









### **EMPLOI 2014**

La poursuite de carrière des docteurs récemment diplômés en Île-de-France, 2ème édition

30 septembre 2014

Révision 28 octobre 2014





### REMERCIEMENTS

ParisTech, Université Paris-Est, l'Université Pierre et Marie Curie, Sorbonne Paris Cité, l'Université Paris-Sud et Adoc Talent Management tiennent à remercier :

- la Région île-de France, pour le soutien apporté à la réalisation de cette Enquête Emploi,
- 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 des écoles de ParisTech, d'Université Paris-Est, de l'Université Pierre et Marie Curie, de Sorbonne Paris Cité et de l'Université Paris-Sud qui ont participé à cette enquête.

#### SYNTHESE DES PRINCIPAUX RESULTATS DE L'ENQUETE

#### **POPULATION**

L'édition 2014 de l'enquête Emploi a été diffusée auprès de 2 462 docteurs ayant soutenu leur thèse entre le 1er janvier et le 31 décembre 2013 (les « docteurs 2013 ») dans les Grandes Ecoles de ParisTech<sup>1</sup>, dans les établissements d'Université Paris-Est<sup>2</sup>, à l'Université Pierre et Marie Curie, dans les établissements de Sorbonne Paris Cité<sup>3</sup>, et à l'Université Paris-Sud. Cela représente environ 20% des docteurs diplômés en France chaque année et 57% des docteurs diplômés chaque année en Îlede-France. Les docteurs diplômés entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 31 décembre 2012 enquêtés lors de la précédente édition (les « docteurs 2012 ») ont par ailleurs été ré-enquêtés afin de réaliser un suivi de cohorte.

#### QUI SONT LES DOCTEURS 2013 ?

La population des docteurs 2013 se distingue essentiellement de la population des docteurs 2012 par les domaines de recherche qu'elle représente. De ce point de vue, les docteurs en Sciences Humaines et en Sciences Sociales (12%) sont mieux représentés que dans l'édition précédente (8%) mais restent sous-représentés par rapport à l'ensemble des docteurs diplômés chaque année en France (37%) dans ces domaines.<sup>4</sup>

Cette année par ailleurs, nous nous sommes intéressés plus spécifiquement d'une part aux docteurs qui se considèrent en post-doctorat et d'autre part à ceux ayant commencé leur doctorat dans le cadre d'une reprise de leurs études supérieures (formation tout au long de la vie, voire focus dans la dernière partie de ce rapport).

### QUELS SONT LES PRINCIPAUX RESULTATS EN MATIERE DE POURSUITE DE CARRIERE DES DOCTEURS ?

• Le taux d'emploi des docteurs récemment diplômés est de 81%, stable par rapport à la précédente édition de l'enquête.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Huit Grandes Ecoles de ParisTech ont participé au projet Emploi 2014 : AgroParisTech, Arts et Métiers ParisTech, Chimie ParisTech, Ecole des Ponts ParisTech, Ecole Polytechnique, Institut d'Optique Graduate School, MINES ParisTech et Télécom ParisTech

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://www.univ-paris-est.fr/fr/membres-d-upe/document-1.html

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Trois établissements de Sorbonne Paris Cité ont participé au projet Emploi 2014 : l'Université Paris Descartes, Sciences Po et l'Institut de Physique du Globe de Paris

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> MESR (2013) 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. http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid72997/l-etat-emploi-scientifique-france.html

Le taux d'emploi des docteurs 2013 au printemps 2014 est de 81% (dont 2% de docteurs créateurs d'entreprise). L'indice<sup>5</sup> du taux d'emploi par rapport à la population des docteurs enquêtés en 2012 (les « docteurs 2012 ») vaut 1.001 ce qui indique qu'à répartition des domaines de recherche équivalents, la situation des docteurs 2013 au printemps 2014 est comparable à celle des docteurs 2012 au printemps 2013 en matière de taux d'emploi.

• 58% des docteurs 2013 en emploi au printemps 2014 travaillent dans la recherche publique et 21% en R&D dans le secteur privé.

L'indice du taux d'emploi dans la recherche publique est de 0.97 et celui de la Recherche et Développement dans les entreprises de 0.99, ce qui indique de faibles variations en matière de secteur d'activité d'emploi des docteurs récemment diplômés par rapport à la précédente édition.

77% des docteurs 2013 dans le secteur privé sont en EDI contre 21% dans le secteur public.

L'indice du taux d'EDI dans le secteur public par rapport à l'édition précédente est de 0.7, ce qui indique une baisse notoire de la part des docteurs en EDI dans ce secteur qui ne peut s'expliquer par les différences entre les deux populations enquêtées en matière de domaines de recherche. L'indice du taux d'EDI dans le secteur privé est lui de 1.08, ce qui indique une hausse de la part des EDI dans ce secteur.

 La rémunération des docteurs 2013 au printemps 2014 s'établit à 38.5 k€ en moyenne par an.

L'indice des salaires s'établit à 0.99, ce qui traduit une stabilité par rapport à la population des docteurs 2012.

40% des docteurs 2013 sont en emploi à l'international

Cela représente une hausse par rapport à la population des docteurs 2012 au printemps 2013 (indice du taux d'emploi à l'international : 1.1). De manière concomitante, la part des docteurs de nationalité étrangère en emploi en France a diminué (43%, indice : 0.8)

64% des docteurs avaient un projet professionnel défini au moment de la soutenance

Par rapport à l'année précédente, cela représente une baisse qui ne peut pas s'expliquer par les caractéristiques de la population en matière de domaines de recherche (indice : 0.84).

 Les docteurs ayant défini un projet professionnel au moment de leur soutenance sont plus fréquemment « très satisfaits » de leur situation professionnelle que les autres

(les docteurs 2012 enquêtés lors de la précédente édition), un indice inférieur à 1 signifie qu'à domaines de recherche comparable, la valeur concernée est inférieure à celle de la population de référence.

i circe.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Les indices présentés dans cette étude permettent de comparer la situation des docteurs 2013 au printemps 2014 à celle des docteurs 2012 au printemps 2013 en tenant compte des différences entre les deux populations en matière de distribution des domaines de recherche. Un indice égal à 1 signifie qu'à répartition de domaines de recherche comparables, les deux populations ont des résultats similaires, un indice supérieur à un signifie qu'à domaines de recherche comparables, la valeur concernée dans la population des docteurs 2013 est supérieure à celle de la population de référence

En effet, 34% des docteurs ayant défini un projet professionnel au moment de la soutenance se déclarent très satisfaits de leur situation, contre 19% pour ceux qui n'avaient pas défini de projet professionnel (test du Chi2, p < 0.01).

La satisfaction globale des docteurs 2013 reste élevée à 79%.

Les docteurs 2013 se déclarent pour 79% d'entre eux satisfaits voire très satisfaits de leur situation professionnelle. Cela représente une baisse par rapport à la population des docteurs 2012 (indice : 0.95). Cela fait écho à la diminution des docteurs 2013 ayant un projet professionnel défini au moment de leur soutenance et à l'impact de ce paramètre sur leur satisfaction ultérieure.

 La part des docteurs 2012 en recherche d'emploi au printemps 2014 a diminué de moitié par rapport au printemps 2013, et leur taux d'EDI dans le secteur public a augmenté de 6% par rapport à l'année précédente

On compte désormais 8% de docteurs en recherche d'emploi dans la population des docteurs 2012 enquêtés au printemps 2014 (contre 16% au printemps 2013) et 35% de docteurs en EDI dans le secteur public (contre 29% au printemps 2013).

#### DES PROJETS PROFESSIONNELS DIFFERENTS SELON LE DOMAINE DE RECHERCHE

Cette année, en plus d'une analyse ciblée sur les indicateurs de référence usuels présentés dans le paragraphe précédent, nous avons souhaité nous interroger de manière plus approfondie sur la question de l'influence du domaine de recherche sur la poursuite de carrière des docteurs.

Cette analyse thématique sur la question du domaine de recherche a permis de montrer qu'il existe bien un certain nombre de différences entre les domaines de recherche en matière de caractéristiques de la population (genre, nationalité, âge, etc.). Toutefois, il est difficile d'en déterminer clairement les raisons et les conséquences.

En revanche, lorsque l'on s'intéresse aux projets professionnels au moment de la soutenance et aux débouchés réels des docteurs peu de temps après, on obtient une cartographie des domaines de recherche beaucoup plus claire et, par construction, directement interprétable. Ce croisement projet/débouché nous semble donc être la clé la plus pertinente pour analyser la poursuite de carrière des docteurs en fonction de leur domaine de recherche.

### TABLE DES MATIERES

### SOMMAIRE

S	ynthèse	des principaux résultats de l'enquête	3
1	INTR	ODUCTION	8
	1.1	Contexte et objectifs de l'étude	8
	1.2	Méthodologie	8
	1.3	Population	9
	1.4	Présentation du document	10
2	TABL	EAU DE BORD	11
	2.1	Profil de la population des docteurs 2013	11
	2.2	Situation professionnelle des docteurs 2013 au printemps 2014	16
	2.3	Plus-value du doctorat pour les docteurs 2013	21
	2.4	Situation des docteurs 2012 au printemps 2014	23
	2.5	Conclusion	25
3	ETUE	DE THEMATIQUE : la poursuite de carrière en fonction des domaines de recherches	26
	3.1	Introduction	26
	3.2	Méthodologie	26
	3.3	Profils des docteurs 2013 en fonction des domaines de recherche	27
	3.4	Situation professionnelle au printemps 2014	31
	3.5	Plus-value du doctorat	38
4	Conc	lusion	43
F	ocus 1 : I	Etre ou ne pas être en « postdoc »	44
F	ocus 2 : I	es docteurs en formation tout au long de la vie	45
	Profil		45
	Déboud	hés professionnels	45
	Plus-va	lue du doctorat	46

Focus 3 : les docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie	
	48
Profil	
Débouchés professionnels	48
Plus-value du doctorat	49
Conclusion	49
Focus 4 : la mobilité des docteurs	50
Focus 5 : Les docteurs en emploi en Île-de-France	51
Profil	51
Débouchés professionnels	51
Satisfaction	51

#### 1 INTRODUCTION

#### 1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

Au printemps 2013, ParisTech, Université Paris-Est et l'Université Pierre et Marie Curie, en partenariat avec Adoc Talent Management et la Région Île de France, ont conjugué leurs efforts pour réaliser la première édition de l'enquête emploi sur la poursuite de carrière des docteurs récemment diplômés dans leurs établissements. Les résultats de cette grande enquête ont permis aux universités de disposer d'une vue globale sur l'emploi des jeunes 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 actuelle.<sup>6</sup>

La deuxième édition de l'enquête « Emploi », réalisée au printemps 2014, intègre deux nouveaux partenaires : l'Université Paris-Sud et Sorbonne Paris Cité. Elle s'intéresse à la cohorte des docteurs diplômés en 2013 et au suivi de la cohorte des docteurs diplômés en 2012. 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 des enquêtes en ligne mis à disposition par Adoc Talent Management. L'analyse a été dirigée par le comité de pilotage et réalisée par Adoc Talent Management.

#### 1.2 METHODOLOGIE

L'enquête s'est intéressée à la situation professionnelle, au printemps 2014, des docteurs ayant soutenu leur thèse entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2013 dans les Grandes Ecoles de ParisTech<sup>7</sup>, au sein des établissements d'Université Paris-Est<sup>8</sup>, à l'Université Pierre et Marie Curie, dans les établissements de Sorbonne Paris Cité<sup>9</sup>, et à l'Université Paris-Sud.

Le questionnaire de l'édition 2014 à destination des docteurs diplômés en 2013 a été réalisé à partir de celui de la première édition de l'enquête<sup>10</sup>. Il tient compte des retours d'expériences issus de l'édition 2013 ainsi que des apports des nouveaux partenaires. Il s'organise en trois parties principales qui portent respectivement sur :

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> La poursuite de carrière des docteurs récemment diplômés (2013). Rapport d'enquête. Paris : Adoc Talent Management. www.adoc-tm.com/2013rapport.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Huit Grandes Ecoles de ParisTech ont participé au projet Emploi 2014 : AgroParisTech, Arts et Métiers ParisTech, Chimie ParisTech, Ecole des Ponts ParisTech, Ecole Polytechnique, Institut d'Optique Graduate School, MINES ParisTech et Telecom ParisTech

<sup>8</sup> http://www.univ-paris-est.fr/fr/membres-d-upe/document-1.html

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Trois établissements de Sorbonne Paris Cité ont participé au projet Emploi 2014 : l'Université Paris Descartes, Sciences Po et l'Institut de Physique du Globe de Paris

<sup>10</sup> www.adoc-tm.com/2014questionnaire.pdf

- Le profil du participant (caractéristiques du doctorat, parcours antérieur, projet professionnel, etc.);
- La situation professionnelle du participant au printemps 2014;
- Les éléments déterminants dans la poursuite de carrière et la plus-value du doctorat.

L'interrogation des diplômés 2012 porte uniquement sur leur situation professionnelle au printemps 2014. Elle réutilise à cette fin la partie idoine du questionnaire 2013, afin de réaliser un suivi de cohorte.

