



# DEVENIR DES DOCTEURS

2012 et 2014 de l'Université de Toulouse

École des Docteurs

Rédaction : Fanny Lalleman

OBSERVATOIRE DU DOCTORAT

## Table des matières

1. Méthode d'enquête .....	4
1.1. Le calendrier de l'enquête 2015.....	4
1.2. La participation .....	5
2. Traitement des données récoltées .....	6
2.1. Formalisation des données récoltées.....	6
2.2. Variations entre population interrogée et population répondante .....	6
3. Analyse quantitative des données récoltées .....	7
3.1. Caractéristiques des répondants.....	7
3.1.1. Base Docteurs 2014.....	7
3.1.2. Base Docteurs 2012_Part .....	8
3.1.3. Base Docteurs 2012_OVE .....	9
3.2. La situation professionnelle des répondants au 1 <sup>er</sup> janvier 2015 .....	10
3.2.1. Les docteurs 2014 .....	10
3.2.2. Les docteurs 2012 .....	10
3.2.3. L'emploi des docteurs : focus par Ecole Doctorale .....	12
4. Analyse qualitative des données récoltées.....	13
4.1. Le chemin vers l'emploi pérenne .....	13
4.1.1. L'emploi non pérenne et les « post-docs » .....	14
4.1.2. Les modes de recrutement des « post-docs » .....	15
4.2. Quand est-ce qu'un docteur accède à un emploi stable ?.....	16
4.3. Les docteurs et l'entreprise .....	17
4.4. La qualification.....	19
4.5. Qui sont les docteurs qui résident et travaillent à l'étranger ?.....	21
4.6. Des inégalités hommes/femmes ? .....	24
5. Conclusion .....	25

Annexes .....	26
1. Références pour traitement des données .....	26
2. Participation et taux de réponse à l'enquête 2015.....	28
2.1. Périmètre de l'enquête 2015 et nombre de réponses .....	28
2.2. Taux de réponse à l'enquête 2015 par école doctorale .....	29

L'Observatoire est un projet soutenu par l'IDEX porté par l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées (UFTMiP), il a été créé en 2014. La participation des Ecoles Doctorales (ED) s'est faite progressivement en fonction des enquêtes programmées dans les établissements (certaines ED dépendent de 5 établissements différents) et après une consultation de tous les acteurs concernés.

### **Objectifs de l'Observatoire**

Il s'agit principalement de mieux connaître le devenir des docteurs de l'UFTMiP<sup>1</sup> selon une méthodologie commune, mais également de donner la possibilité aux Ecoles Doctorales du site de répondre aux enquêtes « devenir des docteurs » :

- Un an pour permettre aux ED de répondre aux enquêtes SIREDO et de garder le contact avec les jeunes docteurs.
- Trois ans après la thèse, nécessaire pour répondre aux enquêtes HCERES et également période intéressante pour l'emploi des docteurs

---

<sup>1</sup> L'Ecole des Docteurs fédère 15 écoles doctorales, 830 docteurs ont été diplômés en 2014 à l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées.

## 1. Méthode d'enquête

En 2014, les diplômés de 9 ED ont été interrogés par l'Observatoire du doctorat de l'UFTMiP (promotions Docteurs 2013 et 2011). En 2015, 14 ED ont été enquêtées par l'Observatoire et les ED par une méthodologie partagée (promotions Docteurs 2014 et 2012).

L'Observatoire opère un travail de collecte des contacts des Docteurs de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées. C'est un travail concerté mené tout au long de l'année avec les écoles doctorales, en particulier via l'usage d'un outil numérique de gestion commun aux 15 écoles doctorales, ADUM.

Un questionnaire en français sur support numérique (Drupal) a été utilisé pour l'enquête 2015. Deux méthodologies d'enquête ont été mises en place :

- 1) Les docteurs sont contactés par les écoles doctorales par mail et relancés s'ils ne répondent pas (les ED sont autonomes sur la partie enquête).
- 2) Les docteurs sont contactés par l'Observatoire du doctorat par mail, relancés puis recontacter par téléphone le cas échéant.

Les docteurs ont été interrogés en mars 2015 sur leur situation professionnelle au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Cette enquête couvre les champs suivants : le parcours avant le doctorat (diplôme d'entrée); pendant le doctorat (nature du financement, temps de réalisation du doctorat) ; parcours depuis l'obtention du doctorat (post-doctorat, qualification CNU, concours, formations, emplois) et les regards des docteurs sur leur doctorat.

A noter que les ED de l'Université Toulouse Jean Jaurès (UT2J) (ALLPH@, CLESCO et TESC) ont été enquêtées par l'Observatoire du doctorat pour la promotion de docteurs 2014 et par l'Observatoire de la Vie Etudiante de UT2J pour la promotion de diplômés 2012. Les résultats de l'enquête réalisée avec un questionnaire Résosup ont été restitués par la suite à l'Observatoire du doctorat de l'UFTMiP.

### 1.1. Le calendrier de l'enquête 2015

8 avril 2015	Ouverture de l'accès aux questionnaires aux ED
9 avril 2015	1 <sup>er</sup> envoi mailing enquête Observatoire du doctorat
22 avril 2015	1 <sup>ère</sup> relance ciblée par mail (Observatoire du doctorat)
5 mai 2015	2 <sup>ème</sup> relance ciblée par mail (EDT Observatoire du doctorat)
19 mai 2015	1 <sup>er</sup> envoi mailing Clesco, Allph@, TESC (Observatoire du doctorat)
11 au 27 mai 2015	relance téléphonique enquête Observatoire du doctorat
26- 27 mai 2015	relance téléphonique Clesco, Allph@, TESC (Observatoire du doctorat)
5 juin 2015	3 <sup>ème</sup> relance ciblée par mail (Observatoire du doctorat)
16 juin 2015	fin de l'enquête

## 1.2. La participation

Globalement, nous avons obtenu un taux de réponses satisfaisant : 60% des docteurs interrogés ont répondu au questionnaire. En comparaison, le taux de réponse de l'enquête exploratoire de 2014 était de 38%.

Les enquêtes menées par l'Observatoire du doctorat présentent des meilleurs taux de réponses, certainement dus aux relances téléphoniques. En effet, nous avons constaté presque 20% de réponses en plus suite aux appels.

La barrière de la langue a été trop forte pour les docteurs de l'école doctorale (TSE), elle n'est donc pas présente dans les résultats.

Trois périmètres ont été analysés (le détail des périmètres et des volumétries sont disponibles en Annexe 2.2, page 28) :

**Docteurs 2014** : population répondante promotion 2014 Observatoire du doctorat

**Docteurs 2012\_Part** : population répondante enquête 2015 Observatoire du doctorat promotion 2012

**Docteurs 2012\_OVE** : population répondante enquête OVE UT2J promotion 2012

Taux de réponse		
ED	2012	2014
SDM	46%	45%
BSB	87%	82%
MEGEP	58%	76%
SEVAB	46%	48%
SJP	33%	31%
AA	71%	47%
GEET	68%	70%
MITT	53%	62%
SDU2E	59%	80%
SYS	56%	69%
TESC	63%	71%
ALLPH@	62%	60%
CLESCO	62%	74%
TOTAL	56%	64%

Le détail du périmètre des populations enquêtés et des taux de réponses est présenté dans les tableaux suivants :

- En vert : les ED enquêtées par l'Observatoire du doctorat ; non coloré : ED autonomes sur la partie enquête
- En bleu : les ED enquêtées par l'OVE de UT2J (Docteurs 2012\_OVE)

## 2. Traitement des données récoltées

### 2.1. Formalisation des données récoltées

Nous avons procédé à une série d'actions pour rendre les réponses des docteurs analysables. En premier lieu, les données ont été anonymisées en vue de leur analyse conformément aux déclarations CNIL effectuées pour cette enquête<sup>2</sup>. Pour cela, ont été supprimées les colonnes : **Séquentiel, Heure, Brouillon, Adresse IP, UID, Mail, Nom de famille, Nom d'usage, Prénom.**

Ensuite nous avons procédé à la suppression des doublons et à la formalisation des champs : **Date de naissance** et **Date de soutenance de thèse** avec le format Date, **Nationalité** et **Lieu de Résidence.**

Ainsi pour la nationalité, le terme « française » a été retenu pour les français et franco-X pour ceux qui ont deux nationalités.

Nous avons également mis en place un traitement automatique pour fusionner les différents champs de commentaires présents dans le questionnaire pour un seul : **Témoignages.**

Enfin, nous avons modifié les questions à choix multiples sur une seule colonne et chaque réponse est associée à une lettre (voir Annexes). Dans le cas de plusieurs réponses cochées, le **séparateur « + »** est utilisé. Exemple de réponse : « A+B+C ». Si une option « Autre. Précisez » existe, le choix autre est reporté sous forme de lettre comme les autres types de choix mais une colonne additionnelle comportant les précisions textuelles sera présente pour la question. Cette manipulation permet ensuite de regrouper les questions ou modalités des réponses de façon automatique.

### 2.2. Variations entre population interrogée et population répondante

Les données recueillies représentent environ 60% des populations enquêtées. Les taux de réponses sont bons pour une enquête suivant cette méthodologie. La population de l'école doctorale SJP est insuffisamment représentée pour conduire des analyses individuelles.

Aucun redressement n'a été effectué sur les données recueillies.

---

<sup>2</sup> Le questionnaire utilisé pour l'enquête n'est pas anonyme. En revanche le traitement des données se fait de façon globalisée et strictement anonyme. Conformément aux articles 39 et suivants de la loi « Informatique et Libertés », toute personne peut obtenir la communication et, le cas échéant, la rectification ou la suppression des informations la concernant, en s'adressant au responsable de l'enquête.

