012 sur cinq estiment être satisfaits quant à leur situation professionnelle actuelle (Tableau 29). Malgré une baisse de la part des docteurs satisfaits de leur situation professionnelle entre 1 an et 3 ans après l'obtention du doctorat, le niveau de satisfaction des docteurs 2012 en emploi dans la recherche académique à 5 ans est équivalent à la satisfaction à 1 an.

**Tableau 29 : Évolution de la satisfaction à la situation professionnelle entre 1 an, 3 ans et 5 ans des docteurs en emploi dans la recherche académique 5 ans après la soutenance.**

Satisfaction	1 an	3 ans	5 ans
<b>Satisfait</b>	82%	77%	83%

Les docteurs qui sont aujourd'hui satisfaits de leur situation professionnelle sont majoritairement en EDI. Ainsi, 94% des docteurs en contrat à durée longue ou indéterminée se déclarent satisfaits contre 66% des docteurs en contrat à durée déterminée. Les docteurs dans la recherche académique qui sont satisfaits de leur situation professionnelle actuelle étaient plus fréquemment en EDD trois ans et un an après leur doctorat (59% contre 41% à trois ans, et 75% contre 25% à un an). Plus d'un tiers (35%) d'entre eux ont déclaré avoir changé de projet professionnel entre le printemps 2013 et l'automne 2017. Leur rémunération médiane a augmenté de 3,5 k€ la première année suivant leur soutenance pour se stabiliser à 39 k€ trois à cinq ans plus tard.

### 3.4.2 LES DOCTEURS EN EMPLOI EN R&D PRIVÉE

Parmi les docteurs 2012 ayant participé aux trois enquêtes consécutives, 21% d'entre eux sont en emploi en 2017 dans le secteur de la R&D privée. 39% de ces docteurs étaient en emploi dans la recherche académique ou dans un secteur en dehors de la recherche à 3 ans et 48% à 1 an (Tableau 30).

Tableau 30 : Secteur d'origine (à 1 an et à 3 ans) des docteurs en emploi dans en R&D privée à 5 ans.

Secteur d'activités	1 an	3 ans
Recherche académique	41%	31%
R&D privée	52%	62%
Hors recherche	7%	8%

En dehors de la R&D privée, la majorité d'entre eux proviennent du secteur académique où une baisse de 10% est observée au profit de la R&D privée entre 1 an et 3 ans et 31% entre 3 ans et 5 ans suivant la soutenance.

