



UNIVERSITÉ
EUROPÉENNE
DE BRETAGNE

DOCTEURS

DIPLOMÉS 2007

*Que sont-ils
devenus ?*

ORES B

Observatoire Régional des Enseignements Supérieurs en Bretagne

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble des écoles doctorales (ED) de la région Bretagne (Universités et grandes écoles, directeurs des ED, directeurs de thèse, secrétariat, unités de recherches) pour leurs informations relatives aux caractéristiques individuelles des docteurs.

Nous remercions également les docteurs qui ont répondu à notre enquête.

ECOLES DOCTORALES

Les établissements co-accrédités ou associés dans la formation doctorale :

- Université de Rennes 1
- Université Rennes 2
- Université de Bretagne Occidentale
- Université de Bretagne Sud
- Télécom Bretagne
- Institut National des Sciences Appliquées de Rennes (INSA)
- Ecole Nationale Supérieure Cachan (antenne Bretagne)
- Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSCR)
- Agrocampus Ouest
- Ecole supérieure d'électricité (Supélec)

SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
CHAPITRE I : PRÉSENTATION DES RÉPONDANTS	9
I. Profil des répondants	10
A. Variable sexe	10
B. Variable nationalité	11
C. Région d'obtention du Baccalauréat	11
D. Âge à l'inscription en Doctorat	12
E. Âge à l'obtention du Doctorat	12
II. Accès au Doctorat	13
A. Diplôme d'accès au Doctorat	13
B. Région d'obtention du diplôme d'accès au Doctorat	13
III. Situation des docteurs avant l'inscription en Doctorat	14
CHAPITRE 2 : PARCOURS PENDANT LE DOCTORAT	17
I. Établissements de formation du Doctorat	18
II. Répartition par domaine de formation	18
III. Les motivations à entreprendre un Doctorat	19
IV. La publication d'articles scientifiques	21
V. Financement du Doctorat	22
A. Durée du financement	23
B. Types de financement	23
VI. Activité salariée pour financer le Doctorat	24
VII. Durée du Doctorat	25
VIII. Mobilité pendant le Doctorat	26
CHAPITRE 3 : SITUATION APRÈS LE DOCTORAT	29
I. Évolution de la situation après le Doctorat	30
II. Poursuite d'études après le Doctorat	32
III. Conseil National des Universités (CNU)	33
A. Candidature à la qualification par le CNU	33
B. Résultat à la qualification par le CNU	34
IV. Le contrat de recherche post-doctoral	35
A. Nombre de contrat de recherche post-doctoral	36
B. Durée du 1 ^{er} contrat de recherche post-doctoral	36
C. Type de structure privilégié pour le contrat de recherche post-doctoral	36
D. Localisation des contrats de recherche post-doctoraux	36

CHAPITRE 4 : SITUATION PROFESSIONNELLE APRÈS LE DOCTORAT	37
I. Accès à l'emploi	38
A. Nombre d'emplois exercés depuis l'obtention du Doctorat	38
B. Temps de latence du 1 ^{er} emploi	38
II. Caractéristiques de l'emploi exercé 3 ans après l'obtention du Doctorat	39
A. Modalités d'accès à l'emploi exercé 3 ans après le Doctorat	39
B. Nature du contrat de travail : Emploi « stable » ou « temporaire »	39
C. Durée du temps de travail	41
D. Catégories socioprofessionnelles (CSP)	42
E. Localisation de l'emploi	43
F. Salaire net mensuel	44
III. Caractéristiques de l'employeur	47
A. Type de structure	47
B. Secteur d'activité de l'employeur	48
IV. Regard sur l'emploi	49
V. Adéquation entre l'emploi exercé et le domaine du Doctorat	50
VI. Adéquation entre l'emploi exercé et le niveau de formation	52
VII. L'exercice d'un emploi simultané	53
VIII. Quelques données sur le 1 ^{er} emploi exercé après le Doctorat	53
CHAPITRE 5 : LA RECHERCHE D'EMPLOI	57
I. La recherche d'emploi depuis l'obtention du Doctorat	58
II. La recherche d'emploi au moment de l'enquête	58
A. Durée de la recherche d'emploi	58
B. Domaine de la recherche d'emploi	59
C. Secteur de la recherche d'emploi	59
D. Périmètre de la recherche d'emploi	59
CHAPITRE 6 : REGARD SUR LE DOCTORAT	61
I. Opinion concernant le Doctorat	62
A. Le rôle du Doctorat	62
B. Le choix du sujet de thèse	63
C. Le rôle des relations professionnelles nouées au cours du Doctorat	65
II. Opinion concernant les « Doctoriales »	65
CONCLUSION	67
ZOOM SUR ... LA VARIABLE « SEXE »	69
PRINCIPAUX EMPLOIS EXERCÉS EN OCTOBRE 2010 PAR DOMAINE DE DOCTORAT	75
GLOSSAIRE	77

INTRODUCTION

L'étude concerne **480 diplômés d'un Doctorat en 2007** (soit 55 de plus que dans la promotion 2006) et issus de l'une des 10 écoles doctorales bretonnes^[1], aujourd'hui restructurée en 8 écoles doctorales^[2].