#### 1.3 POPULATION

#### 1.3.1 PERIMETRE DE L'ENQUETE

Cette année, 2 462 nouveaux docteurs ont été enquêtés. Cela représente environ 20% de l'ensemble des docteurs diplômés chaque année en France<sup>11</sup> et 57% des docteurs diplômés chaque année en Îlede-France<sup>12</sup>. Le nombre d'enquêtés par partenaire ainsi que la part qu'elle représente dans les effectifs de l'enquête est présentée ci-dessous (Figure 1).

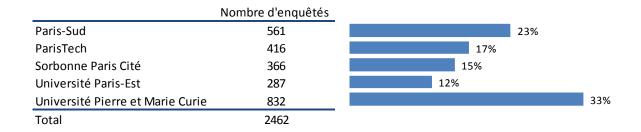


Figure 1 : nombre de docteurs enquêtés par partenaire et part dans la population totale des docteurs enquêtés.

#### 1.3.2 TAUX DE REPONSE ET REPRESENTATIVITE DES DONNEES

Le taux de réponse s'établit à 68%. Parmi les 1 671 participants ayant accédé au sondage, 50 ont été écartés faute de n'avoir répondu à aucune question.

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 (le genre, la structure en charge de la collecte, l'école doctorale d'inscription, la nationalité, la structure d'affiliation, la durée de la thèse et enfin l'existence d'une cotutelle).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (2013) 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>&</sup>lt;sup>12</sup> Estimation en extrapolant la proportion de doctorants en Île-de-France à la proportion de doctorats délivrés en Île-de-France, soit 36% selon le Ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche.

Avant redressement, le taux de non-réponse était significativement influencé par le genre, le gestionnaire chargé de l'enquête, et l'école doctorale d'inscription (Tableau 1). La variable choisie pour le redressement par pondération (variable de calage) est la variable « Gestionnaire chargé de l'enquête ». Le redressement par rapport à cette variable corrige également l'influence de la variable « Ecole doctorale d'inscription » (Tableau 1).

Tableau 1 : influence des variables connues dans la population sur le taux de réponse des participants, avant et après redressement par repondération (\* : influence significative, NS : influence non significative)

	Influence sur le tau	x de redressement		
	Avant redressement Après redressem			
Genre	*	*		
Nationalité	NS	NS		
Ecole doctorale d'inscription	*	NS		
Structure d'affiliation	NS	NS		
Durée de la thèse	NS	NS		
Co-tutelle	NS	NS		
Structure responsable de la gestion	*	NS		

En revanche, une influence du genre sur la non-réponse subsiste encore, les femmes étant sousreprésentées dans la population des répondants (42% dans la population des répondants contre 44% dans la population des enquêtés). Toutefois, compte-tenu du risque statistique inhérent à la multiplication ou à la complexification du processus de pondération<sup>13</sup>, nous n'avons pas procédé à une pondération supplémentaire concernant cette question.

#### 1.4 PRESENTATION DU DOCUMENT

Ce rapport comporte trois parties :

- Partie 1 : tableau de bord Emploi 2014
- Partie 2 : analyse des données Emploi 2014 par domaine de recherche
- Partie 3 : focus sur des sous-populations spécifiques
  - Etre ou ne pas être « post-doc »?
  - Les docteurs en formation tout au long de la vie
  - Les docteurs titulaires d'un diplôme de Médecine ou de Pharmacie
  - La mobilité des docteurs
  - Les docteurs en emploi en Île de France.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Caron N., La correction de la non-réponse par repondération et par imputation. INSEE, document de travail n° M0502. http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/docs doc travail/m0502.pdf

#### 2 TABLEAU DE BORD

#### 2.1 PROFIL DE LA POPULATION DES DOCTEURS 2013

#### 2.1.1 DOMAINES DE RECHERCHE

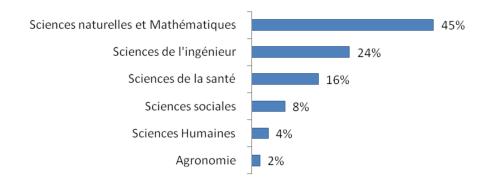


Figure 2 : principal domaine de recherche durant le doctorat déclaré par les participants

Tout comme lors de la dernière édition, les deux domaines de recherche les plus fréquents sont les Sciences Naturelles et Mathématiques ainsi que les Sciences de l'Ingénieur, qui représentent 69% des participants. Les Sciences Humaines et les Sciences Sociales sont légèrement mieux représentées que lors de la précédente édition de l'enquête (12% contre 8% en 2013) du fait de l'entrée de nouveaux partenaires dans l'enquête. Ces dernières restent toutefois sous-représentées par rapport au niveau national (établi à 37% en 2010-2011 selon le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche<sup>14</sup>). Enfin les Sciences de la Santé sont largement surreprésentées dans notre population puisqu'elles représentent 16% des répondants contre 3% dans l'ensemble de la population des docteurs diplômés en France en 2010-2011.

#### **2.1.2 GENRE**

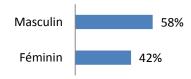


Figure 3 : répartition des participants en fonction du genre

La part des hommes dans la population des répondants s'établit à 58%. Pour comparaison, la part des hommes dans la population des docteurs diplômés en 2010 en France (source : MESR 2012<sup>15</sup>) s'établissait à 55 %. Par

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> MESR (2013) 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. http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid72997/l-etat-emploi-scientifique-france.html

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> MESR (2012) 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/2012/36/9/DEPP-RERS-2012\_223369.pdf

rapport à l'édition 2013, les femmes sont mieux représentées dans l'enquête (42% contre 37% lors de l'édition précédente). Cela est principalement lié à l'augmentation de la part des docteurs en Sciences de la Santé dans la population (voir la déclinaison du genre par discipline dans l'analyse thématique).



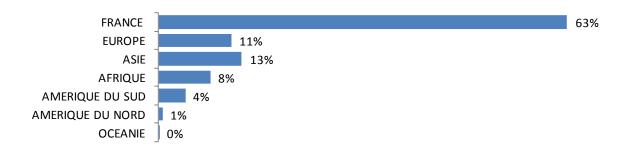


Figure 4 : répartition des participants en fonction de leur nationalité

Les docteurs de nationalité étrangère représentent 37% de la population des répondants. C'est légèrement inférieur au niveau national établi en 2010-2011 à 40% (source : MESR 2013).

### 2.1.4 ÂGE

L'âge moyen des participants est de 30 ans avec un écart-type de 5 ans et un âge médian de 29 ans. C'est légèrement supérieur à l'édition précédente (âge médian : 28 ans, âge moyen : 30 ans), ce qui peut s'expliquer en partie par la part plus importante de docteurs en Sciences Humaines et Sociales dont la moyenne d'âge est plus élevée que dans les autres disciplines (voir analyse thématique).

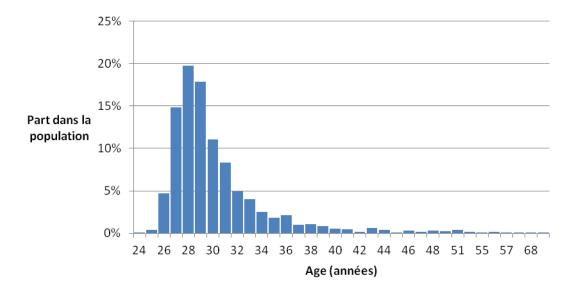


Figure 5 : histogramme des participants en fonction de leur âge

#### 2.1.5 DUREE DU DOCTORAT

Chez les docteurs participants, la durée du doctorat, calculée comme la différence entre la date de première inscription et la date de soutenance, est en moyenne de 3.7 ans avec un écart-type de 1 an. La durée médiane

est de 3.4 ans. La figure ci-après (Figure 6) présente l'histogramme de la durée du doctorat en mois pour les docteurs 2013. La répartition présente une asymétrie à droite qui peut s'expliquer par les différences dans la durée du doctorat en fonction des domaines de recherche (voir analyse thématique) mais aussi par la présence des docteurs en formation tout au long de la vie (voir focus FTLV) qui cumulent un emploi et leur doctorat et dont la quotité de travail sur leur projet doctoral est susceptible d'être différente des doctorants en formation initiale.

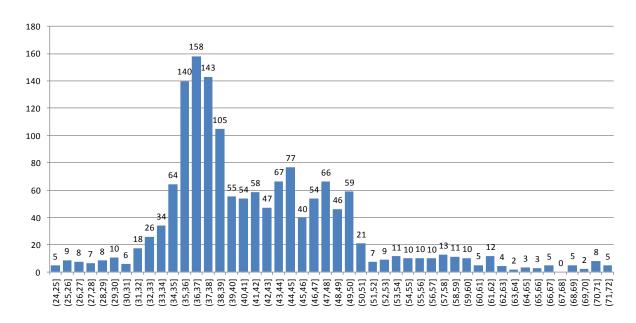


Figure 6 : histogramme du nombre de participants en fonction de la durée de leur doctorat (en nombre de mois)

Par ailleurs, la part des docteurs dont la durée du doctorat est supérieure à 6 ans est inférieure dans la population enquêtée (4%) que dans l'ensemble de la population des docteurs en France (10% en 2012 d'après MESR 2013).

#### 2.1.6 DOCTORAT EN FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE

L'édition 2014 de l'enquête Emploi s'est intéressée de manière plus précise à la question des docteurs ayant réalisé leur doctorat après une première expérience professionnelle. Parmi les docteurs enquêtés, 17% déclarent avoir commencé leur doctorat dans le cadre d'une reprise de leurs études supérieures (Figure 7).

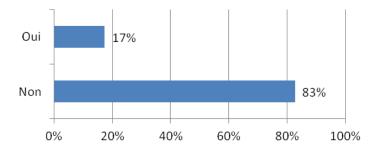


Figure 7 :« avez-vous commencé votre doctorat dans le cadre d'une reprise de vos études supérieures (formation tout au long de la vie)

Parmi ces derniers, 45% ont conservé leur emploi après le doctorat. Compte tenu des spécificités de cette population, les docteurs en formation tout au long de la vie ont fait l'objet d'un focus, présenté dans la dernière partie de ce document.

#### 2.1.7 REMUNERATION DURANT LE DOCTORAT

Parmi les docteurs participants, 91% ont été rémunérés spécifiquement pour réaliser leur thèse, 9% ayant par conséquent financé leur doctorat grâce à un autre emploi ou par des ressources personnelles.

Conformément aux données du Ministère (source : MESR 2013), une large majorité des projets doctoraux (73%) sont financés par des fonds publics (Ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche, organisme de recherche, université ou autre établissement d'enseignement supérieur, collectivité territoriales, autre ministère, etc.). C'est également conforme aux résultats issus de la précédente édition de l'enquête (indice du taux de financement par des fonds public : 0.98)

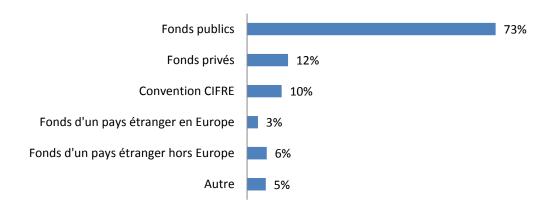


Figure 8 : provenance des fonds ayant participé au financement du doctorat (choix multiple)

La part de doctorats financés via le dispositif CIFRE est conforme à celle mesurée au niveau national (10%). En revanche la part de doctorats financés par des fonds privés (incluant les entreprises, les associations et les fondations), de 12%, est le double de celle relevée au niveau national (6%, source : MESR 2013) alors que la part des fonds étrangers (9%) est inférieure à celle des « financements pour étrangers » dans la nomenclature du Ministère (17%).

#### 2.1.8 MISSIONS COMPLEMENTAIRES

Les docteurs enquêtés ont pour 47% d'entre eux effectué des missions complémentaires dans le cadre de leur doctorat, pour 75% d'entre eux dans le cadre d'un contrat doctoral. Parmi ces derniers, 90% ont effectué des missions d'enseignement (Figure 9).

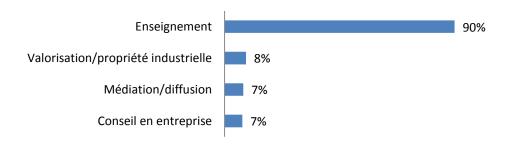


Figure 9 : part des docteurs ayant effectué des missions complémentaires durant leur doctorat par type de mission.

#### 2.1.9 PROJET PROFESSIONNEL AU MOMENT DE LA SOUTENANCE

Parmi les docteurs enquêtés, 64% avaient un projet professionnel défini au moment de leur soutenance. Par rapport à la précédente édition de l'enquête, cela représente un recul qui ne peut pas s'expliquer par les différences entre les populations en matière de domaine de recherche (indice du taux de docteur ayant un projet professionnel défini au moment de la soutenance : 0.84).