### 3. Analyse quantitative des données récoltées

#### 3.1. Caractéristiques des répondants

##### 3.1.1. Base Docteurs 2014

La base Docteurs 2014 est composée de 513 répondants dont 306 hommes et 207 femmes (Tableau 1). Les docteurs de cette base sont majoritairement issus d'un diplôme de type Master ou DEA (environ 45%) et environ 16% des répondants ont un autre diplôme français comme un diplôme d'ingénieur (Tableau 2). Enfin, notons que 44 docteurs sont entrés en doctorat avec un diplôme étranger.

Genre	
Homme	306
Femme	207

Tableau 1 : Répartition genre Base Docteurs 2014

Diplôme	
Master/DEA/DESS	235
Autre diplôme français	83
Autre diplôme étranger	44
Double diplôme	54
Triple diplôme	1

Tableau 2 : Diplôme entrée en doctorat Base Docteurs 2014

La moitié des docteurs de la base Docteurs 2014 étaient étudiants lors de leur entrée en doctorat, soit environ 54%. 7% étaient en emploi dans l'enseignement. 17% étaient en activité professionnelle dans le public ou dans le privé (hors activité d'enseignement) (voir Figure 1).

Enfin, l'âge médian à l'entrée en doctorat des docteurs 2014 est de 25 ans, quand celui de sortie est de 29 ans.

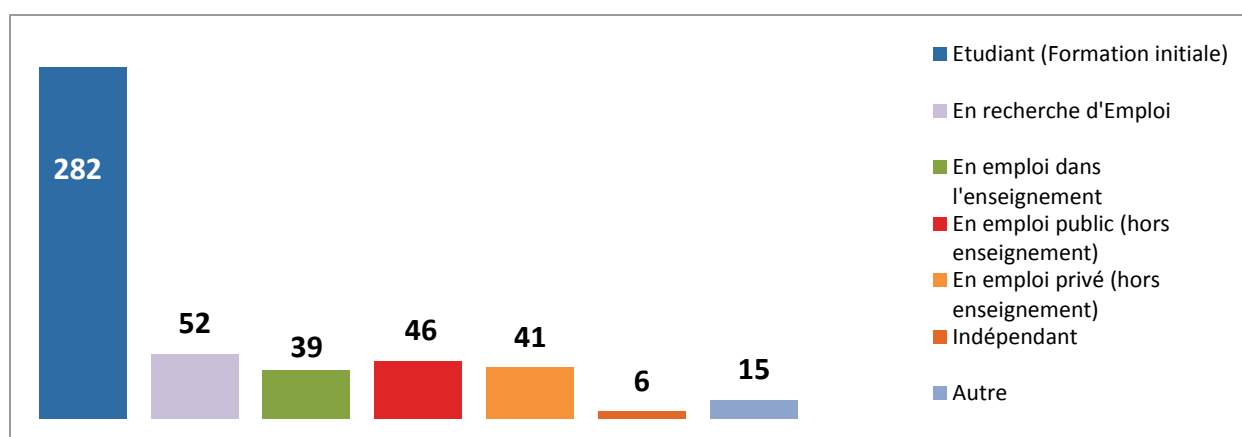


Figure 1 : Situation à l'entrée en doctorat (base Docteurs 2014)



### 3.1.2. Base Docteurs 2012\_Part

La base Docteurs 2012\_Part est composée de 392 répondants dont 241 hommes et 151 femmes (Tableau 3). Les docteurs de cette base sont majoritairement issus d'un diplôme de type Master ou DEA (environ 76%) et environ 25% des répondants ont également un autre diplôme français comme un diplôme d'ingénieur (Tableau 4). Enfin, à noter que 44 docteurs sont entrés en doctorat avec un diplôme étranger.

Genre	
Homme	241
Femme	151

Tableau 3 : Répartition genre base Docteurs 2012\_Part

Diplôme	
Master/DEA/DESS	301
Autre diplôme français	100
Autre diplôme étranger	44
Double diplôme	51
Triple diplôme	1

Tableau 4 : Diplôme d'entrée en doctorat Base Docteurs 2012\_Part

Plus de la moitié des docteurs de la base Docteurs 2012\_Part étaient étudiants lors de leur entrée en doctorat, soit environ 62%. 4% étaient en emploi dans l'enseignement. 12% étaient en activité professionnelle dans le public ou dans le privé (hors activité d'enseignement) (voir Figure 2).

Enfin, l'âge médian à l'entrée en doctorat des docteurs 2014 est de 24 ans, quand celui de sortie est de 28 ans.

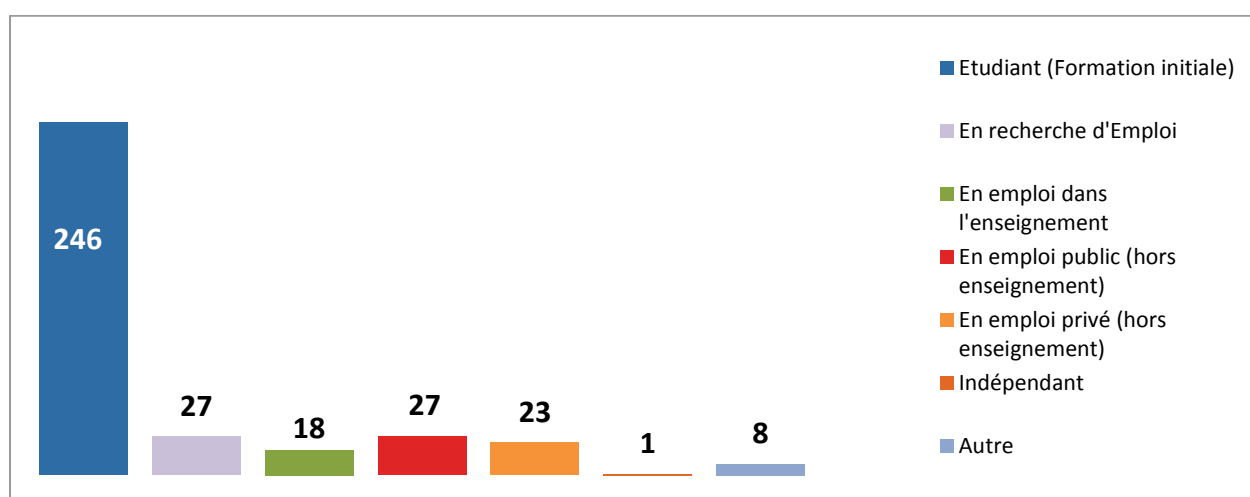


Figure 2 : Situation à l'entrée en doctorat (base Docteurs 2012\_Part)

### 3.1.3. Base Docteurs 2012\_OVE

La base Docteurs 2012\_OVE est composée de 111 répondants dont 49 hommes et 62 femmes (Tableau 5). Les docteurs de cette base sont issus d'un diplôme de type Master ou DEA (près de 87 %) et environ 6% des répondants ont également un autre diplôme français comme un diplôme d'ingénieur (Tableau 6). Enfin, à noter que 6 docteurs sont entrés en doctorat avec un diplôme étranger.

Genre	
Homme	49
Femme	62

Tableau 5 : Répartition genre Base Docteurs 2012\_OVE

Diplôme	
Master/DEA/DESS	97
Autre diplôme français	7
Autre diplôme étranger	6
Double diplôme	0

Tableau 6 : Diplôme d'entrée en doctorat Base Docteurs 2012\_OVE

Près de la moitié des docteurs de la base Docteurs 2012\_OVE étaient étudiants lors de leur entrée en doctorat, soit environ 46%. 31 % étaient en emploi dans l'enseignement. 14% étaient en activité professionnelle dans le public ou dans le privé (hors activité d'enseignement) (voir Figure 3).

Enfin, l'âge moyen au moment de la soutenance est de 35 ans.

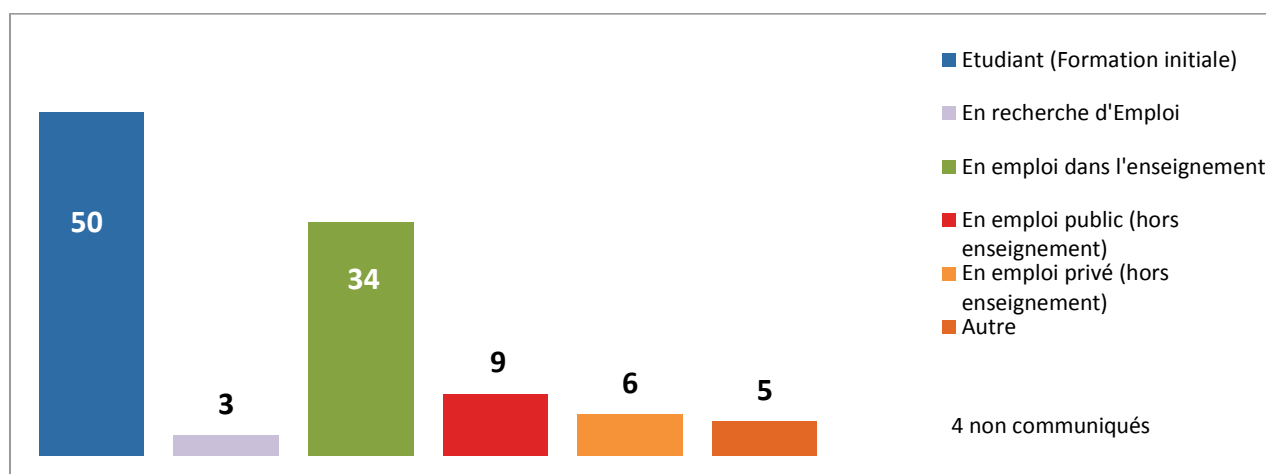


Figure 3 : Situation à l'entrée en doctorat (Base Docteurs 2012\_OVE)

## 3.2. La situation professionnelle des répondants au 1<sup>er</sup> janvier 2015

### 3.2.1. Les docteurs 2014

Les données de la base Docteurs 2014 (Figure 4) indiquent que 67% des répondants sont en emploi au 1<sup>er</sup> janvier 2015. 29% sont en recherche d'emploi. 3% sont étudiants, 1% se déclarent inactifs. Enfin, 1% des répondants sont des non-salariés.