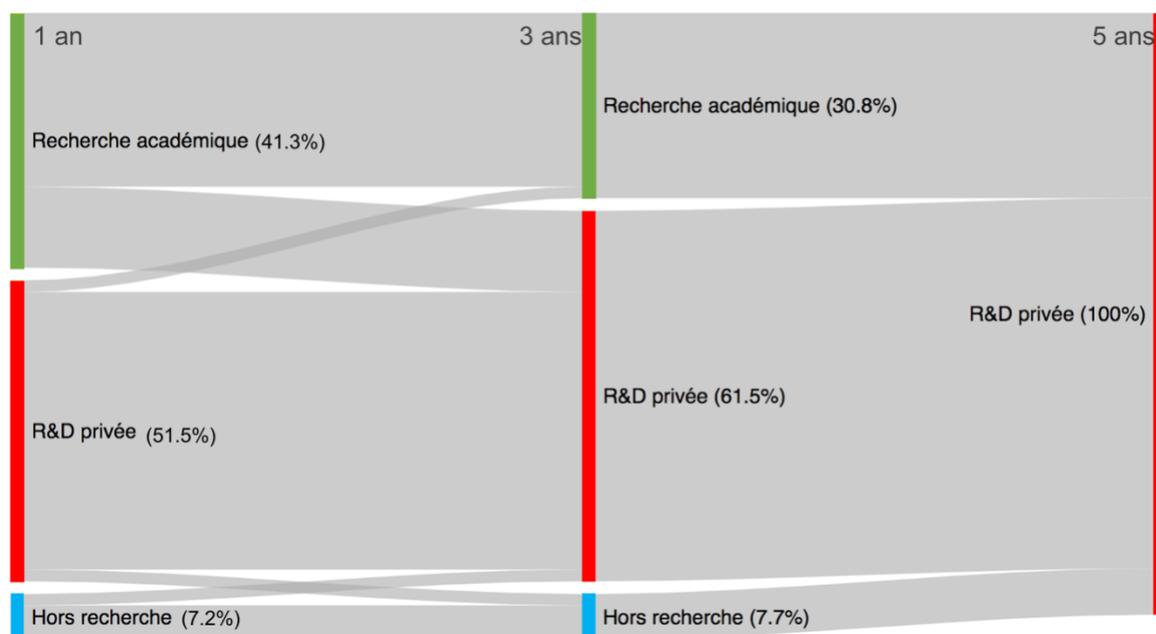


Figure 13 : Évolution du secteur d'activité à 1 an, 3 ans et 5 ans des docteurs en emploi en R&D privée à l'automne 2017.

Le diagramme de flux montre les échanges entre les secteurs à trois moments suivant la soutenance (Figure 13). Seuls 4% des docteurs en emploi dans la R&D privée un an après leur soutenance ont quitté ce secteur 3 ans après pour y retourner 5 ans après. Les docteurs en emploi dans la R&D privée à l'automne 2017 sont plus fréquemment issus de la recherche académique que des secteurs hors recherche.

Les docteurs 2012 en emploi en R&D privée sont principalement en activité en France à 1 an, 3 ans et 5 ans (61%, 66% et 70% respectivement, Tableau 31). Par ailleurs, la part des docteurs en emploi à l'étranger est en diminution entre 1 an et 5 ans après l'obtention du doctorat.

Un retour depuis l'étranger est observé à l'automne 2017. 8% des docteurs qui étaient à l'étranger un an après leur soutenance sont retournés en France dans le secteur de la R&D privée dans les cinq années suivantes et 4% parmi ceux qui étaient en mobilité internationale à trois ans.

Tableau 31 : Évolution de la zone géographique d'emploi entre 1 an, 3 ans et 5 ans des docteurs en emploi en R&D privée 5 ans après la soutenance.

Zone géographique d'exercice	1 an	3 ans	5 ans
Île-de-France	51%	47%	45%
France (hors Île-de-France)	10%	19%	25%
Union européenne	16%	19%	16%
Hors Union européenne	23%	16%	15%

L'emploi en R&D privée des docteurs 2012 cinq années après leur doctorat est majoritairement en contrat à durée longue ou indéterminée (96%, Tableau 32). La moitié de ces docteurs avait un contrat à durée déterminée au printemps 2013, et 71% au printemps 2015.

Tableau 32 : Évolution du type d'emploi (emploi à durée longue ou indéterminée (EDI) ou emploi à durée déterminée (EDD)) entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance des docteurs en emploi en R&D privée à l'automne 2017.

Type de contrat	1 an	3 ans	5 ans
EDI	48%	71%	96%
EDD	52%	29%	4%

28% des docteurs en EDI dans la R&D privée proviennent du secteur de la recherche académique et 8% proviennent des secteurs hors recherche 3 ans après leur doctorat. Au printemps 2013, 41% de ces docteurs étaient en emploi dans la recherche académique et 7% dans des secteurs hors recherche.

Tableau 33 : Évolution de la rémunération médiane global et en France des docteurs 1 an, 3 ans et 5 ans en emploi en R&D privée à l'automne 2017.

Rémunération	1 an	3 ans	5 ans
Médiane	40 k€	47 k€	51 k€
France	39 k€	47 k€	50 k€

La rémunération médiane des docteurs dans le secteur de la R&D privée est en croissance sur les cinq années suivant le doctorat (Tableau 33). Les docteurs en emploi en France dans ce secteur ont vu leur rémunération augmenter de 8 k€ entre 1 an et 3 ans et de 3 k€ entre 3 ans et 5 ans.