Tableau 2 : projet professionnel des docteurs 2013 par secteur d'exercice et secteur d'activité

	Enseignement supérieur,	Hors Enseignement supérieur,	Indifférent	
	Recherche, R&D	Recherche, R&D		Total
Public	50%	5%	2%	57%
Privé	21%	5%	4%	30%
Indifférent	10%	2%	1%	13%
Total	81%	12%	7%	100%

La nature du projet professionnel (Tableau 1) montre de plus certaines différences par rapport à l'édition précédente avec :

- une diminution de la part des projets dans la R&D privée (-5%)
- une augmentation de la part des projets dans la recherche publique (+4%)

Ces différences peuvent s'expliquer par la diminution de la part des docteurs en Sciences de l'Ingénieur dans la population enquêtée qui ont majoritairement des projets dans la R&D privée et par l'augmentation de celle des docteurs en Sciences de la Santé qui ont majoritairement des projets dans la recherche publique (voir analyse thématique).

#### 2.2 SITUATION PROFESSIONNELLE DES DOCTEURS 2013 AU PRINTEMPS 2014

#### 2.2.1 TAUX D'EMPLOI

Au printemps 2014, 81% des docteurs diplômés en 2013 étaient en emploi, dont 2% qui avaient créé leur propre entreprise (Figure 10).

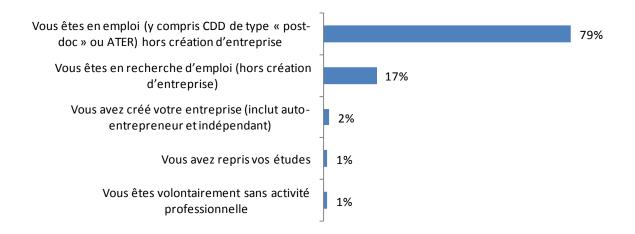


Figure 10 : situation professionnelle des docteurs au printemps 2014

L'indice 2014 du taux d'emploi par rapport à la population de référence de 2013<sup>16</sup> est très proche de 1 (1.001). A distribution des domaines de recherche comparable, le taux d'emploi des docteurs récemment diplômés en 2014 est donc tout à fait comparable à celui des docteurs récemment diplômés en 2013.

docteurs 2013 est supérieure à celle de la population de référence, un indice inférieur à 1 signifie qu'à domaines de recherche comparables, la valeur concernée est inférieure à celle de la population de référence. Cet indice ne tient pas compte des autres différences possibles entre les deux populations.

supérieur à un signifie qu'à domaines de recherche comparables, la valeur concernée dans la population des

<sup>16</sup> Indice calculé en rétablissant la part des domaines de recherche dans la population concernée pour qu'elle

Adoc Talent Management, 21 rue du Faubourg Saint Antoine, 75011 Paris, France

soit comparable à la population de référence, à savoir les docteurs diplômés en 2012 ayant fait l'objet de la première édition de l'enquête. La valeur de la variable concernée est d'abord ventilée par domaine de recherche. On réalise ensuite une somme pondérée de cette variable en prenant comme pondération la part des docteurs 2012 dans chaque domaine de recherche. L'indice est le rapport entre le résultat de cette somme pondérée et la valeur mesurée sur la population des docteurs 2012 en 2013. Un indice égal à 1 signifie qu'à répartition de domaines de recherche comparables, les deux populations ont des résultats similaires, un indice

#### 2.2.2 DUREE DE LA RECHERCHE D'EMPLOI

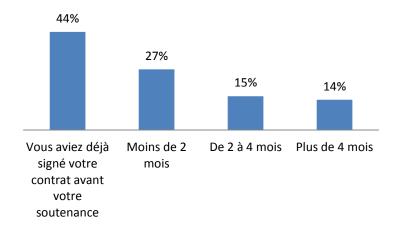


Figure 11 : durée de la recherche d'emploi des docteurs 2013.

Parmi les docteurs en emploi au printemps 2014, 86% avaient trouvé un nouvel emploi moins de 4 mois après leur soutenance. Par ailleurs, 44% avaient déjà signé leur contrat avant la soutenance. Par rapport à l'année dernière, on observe une part plus importante de docteurs ayant mis plus de quatre mois à trouver un nouvel emploi (14% contre 10% en 2013). Cela est influencé par la plus forte proportion de docteurs en Sciences de la Santé dans la population des docteurs 2013 qui, pour 24% d'entre eux, mettent plus de quatre mois à retrouver un emploi après le doctorat (voir analyse thématique).

#### 2.2.3 DEBOUCHES PROFESSIONNELS

Au printemps 2014, 79% des docteurs 2013 en emploi sont dans le secteur de l'enseignement supérieur, de la recherche ou de la recherche et développement. Plus spécifiquement, 58% sont en emploi dans le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche publique (Tableau 3) et 21% en R&D dans le secteur privé.

Tableau 3 : débouchés des docteurs 2013 par secteur d'exercice et secteur d'activité

	Enseignement supérieur, Recherche, R&D	Autre	Total
Public	58%	11%	69%
Privé à but lucratif	18%	8%	26%
Privé à but non lucratif	3%	2%	5%
Total	79%	21%	100%

L'indice 2014 de la part des docteurs dans l'enseignement supérieur et la recherche publique s'établit à 0.97 et celui de la part des docteurs en R&D dans le secteur privé à 0.99 ce qui signale une situation comparable à celle de la précédente édition de l'enquête en matière des secteur d'exercice et de secteur d'activité des docteurs en emploi.

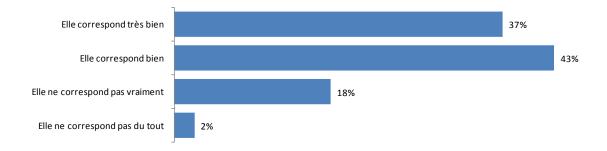


Figure 12: « dans quelle mesure votre situation actuelle correspond à votre projet professionnel? »

Enfin, 80% des docteurs 2013 en emploi au printemps 2014 considèrent que leur situation professionnelle correspond bien voir très bien à leur projet professionnel. L'indice concernant l'adéquation de la situation professionnelle au projet initial s'établit à 1.02.

#### 2.2.4 TYPES DE CONTRAT

Concernant la répartition des docteurs en fonction du type de contrat (Figure 13), on retrouve le clivage traditionnel entre le secteur public, où les contrats sont majoritairement à durée déterminée (EDD, 79%) et le secteur privé, où les contrats sont majoritairement à durée indéterminée (EDI, 78%). Dans le secteur privé à but non lucratif (associations, fondations, ONG, etc.), on compte pratiquement autant de docteurs en EDI (51%) qu'en EDD (49%).

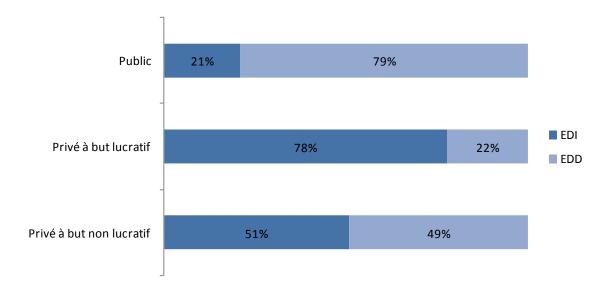


Figure 13 : type de contrat en fonction du secteur d'exercice. EDI : Emploi à Durée Indéterminée, EDD : Emploi à Durée Déterminée

Les docteurs en emploi dans le secteur public sont moins fréquemment en EDI (21%) que lors de la précédente édition de l'enquête (29%). A l'inverse, les docteurs en emploi dans le secteur privé sont plus fréquemment en EDI (74%) que lors de la précédente édition de l'enquête (70%). Cela ne peut pas être expliqué par les différences en matière de domaines de recherche entre la population des docteurs 2012 et celle des docteurs 2013. En effet, l'indice du taux d'EDI s'établit à 0.7 dans le secteur public et à 1.08 dans le secteur privé.

#### 2.2.5 ZONE GEOGRAPHIQUE D'EMPLOI

Parmi les docteurs enquêtés, 60% travaillent en France dont 45 % en Île-de-France (Figure 14). L'indice 2014 du taux d'emploi à l'étranger s'établit à 1.1, ce qui signale une augmentation de la mobilité des docteurs.

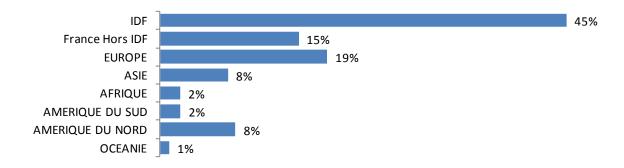


Figure 14 : zone géographique d'emploi des docteurs 2013

Par ailleurs, 43% des docteurs 2013 de nationalité étrangère travaillent en France. L'indice 2014 de la part des docteurs de nationalité étrangère en emploi en France s'établit à 0.8. Un focus analysant de manière plus détaillée la mobilité des docteurs est proposée dans la dernière partie de ce rapport.

#### 2.2.6 REMUNERATION

La rémunération brute annuelle<sup>17</sup> (primes incluses) des docteurs 2013 s'établit à 38.5 k€ en moyenne avec un écart-type de 18 k€. La rémunération brute annuelle médiane se situe elle à 34.5 k€. L'indice des salaires vaut 0.99, ce qui signale des conditions de salaire stables par rapport à la précédente édition de l'enquête.

Tableau 4 : rémunération brute annuelle en k€ en fonction du secteur d'activité

	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Intervalle inter quartile
Recherche, Enseignement supérieur, R&D	34.5	12	33	9.5
Autre	41.5	17	37.5	15.5

Le secteur de la Recherche, de l'Enseignement supérieur et de la R&D est globalement moins attractif financièrement pour les docteurs 2013 que les autres secteurs, leur rémunération médiane étant inférieure de 6.3 k€ à la rémunération dans les autres secteurs. Dans ces autres secteurs toutefois, les salaires sont beaucoup plus variables.

Tableau 5 : rémunération brute annuelle en k€ en fonction du secteur d'exercice

	Moyenne	Ecart-type	Médiane
Public	35.5	16	32.5
Privé à but lucratif	46	21	41
Privé à but non lucratif	38	11	35

Adoc Talent Management, 21 rue du Faubourg Saint Antoine, 75011 Paris, France http://www.adoc-tm.com; contact@adoc-tm.com

SARL au capital de 20 200 € - SIRET 50499317100025- TVA intra FR60 504 993 171

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Estimée à partir du salaire net mensuel majoré de 30% et multiplié par 12 auquel s'ajoute le montant éventuel des primes renseigné sur une année.

Le secteur public reste également moins attractif du point de vue de la rémunération que le secteur privé à but lucratif (Tableau 5). La dispersion des salaires dans ce secteur est toutefois beaucoup moins importante.

Tableau 6 : rémunération brute annuelle en k€ en fonction de la zone géographique d'emploi

	Moyenne	Ecart-type	Médiane
IDF	38	15	34.5
France Hors IDF	38.5	15.5	33.5
EUROPE	45	23.5	38
ASIE	26.5	20	23.5
AFRIQUE	16.5	9.5	13
AMERIQUE DU SUD	35.5	19	31
AMERIQUE DU NORD	41.5	15	37.5
OCEANIE	36	NA	36

La rémunération des docteurs 2013 varie du simple au triple en fonction de la zone géographique d'emploi. De ce point de vue, les pays européens (France exclue) offrent les conditions de rémunérations les plus attractives (45 k€ de rémunération brute annuelle en moyenne). L'Afrique offre en revanche les conditions de rémunérations les moins attractives (16.5 k€). Notons toutefois que ces mesures ne tiennent pas compte du coût de la vie dans ces différentes zones géographiques.

Tableau 7 : rémunération brute annuelle en k€ en fonction du genre

	Moyenne	Ecart-type	Médiane
Féminin	37	17	34
Masculin	39.5	19	35.5

La figure ci-dessus présente les données de rémunération en fonction du genre. Les femmes ont, en moyenne, une rémunération annuelle brute inférieure de 2.5k€ à celle des hommes.



Figure 15 : "comment considérez-vous votre rémunération actuelle ?"

Enfin, 62% des docteurs considèrent que leur rémunération est conforme voire supérieure à leurs attentes (Figure 15). L'indice de satisfaction par rapport à la rémunération s'établit à 0.99.

#### 2.2.7 TAILLE DES ENTREPRISES

Enfin, dans le secteur privé à but lucratif, 47% des docteurs travaillent dans une PME (micro-entreprise et TPE incluses), 17% dans une entreprise de taille intermédiaire et 36% dans une grande entreprise. Par rapport à l'édition précédente, la part des PME a augmenté de 7%.



Figure 16: taille des entreprises employant les docteurs 2013

#### 2.3 PLUS-VALUE DU DOCTORAT POUR LES DOCTEURS 2013

#### 2.3.1 ELEMENTS DETERMINANTS DANS LA POURSUITE DE CARRIERE

Tout comme l'année dernière, les compétences acquises pendant le doctorat et la formation avant le doctorat arrivent en tête en matière d'éléments déterminants dans la poursuite de carrière (Figure 17). Dans l'enseignement supérieur et la recherche, les compétences développées durant le doctorat arrivent en tête (91%) devant le parcours de formation antérieur (60%). Dans les autres secteurs d'activité, elles sont presque à égalité (76% et 74% respectivement).