Si l'on compare avec les chiffres nationaux obtenus par l'APEC [n°2014-57]<sup>3</sup> avec toute la prudence nécessaire, 40% des docteurs ayant répondu à l'APEC sont à la recherche d'emploi un après la soutenance. Les docteurs toulousains trouveraient plus rapidement un premier emploi après la thèse.

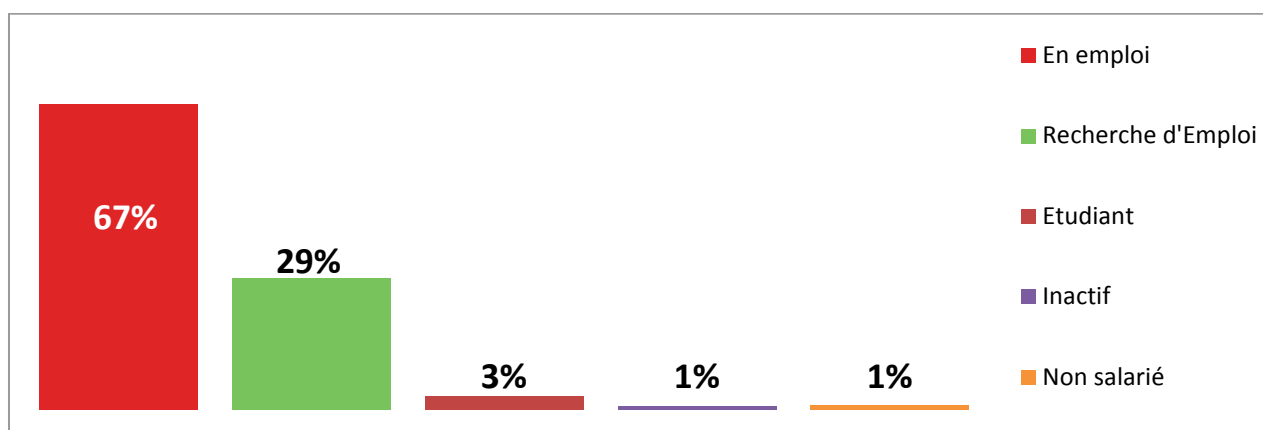


Figure 4 : Situation des docteurs au 1er janvier 2015 (Base Docteurs 2014, en %)

### 3.2.2. Les docteurs 2012

Les données de la base Docteurs 2012\_Part (Figure 5) indiquent que 85% des répondants sont en emploi au 1<sup>er</sup> janvier 2015. 11% sont en recherche d'emploi. 1% sont étudiants, 1% se déclarent inactifs. Enfin, 2% des répondants sont des non-salariés.

<sup>3</sup> *Le devenir professionnel des jeunes docteurs : quel cheminement, quelle insertion 5 ans après la thèse ?* N°2014-57. Les études de l'emploi cadre. APEC.

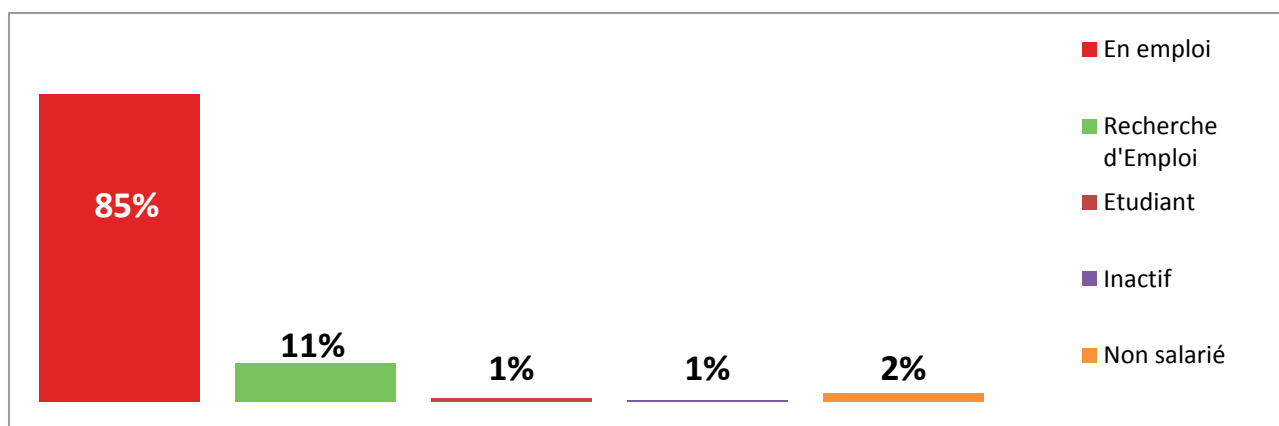


Figure 5 : Situation des docteurs au 1er Janvier 2015 (Base Docteurs 2012\_Part, en %)

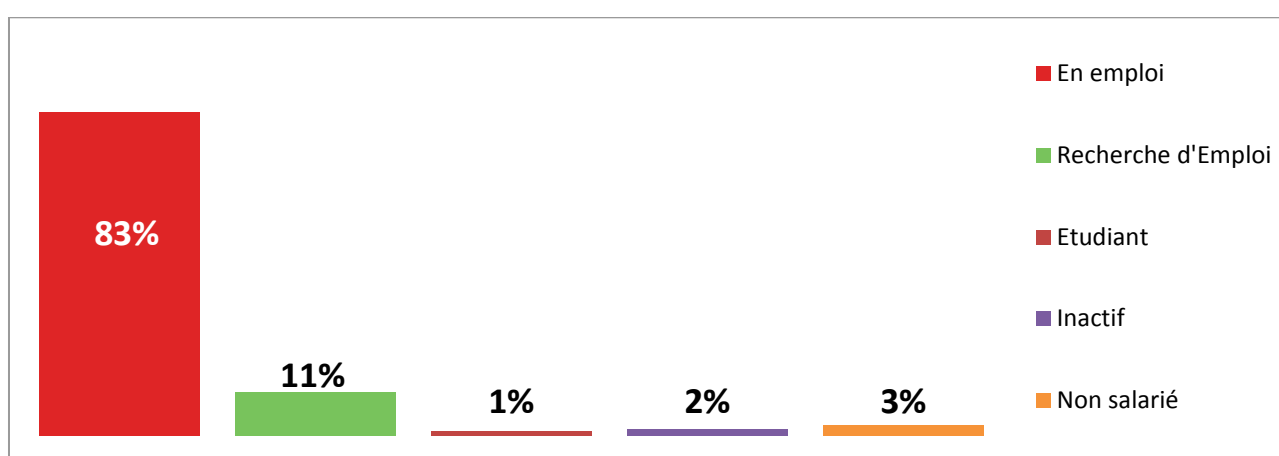


Figure 6 : Situation des docteurs au 1er Janvier 2015 (Fusion base Docteurs 2012\_Part et Docteurs 2012\_OVE, en %)

Les données fusionnées des bases Docteurs 2012\_Part et Docteurs 2012\_OVE (Figure 6) indiquent que 83% des répondants sont en emploi au 1<sup>er</sup> janvier 2015. 11% sont en recherche d'emploi. 1% sont étudiants, 2% se déclarent inactifs. Enfin, 3% des répondants sont des non-salariés. Si le taux de docteurs en emploi baisse légèrement celui des non-salariés augmente.

L'étude réalisée par le CEREQ et publiée en 2014<sup>4</sup> montre qu'après trois années de vie active les docteurs 2010 interrogés sont 8,8% à être en recherche d'emploi. Les données de notre enquête sont congruentes avec ces analyses. Toutefois, les études réalisées par l'Observatoire<sup>5</sup> pour chacune des ED montrent des disparités importantes sur ces petites populations.

<sup>4</sup> Bulletin de recherche, Emploi-formation du Céreq, Bref n°322. Septembre 2014. ISSN 2116-6110.

<sup>5</sup> <http://www.univ-toulouse.fr/recherche-doctorat/doctorat/observatoire-du-doctorat#emploi-des-docteurs>

### 3.2.3. L'emploi des docteurs : focus par Ecole Doctorale

Nous sommes en mesure de comparer les petits effectifs de chaque école doctorale dans le cadre de la base Docteurs 2014. Des différences apparaissent selon les écoles doctorales, lorsqu'on regarde le taux d'emploi des docteurs ayant répondu à notre enquête. La Figure 7 exprime des valeurs en nombre brut du fait des nombres réduits d'individus. Ainsi, seules les valeurs «en emploi » versus « en recherche d'emploi » sont exprimées. Les ED GEET (Génie Electrique, Electronique, Télécommunications) et MITT (Mathématiques, Informatique et Télécommunications de Toulouse) ont un nombre équivalent de docteurs en recherche d'emploi (GEET : 13, MITT : 15), mais en comparaison à leur nombre de docteurs en emploi, le taux d'emploi de MITT est plus élevé que celui de GEET :

- 80% des docteurs de MITT sont en emploi (n = 77)
- 62% des docteurs de GEET sont en emploi (n = 45)

Les différences entre ED sur des champs disciplinaires similaires montrent qu'une analyse disciplinaire n'est pas la véritablement pertinente pour analyser l'emploi des docteurs, d'autres paramètres semblent entrer en jeu qui nécessitent une analyse plus fine et plus qualitative des données.