Le Doctorat constitue le troisième et dernier cycle universitaire, il correspond à un Bac + 8 et confère le grade de docteur après la soutenance de thèse.

Nous regroupons les domaines de recherche en 6 spécialités (classement inspiré d'un regroupement du CEREQ) :

- Mathématiques et physique
- Chimie et sciences des matériaux
- Biologie, santé, médecine
- Mécanique, électronique, informatique et sciences de l'ingénieur
- Droit, sciences économiques, gestion
- Lettres, sciences humaines et sociales.

L'enquête a été réalisée 3 ans après l'obtention du Doctorat (situation en octobre 2010), délai permettant aux docteurs de se construire une situation professionnelle stable.

L'enquête a été réalisée par l'Observatoire Régional des Enseignements Supérieurs en Bretagne (ORESBS). Les résultats sont de nature quantitative et ont été obtenus à l'aide d'un questionnaire élaboré par l'ORESBS.

La phase de recueil s'est déroulée en ligne^[3] par le biais de Limesurvey et par courrier (pour ceux dont nous ne disposions pas d'adresse mail). Des relances téléphoniques ont également été réalisées.

Cette enquête porte sur 480 diplômés. Toutefois, nous n'avons pas retrouvé les coordonnées de 41 personnes, 439 docteurs ont donc été contactés.

Le taux de réponse brut^[4] est de **78%** soit 375 répondants.

Afin d'éviter tous biais dans l'analyse, nous avons exclu 1 docteur, retraité avant de s'inscrire en Doctorat. Aussi, l'analyse porte sur **374** docteurs.

Les résultats seront exprimés en pourcentage lorsque l'échantillon analysé sera supérieur à 100 individus. Sinon, ils seront proposés en effectifs.

Ce rapport présente 6 grandes parties :

- 1 - Présentation des répondants.
- 2 - Parcours pendant le Doctorat.
- 3 - Situation des docteurs après le Doctorat.
- 4 - Situation professionnelle après le Doctorat.
- 5 - Recherche d'emploi.
- 6 - Regard sur le Doctorat.

Vous trouverez également un zoom sur la variable « sexe ».

[1] Seuls les docteurs réellement inscrits en école doctorale ont été enquêtés.

[2] Les 8 écoles doctorales aujourd'hui restructurées sont : Sciences de la mer (EDSM) ; Santé, information, communication, matière et mathématiques (SICMA) ; Sciences humaines et sociales (SHS) ; Art, lettres et langues (ALL) ; Mathématiques, télécommunication, informatique, signal, système électronique (MATISSE) ; Sciences de la matière (SDLM) ; Sciences de l'homme, de l'organisation et de la société (SHOS) ; Vie, agro, santé (VAS)

[3] Cette enquête a été menée en respectant les dispositions prévues par la commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) : l'accès aux informations nominatives est ainsi exclu pour quiconque en ferait la demande.

[4] Nombre de répondants/nombre de diplômés.

Chapitre I

PRÉSENTATION
DES RÉPONDANTS

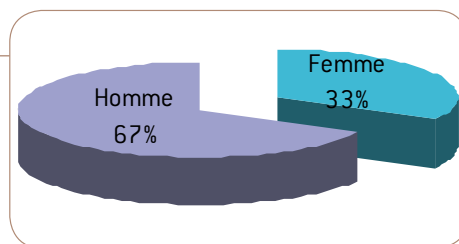
I // PROFIL DES RÉPONDANTS

Les données suivantes sont calculées à partir des effectifs répondants, soit 374 docteurs.

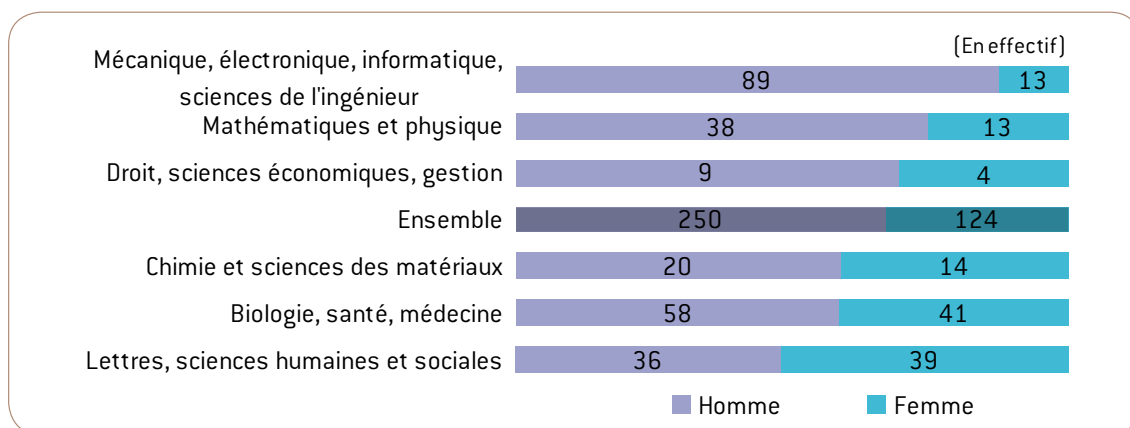
A. VARIABLE SEXE^[5]