Tableau 34 : Évolution des missions entre 1 an, 3 ans et 5 ans suivant la soutenance des docteurs en emploi en R&D privée à 5 ans après le doctorat.

Mission	1 an	3 ans	5 ans
Enseignement, recherche, R&D	86%	68%	54%
Support	7%	6%	3%
Informatique	5%	9%	15%
Conseil	2%	3%	5%
Production (industrielle et culturelle)	-	9%	6%
Soin	-	1%	3%
Commercial, Communication, Marketing	-	-	5%
Top management	-	-	-
Autre activité	-	3%	9%

La moitié des docteurs 2012 en emploi en R&D privée ont pour mission principale une activité d'enseignement, de recherche ou de R&D (Tableau 34). Même si cette mission reste majoritaire parmi les fonctions des docteurs 2012 à l'automne 2017, une baisse continue est observée tout au long des cinq années suivant leur soutenance. Ainsi, une baisse de 18 points entre 1 an et 3 ans après la soutenance est observée et de 14 points entre 3 ans et 5 ans au profit des autres missions, principalement celles liées à l'informatique avec 15% des docteurs 2012 dans le secteur de la R&D privée.

23% des docteurs 2012 en emploi dans la R&D privée à l'automne 2017 ont changé de type de mission depuis la première année suivant l'obtention du doctorat.

La majorité des docteurs 2012 en R&D privée déclarent être satisfaits de leur situation professionnelle à l'automne 2017 (90%, Tableau 35).

**Tableau 35 : Évolution de la satisfaction professionnelle entre 1 an, 3 ans et 5 ans des docteurs en emploi en R&D privée 5 ans après la soutenance.**

Satisfaction	1 an	3 ans	5 ans
<b>Satisfait</b>	85%	91%	90%

Les docteurs 2012 en emploi en R&D privée qui sont satisfaits sont à 98% en emploi à durée longue ou indéterminée. Leur situation se stabilise : 27% et 51% d'entre eux avaient un EDD à 3 ans et 1 an respectivement. Ils sont également 32% à avoir changé de projet professionnel au cours des 5 ans après l'obtention de leur doctorat et 94% à déclarer que leur situation professionnelle actuelle est en adéquation avec leur projet professionnel. Leur rémunération médiane s'établit à 51 k€, cinq années suivant leur doctorat, en augmentation de 4 k€ par rapport au printemps 2015 et de 11 k€ au printemps 2013.

### 3.4.3 LES DOCTEURS EN EMPLOI HORS RECHERCHE

Les docteurs qui déclarent être en emploi en dehors de la recherche (académique ou privée) à l'automne 2017 représentent 27% de la totalité des docteurs 2012 enquêtés (Tableau 36).

**Tableau 36 : Secteur d'origine (à 1 an et à 3 ans) des docteurs en emploi en dehors de la recherche à 5 ans**

Secteur d'activités	1 an	3 ans
<b>Recherche académique</b>	39%	19%
<b>R&amp;D privée</b>	14%	19%
<b>Hors recherche</b>	47%	62%

38% de ces docteurs étaient en emploi dans le secteur de la recherche académique ou privée au printemps 2015 et plus de la moitié l'étaient un an après leur soutenance (53%). Ces docteurs proviennent à parts égales des autres secteurs (19%) à 3 ans et majoritairement de la recherche académique 1 an après leur soutenance (39% contre 14% pour la R&D privée).

Le diagramme de flux (Figure 14) montre que moins de 4% des docteurs 2012 en emploi dans les secteurs en dehors de la recherche un an après leur soutenance ont quitté ce secteur pour la R&D

privée à trois ans et y sont retourné à l'automne 2017. Par ailleurs, moins de 2% des docteurs qui étaient en emploi dans la R&D privée un an après leur doctorat sont allés dans le secteur de recherche académique à trois ans pour retourner aux secteurs hors recherche à l'automne 2017. De la même manière, 8% des docteurs 2012 qui étaient en emploi dans la recherche académique au printemps 2013 ont changé de secteur pour la R&D privée 3 ans après leur soutenance pour exercer dans les secteurs hors recherche à l'automne 2017.