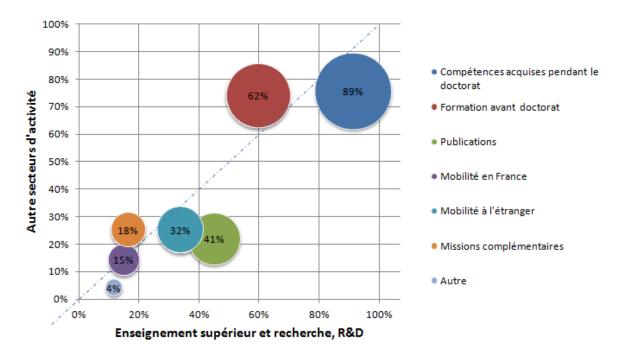


Figure 17 : éléments déterminants dans la poursuite de carrière en fonction du secteur d'activité des docteurs 2013 en emploi au printemps 2014. La taille d'une sphère est proportionnelle à la part totale des docteurs ayant mentionné l'élément déterminant qu'elle représente.

On constate un net écart entre ces deux premiers items et les suivants. Les publications (41%) et la mobilité à l'étranger (32%) arrivent respectivement en troisième position et quatrième position et leur importance est prédominante dans le secteur de la recherche et de l'enseignement supérieur sans pour autant être sans importance dans les autres secteurs. Enfin, les missions complémentaires sont considérées comme déterminantes en dehors de la recherche et de l'enseignement supérieur dans 25% des cas. Comme nous le verrons néanmoins dans l'analyse thématique, la part des docteurs ayant effectué des missions complémentaires ainsi que le caractère déterminant de ces missions dans la poursuite de carrière varie beaucoup d'une discipline à une autre.

#### 2.3.2 SATISFACTION

Au printemps 2014, 79% des docteurs en emploi se déclarent satisfaits de leur situation professionnelle, voire très satisfaits pour 29% d'entre eux. L'indice 2014 de satisfaction des docteurs enquêtés s'établit à 0.95 signalant un léger recul dans la satisfaction globale des docteurs qui fait écho notamment à la diminution du taux de docteur ayant un projet professionnel défini au moment de la soutenance.

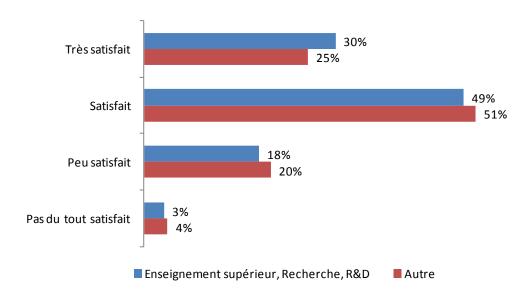


Figure 18 : satisfaction des docteurs 2013 en emploi au printemps 2014 en fonction de leur secteur d'activité.

L'analyse de la satisfaction en fonction du secteur d'activité (Figure 18) montre un avantage du secteur de l'Enseignement supérieur, Recherche, R&D par rapport aux autres secteurs, les docteurs 2013 étant notamment moins nombreux à se déclarer « Très satisfaits » dans ces derniers secteurs.

#### 2.4 SITUATION DES DOCTEURS 2012 AU PRINTEMPS 2014

Au printemps 2014, 88% des docteurs 2012 ayant répondu à l'enquête Emploi 2014 étaient en emploi, contre 82% au printemps 2013 et 8% étaient en recherche d'emploi contre 15% au printemps 2013 (Figure 19).

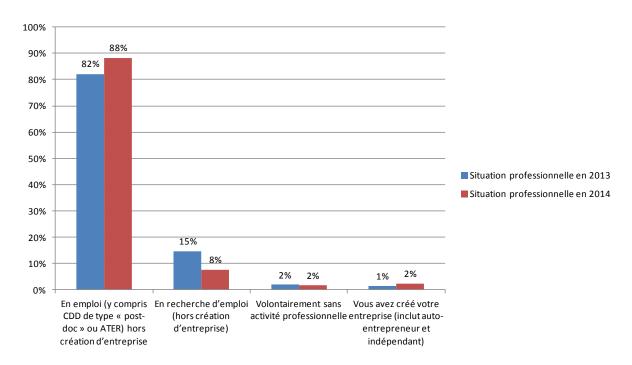


Figure 19: situation professionnelle des docteurs 2012 au printemps 2014

On observe peu de variation dans la situation des docteurs 2012 ayant répondu à l'enquête Emploi 2014 au printemps 2014 en matière de secteur d'activité (Figure 20). La part des docteurs dans l'enseignement supérieur et la recherche publique a diminué de 4% (63%) et celle des docteurs dans la R&D privée a augmenté de 1% (21%).

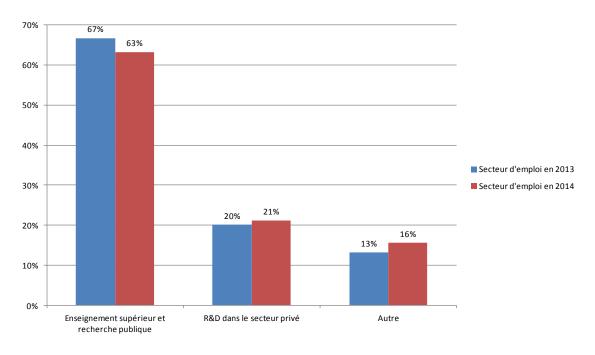


Figure 20 : débouché des docteurs 2012 au printemps 2014

En matière de stabilité de l'emploi, la part des docteurs 2012 en emploi à durée indéterminée a augmenté de 11% dans le secteur public et de 3% dans le secteur privé (Figure 21).

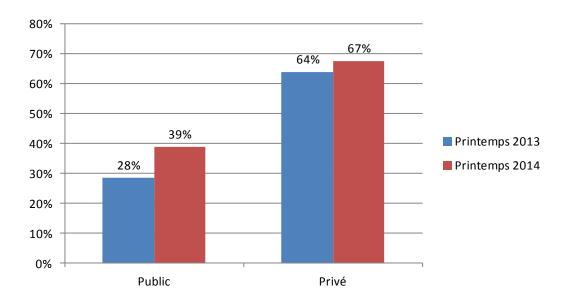


Figure 21 : part des Emploi à Durée Indéterminée des docteurs 2012 en emploi au printemps 2014 en fonction du secteur d'exercice

Enfin, la zone géographique d'emploi des docteurs 2012 a peu évolué entre le printemps 2013 et le printemps 2014. On observe principalement une part plus importante de docteurs travaillant en France hors Île-de-France (20%) compensée par une part moins importante de docteurs travaillant en Île-de-France (41%).

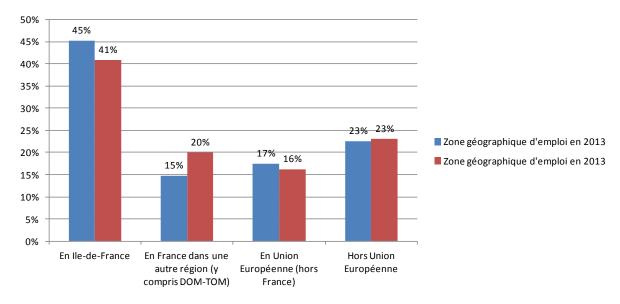


Figure 22 : zone géographique d'emploi des docteurs 2012 au printemps 2013 et au printemps 2014

#### 2.5 CONCLUSION

Les résultats présentés dans ce premier tableau de bord, notamment les indices calculés en référence à la population des docteurs 2012, témoignent d'une certaine stabilité par rapport à l'édition précédente. En effet, les indices concernant le taux d'emploi, les débouchés dans l'enseignement supérieur et la recherche publique et la R&D et enfin les salaires sont restés stables.

Certains indices montrent néanmoins des variations non négligeables. Celui concernant la nature des contrats notamment, qui montre un accroissement des contrats en Emploi à Durée Indéterminée dans le secteur privé et une diminution de ce même type de contrat dans le secteur public. La mobilité des docteurs semble également s'accroître, avec un nombre de docteurs travaillant à l'international en augmentation (indice 2014 : 1.1) et un nombre concomitant de docteurs de nationalité étrangère en poste en France en diminution (0.8).

On note enfin un recul léger de la satisfaction globale des docteurs (0.95). Ce recul fait écho à la baisse de la part des docteurs ayant défini un projet professionnel au moment de la soutenance. En effet, ces derniers sont plus fréquemment « Très satisfaits » de leur situation professionnelle (34%) que les docteurs n'ayant pas défini de projet professionnel au moment de la soutenance (19%, test du Chi² de Pearson : p<10<sup>-7</sup>).

## 3 ETUDE THEMATIQUE : LA POURSUITE DE CARRIERE EN FONCTION DES DOMAINES DE RECHERCHES

#### 3.1 INTRODUCTION

Pour cette deuxième édition de l'enquête Emploi, les partenaires du projet ont souhaité présenter d'un côté un certain nombre d'indicateurs récurrents qui ont constitué le « tableau de bord » présenté dans la première partie du document et d'un autre une analyse plus fine sur un thème spécifique. Parmi les thèmes possibles, celui de l'influence du domaine de recherche sur la poursuite de carrière nous a semblé être un préalable nécessaire à tous les autres et c'est donc sur cette question que nous nous sommes concentrés cette année.

#### 3.2 METHODOLOGIE

La méthodologie pour cette étude a consisté à décliner tous les indicateurs du tableau de bord pour la population des docteurs 2013 en fonction des domaines de recherche afin d'avoir une vision d'ensemble des spécificités de chaque discipline. Seul le domaine de recherche déclaré comme « principal » a été considéré.

Suite à une pré-étude réalisée dans le courant du mois de juin et compte tenu des spécificités manifestes de leur poursuite de carrière, les docteurs 2013 déclarant avoir réalisé leur doctorat dans le cadre d'une reprise de leurs études supérieures ainsi que les docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie ont été écartés de la population considérée ici et présentés à part dans le cadre de deux focus.

#### 3.3 PROFILS DES DOCTEURS 2013 EN FONCTION DES DOMAINES DE RECHERCHE

### 3.3.1 EN MATIERE DE GENRE, AUCUN DOMAINE DE RECHERCHE N'EST VERITABLEMENT PARITAIRE

La figure ci-dessous (Figure 23) présente la répartition du genre en fonction des domaines de recherche déclarés par les docteurs 2013.

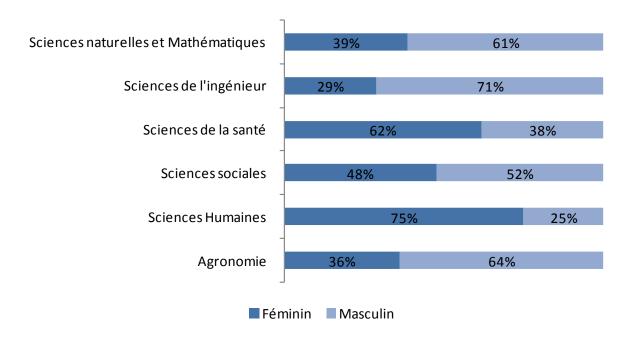


Figure 23 : distribution du genre des participants en fonction du domaine de recherche déclaré

En matière de genre, aucun domaine de recherche n'est véritablement paritaire. C'est en Sciences Sociales que le ratio homme/femme est le plus équilibré (1.08). En Sciences de l'Ingénieur, Sciences naturelles et Mathématiques ainsi qu'en Agronomie, les docteurs 2013 sont majoritairement des hommes. En revanche, en Sciences Humaines et en Sciences de la Santé, les docteurs 2013 sont majoritairement des femmes. <sup>18</sup>

# 3.3.2 LA MOITIE DES DOCTEURS EN SCIENCES DE L'INGENIEUR SONT DE NATIONALITE ETRANGERE

La part des docteurs de nationalité étrangère parmi les docteurs 2013 varie de 25% en Sciences Sociales à 50% en Sciences de l'Ingénieur.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Rappelons néanmoins que la procédure de redressement n'a pas permis de rétablir complètement la sousreprésentation des femmes dans l'enquête, ce qui induit une incertitude qu'il est difficile de quantifier dans la mesure où le domaine de recherche n'était pas une variable disponible a priori concernant les participants.

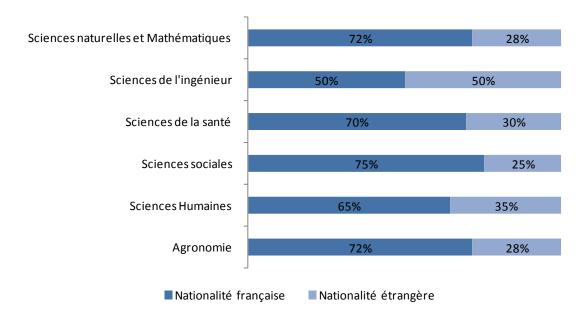


Figure 24 : nationalité des participants en fonction des domaines de recherche

Cette part importante de docteurs de nationalité étrangère en Sciences de l'Ingénieur fait écho à la part des diplômes antérieurs délivrés par un établissement étranger (34%) dans ce même domaine de recherche (Figure 25), supérieure à celle dans tous les autres domaines de recherche.