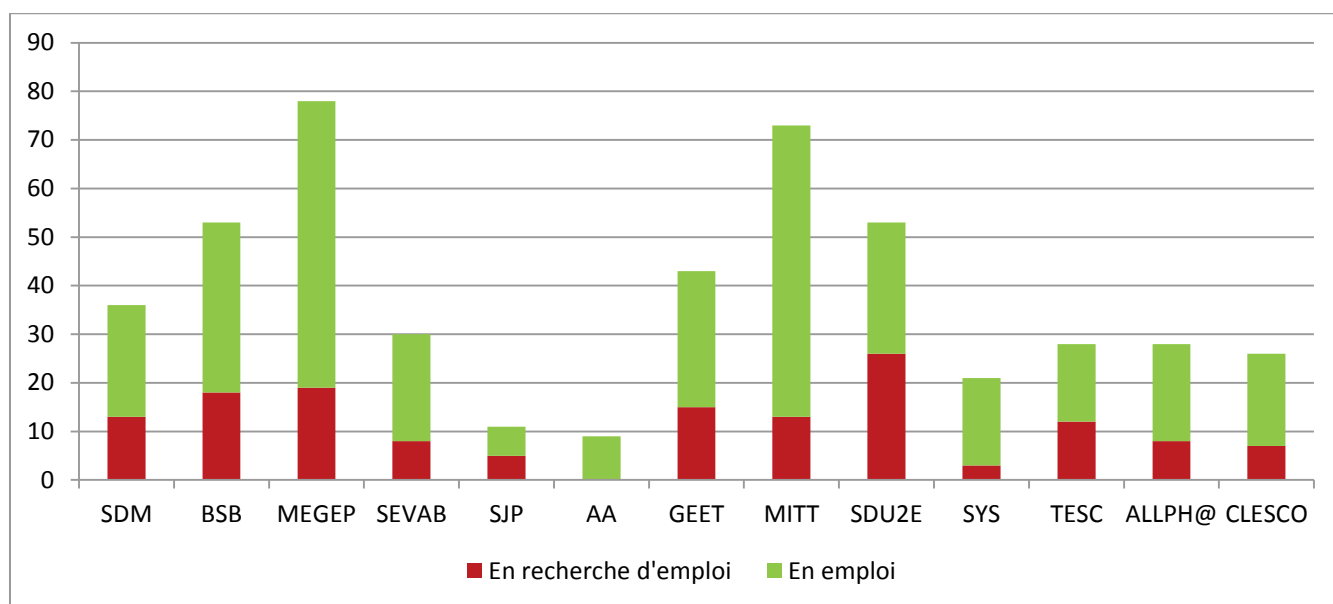


Figure 7 : Nombre de docteurs en recherche d'emploi et en emploi par Ecole Doctorale (Base Docteurs 2014)

## 4. Analyse qualitative des données récoltées

### 4.1. Le chemin vers l'emploi pérenne

On observe que l'emploi pérenne est peu présent un an après la thèse, comme on peut le voir dans la figure ci-dessous : presque la moitié des docteurs ayant répondu sont en Contrat à Durée Déterminée, et 12% sont en contrat étranger. Les Contrats à Durée Indéterminée cumulés avec les fonctionnaires représentent environ 40% des docteurs répondants. Ces chiffres sont tout à fait concordants avec les résultats de l'étude de l'APEC [n°2014-57].

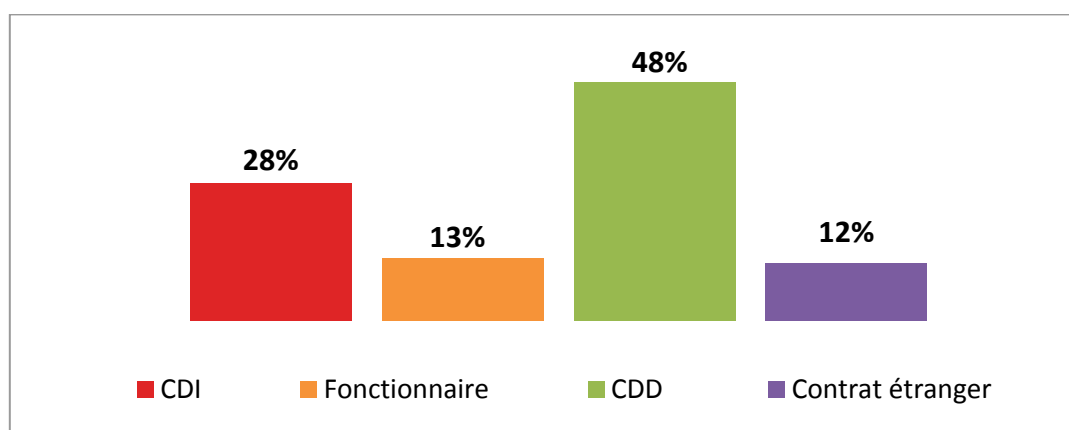


Figure 8 : Type de contrat 1 an après la thèse (Base Docteurs 2014, en %)

L'étude qualitative de la base Docteurs 2012\_Part permet de considérer les docteurs 3 ans après la soutenance. L'emploi pérenne (CDI et fonctionnaires) s'élève alors à 55% des docteurs en emploi. La proportion est légèrement plus élevée pour la base Docteurs 2012\_OVE (62%).

Cependant, on remarque que l'emploi pérenne pour la base Docteurs 2012\_OVE est constitué à 70% par des fonctionnaires (n=52 répondants). La répartition est inversée dans le cas de la base Docteurs 2012\_Part, où 80% des emplois pérennes sont des CDI (n= 185). Il paraît probable que cette répartition différente soit due à une spécificité disciplinaire<sup>6</sup>.

L'étude réalisée par le CEREQ et publiée en 2014<sup>7</sup> établit une comparaison entre la situation des docteurs diplômés en 2004 et 2010 après trois années de vie active. Cette étude montre que les docteurs 2004 sont 72 % à être en emploi pérenne, trois après leur soutenance alors que les docteurs 2010 ne sont plus que 67% à être en emploi pérenne en 2013. Cette

---

<sup>6</sup> Les docteurs de la base Docteurs 2012\_OVE ont soutenu des thèses exclusivement en Sciences Humaines et Sociales.

<sup>7</sup> *Ibid.*

tendance générale à la baisse d'emplois pérennes au profit d'emplois non pérennes pourrait être une piste d'explication quant à la part moins élevée d'emplois pérennes dans nos données locales.

#### 4.1.1. L'emploi non pérenne et les « post-docs »

La notion de « post-doc » est celle des docteurs eux-mêmes : ils se qualifient de « post-doctorants » « chercheur post-doctorant » lorsqu'ils répondent à la question « profession exercée ». Il existe une réelle différenciation en termes d'auto-perception des docteurs selon l'emploi occupé : aucun chercheur non permanent ne se qualifie seulement de « chercheur », tout comme les docteurs indiquant être « enseignant » « enseignant-chercheur » dispose tous d'un emploi pérenne, à l'exception d'une personne en contrat à durée déterminée avec une grande école publique. Leur employeur déclaré est : une université, un laboratoire ou encore une agence de financement de la recherche.

A noter que les « post-docs » ne représentent pas l'ensemble des contrats non pérennes des docteurs. Ils ne couvrent que la moitié des contrats des docteurs 2014 et 80% des contrats non pérennes pour les docteurs 2012\_Part.

Les post-docs sont un cas particulier des contrats non pérennes : ils sont fortement liés au secteur public et ils sont en augmentation 3 ans après la soutenance. Enfin, 30% d'entre eux se déroulent à l'étranger. A contrario, les post-docs dans le secteur privé restent peu nombreux (12% un après la soutenance) et sont moins nombreux trois ans après la soutenance (environ 8%).

	Docteurs 2014	Docteurs 2012_Part
CDD public	43 (55%)	49 (57%)
CDD privé	10 (12%)	7 (8%)
Contrat étranger	25 (32%)	30 (34%)
Total	78	86

Tableau 7 : Répartition en % des docteurs en « post-doctorat » (comparaison bases Docteurs 2014 et Docteurs 2012\_Part)

#### 4.1.2. Les modes de recrutement des « post-docs »

La part de « candidature spontanée » comme mode d'accès à l'emploi est surreprésentée dans les déclarations des « post-docs » par rapport à l'ensemble des docteurs en emploi. Cette modalité est à hauteur de 12% dans la base Docteurs 2014, et on voit qu'elle est de 25% pour les « post-docs » dans la Figure 9.

Cette surreprésentation apparaît dans les réponses des deux promotions 2012 (Figure 10) et 2014 (Figure 9). On peut se questionner sur la réalité de ce mode d'accès aux emplois de chercheur contractuel. S'agit-il réellement des candidatures spontanées ou bien l'utilisation du recours à des réseaux professionnels ?

Des discussions avec des chercheurs nous permettent de répondre à cette question. La pratique de recherche de post-doc par candidature spontanée est un passage obligé pour tous les jeunes chercheurs en Science de la Vie par exemple.

Toutefois, le mode d'accès le plus fréquent à un post-doctorat reste la réponse à une offre (plus de 40%) et les réseaux semblent avoir un impact non négligeable puisque l'ensemble des réponses « réseaux » totalise presque 25% des réponses (cf. Figure 9).