374 docteurs ont participé à l'enquête : **250 hommes (67%)** et **124 femmes (33%)**.

Déjà en 2005 et 2006, les hommes étaient plus nombreux à ce niveau de diplôme (respectivement 69% puis 63%). Les femmes sont nombreuses dans 2 écoles doctorales : elles sont 56% en « Humanités et sciences humaines » et représentent 43,5% des diplômés de « Vie, agronomie, santé ».



→ En 2007, on retrouve une forte masculinisation dans certains domaines de formation :



→ Ainsi, 3 domaines se placent au dessus de la moyenne (67%) en terme de surreprésentation masculine :

- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 89 hommes (87%) pour 13 femmes.
- « Mathématiques et physique » : 38 hommes (74,5%) pour 13 femmes.
- « Droit, sciences économiques, gestion » : 9 hommes (69%) pour 4 femmes.

→ Les femmes sont surreprésentées dans les domaines :

- « Lettres, sciences humaines et sociales » : 39 femmes (52%) pour 36 hommes.
- « Biologie, santé, médecine » : 41 femmes (41,5%) pour 58 hommes.
- « Chimie et sciences des matériaux » : 14 femmes (41%) pour 20 hommes.

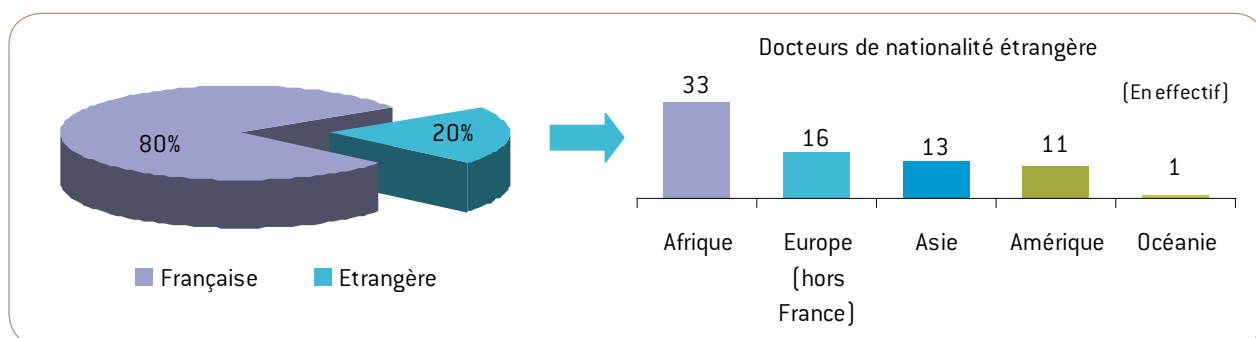
Les domaines de « Biologie, santé, médecine » et « Lettres, sciences humaines et sociales » regroupent 64,5% des femmes (80 personnes sur 124).

[5] On retrouve quasiment cette répartition dans la population parente (66% d'hommes et 34% de femmes).

B. VARIABLE NATIONALITÉ

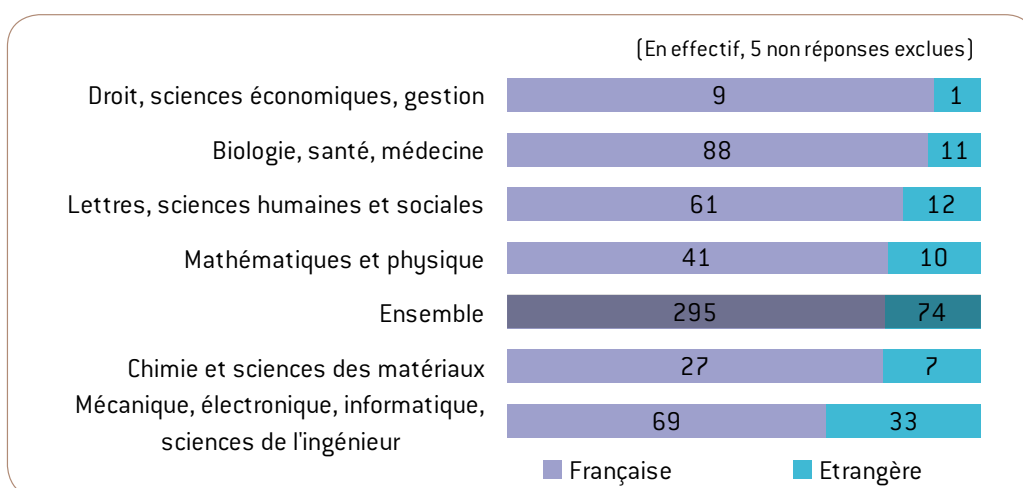
74 docteurs sont de nationalité étrangère soit **20%** de l'effectif répondant. Relativement stable par rapport à la promotion 2006 (21%), ce taux avait déjà augmenté de 4,5 points entre 2005 et 2006.