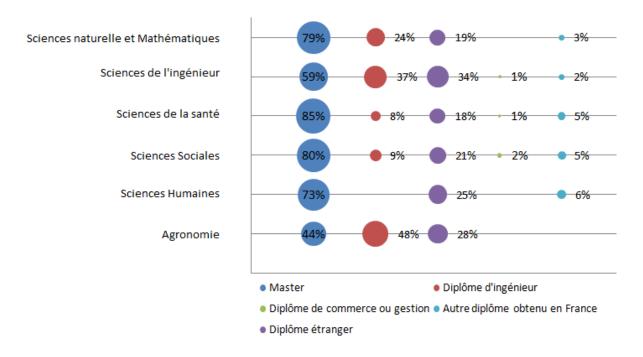


Figure 25 : diplôme de niveau Bac+5 obtenu avant de commencer le doctorat (choix multiple)

## 3.3.3 LA DUREE DU DOCTORAT N'EXPLIQUE QU'EN PARTIE LES DIFFERENCES D'AGE DES DOCTEURS AU MOMENT DE LEUR SOUTENANCE

L'âge des docteurs (Tableau 8) varie selon le domaine de recherche. Les docteurs les plus « jeunes » sont ceux en Sciences Naturelles et Mathématiques (28.5 ans en moyenne). Les docteurs les moins jeunes sont ceux en

Sciences Humaines (33.7 ans en moyenne). L'écart-type, en revanche, varie peu d'une discipline à l'autre (entre 5.3 et 5.8 ans).

Tableau 8 : âge des docteurs 2013 (en années) en fonction des domaines de recherche

	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Sciences naturelles et Mathématiques	28.0	28.5	5.3
Sciences de l'ingénieur	29.0	29.2	5.4
Sciences de la santé	29.0	29.5	5.4
Sciences sociales	31.0	31.2	5.6
Sciences Humaines	31.0	33.7	5.8
Agronomie	29.0	29.0	5.4

La durée du doctorat (Tableau 9) ne permet d'expliquer qu'en partie ces différences d'âge. En Sciences Sociales par exemple, le doctorat dure en moyenne 1.4 ans de plus qu'en Sciences naturelle et Mathématiques, alors que la différence d'âge lors de la soutenance est en moyenne de 2.7 ans.

Tableau 9 : durée du doctorat (en années) en fonction des domaines de recherche

	Médiane	Moyenne	Ecart-type
Sciences naturelles et Mathématiques	3.3	3.4	1.8
Sciences de l'ingénieur	3.4	3.7	1.9
Sciences de la santé	3.6	3.6	1.9
Sciences sociales	4.5	4.8	2.2
Sciences Humaines	4.1	4.4	2.1
Agronomie	3.3	3.4	1.9

On peut émettre l'hypothèse que cette différence d'âge résiduelle est due à un parcours plus long avant le doctorat chez les docteurs en Sciences Humaines et en Sciences Sociales, lié par exemple à la présentation au concours de l'agrégation, auquel certaines disciplines sont historiquement plus sensibles<sup>19</sup>.

# 3.3.4 LES FONDS PUBLICS SONT LA PRINCIPALE SOURCE DE FINANCEMENT QUEL QUE SOIT LE DOMAINE DE RECHERCHE

On retrouve dans nos observations le clivage usuel entre Sciences dites « exactes » et Sciences Humaines et Sociales en matière de financement du doctorat, ces dernières bénéficiant moins fréquemment de financements spécifiques pour la réalisation du doctorat.

 $<sup>^{19}\</sup> http://guilde.jeunes-chercheurs.org/Alire/guide/public\_old/public-node16.html$ 

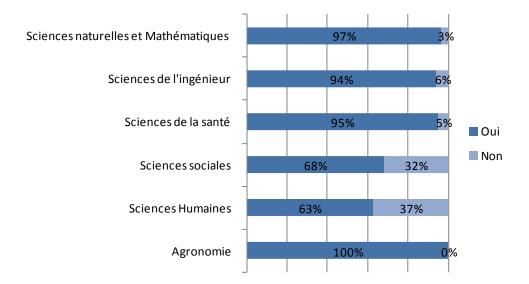


Figure 26 : « avez-vous été rémunéré spécifiquement pour réaliser votre doctorat ? »

Quel que soit le domaine de recherche, la majorité des financements provient de fonds publics (Tableau 10)<sup>20</sup>. Une part importante des docteurs en Sciences de l'Ingénieur est financée grâce au dispositif CIFRE (20%), soit deux fois plus que la moyenne nationale (source : MESR 2013). Les docteurs en Agronomie et en Sciences Humaines se situent eux aussi au-dessus de la moyenne nationale en matière de recours au dispositif CIFRE (12%). Enfin, les docteurs en Sciences Humaines bénéficient beaucoup plus fréquemment d'un financement en provenance d'un pays étranger en UE (17%) que les autres domaines de recherche et les docteurs en Agronomie d'un financement en provenance d'un pays Hors-UE (20%).

Tableau 10 : origine des fonds pour les docteurs financés spécifiquement pour réaliser leur doctorat.

	Fonds publics	Fonds privés	CIFRE	Pays UE	Pays Hors UE	Autre
Sciences naturelles et Mathématiques	79%	9%	7%	3%	4%	5%
Sciences de l'ingénieur	61%	13%	22%	4%	6%	4%
Sciences de la santé	77%	20%	4%	1%	8%	4%
Sciences sociales	74%	11%	9%	4%	3%	3%
Sciences Humaines	63%	4%	12%	17%	0%	13%
Agronomie	72%	8%	12%	0%	20%	8%

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Il convient de considérer ces résultats avec prudence dans la mesure où ils ont été pour partie renseignés par les docteurs eux-mêmes et qu'il existe parfois une confusion à ce sujet notamment entre le fait de bénéficier d'un contrat doctoral et le fait d'être financé par des fonds publics.

#### 3.4 SITUATION PROFESSIONNELLE AU PRINTEMPS 2014

### 3.4.1 LE TAUX D'EMPLOI AU PRINTEMPS 2014 VARIE DE 70 A 96% EN FONCTION DES DOMAINES DE RECHERCHE

Si le taux d'emploi global des docteurs 2013 en emploi au printemps 2014 s'établit à 81%, on constate des disparités importantes en fonction des domaines de recherche (Figure 27).

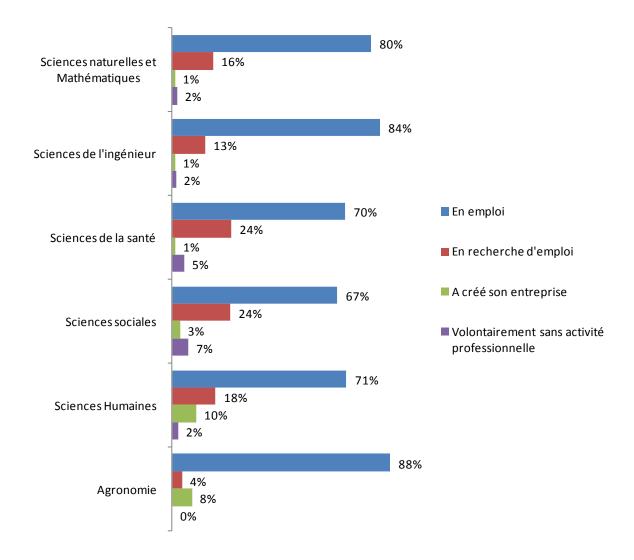


Figure 27: situation professionnelle des docteurs 2013 au printemps 2014 en fonction des domaines de recherche.

Le domaine de recherche présentant le plus faible taux de docteurs en recherche d'emploi est l'Agronomie (4%). Cela s'explique par un fort taux d'emploi (88%) ainsi qu'un fort taux de docteurs ayant créé leur entreprise (8%). Aucun docteur en Agronomie n'est volontairement sans activité professionnelle.

Les Sciences de l'Ingénieur sont en deuxième position avec un taux de docteurs en recherche d'emploi de 13%. Ils sont notamment moins nombreux à avoir créé une entreprise (1%) que les docteurs en Agronomie et 2% d'entre eux sont volontairement sans activité professionnelle.

Les Sciences naturelles et Mathématiques occupent la troisième position, avec un taux de docteurs en recherche d'emploi de 16%. Tout comme en Sciences de l'Ingénieur, 1% d'entre eux ont créé une entreprise et 2% sont volontairement sans activité professionnelle.

Les Sciences Humaines arrivent ensuite avec un taux de docteurs en recherche d'emploi de 18%. Ce sont par ailleurs les plus nombreux à avoir créé leur entreprise (10%).

Les Sciences Sociales et les Sciences de la Santé sont toutes deux en dernière position du point de vue du taux de docteurs en recherche d'emploi (24%). Les docteurs en Sciences Sociales sont par ailleurs plus nombreux à avoir créé leur entreprise (3%) que les docteurs en Sciences de la Santé (1%), ainsi qu'à être volontairement sans activité professionnelle (7% contre 5% en sciences de la Santé). Par ailleurs, les docteurs en Sciences Sociales sont les plus nombreux à avoir signé leur contrat avant leur soutenance (61%, Figure 28) alors que les docteurs en Sciences de la Santé sont les moins nombreux dans ce cas (36%).

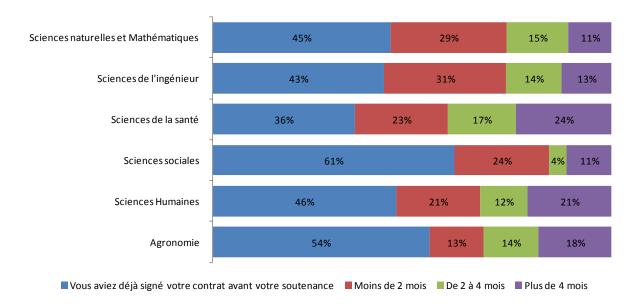


Figure 28 : durée de la recherche d'emploi après le doctorat en fonction des domaines de recherche

La nomenclature utilisée, issue des recommandations de l'OCDE <sup>21</sup>, masque néanmoins d'importantes différences en fonction des sous-catégories de domaines de recherche. La figure ci-dessous (Figure 299) présente le taux de docteurs en recherche d'emploi en fonction des sous-catégories d'emploi du domaine « Sciences naturelles et Mathématiques ». La part des docteurs 2013 en recherche varie, dans ce domaine de recherche entre 6% en Mathématiques et 38% pour la catégorie « Autres sciences naturelles ».

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Auriol, L., M. Schaaper and B. Felix (2012), "Mapping Careers and Mobility of Doctorate Holders: Draft Guidelines, Model Questionnaire and Indicators – Third Edition", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2012/07, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/5k4dnq2h4n5c-en

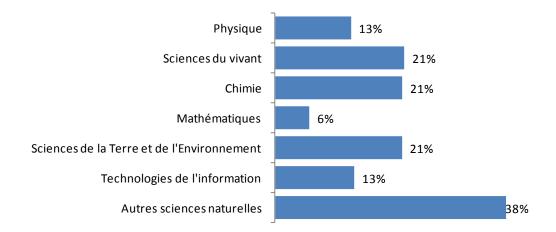


Figure 29 : taux de docteurs en recherche d'emploi en Sciences Naturelles et Mathématiques, en fonction des sous-catégories de domaines de recherche

## 3.4.2 LA NATURE DES PROJETS, DES DEBOUCHES ET LEUR ADEQUATION VARIE BEAUCOUP D'UN DOMAINE DE RECHERCHE A L'AUTRE

La part des docteurs ayant défini un projet professionnel au moment de leur soutenance varie entre 56% pour les Sciences de l'Ingénieur et 75% pour l'Agronomie. Ainsi, quel que soit le domaine de recherche, un quart au moins des docteurs soutiennent sans avoir une idée claire de leur objectif professionnel.

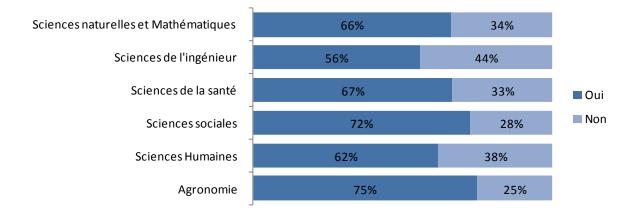


Figure 30 : aviez-vous défini un projet professionnel au moment de votre soutenance ?

La figure ci-après (Figure 31) représente l'adéquation entre les projets professionnels et les débouchés réels des docteurs 2013 au printemps 2014 selon deux critères : le secteur d'exécution et le secteur d'activité. <sup>22</sup> Les projets sont représentés par des carrés munis de « barres d'erreurs » qui représentent la part des indifférents à l'un et à l'autre des critères. Les débouchés effectifs sont représentés par des disques.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Plus spécifiquement, l'abscisse des points correspond à la différence entre la part des docteurs travaillant dans l'enseignement supérieur et la recherche et ceux travaillant en dehors de ce secteur, et l'ordonnée à la part des docteurs concernés travaillant dans le secteur public et ceux travaillant dans le secteur privé.