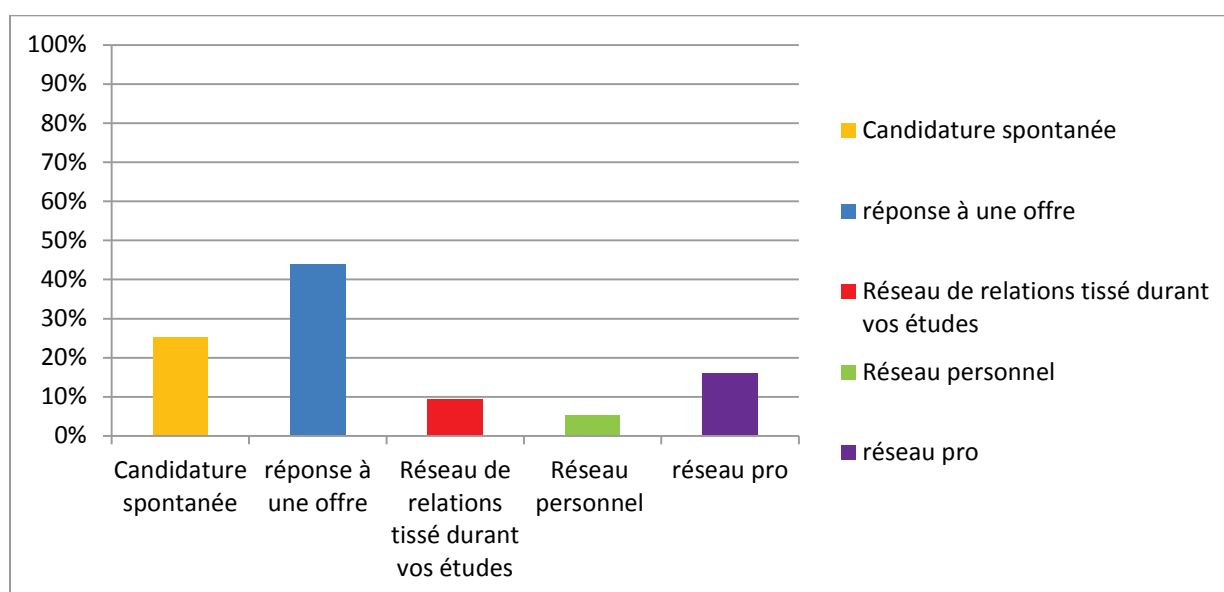


Figure 9 : Modalité d'accès à l'emploi des post-doctorats (en %, base Docteurs 2014)



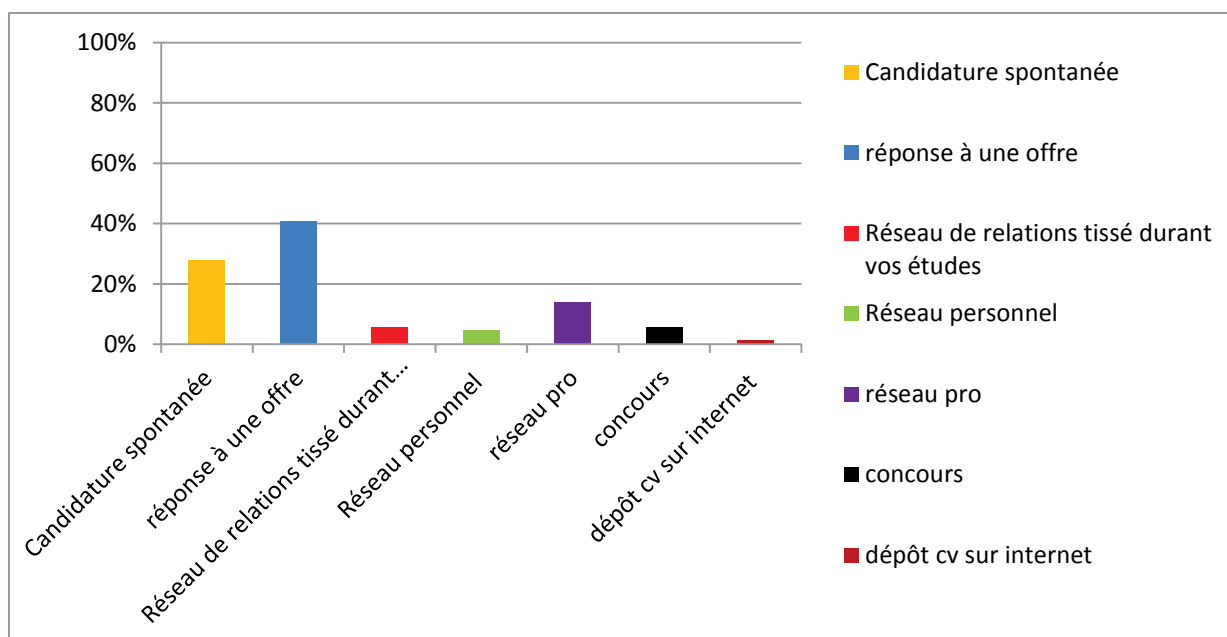


Figure 10 : Modalité accès à l'emploi des post-doctorats (en %, base Docteurs 2012\_Part)

## 4.2. Quand est-ce qu'un docteur accède à un emploi stable ?

Si nous connaissons, la proportion d'emplois stables dans les différentes bases étudiées, il est également important d'observer le moment où les docteurs arrivent à obtenir un emploi pérenne. Pour autant, c'est une information difficile à atteindre dans les résultats de l'enquête menée. Ce sont donc des premières hypothèses et des débuts d'explication qui sont proposés ci-dessous.

Nous avons recensé les contrats pérennes déclarés par les docteurs selon trois périodes :

- Antérieur à la thèse : contrat ayant débuté au moins 3 ans avant la soutenance
- Pendant la thèse : contrat ayant débuté entre 3 ans et 1 mois avant la soutenance
- Postérieur à la thèse : contrat ayant débuté après la soutenance

Le Tableau 8 présente les répartitions des emplois pérennes dans la base Docteurs 2014. On remarque que 20% des docteurs ayant déclarés un emploi pérenne au 1<sup>er</sup> janvier, l'ont obtenu avant ou au début de leur thèse. Cela peut s'expliquer par les financements moins importants des docteurs des écoles doctorales SHS où ceux-ci ne sont pas obligatoires. Enfin, la proportion de docteurs ayant obtenu un emploi pérenne pendant ou après leur thèse est équivalente : 38% et 42%.

Le Tableau 9 présente les mêmes répartitions mais pour la base Docteurs 2012\_Part. La proportion de docteurs ayant déclaré un emploi pérenne obtenu avant ou au début de leur thèse est seulement de 10%. La proportion « pendant la thèse » est également plus faible que ce qui a été observé pour la base Docteurs 2014 : 13% d'emploi pérennes obtenu pendant la thèse. 77% des docteurs en contrat pérenne l'ont obtenu après la soutenance.

La base Docteurs 2012\_Part comporte peu de docteurs SHS, ce qui pourrait expliquer la proportion plus faible de docteurs ayant un emploi pérenne obtenu avant ou au début de leur thèse. Mais ceci n'explique pas la différence de proportion concernant la période de début de contrat pérenne « pendant la thèse ». Cette observation pourrait signifier une meilleure anticipation des docteurs ayant soutenu en 2014 quant à leur poursuite de carrière. Pour confirmer cela, il est nécessaire de poursuivre les enquêtes les années suivantes.

	Docteurs 2014	Docteurs 2014 (%)
Antérieur à la thèse (> 3 ans)	24	20%
Pendant la thèse	45	38%
Postérieur à la soutenance	49	42%
Total	118	100%

Tableau 8 : Périodicité accès à un emploi pérenne (Base Docteurs 2014)

	Docteurs 2012_PART	Docteurs 2012_PART (%)
Antérieur à la thèse (> 3 ans)	15	10%
Pendant la thèse	19	13%
Postérieur à la soutenance	116	77%
Total	150	100%

Tableau 9 : Périodicité accès à un emploi pérenne (Base Docteurs 2012\_Part)

### 4.3. Les docteurs et l'entreprise

Les docteurs de la base Docteurs 2014 sont environ 30% à déclarer travailler dans le secteur privé au 1<sup>er</sup> janvier 2015. Environ 60% d'entre eux, déclarent exercer cet emploi en Recherche et développement dans des grandes entreprises comme Thalès Avionics, Messier-Buggatti, Safran SA ou dans des startups comme TerrOïko.

Les professions exercées par ces docteurs vont du chef de projet R&D à l'ingénieur de recherche. On note qu'il y a quelques post-doctorats dans le secteur privé.

Les docteurs de la base Docteurs 2012\_Part sont environ 45% à déclarer travailler dans le secteur privé au 1<sup>er</sup> janvier 2015. Si le secteur de la Recherche et du développement reste le

secteur majoritaire parmi les docteurs exerçant dans le secteur privé (53%), on retrouve des docteurs dans beaucoup de secteurs différents : administration, conseil, médical et social, production. Les docteurs exercent leur emploi dans de grandes entreprises citées ci-dessus et également chez Areva, Altran, Airbus, Safran ou encore L'Oréal.

Les docteurs toulousains sont présents dans de nombreuses grandes entreprises françaises et internationales.

Ces éléments d'observation qualitatifs se retrouvent dans les réponses des docteurs quant à la taille de l'entreprise pour laquelle ils travaillent comme on peut le voir dans la Figure 11. La majorité des docteurs déclare travailler dans une structure de plus de 2000 salariés.