En 2007, les docteurs de nationalité étrangère arrivent de 32 pays différents dont la plupart du continent Africain. Les Européens (hors France) sont ensuite les plus représentés puis viennent les Asiatiques.



→ La proportion des docteurs de nationalité étrangère varie fortement en fonction des spécialités de Doctorat.

En effet, si dans l'ensemble, 1 docteur sur 5 est étranger, on en compte 1 pour 9 en « Droit, sciences économiques, gestion » mais près d'1 sur 3 en « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur ».

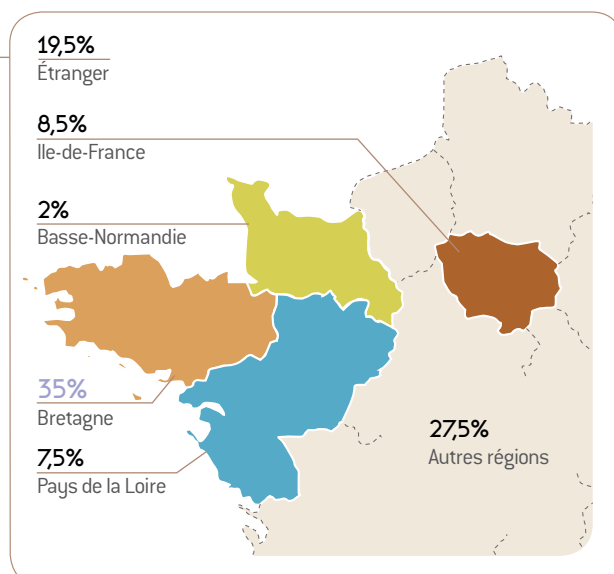


C. RÉGION D'OBTENTION DU BACCALAURÉAT

35% des docteurs ont obtenu leur Baccalauréat en Bretagne⁽⁶⁾ soit 126 personnes.

19,5% l'ont obtenu à l'étranger soit 70 individus. Ce taux est en baisse par rapport à la promotion 2006 (21%) mais reste plus élevé que dans la promotion 2005 (18%).

Parmi les 71 docteurs ayant obtenu leur Bac à l'étranger, 68 sont de nationalité étrangère.

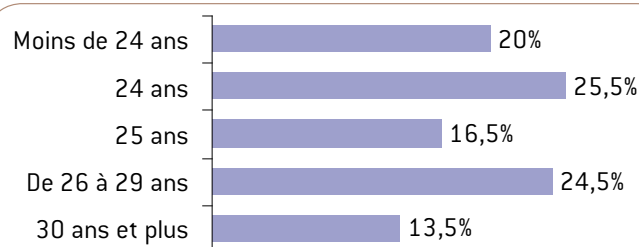


[6] 15% en Ile-et-Vilaine, 9% dans le Finistère, 5,5% dans le Morbihan et 5,5% en Côtes d'Armor.

D. ÂGE À L'INSCRIPTION EN DOCTORAT

L'âge médian à l'inscription en Doctorat est de 25 ans. Le plus jeune avait 22 ans, le plus âgé avait 52 ans.

- 45,5% étaient âgés de moins de 25 ans.
- 16,5% avaient 25 ans.
- 38% avaient 26 ans ou plus.

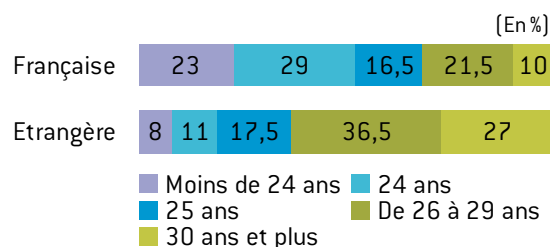


→ Quelques différences s'observent en fonction des domaines :

- En « Lettres, sciences humaines et sociales », l'âge médian est de 27 ans (n = 75).
- En « Chimie et sciences des matériaux » (n = 34) et en « Mathématiques et physique » (n = 51), il est de 24 ans.
- Dans les 3 autres domaines, il est de 25 ans.