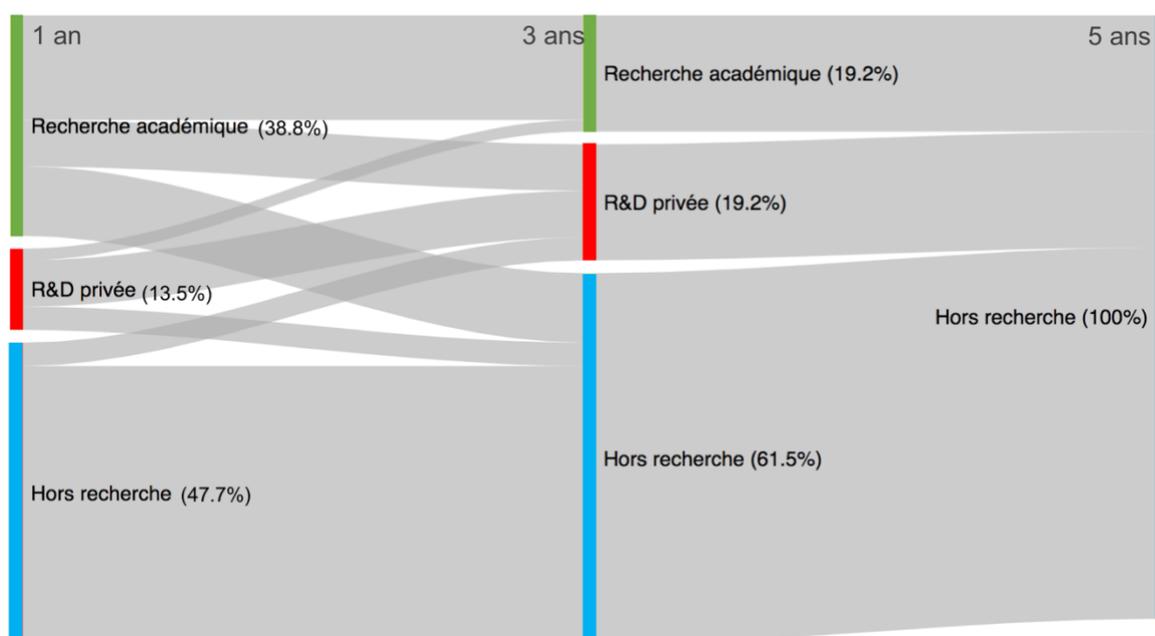


Figure 14 : Diagramme de flux représentant l'évolution du secteur d'activité à 1 an, 3 ans et 5 ans des docteurs en emploi en dehors de la recherche à l'automne 2017.

Les docteurs 2012 en emploi dans les secteurs hors recherche sont plus fréquemment en emploi en France (82% contre 18% à l'étranger) avec près de deux tiers d'entre eux exerçant en Île-de-France (Tableau 37). La répartition géographique des docteurs 2012 en emploi en dehors de la recherche est globalement stable au cours des 5 ans suivant la soutenance ; les docteurs ont une mobilité géographique plus faible dans ce secteur.

Tableau 37 : Évolution de la zone géographique d'emploi entre 1 an, 3 ans et 5 ans des docteurs en emploi dans en dehors de la recherche 5 ans après la soutenance.

Zone géographique d'exercice	1 an	3 ans	5 ans
<b>Île-de-France</b>	57%	61%	60%
<b>France (hors Île-de-France)</b>	19%	20%	22%
<b>Union européenne</b>	16%	14%	13%
<b>Hors Union européenne</b>	9%	5%	5%

La majorité des docteurs en emploi en dehors de la recherche sont en EDI avec 94% à l'automne 2017 (Tableau 38). La moitié de ces docteurs étaient en EDI un an après leur soutenance, et trois quarts d'entre eux l'étaient à 3 ans.