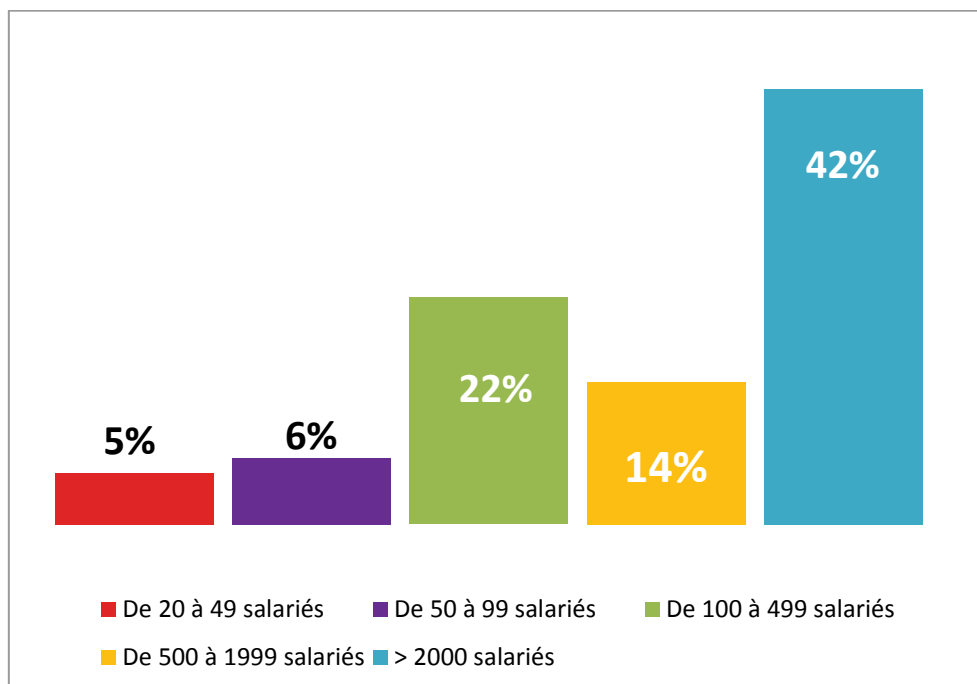


Figure 11 : Taille de l'entreprise où exercent les docteurs (Base Docteurs 2012\_Part)

Les docteurs qui créent leur entreprise ont été peu nombreux à répondre à notre enquête. On dénombre 6 créateurs d'entreprise parmi les docteurs de la base Docteurs 2014 et 8 créateurs d'entreprise parmi les docteurs de la base Docteurs 2012\_Part.

Le portrait des docteurs 2012 entrepreneurs est avant tout celui d'un professionnel exerçant en libéral : avocat ou médecin. Trois docteurs sont manifestement des créateurs de « startup » dont l'une a été créée en Algérie.

Enfin, le cas de la base Docteurs 2012\_OVE doit être traité de façon spécifique. Seulement 4 docteurs ont déclaré travailler dans une entreprise privée et 3 autres docteurs sont entrepreneurs.

#### 4.4. La qualification

Pour devenir "enseignant-chercheur" c'est-à-dire pour enseigner dans les établissements de l'enseignement supérieur (universités, grandes écoles) et mener des recherches dans des laboratoires de recherche publique, il est nécessaire d'être inscrit sur une liste de qualification<sup>8</sup> qui constitue une phase préalable au recrutement. Il est donc intéressant de regarder la proportion de docteurs toulousains qui choisissent de passer cette étape, c'est une information indirecte sur la proportion de docteurs se destinant à une carrière d'enseignant-chercheurs.

En moyenne, l'année suivant la soutenance, seuls 26% des docteurs toulousains ont présenté la qualification. Toutefois, dans certaines ED la proportion de docteurs est bien plus élevée : ALLPH@ est à 52%, tout comme CLESCO, suivi par SJP (44%) et TESC (34%). Au bout de 3 ans, on plafonne à 36% de docteurs ayant présentés la qualification.

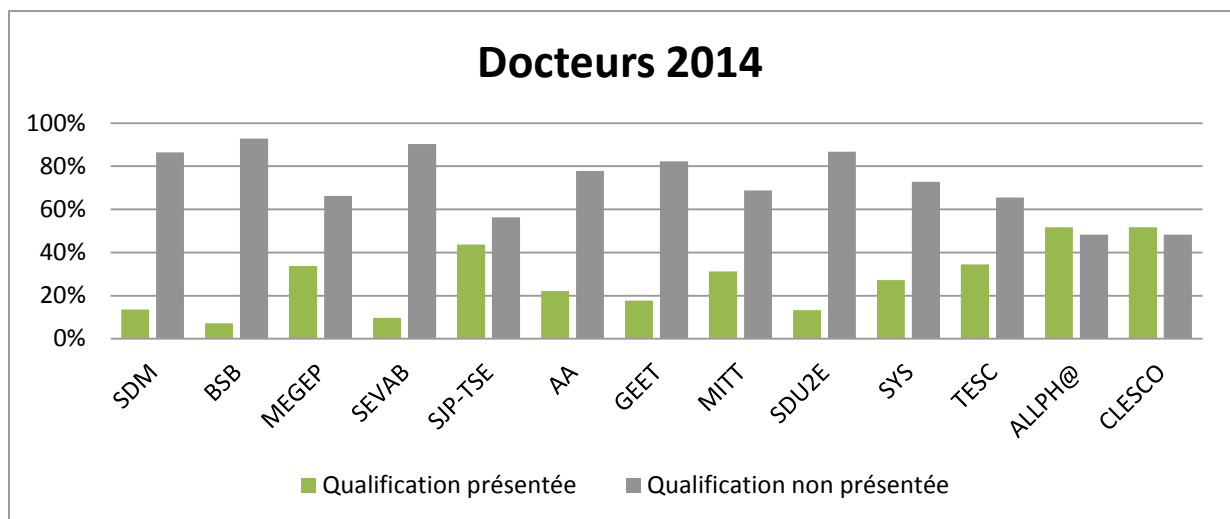


Figure 12 : La qualification (Base Docteurs 2014, en %)

<sup>8</sup> Procédure de qualification : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid22668/enseignants-chercheurs-procedure-de-qualification.html>

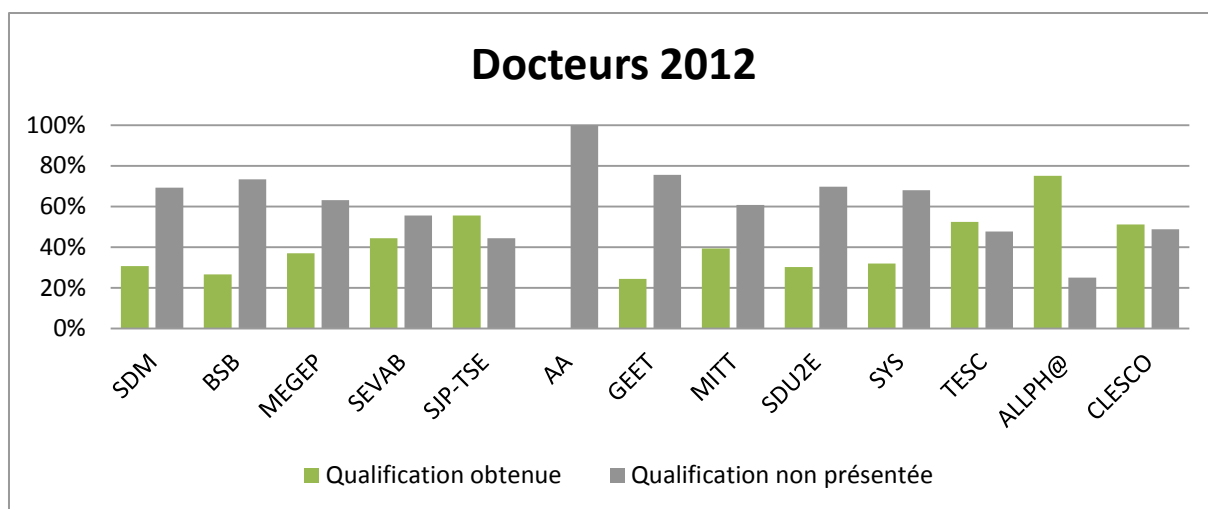


Figure 13 : La qualification (Fusion Base Docteurs 2012\_Part et Base Docteurs 2012\_OVE, en %)

A partir des Figure 12 et Figure 13, nous pouvons dégager 3 catégories de disciplines en fonction des résultats observés :

- Les disciplines où les docteurs retardent le passage de la qualification : SDM, SDUZE, BSB et SEVAB

Les docteurs présentent la qualification plus tardivement et non pas l'année suivant la thèse. On remarque que ce sont majoritairement des disciplines où un grand nombre des docteurs font des post-doctorats. Ce taux augmente peut être dans les années qui suivent. On observe en effet dans les statistiques de recrutement des maîtres de conférences<sup>9</sup> en 2013 en biologie (section CNU 65 à 67) ou neurosciences (section CNU 69), que les recrutements de docteurs ayant soutenus il y a plus de 6 ans représentent jusqu'à la moitié des profils recrutés.

- Les disciplines où les docteurs passent massivement la qualification après la thèse : SJP, TESC, ALLPH@ et CLESCO

Les docteurs passent la qualification très rapidement après leur soutenance et en grand nombre (plus de 40% des docteurs). L'année suivant leur soutenance, ils sont alors déjà qualifiés. Ce sont des disciplines relevant plutôt des SHS et du droit. On voit que 3 ans après la thèse, le nombre de docteurs ayant passés la qualification a encore augmenté.

En regard, les statistiques de recrutement des Maîtres de Conférence recrutés en 2013<sup>10</sup> montrent que 43% avaient été qualifiés en 2013 et 12,5% avaient soutenu leur thèse plus de 6 ans avant leur recrutement.

<sup>9</sup> Etude des origines des enseignants-chercheurs recrutés (Campagne 2013, session synchronisée)

<sup>10</sup> *Ibid.*

- Les disciplines où les docteurs présentent la qualification rapidement après la soutenance mais sans progression après 3 ans (1/3 des docteurs) : MEGEP, MITT, GEET et SYSTEME

Ce sont des disciplines où les carrières industrielles sont assez nombreuses, on voit que le choix de présenter la qualification se décide plus tôt (se distinguent des premiers cas) dans une proportion relativement stable (environ 30%), en cela ils se distinguent du deuxième groupe.

Ce début de catégorisation questionne sur l'existence d'une stratégie et son intériorisation dans les choix des doctorants et docteurs vis-à-vis de la qualification. Pour cela, des entretiens avec des groupes de jeunes chercheurs seraient nécessaires.