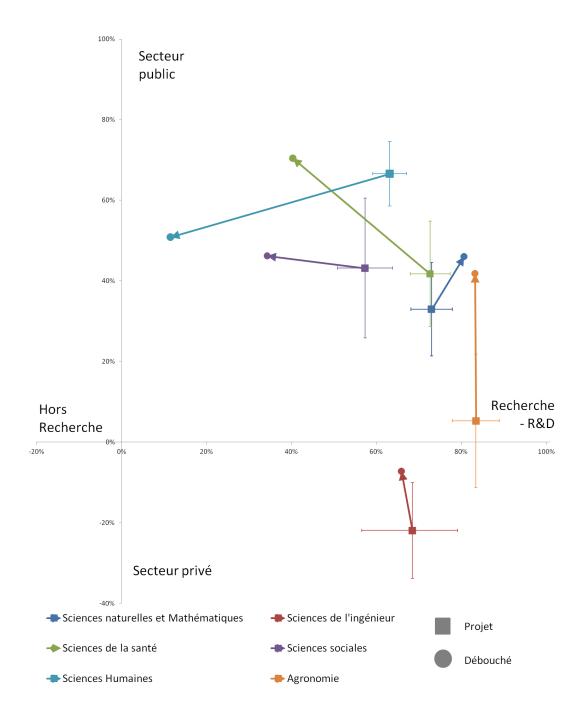


Figure 31: comparaison entre la nature du projet professionnel et le débouché effectif par domaines de recherche. Les carrés représentent les projets et les barres d'erreurs le nombre de docteurs se déclarant indifférent au critère concerné.

Le constat que l'on peut faire à la lecture de cette figure est que le recouvrement entre les domaines de recherche en matière de projet professionnel est très faible. En effet, si l'on tient compte des marges liées aux docteurs indifférents soit au secteur d'exercice soit au secteur d'activité, on s'aperçoit que seuls les docteurs en Sciences naturelles et Mathématiques et les docteurs en Sciences de la Santé ont des projets similaires. Par ailleurs, les débouchés effectifs des docteurs en Sciences de la Santé sont tout à fait différents de ceux des docteurs en Sciences naturelles et Mathématiques. La nature du projet et des débouchés est donc un critère de première importance pour aborder la question de l'influence des domaines de recherche.

En matière d'adéquation entre la nature des projets et la nature des débouchés, ce sont les Sciences de l'Ingénieur et les Sciences Naturelles et Mathématiques qui présentent le plus faible écart. Ce résultat

corrobore leur avis concernant leur situation professionnelle, considérée respectivement par 88% et 85% d'entre eux comme conforme à leur projet (Figure 32).

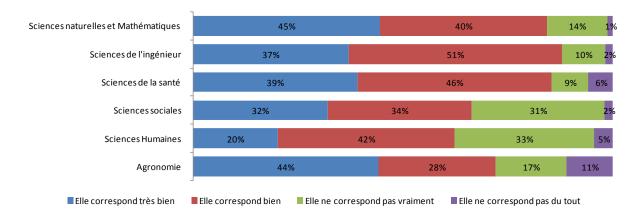


Figure 32 : Votre situation professionnelle actuelle correspond-elle à votre principal projet professionnel au moment de votre soutenance ?

A l'inverse, les Sciences Humaines présentent l'écart le plus marqué entre projet professionnel et débouchés à un an, ce qui corrobore également leur avis concernant leur situation professionnelle. Ils sont en effet les plus nombreux à considérer que leur situation actuelle ne correspond pas à leur projet initial (38%).

Entre ces deux extrêmes, les résultats sont plus délicats à interpréter. En Sciences de la Santé, par exemple, l'écart entre projets et débouchés semble plus important qu'en Sciences Sociales. Pour autant, les docteurs en Sciences de la Santé considèrent plus fréquemment (85%) que les docteurs en Sciences Sociales (66%) que leur situation est en adéquation avec leur projet.

#### 3.4.3 LES DOCTEURS EN EDD NE SE CONSIDERENT PAS TOUJOURS EN « POST-DOC »

Quel que soit le domaine de recherche, l'emploi à durée déterminée (EDD) est la norme dans le secteur public (Figure 33). En effet, le taux d'EDD varie de 80% pour les Sciences Humaines à 89% pour les Sciences de la Santé.

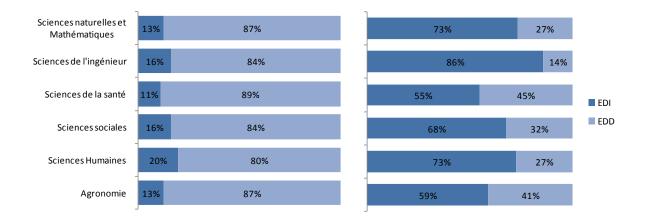


Figure 33 : nature du contrat dans le secteur public en fonction des domaines de recherche

Figure 34 : nature du contrat dans le secteur privé en fonction des domaines de recherche

Dans le secteur privé, la norme est l'emploi à durée indéterminée (EDI) quel que soit la discipline mais son taux varie de manière plus importante que dans le secteur public d'un domaine de recherche à l'autre. En effet 86% des docteurs en Sciences de l'Ingénieur sont en EDI, contre 55% des docteurs en Sciences de la Santé.

Par ailleurs, la part de docteurs en EDD qui se considèrent en « post-doc » varie beaucoup en fonction des domaines de recherche (Figure 36).

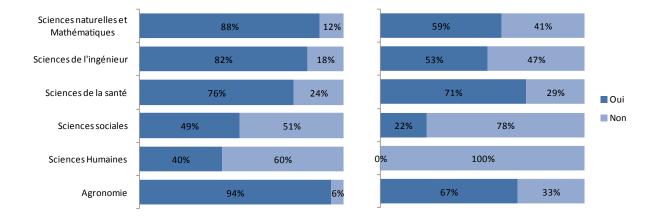


Figure 35 : part des docteurs en EDD dans le secteur public se considérant en "contrat post-doctoral" en fonction des domaines de recherche

Figure 36 : part des docteurs en EDD dans le secteur privé se considérant en "contrat post-doctoral" en fonction des domaines de recherche

## 3.4.4 ACTIVITES DANS LE SECTEUR DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE PUBLIQUE EN FRANCE

Parmi les docteurs 2013 en emploi au printemps 2014 (hors FTLV et titulaires d'un diplôme de Médecine ou de Pharmacie), 27% travaillent spécifiquement dans le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche en France. Ce taux masque des différences importantes puisqu'il varie de 19% en Sciences de l'Ingénieur à 45% en Agronomie.

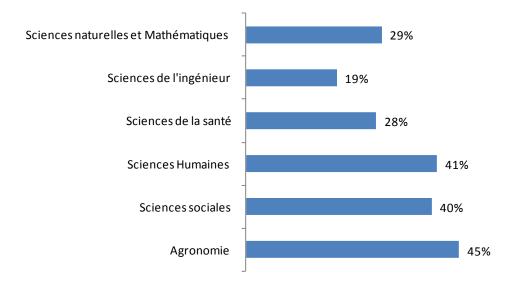


Figure 37 : part des docteurs en emploi dans le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche publique en France parmi les docteurs 2013 en emploi au printemps 2014.

Parmi les docteurs 2013 en emploi dans la recherche publique en France, les docteurs en Sciences Sociales et en Sciences Humaines sont les plus nombreux à exercer des activités d'enseignement et de recherche.

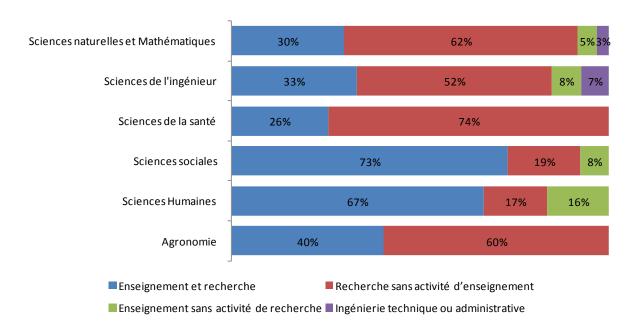


Figure 38 : nature de l'activité des docteurs en poste dans l'enseignement supérieur et la recherche publique en France en fonction des domaines de recherche.

On remarquera enfin que les postes d'ingénierie technique ou administrative sont très minoritaires et concernent exclusivement les Sciences de l'Ingénieur (7%) et les Sciences Naturelles et Mathématiques (3%).

# 3.4.5 AU MOINS UN DOCTEUR SUR QUATRE EST EN EMPLOI A L'INTERNATIONAL QUEL QUE SOIT LE DOMAINE DE RECHERCHE

La part des docteurs en emploi à l'international varie entre 29% en Sciences Humaines et 45% en Sciences naturelles et Mathématiques.

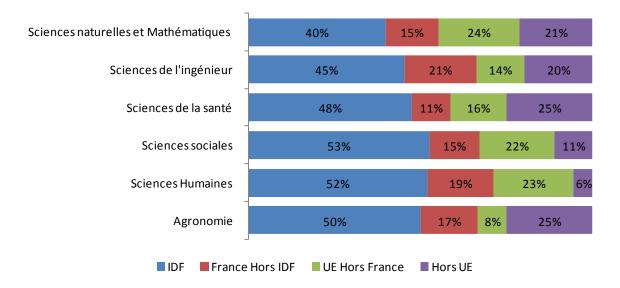


Figure 39 : zone géographique d'emploi en fonction du domaine de recherche

La distribution de la zone géographique d'emploi reste délicate à interpréter sans doute en raison du nombre de facteurs influant sur ce paramètre, comme par exemple la valorisation des expériences à l'international dans certaines disciplines ou encore la part des docteurs de nationalité étrangère qui peuvent être amenés à retourner dans le pays dont ils sont ressortissants.

#### 3.5 PLUS-VALUE DU DOCTORAT

## 3.5.1 ELEMENTS DETERMINANTS DANS LA POURSUITE DE CARRIERE

Quel que soit le domaine de recherche, le réseau développé durant le doctorat reste le moyen le plus fréquemment utilisé pour trouver son emploi (Tableau 11). En Sciences Humaines, le réseau développé durant le doctorat (43%) est talonné par le concours, mentionné par 40% des docteurs dans cette discipline. Enfin, 31% des docteurs en Sciences de la Santé mentionnent la candidature spontanée comme moyen de trouver un emploi.

Tableau 11: par quel(s) moyen(s) avez-vous trouvé votre (vos) emploi(s)? (réponses multiples)

	Réseau acquis pendant le doctorat	Réseau acquis en dehors du doctorat	Concours	Internet	Forums	Candidature spontanée	Approche directe de l'employeur	Autre
Sciences naturelles et Mathématiques	53%	9%	10%	26%	2%	17%	12%	7%
Sciences de l'ingénieur	45%	17%	6%	33%	4%	13%	18%	3%
Sciences de la santé	41%	10%	5%	27%	1%	31%	9%	8%
Sciences sociales	54%	16%	10%	14%	0%	11%	15%	7%
Sciences Humaines	43%	4%	40%	21%	0%	9%	11%	8%
Agronomie	59%	18%	14%	14%	0%	18%	14%	0%

Les compétences acquises durant le doctorat sont également plébiscitées par les docteurs quel que soit le domaine de recherche (Tableau 12). Toutefois, les docteurs en Sciences Humaines (76%) et en Sciences Sociales (86%) considèrent moins fréquemment les compétences acquises durant le doctorat comme déterminantes dans leur poursuite de carrière que l'ensemble des docteurs (89%).

Tableau 12 : quels éléments vous ont semblé déterminants dans votre poursuite de carrière? (réponse multiple)

	Compétences acquises pendant le doctorat	Formation avant doctorat	Publications	Mobilité en France	Mobilité à l'étranger	Autre
Sciences naturelles et Mathématiques	90%	60%	40%	16%	36%	5%
Sciences de l'ingénieur	91%	70%	33%	16%	28%	4%
Sciences de la santé	91%	46%	58%	12%	33%	2%
Sciences sociales	86%	59%	39%	14%	42%	5%
Sciences Humaines	76%	60%	37%	8%	36%	8%
Agronomie	96%	65%	61%	13%	31%	4%

Le détail des compétences mentionnées est par ailleurs différent chez ces docteurs (Figure 40). Ces deux populations ont moins fréquemment mentionné leurs compétences techniques et plus fréquemment mis en avant leurs compétences transférables, notamment leurs capacités cognitives (capacité d'analyse, de synthèse, etc.).

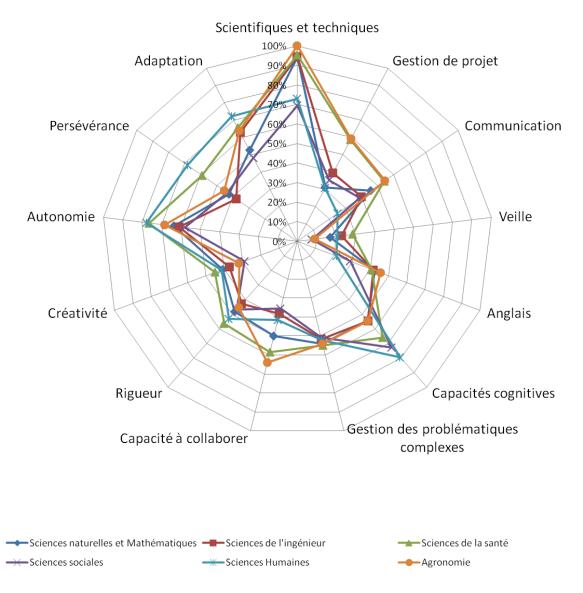


Figure 40 : quelles compétences acquises durant le doctorat ont concouru à votre recrutement ?