→ L'âge médian lors de l'inscription en Doctorat diffère selon la nationalité.

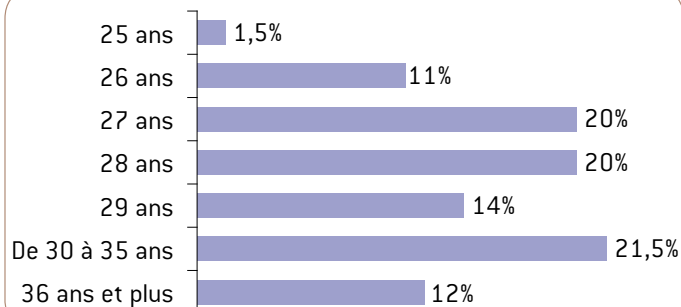
- L'âge médian pour les docteurs de nationalité française est de 24 ans (52% ont moins de 25 ans).
- Pour les docteurs de nationalité étrangère, l'âge médian est de 27 ans (seuls 19% ont moins de 25 ans).



E. ÂGE À L'OBTENTION DU DOCTORAT

L'âge médian à l'obtention du Doctorat est de 28 ans. Le plus jeune avait 25 ans, le plus âgé 59 ans.

- 32,5% des docteurs ont été diplômés avant leurs 28 ans.
- 20% ont obtenu leur Doctorat à 28 ans.
- 47,5% avaient plus de 28 ans.

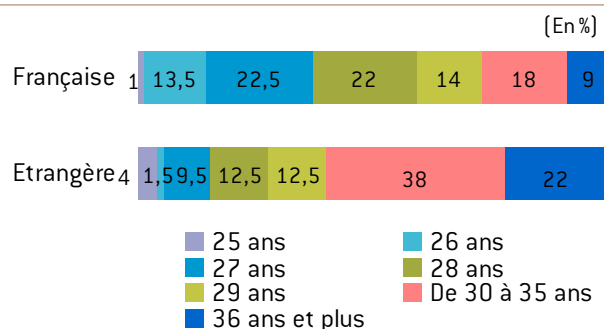


→ Quelques disparités apparaissent en fonction du domaine du Doctorat :

- L'âge médian est de **27 ans** en « Chimie et sciences des matériaux ».
- Il est de **28 ans** en :
 - « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur »,
 - « Mathématiques et physique »,
 - « Biologie, santé, médecine ».
- Il est de **30 ans** en « Droit, sciences économiques, gestion ».
- L'âge médian atteint **32 ans** chez les docteurs en « Lettres, sciences humaines et sociales ».

→ Selon la nationalité, l'âge médian à l'obtention du Doctorat diffère.

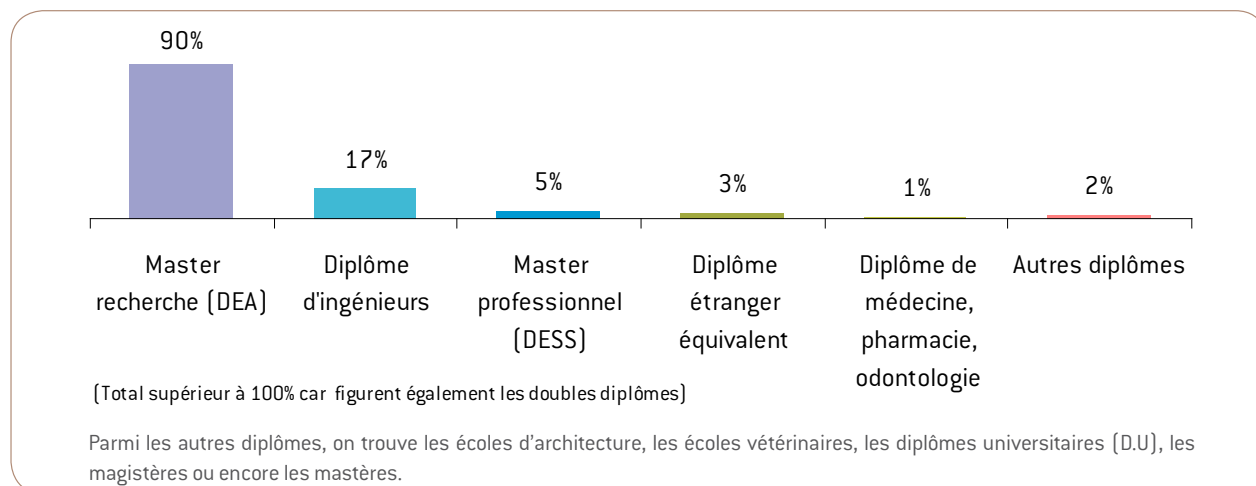
Il est plus élevé chez les diplômés étrangers (**30 ans**) que chez les docteurs français (**28 ans**).