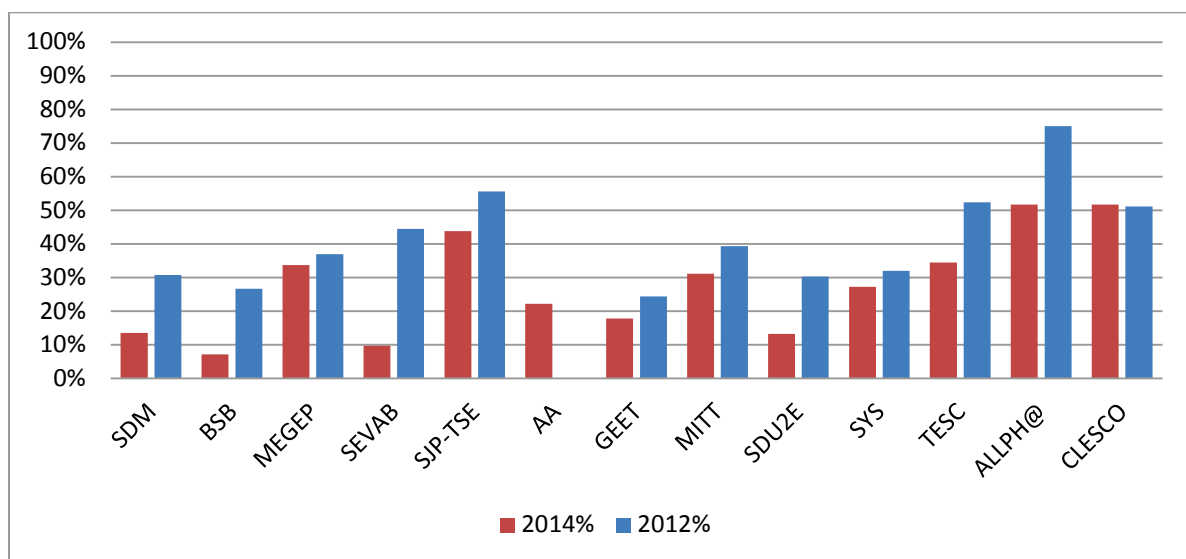


Figure 14 : Proportion de docteurs qui ont présenté la qualification (Base Docteurs 2014 versus Base Docteurs 2012 fusionnée)

#### 4.5. Qui sont les docteurs qui résident et travaillent à l'étranger ?

Un an après la soutenance, 51 % des docteurs de nationalité étrangère résident toujours en France, tout comme 87% des docteurs de nationalité française (base Docteurs 2014).

Trois après la soutenance, les docteurs de nationalité étrangère sont 41 % à résider en France, 82 % des docteurs de nationalité française déclarent eux-aussi résider en France (base Docteurs 2012\_Part).

Les docteurs de nationalité étrangère seraient donc plus nombreux à partir à l'étranger après leur thèse que les docteurs de nationalité française. D'autre part, on observe que le nombre de docteurs résidant à l'étranger (quelle que soit la nationalité du docteur) augmente 3 ans après la soutenance comme on va le voir ci-dessous.

Un après la soutenance, 28% des docteurs déclarent résider à l'étranger : 1/3 de ces docteurs sont de nationalité française.

Parmi les docteurs 2014, 113 répondants déclarent résider à l'étranger (76 docteurs de nationalité étrangère et 37 de nationalité française, soit 67% et 32%). 80% des docteurs résidant à l'étranger déclarent être en emploi. Comme on le voit dans la Figure 15, les docteurs travaillent sur le continent américain (22%), en Asie (9%) et en Europe (7%).

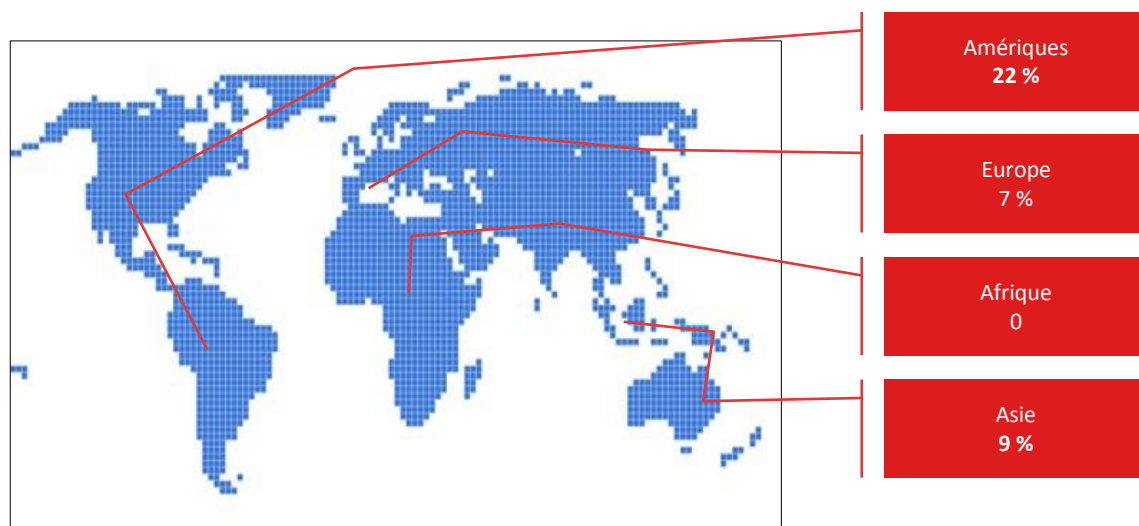


Figure 15 : Localisation de l'emploi des docteurs (Base Docteurs 2014)

Parmi les docteurs de la base Docteurs 2012\_Part, 33% déclarent résider à l'étranger. Ces docteurs sont 46% à être de nationalité française et 53% de nationalité étrangère. La proportion de docteurs résidant à l'étranger est donc plus importante que pour les docteurs 2014<sup>11</sup>.

On voit dans la Figure 16 que les docteurs résidant à l'étranger travaillent en majorité dans le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche : environ 70 % d'entre-eux exercent une fonction dans l'enseignement supérieur et la recherche. De plus une part non négligeable de ces docteurs occupe un emploi dans le secteur de la recherche et du développement.

<sup>11</sup> Toutefois, nous détectons un problème dans les réponses des docteurs, certaines personnes ont visiblement confondu « pays de résidence » avec « pays de naissance ».

Plusieurs d'entre eux travaillent pour des entreprises de taille importante comme Google, Sony, ou HP.

Cependant, lorsqu'on considère la répartition entre les différents secteurs d'activité des docteurs 2012 (cf. Figure 17), la proportion de docteurs travaillant dans la Recherche et développement est plus importante en France que pour les docteurs résidant et travaillant à l'étranger.

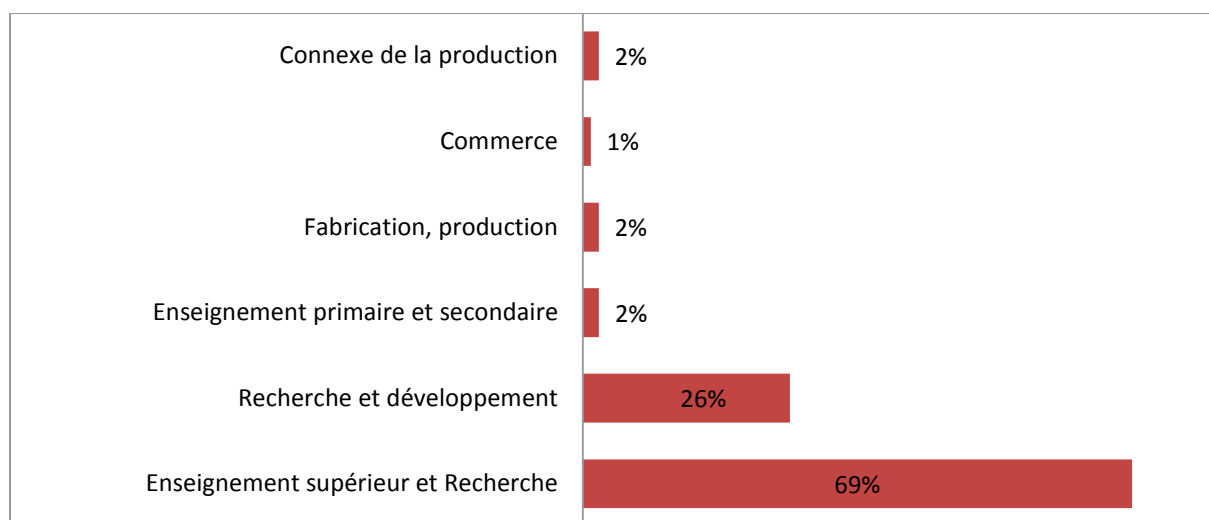


Figure 16 : Fonction ou type de service exercé par les docteurs résidant à l'étranger (Base Docteurs 2012\_Part)