En dehors des compétences acquises durant le doctorat, la formation avant le doctorat est considérée comme déterminante par au moins 46% des docteurs quel que soit le domaine de recherche. C'est chez les docteurs en Sciences de l'Ingénieur qu'elle est le plus fréquemment citée (70%), derrière, toutefois, les compétences développées durant le doctorat (91%).

C'est en Sciences de la Santé et en Agronomie que les publications sont le plus fréquemment mentionnées comme élément déterminant dans la poursuite de carrière (respectivement 61% et 58%, contre 41% pour l'ensemble des docteurs). Les docteurs en Sciences de l'Ingénieur ont été les moins nombreux à citer les publications comme élément déterminant. On peut émettre l'hypothèse que cela est lié à l'importance des débouchés dans le secteur privé de cette population où les publications sont susceptibles de jouer un rôle moins prépondérant dans le processus de recrutement que dans le secteur public. La figure ci-dessous montre à ce titre la part des docteurs 2013 en emploi dans l'enseignement supérieur et la recherche publique ayant cité les publications comme élément déterminant dans leur poursuite de carrière (Figure 41).



Figure 41 : part des docteurs 2013 en emploi dans l'enseignement supérieur et la recherche publique ayant mentionné les publications parmi les éléments déterminants dans leur poursuite de carrière en fonction des disciplines

Les missions complémentaires, enfin, jouent également un rôle déterminant dans la poursuite de carrière de certains docteurs. La part des docteurs ayant effectué des missions complémentaires durant le doctorat varie entre 47% en Sciences de la Santé et 74% en Sciences Sociales (Figure 42). Toutefois, le rôle joué par ces missions dans la poursuite de carrière varie beaucoup d'un domaine de recherche à l'autre. En Agronomie par exemple, elles n'ont été considérées comme déterminantes que par 8% des docteurs. En Sciences Humaines en revanche, 42% des docteurs les ont considérées comme déterminantes dans leur poursuite de carrière.

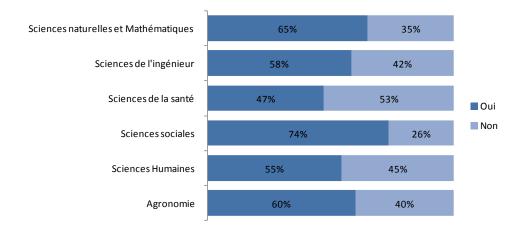


Figure 42 : avez-vous effectué des missions complémentaires dans le cadre de votre doctorat ?

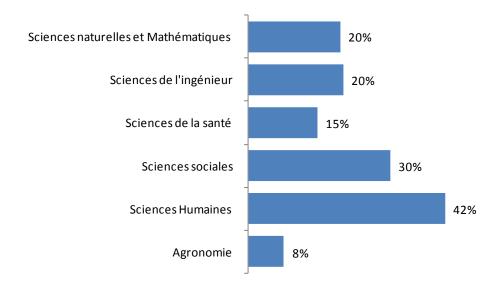


Figure 43 : part des docteurs ayant cité les missions complémentaires comme élément déterminant dans leur poursuite de carrière en fonction des domaines de recherche

# 3.5.2 ADEQUATION ET REMUNERATION, DES DETERMINANTS COMMUNS DE LA SATISFACTION QUEL QUE SOIT LE DOMAINE DE RECHERCHE

Globalement, la proportion de docteurs satisfaits voir très satisfaits de leur situation professionnelle varie entre 66% en Sciences Humaines et 83% en Sciences naturelles et Mathématiques.

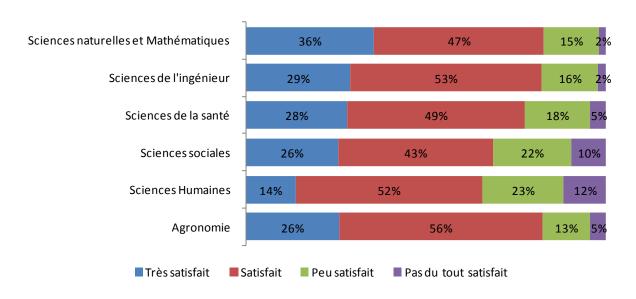


Figure 44 : dans quelle mesure êtes-vous satisfait de votre situation professionnelle actuelle ?

Les déterminants potentiels de la satisfaction des docteurs sont nombreux. Lors de la dernière édition de l'enquête, nous avions mis en évidence l'importance de l'adéquation entre la situation professionnelle et le projet initial et de la satisfaction eu égard à la rémunération. Cette observation est ici confirmée au niveau des domaines de recherche. En effet si l'on compare les observations concernant la satisfaction globale des docteurs avec leurs réponses concernant l'adéquation de leur projet à leur situation (Figure 32) et concernant leur satisfaction eu égard à leur rémunération (Figure 45), on observe une corrélation quasi-parfaite entre ces distributions (test de corrélation de Pearson entre la variable « Satisfaction » et la variable « Adéquation », R² =

0.96, p = .002; test de corrélation de Pearson entre la variable « Satisfaction » et la variable « Rémunération »,  $R^2 = 0.95$ , p = .003).

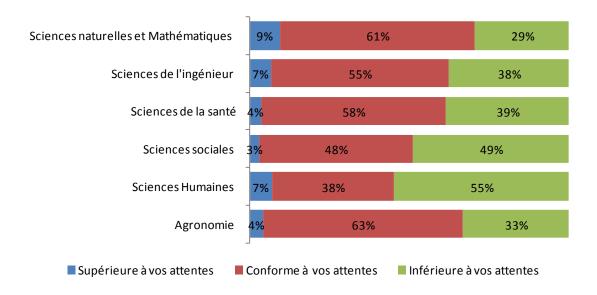


Figure 45 : considération eu égard à la rémunération en fonction des domaines de recherche

Comme nous l'avons vu néanmoins, les déterminants du sentiment d'adéquation entre le projet professionnel et la situation actuelle ne sont pas toujours clairs. En plus du secteur d'exercice et du secteur d'activité, on pourrait par exemple émettre l'hypothèse que le sentiment que le doctorat a constitué une plus-value dans la poursuite de carrière quelle qu'elle soit pourrait renforcer l'idée d'une adéquation entre son projet et sa situation. Notons à cet égard que les docteurs considérant que les compétences développées en doctorat ont été déterminantes dans leur poursuite de carrière considèrent moins fréquemment que leur situation n'est « pas vraiment » en adéquation avec leur projet professionnel (13%) que les autres (26%) (Test du Chi², p <.05).

### 4 CONCLUSION

En conclusion, nous pouvons tout d'abord constater qu'il existe bien un certain nombre de différences entre les domaines de recherche en matière de caractéristiques de la population (genre, nationalité, âge, etc.). Certaines disciplines sont plus féminisées, d'autres accueillent plus de docteurs de nationalité étrangère, d'autres encore voient des docteurs plus âgés au moment de leur soutenance. Toutefois, ces différences ne sont pas toujours très marquées d'un domaine de recherche à l'autre, et il est parfois difficile d'en déterminer clairement les raisons et les conséquences.

En revanche, lorsque l'on s'intéresse aux projets professionnels au moment de la soutenance et au débouchés réels des docteurs peu de temps après, on obtient une cartographie des domaines de recherche beaucoup plus claire et, par construction, directement interprétable. Ce croisement projet/débouché nous semble donc être la clé la plus pertinente pour analyser la poursuite de carrière des docteurs en fonction de leurs domaines de recherche.

A ce titre, certains éléments réputés « objectifs », comme par exemple le taux d'emploi ou encore la part des emplois en contrat à durée déterminée ne sont pas nécessairement exploitables pour comparer des populations dans des domaines de recherche différents, car ils sont intimement liés aux mécanismes en cours dans la poursuite de carrière des docteurs et donc aux projets professionnels.

En revanche, d'autres indicateurs « subjectifs », comme la satisfaction globale eu égard à la situation professionnelle mais aussi le sentiment d'adéquation entre la situation actuelle et le projet professionnel ou encore eu égard à la rémunération, auront le mérite d'être directement comparables d'une population à l'autre. Nous avions déjà l'année dernière montré que ces deux derniers indicateurs étaient très directement corrélés à la satisfaction globale, nous en avons eu cette année une confirmation très franche en montrant du même coup que cela ne dépendait pas du domaine de recherche.

Reste maintenant à mettre en relation les indicateurs « objectifs » avec ces indicateurs « subjectifs ». Comme nous l'avons vu dans cette étude, le secteur d'activité (R&D / Autre) et le secteur d'exercice (public / privé) permettent de rendre compte dans une certaine mesure du sentiment d'adéquation entre projet et situation professionnelle mais il semble que d'autres paramètres soient en jeu. Le fait de pouvoir valoriser les compétences en doctorat, par exemple, pourrait être un facteur positif dans le sentiment d'être en adéquation avec son projet. La connaissance de ces déterminants est en tout cas fondamentale pour promouvoir l'attractivité des carrières des docteurs quel que soit leur domaine de recherche.

# **FOCUS 1: ETRE OU NE PAS ETRE EN « POSTDOC »**

Bien qu'il s'agisse d'un terme très couramment employé y compris par les institutions et les administrations, le « postdoc » n'a pas, à notre connaissance, de définition légale ou même simplement formelle. A titre méthodologique, nous avons donc souhaité étudier les déterminants qui conditionnent chez les docteurs en emploi à durée déterminée le fait de se considérer ou non en « postdoc ».

Pour cela nous avons réalisé une régression logistique sur la variable binaire « postdoc » en fonction du secteur d'activité, du secteur d'exercice, de la zone géographique d'emploi, du genre, du domaine de recherche et enfin du projet défini au moment de la soutenance en matière de secteur d'exercice et d'activité. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le tableau ci-après (Tableau 13). Les modalités ayant une influence significative (p < .05) sur le fait de se considérer ou non en « postdoc » sont surlignés en orange.

Tableau 13: résultat de l'analyse par régression logistique sur la variable "post-doc"

	Coefficient de régression	Erreur standard	Valeur z	р	
Secteur d'activité (ref : Enseignement supérieur, recherche, R&D)					
Autre	-3.63	0.56	-6.44	1.2E-10	***
Secteur d'exercice (ref : Secteur public)					
Secteur privé à but lucratif	-0.80	0.46	-1.74	0.08272	
Secteur privé à but non lucratif	1.22	1.07	1.14	0.2525	
Zone géographique d'emploi (ref : Île-de-France)					
France Hors IDF	0.15	0.38	0.39	0.6961	
Union Européenne Hors France		0.48	3.75	0.00018	
Hors Union Européenne	1.22	0.47	2.57	0.01029	*
Genre (ref : Féminin)					
Masculin	0.12	0.30	0.40	0.6869	
Domaine de recherche (ref : Sciences Naturelle et Mathématiques	)				
Sciences de l'ingénieur	-0.98	0.38	-2.61	0.00895	**
Sciences de la santé	0.85	0.54	1.58	0.11379	
Sciences sociales		0.48	-4.09	4.3E-05	
Sciences Humaines	-0.83	0.75	-1.11	0.26673	
Agronomie	17.18	944.06	0.02	0.98548	
Projet : secteur d'exercice (ref: Secteur public)					
Secteur privé	-0.45	0.46	-0.98	0.3281	
Indifférent	-0.35	0.44	-0.81	0.41932	
Projet : activité (ref: enseignement supérieur, recherche, R&D)					
Hors enseignement supérieur, recherche, R&D	-1.44	0.55	-2.63	0.00866	**
Indifférent	-0.96	0.78	-1.22	0.22255	

Ce tableau nous permet de faire une description « statistique » de ce qu'est un « postdoc ». D'après les résultats, il s'agit plus fréquemment d'un docteur souhaitant exercer une activité d'enseignement supérieur, de recherche ou de R&D, exerçant effectivement un emploi dans le secteur de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de la R&D et travaillant à l'étranger. Par ailleurs, à conditions équivalentes, les docteurs en Sciences de l'Ingénieur ou en Sciences Sociales auront moins fréquemment tendance à se considérer en « postdoc » que ceux issus d'autres domaines de recherche.

### FOCUS 2: LES DOCTEURS EN FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE

### **PROFIL**

Parmi les docteurs 2013, 17% déclarent « avoir commencé leur doctorat dans le cadre d'un reprise de leurs études supérieures » (FTLV). La proportion des docteurs en « FTLV » en fonction des domaines de recherche varie entre 13% en Sciences Naturelles et Mathématiques et 39% en Sciences Humaines (Figure 46).

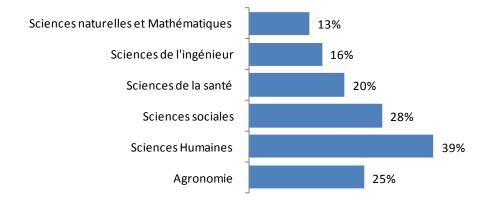


Figure 46 : part des docteurs déclarant "avoir commencé leur doctorat dans le cadre d'une reprise de leurs études supérieures (formation tout au long de la vie)" en fonction des domaines de recherche.