II // ACCÈS AU DOCTORAT

A. DIPLÔME D'ACCÈS AU DOCTORAT

90% des docteurs (soit 337 individus sur 374) accèdent au Doctorat avec un **Master recherche**. 17% (n = 64) ont un diplôme d'ingénieur, 5% (n = 17) sortent d'un Master 2 professionnel, et 3% (n = 13) possèdent un diplôme étranger.



→ 70 individus (19%) possèdent un double diplôme. Parmi eux :

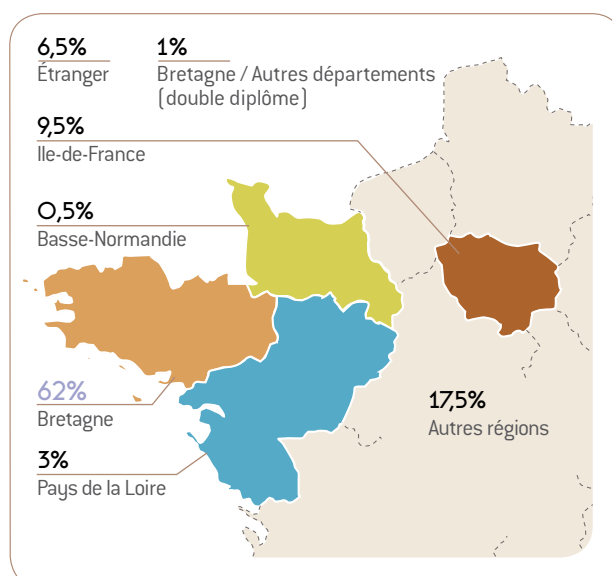
- 13,5% ont un Master recherche et un diplôme d'ingénieur (n = 50).
- 2,5% ont un Master recherche et un Master professionnel (n = 9).
- 1,5% ont un Master recherche et un autre diplôme (n = 5).
- 1% ont un Master recherche et un diplôme de médecine, pharmacie, odontologie (n = 4).
- 0,5% cumulent un Master professionnel et un diplôme d'ingénieur (n = 1).

B. RÉGION D'OBTENTION DU DIPLÔME D'ACCÈS AU DOCTORAT

62% des répondants ont obtenu leur diplôme d'entrée en Doctorat en **Bretagne**^[7] (232 personnes).

9,5% l'ont eu en Ile-de-France (36 personnes),

6,5% à l'étranger (25 personnes).



[7] Dont 47,5% en Ile-et-Vilaine, 10,5% dans le Finistère, 2,5% dans le Morbihan et 1,5% dans les Côtes d'Armor.

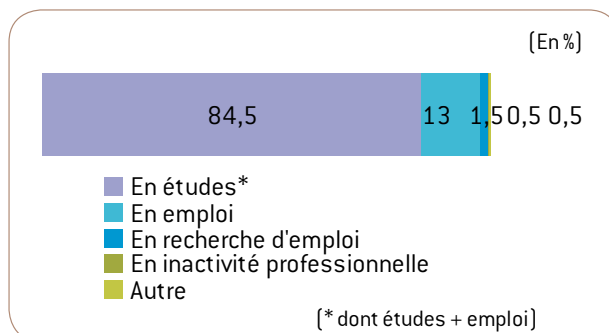
III // SITUATION DES DOCTEURS AVANT L'INSCRIPTION EN DOCTORAT

84,5% des docteurs 2007 avaient le statut « étudiant »

avant de s'inscrire en Doctorat (316 personnes).

Parmi eux, 8,5% cumulaient un emploi (32 docteurs).

- 48 étaient exclusivement en emploi (13%).
- 6 étaient sans emploi et en recherche d'emploi (1,5%).
- 2 étaient inactifs (sans emploi et n'en recherchant pas).
- 2 étaient dans une « autre situation ».