**Tableau 38 : Évolution du type d'emploi (emploi à durée longue ou indéterminée (EDI) ou emploi à durée déterminée (EDD)) entre 1 an, 3 ans et 5 ans après la soutenance des docteurs en emploi en dehors de la recherche à l'automne 2017.**

Type de contrat	1 an	3 ans	5 ans
<b>EDI</b>	52%	75%	94%
<b>EDD</b>	48%	25%	6%

Les docteurs en emploi dans les secteurs hors recherche sont ceux qui ont les missions les plus variées. Ainsi, plus de 80% des docteurs ont une mission autre que l'enseignement, la recherche ou la R&D. La part des docteurs ayant une mission d'enseignement, de recherche ou de R&D est en diminution entre 1 an et 5 ans (46%, 42% et 16%, Tableau 39).

**Tableau 39 : Évolution des missions entre 1 an, 3 ans et 5 ans suivant la soutenance des docteurs en emploi en dehors de la recherche à 5 ans après le doctorat.**

Mission	1 an	3 ans	5 ans
<b>Enseignement, recherche, R&amp;D</b>	46%	42%	16%
<b>Support</b>	11%	18%	15%
<b>Informatique</b>	6%	10%	16%
<b>Conseil</b>	11%	10%	16%
<b>Production (industrielle et culturelle)</b>	5%	2%	5%
<b>Soin</b>	11%	6%	11%
<b>Commercial, Communication, Marketing</b>	6%	11%	5%
<b>Top management</b>	2%	1%	4%
<b>Autre activité</b>	2%	-	13%

Tous les docteurs ayant une mission de top management à l'automne 2017 sont en emploi dans les secteurs hors recherche.

La rémunération médiane des docteurs 2012 en emploi en France dans les secteurs hors recherche a évolué de 3 k€ entre 1 an et 3 ans et de 6 k€ entre 3 ans et 5 ans suivant la soutenance pour atteindre 46 k€ bruts annuels (Tableau 40).

**Tableau 40 : Évolution de la rémunération médiane globale et en France des docteurs 1 an, 3 ans et 5 ans en emploi en dehors de la recherche à l'automne 2017.**

Rémunération	1 an	3 ans	5 ans
<b>Médiane</b>	37 k€	41 k€	46 k€
<b>France</b>	37 k€	40 k€	46 k€

Les docteurs sont plus fréquemment satisfaits de leur situation professionnelle actuelle en comparaison à un an suivant leur soutenance (gain de 5 points, Tableau 41).

Tableau 41 : Évolution de la satisfaction entre 1 an, 3 ans et 5 ans des docteurs en emploi en dehors de la recherche 5 ans après la soutenance.

Satisfaction	1 an	3 ans	5 ans
<b>Satisfait</b>	76%	77%	81%

Les docteurs déclarant être satisfaits aujourd’hui sont à 96% d’entre eux en emploi à durée longue ou indéterminée. Ils étaient 75% et 54% à avoir ce type de contrat à 3 ans et 1 an respectivement. Ils ont une rémunération médiane de 50 k€. Ils sont 54% à déclarer avoir changé de projet professionnel au cours des cinq années suivant leur soutenance, 86% d’entre eux ont déclaré que leur situation professionnelle est en adéquation avec leur projet professionnel.

### 3.5 LE PARCOURS PROFESSIONNEL DES DOCTEURS EN FONCTION DE LEUR GENRE

La part des femmes dans la cohorte des docteurs 2012 représente 38% de la totalité des répondants à l’automne 2017.

Un an après la soutenance, les femmes et les hommes occupent majoritairement des emplois dans le secteur de la recherche académique (Tableau 42). Néanmoins, les hommes sont plus fréquemment en emploi dans ce secteur que les femmes (69% contre 64%) alors que les femmes elles, occupent plus fréquemment des postes dans les secteurs hors recherche que les hommes (avec 3 points d’écart). Cette tendance s’inverse à l’automne 2017, les hommes occupent plus fréquemment des postes en dehors de la recherche que les femmes (avec 4 points d’écart). Les femmes, elles, occupent plus fréquemment des postes dans la recherche académique que les hommes.