Par rapport à l'ensemble de la population, ce sont plus fréquemment des femmes (45%) et des ressortissants de nationalité étrangère (55%). Leur âge au moment de la soutenance se situe entre 27 et 68 ans avec moyenne d'âge plus élevée que pour l'ensemble de la population : 35 ans, avec un écart-type de 7 ans. Ils ont réalisé leur doctorat en 3.8 ans en moyenne, ce qui reste comparable à la moyenne pour l'ensemble des docteurs 2013 (3.7 ans). L'écart-type est en revanche de 1.3 ans, contre 1 an pour la population des docteurs 2013.

Enfin, parmi les docteurs en FTLV, 45% déclarent avoir conservé leur emploi durant le doctorat et 20% ne pas être en emploi avant le doctorat. La durée du doctorat est légèrement plus longue pour ces docteurs (3.9 ans) mais elle est plus variable (écart-type de 1.5 ans) sans doute du fait des variations dans le temps consacré à la réalisation du doctorat en parallèle d'une autre activité salariée.

#### **DEBOUCHES PROFESSIONNELS**

Parmi les docteurs en FTLV, 60% avaient défini un projet professionnel au moment de la soutenance. Par rapport à l'ensemble de la population, ils envisageaient moins fréquemment de poursuivre dans le secteur privé (22% contre 30% pour l'ensemble des docteurs 2013).

Tableau 14: projet professionnel des docteurs 2013 en formation tout au long de la vie

	Enseignement supérieur, recherche, R&D	Hors enseignement supérieur, recherche, R&D	Indifférent	Total
Public	46%	7%	6%	60%
Privé	15%	4%	3%	22%
Indifférent	16%	1%	1%	18%
Total	77%	12%	11%	100%

Au printemps 2014, 83% des docteurs en FTLV étaient en emploi dont 3% qui avaient créé leur entreprise. Ils sont plus fréquemment dans un secteur autre que l'Enseignement supérieur, la recherche et la R&D (34%) que les docteurs 2013 (21%).

Tableau 15 : débouchés professionnels des docteurs 2013 en formation tout au long de la vie en fonction du secteur d'activité et du secteur d'exercice

	Enseignement supérieur, Recherche, R&D	Autre	Total
Public	52%	19%	71%
Privé à but lucratif	11%	9%	20%
Privé à but non lucratif	3%	6%	9%
Total	66%	34%	100%

Dans le secteur public, ils sont plus fréquemment en Emploi à Durée Indéterminée (50%) que l'ensemble de la population des docteurs 2013 (21%). On retrouve en revanche la même répartition en matière de contrat dans le secteur privé (77%) et dans le secteur privé à but non lucratif (53%). Pour 47% d'entre eux, ils travaillent en Ile-de-France. Ils sont moins nombreux que l'ensemble de la population à travailler en France hors Île-de-France et en Union Européenne (resp. 10% et 12%), et plus nombreux à travailler Hors Union Européenne (29%).

Enfin, leur rémunération brute annuelle (primes incluses) est de 37.5 k€ avec un écart-type de 23 k€ et une médiane de 34.5 k€ comparable à l'ensemble de la population.

### PLUS-VALUE DU DOCTORAT

Les docteurs en « FTLV » sont, pour 68% d'entre eux, satisfaits voir très satisfaits de leur situation professionnelle actuelle, ce qui est inférieur à l'ensemble de la population (79%). Cela fait écho au fait que 35% d'entre eux considèrent que leur situation ne correspond pas vraiment, voir pas du tout à leur projet professionnel, contre 20% dans l'ensemble de la population des docteurs 2013. Ils sont également plus nombreux à considérer que leur rémunération est inférieure à leurs attentes (54%) que l'ensemble de la population (38%), ce qui peut se comprendre dans la mesure où leur niveau de rémunération est équivalent à celui des docteurs 2013 en formation initiale, c'est à dire à des profils juniors. Néanmoins, 86% considèrent les compétences acquises durant le doctorat comme déterminantes dans leur poursuite de carrière.

### CONCLUSION

En conclusion, les docteurs en formation tout au long de la vie sont, en moyenne, plus âgés que les autres docteurs, leur proportion varie fortement en fonction des domaines de recherche et la durée de leur doctorat

est plus variable que dans l'ensemble de la population. Au moment de la soutenance, ils sont moins nombreux à se projeter dans le secteur privé que l'ensemble de la population et sont effectivement moins nombreux à travailler dans ce secteur au moment de l'enquête. Ils sont en revanche plus fréquemment dans un secteur autre que l'enseignement supérieur, la recherche ou la R&D. Enfin, ils ont moins fréquemment tendance à se déclarer satisfait de leur situation professionnelle, ce qui fait écho au fait qu'ils considèrent plus fréquemment que leur situation professionnelle n'est pas en adéquation avec leur projet et que leur rémunération est inférieure à leurs attentes.

# FOCUS 3: LES DOCTEURS TITULAIRES D'UN DIPLOME DE MEDECINE OU DE PHARMACIE

#### **PROFIL**

Les docteurs 2013 titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie délivré en France sont, pour la quasitotalité d'entre eux, de nationalité Française (93%). Ce sont plus fréquemment des femmes (58%) que dans l'ensemble de la population des docteurs 2013 (42%). Pour 86% d'entre eux, ils considèrent que leurs travaux de recherche relève des Sciences de la Santé, 11% des Sciences naturelles et Mathématiques et 2% des Sciences de l'Ingénieur. Enfin, 27% d'entre eux déclarent avoir commencé leur doctorat dans le cadre d'une reprise de leurs études supérieures (contre 17% dans l'ensemble de la population des docteurs 2013).

### **DEBOUCHES PROFESSIONNELS**

Les docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie avaient, pour 92% d'entre eux, défini un projet professionnel au moment de la soutenance (contre 64% pour l'ensemble des docteurs 2013). Le tableau ci-dessous présente la nature de ces projets (Tableau 16). Par rapport à l'ensemble des docteurs 2013, ils souhaitent moins fréquemment travailler dans un autre secteur que la recherche (59% contre 81%) et souhaitent plus fréquemment travailler dans le secteur public (74% contre 57%).

Tableau 16 : nature des projets professionnels des docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie

	Recherche-R&D	Hors Recherche-R&D	Indifférent	Total
Public	46%	16%	12%	74%
Privé	10%	6%	2%	18%
Indifférent	3%	5%	0%	8%
Total	59%	27%	14%	100%

Au total, 91% des docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie sont en emploi au printemps 2014, 7% sont en recherche d'emploi et 2% sont volontairement sans activité professionnelle.

En matière de débouchés, les docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie sont plus fréquemment en poste dans le secteur public (82%) que l'ensemble des docteurs 2013 (57%). Ils sont aussi plus nombreux à travailler dans un secteur autre que l'enseignement supérieur et la recherche (Tableau 17).

Tableau 17 : débouchés professionnels des docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie

	Enseignement supérieur, recherche, R&D	Autre	Total
Public	20%	62%	82%
Privé à but lucratif	6%	10%	16%
Privé à but non lucratif	0%	1%	1%
Total	26%	74%	100%

Ce propos est à nuancer dans la mesure où, dans cette enquête, les « professions de santé » ont été classées dans la catégorie « Autre ». Néanmoins, 68% des docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou pharmacie se déclarant en emploi dans un secteur d'activité autre que la recherche et l'enseignement supérieur déclarent par ailleurs n'avoir effectivement pas de mission d'enseignement ou de recherche. Dans le secteur public, ils

sont pour 57% d'entre eux en Emploi à Durée Déterminée. Par ailleurs, 3/4 d'entre eux (74%) travaillent en Îlede-France. Enfin, les docteurs titulaires d'un diplôme de santé ont une rémunération annuelle brute moyenne de 56.5 k€ avec un écart-type de 20 k€.

### PLUS-VALUE DU DOCTORAT

Si les docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie délivré en France considèrent en premier lieu ce même diplôme comme élément déterminant dans leur poursuite de carrière (89%), les trois quarts d'entre eux (76%) reconnaissent également l'importance des compétences développées durant leur doctorat.

Ils sont, pour 86% d'entre eux, satisfaits voir très satisfaits de leur situation professionnelle.

### CONCLUSION

Les docteurs titulaires d'un diplôme de médecine ou de pharmacie sont pour la quasi-totalité de nationalité Française et sont plus fréquemment en formation tout au long de la vie que l'ensemble des docteurs 2013. Pour 92% d'entre eux, ils avaient un projet professionnel défini au moment de leur soutenance, plus fréquemment dans le secteur public et hors du secteur de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la R&D que les autres et travaillent pour trois quart d'entre eux en ïle-de-France. Enfin, leur rémunération moyenne est nettement supérieure à celle de l'ensemble des docteurs 2013.

### **FOCUS 4: LA MOBILITE DES DOCTEURS**

La figure ci-dessous (Figure 47) présente la répartition des zones géographiques d'emploi des docteurs 2013 en fonction de la zone géographique du pays dont ils sont ressortissants (y compris les docteurs Français).

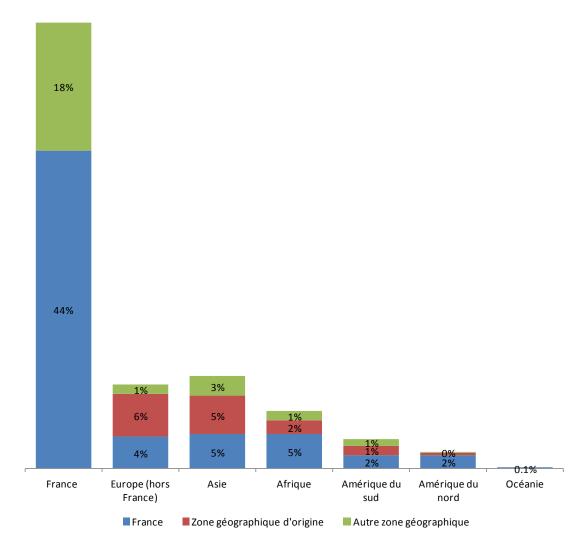


Figure 47: zone géographique d'emploi en fonction de la zone géographique du pays dont les docteurs sont ressortissants

Parmi les docteurs 2013, 37% sont de nationalité étrangère. Les trois principales zones d'origine de ces docteurs sont l'Asie (13%, dont 4% de nationalité Chinoise), l'Europe (11%,) et enfin l'Afrique (8%). Au printemps 2014, 40% des docteurs 2013 étaient en emploi à l'International, principalement en Europe (19%), en Asie (8%) et en Amérique du nord (8%).

Si l'on considère enfin spécifiquement les docteurs de nationalité étrangère, 43% sont en emploi en France, 40% travaillent dans la zone géographique correspondant au pays dont ils sont ressortissants et enfin 17% sont en emploi dans une autre zone.

### FOCUS 5: LES DOCTEURS EN EMPLOI EN ÎLE-DE-FRANCE

### **PROFIL**

Parmi les docteurs 2013 occupant un emploi au printemps 2014, 45% d'entre eux travaillent en Île de France. L'Île de France accueille notamment 33% des docteurs 2013 de nationalité étrangère et 48% des docteurs en formation tout au long de la vie. Par ailleurs, l'Île-de-France accueille entre 40% et 56% des docteurs 2013 en fonction de leur domaine de recherche (Figure 48).

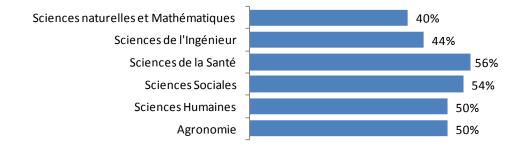


Figure 48 : part des docteurs en emploi en Île de France en fonction des domaines de recherche

### **DEBOUCHES PROFESSIONNELS**

Par rapport à l'ensemble de la population des docteurs 2013, les docteurs 2013 en emploi en Île-de-France sont pour 58% en emploi dans le secteur public, 37% en emploi dans le secteur privé et 5% dans le secteur privé à but non lucratif (Figure 49). Ils sont donc plus fréquemment en emploi dans le secteur privé que l'ensemble de la population des docteurs 2013 (26%). Les docteurs en emploi en Île-de-France sont également plus fréquemment dans un secteur autre que l'enseignement supérieur, la recherche ou la R&D (27%) que l'ensemble des docteurs 2013 (21%).

	Enseignement supérieur, recherche, R&D	Autre	Total
Public	44%	14%	58%
Privé à but lucratif	26%	11%	37%
Privé à but non lucratif	3%	2%	5%
Total	73%	27%	100%

Figure 49 : ventilation des docteurs en emploi en Île-de-France en fonction du secteur d'exercice et du secteur d'activité

La nature de leur contrat est en revanche conforme à l'ensemble de la population (21% d'EDI dans le secteur public, 79% dans le secteur privé à but lucratif et 50% dans le secteur privé à but non lucratif). Enfin, la rémunération moyenne des docteurs en Île de France s'établit à 38 k€ avec un écart-type de 15 k€.

### **SATISFACTION**

Globalement, 73% des docteurs en emploi en Île-de-France sont satisfaits voire très satisfaits de leur situation professionnelle, ce qui est inférieur à l'ensemble de la population des docteurs 2013 (79%). Cet écart est dû principalement aux docteurs en emploi dans le secteur public, dont 66% sont satisfaits de leur situation professionnelle. Dans le secteur privé en revanche, 84% des docteurs en emploi en Île-de-France sont satisfaits voire très satisfaits de leur situation professionnelle.