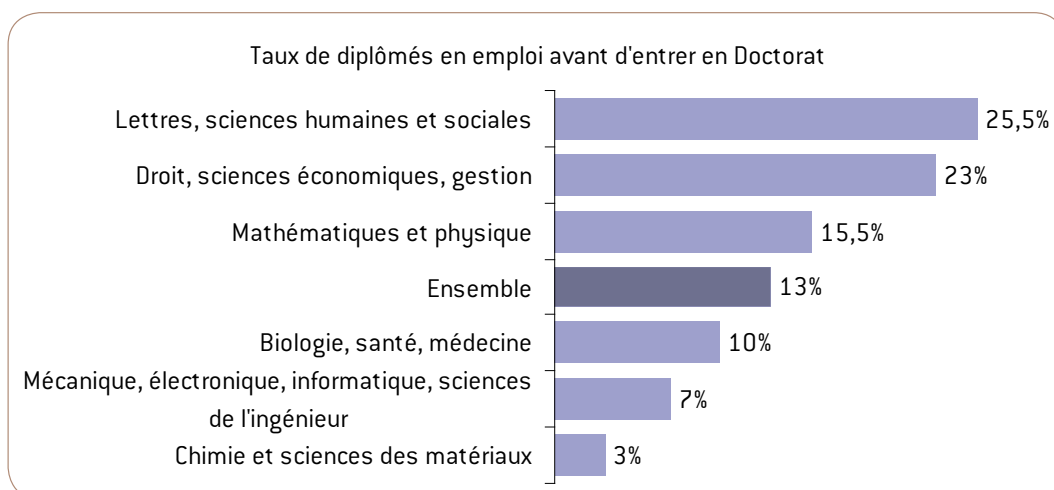
→ On compte davantage de docteurs 2007 exclusivement en études (76%) que dans la promotion 2006 (72%). De même, les docteurs exclusivement en emploi avant le Doctorat sont moins nombreux en 2007 (13%) qu'en 2006 (15,5%).

→ On observe quelques disparités de l'âge médian des docteurs 2007 selon leurs situations avant le Doctorat :

	Âge médian à l'inscription	Âge médian à la soutenance
Chez les personnes en études ⁽⁸⁾	24 ans	28 ans
Chez les personnes en emploi	31,5 ans	37 ans
Chez les personnes en recherche d'emploi	26,5 ans	29,5 ans

→ Les situations avant le Doctorat varient fortement selon les spécialités (phénomène déjà observé en 2005 et 2006) :

- En « Chimie et sciences des matériaux », seul 1 étudiant sur 34 était en emploi avant le Doctorat (32 étaient en études ou études + emploi).
- A l'inverse, en « Lettres, sciences humaines et sociales », 25,5% des répondants exerçaient un emploi (soit 19 personnes sur 75).



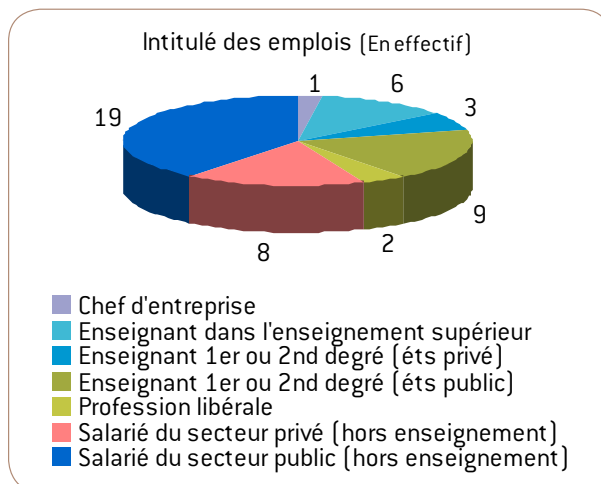
[8] Dont 32 docteurs en études et emploi. Chez ces derniers, l'âge médian à l'inscription est de 26 ans et de 31 ans à la soutenance.

Les données suivantes présentent les caractéristiques des emplois occupés avant le Doctorat et portent donc sur 48 répondants exclusivement en emploi l'année précédant leur 1^{ère} inscription en thèse (soit 13%).

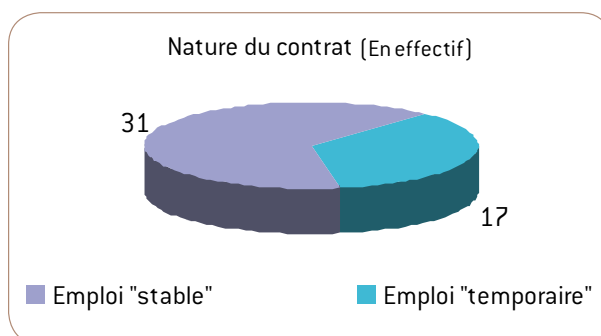
→ 18 personnes sur 48 exercent une activité d'enseignement (6 dans l'enseignement supérieur, 12 dans le 1^{er} ou 2nd degré).

Parmi les 6 personnes déjà dans l'enseignement supérieur, tous possèdent un Master recherche dont un cumule un autre diplôme.

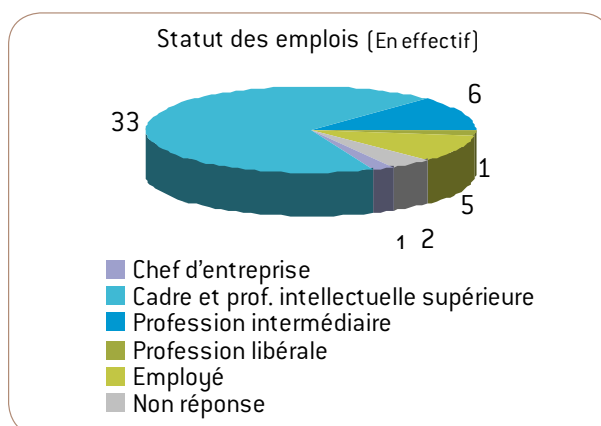
→ 30 autres individus exercent un emploi hors enseignement dont 19 sont salariés du public.