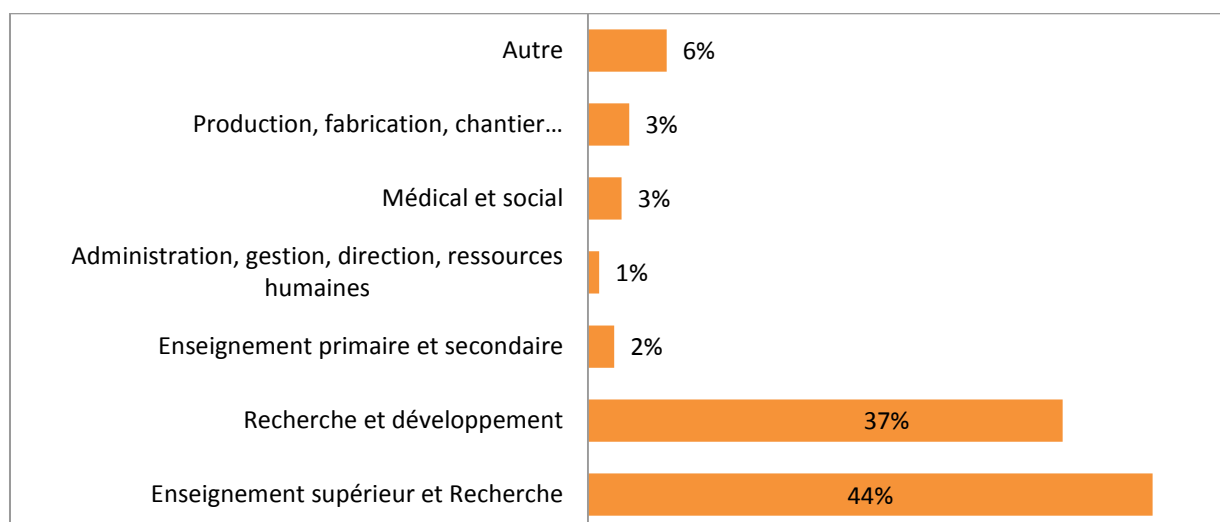


Figure 17 : Secteurs d'activité des docteurs Base Docteurs 2012\_Part



#### **4.6. Des inégalités hommes/femmes ?**

La question de l'égalité homme/femme face à l'emploi dépasse largement la question du doctorat, toutefois nous observons, comme nos collègues de l'Observatoire Régional de Bretagne<sup>12</sup>, des différences dans l'accès à l'emploi.

Les femmes représentent environ 40% des répondants à notre enquête. La part des docteurs en emploi est de 61% chez les femmes contre 69% chez les hommes, un an après la soutenance (Base Docteurs 2014). Trois ans après la soutenance, la part des docteurs en emploi est de 82% chez les femmes contre 87% chez les hommes (Base Docteurs 2012\_Part).

Nous constatons des inégalités en termes de salaires en France :

- 1 an après la thèse : le salaire médian des femmes est de 2000€/net par mois, celui des hommes est 2200€/net par mois (+/- 200€)
- 3 ans après la thèse : le salaire médian des femmes est de 2130€/net par mois, celui des hommes est 2300€/net par mois (+/- 170€)

Enfin, les femmes sont également plus concernées par l'emploi non pérenne : 27% des femmes docteurs sont en contrat à durée déterminée trois ans après la soutenance, contre seulement 18% d'hommes (Base Docteurs 2012\_Part)

---

<sup>12</sup> [http://www.ueb.eu/digitalAssets/69/69840\\_EtudesDOCTEURS2010.pdf](http://www.ueb.eu/digitalAssets/69/69840_EtudesDOCTEURS2010.pdf)

## 5. Conclusion

L'enquête menée en 2015 révèle que :

- L'année suivant la soutenance : 67 % de docteurs de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées sont en emploi et 89 % déclarent que leur doctorat est un atout.
- Trois ans après la soutenance : 85 % de docteurs de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées sont en emploi et que 79% déclarent que leur doctorat est un atout.
- Environ 30% des docteurs de l'Université poursuivent leur carrière à l'international.

Le taux d'emploi des docteurs reste stable entre la 1<sup>ère</sup> enquête exploratoire de 2014 et celle présentée dans ce rapport en 2015, ce qui est un élément positif dans le contexte de crise économique que connaît la France depuis 2009.

Les effets de la politique pro-active de l'École des Docteurs sur la poursuite professionnelle des docteurs de l'Université de Toulouse commencent à apparaître sur certains indicateurs comme par exemple l'entrée dans l'emploi durable qui arrive plus rapidement pour les Docteurs 2014 que pour les générations précédentes interrogées.

L'Observatoire du doctorat de l'UFTMiP permet ainsi d'offrir des informations chiffrées à l'ensemble des acteurs du doctorat, informe les doctorants et étudiants en master sur les débouchés, évalue l'impact de la thèse sur la carrière et son déroulé, prend en compte les difficultés rencontrées par les jeunes docteurs pour trouver un emploi et met en adéquation notre offre de formations transversales et nos actions pour permettre la meilleure insertion possible de nos docteurs.

L'ensemble des résultats (général et par écoles doctorales) de l'Observatoire du doctorat de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées sont disponibles sur le site internet de l'université : <http://www.univ-toulouse.fr/recherche-doctorat/doctorat/observatoire-du-doctorat>

## Annexes

### 1. Références pour traitement des données

Question	Colonne
<b>A. Votre Identité</b>	
SID	A
Genre	B
Date de naissance	C
Nationalité	D
Pays de résidence	E
<b>B. Votre Doctorat</b>	
Année de première inscription en thèse	F
Date de soutenance de votre thèse	G
Quelle était votre Ecole Doctorale de rattachement ?	H
Diplôme(s) de plus haut niveau obtenu(s) pour l'entrée en thèse ? *	I
Année d'obtention de ce diplôme	J
Etablissement dans lequel ce diplôme a été obtenu	K
Quel est le laboratoire dans lequel vous avez effectué votre thèse ?	L
Lors de votre inscription en thèse, vous étiez :	M
Avez-vous bénéficié d'un financement spécifique pour votre thèse ?	N
Ce financement spécifique a-t-il été suffisant pour assurer une autonomie financière pendant toute la durée de la thèse ?	O
De quel financement spécifique avez-vous bénéficié ?*	P
Avez-vous bénéficié d'autres sources de financement pendant votre thèse ?	Q
Si oui lesquels ?*	R
↳ Autres. Précisions	S
<b>C. Situation professionnelle après votre soutenance</b>	
Quelle fut votre situation professionnelle après avoir soutenu votre thèse ?	T
Nombre d'emplois que vous avez occupés depuis la soutenance de thèse ?	U
Vous êtes-vous présenté(e) à la qualification par le CNU ?	V
<b>D. Situation professionnelle actuelle (1<sup>er</sup> janvier)</b>	
Situation et nature du contrat	W
Date de début de votre contrat	X
Date de fin (le cas échéant)	Y
Votre catégorie d'emploi si vous travaillez dans le secteur public français	Z

Comment situez-vous la profession et catégorie socioprofessionnelle que vous occupez ?	AA
Dans quelle fonction ou type de service exercez-vous cet emploi ?	AB
Profession exercée	AC
Intitulé de l'entreprise	AD
Ville	AE
Pays	AF
Etes-vous le créateur de cette entreprise	AG
Taille de l'entreprise	AH
Salaire net mensuel en Euros	AI
Salaire annuel brut en Euros	AJ
Modalités d'accès à cet emploi	AK
Quotité	AL
Le doctorat a-t-il été déterminant dans l'obtention de cet emploi ?	AM
Si vous occupez un emploi stable, pensez-vous que pour l'occuper :	AN
Aujourd'hui, vous estimez que votre doctorat est un atout dans votre activité professionnelle	AO
Estimez-vous que cet emploi est en rapport avec votre sujet de thèse ?	AP
Vous estimez que cet emploi est en rapport avec vos compétences en termes de qualification	AQ
Vous estimez que cet emploi est en rapport avec vos compétences en termes de niveau hiérarchique et de responsabilité	AR
Vous estimez que cet emploi est en rapport avec vos compétences en termes de salaire	AS
<b>E. Vous êtes actuellement en recherche d'emploi (au 1er janvier 2015)</b>	
Avez-vous déjà travaillé depuis la soutenance de votre thèse ?	AT
Rencontrez-vous des difficultés dans votre recherche d'emploi ?	AU
Quelles sont-elles ?*	AV
↳ Autres. Précisions	AW
Quelles sont vos exigences par rapport à l'emploi recherché ?*	AX
↳ Autres. Précisions	AY
Vous utilisez les moyens de recherche suivants*	AZ
↳ Autres. Précisions	BA
Témoignage de votre expérience	BB

## 2. Participation et taux de réponse à l'enquête 2015

### 2.1. Périmètre de l'enquête 2015 et nombre de réponses

#### Population enquêtée en 2015

ED	Femmes 2012	Hommes 2012	Total 2012	Femmes 2014	Hommes 2014	Total 2014
GEET	13	49	62	20	44	64
SDU2E	35	37	72	21	45	66
SYS	8	37	45	10	22	32
MITT	27	78	105	38	86	124
AA	1	6	7	7	12	19
MEGEP	40	72	112	29	76	105
SEVAB	31	28	59	30	35	65
SDM	47	65	112	30	52	82
BSB	36	33	69	41	27	68
SJP	29	26	55	20	28	48
TESC				20	24	44
ALLPH@				24	24	48
CLESCO				24	15	39
<b>TOTAL</b>	<b>267</b>	<b>431</b>	<b>698</b>	<b>314</b>	<b>490</b>	<b>804</b>

## 2.2. Taux de réponse à l'enquête 2015 par école doctorale

ED	Femmes 2012	Hommes 2012	Total 2012	Femmes 2014	Hommes 2014	Total 2014
GEET	7	34	41	15	30	45
SDU2E	22	21	43	18	35	53
SYS	7	18	25	5	17	22
MITT	41	15	56	25	52	77
AA	1	4	5	4	5	9
MEGEP	22	43	65	23	57	80
SEVAB	17	10	27	12	19	31
SDM	20	32	52	15	22	37
BSB	32	28	60	33	23	56
SJP	8	10	18	10	6	16
TESC				12	17	29
ALLPH@				16	13	29
CLESCO				19	10	29
<b>TOTAL</b>	<b>177</b>	<b>215</b>	<b>392</b>	<b>207</b>	<b>306</b>	<b>513</b>



Base Docteurs 2012\_Part



Base Docteurs 2014