Tableau 42 : Secteur d’activité des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans après le doctorat en fonction de leur genre.  
F : Femmes, H : Hommes

Secteur d'activités	1 an		3 ans		5 ans	
	F	H	F	H	F	H
<b>Recherche académique</b>	64%	69%	61%	59%	54%	50%
<b>R&amp;D privée</b>	17%	16%	16%	22%	21%	21%
<b>Hors recherche</b>	19%	15%	23%	19%	25%	29%

Les femmes et les hommes occupent à parts égales des emplois dans le secteur de la R&D privée à 1 an et à 5 ans suivant la soutenance.

Au printemps suivant l’obtention du doctorat, les femmes et les hommes enquêtés avaient une mobilité géographique identique (Tableau 43). Néanmoins, la part des femmes en emploi à l’étranger diminue beaucoup plus rapidement que celle des hommes. Ainsi, la part des femmes à l’international

passer de 45% 1 an après la soutenance à 37% 3 ans après et à 31% à 5 ans alors que celle des hommes, elle, passe de 44% à 38% sur cinq années suivant leur soutenance.

Tableau 43 : Zone géographique d'exercice des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans suivant la soutenance en fonction de leur genre.  
F : Femmes, H : Hommes

Zone géographique d'exercice	1 an		3 ans		5 ans	
	F	H	F	H	F	H
<b>Île-de-France</b>	39%	44%	44%	41%	39%	42%
<b>France (hors Île-de-France)</b>	16%	12%	19%	16%	30%	20%
<b>Union européenne</b>	17%	20%	18%	20%	17%	15%
<b>Hors Union européenne</b>	28%	24%	19%	24%	14%	23%

Les femmes sont plus fréquemment en emploi hors Île-de-France (16% contre 12% à 1 an, 19% contre 16% à 3 ans et 30% contre 20% à 5 ans).

Les trois quarts des docteurs 2012 sont en EDI, cependant les hommes sont plus fréquemment en emploi à durée longue ou indéterminée que les femmes et cela, sur les cinq années suivant leur soutenance (Tableau 44).

Tableau 44 : Type de contrat des docteurs en emploi à 1 an, 3 ans et 5 ans suivant la soutenance en fonction de leur genre.  
F : Femmes, H : Hommes

Type de contrat	1 an		3 ans		5 ans	
	F	H	F	H	F	H
<b>EDI</b>	33%	37%	47%	55%	74%	78%
<b>EDD</b>	67%	63%	53%	45%	26%	22%

Tout au long de leur parcours professionnel, et quel que soit leur secteur d'activité et leur genre, les docteurs 2012 ont majoritairement une mission d'enseignement, de recherche ou de R&D (Tableau 45). Concernant les autres missions, les hommes occupent plus fréquemment des postes ayant pour mission principale le support, l'informatique et le conseil que les femmes. D'autre part, les femmes citent plus fréquemment les missions de production, de soin, de commercial, management et marketing ainsi que le top management que les hommes. Deux fois plus de femmes ont des missions liées au soin que les hommes, ce taux est à associer au taux de femmes dont le domaine de recherche est la santé (13% pour les femmes contre 7% pour les hommes). Une baisse de deux tiers est également observée entre le printemps 2015 et l'automne 2017 dans les missions de support pour les femmes (14% et 5% respectivement) alors qu'elle est restée stable (à 8%) pour les hommes.

Tableau 45 : Type de mission des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans après le doctorat en fonction de leur genre. F : Femmes, H : Hommes

Mission	1 an		3 ans		5 ans	
	F	H	F	H	F	H
<b>Enseignement, recherche, R&amp;D</b>	78%	81%	73%	72%	59%	61%
<b>Support</b>	6%	6%	14%	8%	5%	8%
<b>Informatique</b>	1%	3%	3%	6%	5%	9%
<b>Conseil</b>	3%	3%	1%	4%	3%	7%
<b>Production (industrielle et culturelle)</b>	1%	1%	1%	3%	5%	2%
<b>Soin</b>	8%	3%	5%	3%	10%	4%
<b>Commercial, Communication, Marketing</b>	2%	1%	4%	2%	3%	2%
<b>Top management</b>	-	1%	-	-	2%	1%
<b>Autre activité</b>	-	1%	-	2%	9%	6%

Les hommes sont plus fréquemment satisfaits de leur situation professionnelle que les femmes à 1 an, 3 ans et 5 ans suivant la soutenance de la thèse de doctorat (Tableau 46).

Tableau 46 : Satisfaction des docteurs 2012 à 1 an, 3 ans et 5 ans suivant la soutenance en fonction de leur genre. F : Femmes, H : Hommes

Satisfaction	1 an		3 ans		5 ans	
	F	H	F	H	F	H
<b>Satisfait</b>	76%	83%	77%	79%	81%	85%

Ceci peut refléter les différences dans la situation professionnelle entre les hommes et les femmes. En effet, les hommes ayant une situation professionnelle globalement plus stable, étant plus fréquemment en EDI avec une situation professionnelle plus en adéquation que les femmes.

### 3.6 CONCLUSIONS

La situation professionnelle des docteurs s'améliore au cours des cinq années après la soutenance de leur thèse de doctorat. Les docteurs sont plus fréquemment en emploi à 5 ans (94%) qu'à 3 ans (92%) et à 1 an (84%).

La mobilité géographique des docteurs est toujours présente même 5 ans après le doctorat : 39% des docteurs en emploi à l'international. Néanmoins, ce taux est en diminution en comparaison à 3 ans et 1 an après la soutenance où ils étaient 44% et 46% respectivement en mobilité à l'étranger, une tendance de retour vers la France est observée.

Le secteur de la recherche académique concerne 54% des docteurs à 5 ans. Les docteurs dans ce secteur ont principalement eu un parcours dans la recherche académique. Leurs conditions de travail s'améliorent : ils voient une stabilisation de l'emploi avec 61% des docteurs en emploi à durée longue ou indéterminée à 5 ans et ont une rémunération annuelle brute médiane en France de 36 k€. Ils ont

une mobilité géographique conséquente liée aux modalités d'accès à des postes permanents dans la recherche académique.

Un tiers des docteurs en emploi dans les secteurs de la R&D privée proviennent du secteur de la recherche académique à 3 ans et 41% à 1 an. Ils sont plus fréquemment en EDI en comparaison aux autres secteurs (96% à 5 ans) et ont une rémunération médiane en augmentation (39 k€ à 5 ans, 47 k€ à 3 ans et 50 k€ à 1 an). Les docteurs en emploi dans ce secteur sont également les plus satisfaits quant à leur situation professionnelle actuelle, ce qui peut être lié à des conditions d'emploi favorables et du fait qu'ils estiment plus fréquemment que leur situation est en adéquation avec leur projet professionnel.

Les docteurs en emploi dans les secteurs hors recherche étaient principalement dans ce même secteur à 1 an et 3 ans suivant la soutenance et ont peu de mobilité intersectorielle . Ils sont majoritairement en emploi en France (82%) et plus particulièrement en Île-de-France (60%). Ils ont une situation professionnelle stable avec un taux d'EDI de 94% et une rémunération brute médiane annuelle en France de 46 k€. Les docteurs en emploi dans ce secteur ont des missions plus variées en comparaison aux autres secteurs.

Globalement, les hommes sont plus satisfaits de leur situation professionnelle actuelle. Les femmes sont moins fréquemment en emploi à durée longue ou indéterminée avec 74% (contre 78% des hommes) et ont une mobilité géographique moins prononcée (31% contre 38% pour les hommes) 5 ans après le doctorat. Les hommes occupent plus fréquemment des postes dans les secteurs hors recherche que les femmes (29% contre 25%), a contrario, les femmes sont plus fréquemment en emploi dans les secteurs de la recherche académique que les hommes (54% contre 50%).