→ 31 personnes sur 48 occupaient un emploi « stable » avant le Doctorat (dont 20 étaient titulaires de la fonction publique, 8 avaient un CDI et 3 étaient indépendants). 17 avaient un emploi « temporaire » (dont 10 CDD, 6 contractuels de la fonction publique et 1 en intérim).

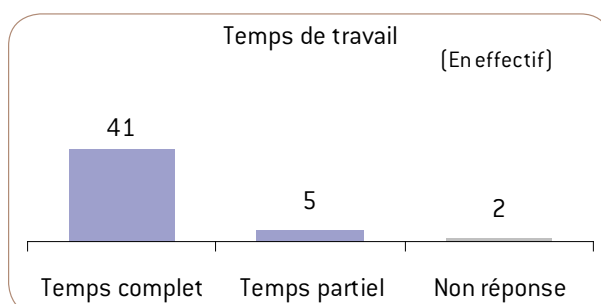


→ 33 personnes sur 48 occupaient un poste de « Cadre ou profession intellectuelle supérieure » (69%). C'est moins que chez les docteurs 2005 et 2006 où l'on en comptait 79% (respectivement 34/43 et 41/52).



→ Seules 5 personnes sur 48 travaillaient à temps partiel avant le Doctorat.

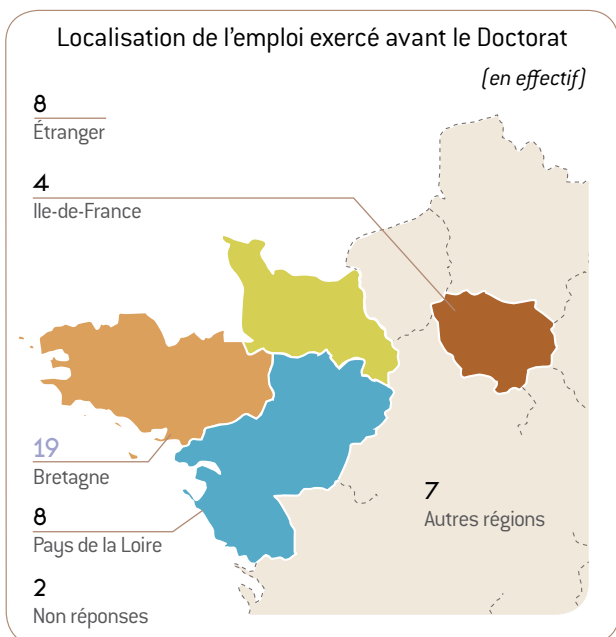
1 était à 40%, 2 étaient à mi-temps, 1 à 70% et 1 à 75%. 2 de ces temps partiels étaient choisis, les 3 autres étaient subis.



→ 19 répondants travaillaient en Bretagne dont 9 en Ile-et-Vilaine, 7 dans le Finistère, 2 dans les Côtes d'Armor et 1 dans le Morbihan.

À noter que 8 personnes travaillaient à l'étranger, soit 1 sur 6 (en 2006, on en comptait plus d'1 sur 4).

8 autres répondants exerçaient dans les Pays de la Loire.



→ Pour un emploi exercé à temps complet :

- Le salaire net mensuel médian en France était de **2000 €** (en 2006, il était de 2200€).
- Le salaire net mensuel médian à l'étranger était de **1600 €**.

Dans la promotion 2007, les salaires médians de l'emploi exercé avant le Doctorat se distinguent nettement selon la localisation de l'emploi :

	Salaire net mensuel en France ⁽⁹⁾	Salaire net mensuel à l'étranger ⁽¹⁰⁾	Salaire brut annuel en France	Salaire brut annuel à l'étranger
Moyenne	2180,5 €	1531 €	34901 €	Les données recueillies ne permettent pas de fournir d'informations.
Médiane	2000 €	1600 €	31250 €	
Mini	1200 €	1000 €	12404 €	
Maxi	4000 €	1804 €	76000 €	

(9) Salaire calculé sur 31 individus exerçant un emploi à temps complet en France avant le Doctorat.

(10) Salaire calculé sur 6 individus exerçant un emploi à temps complet à l'étranger avant le Doctorat (Italie, Allemagne, Canada, Australie, Chili, Sénégal).

Chapitre II

PARCOURS PENDANT
LE DOCTORAT

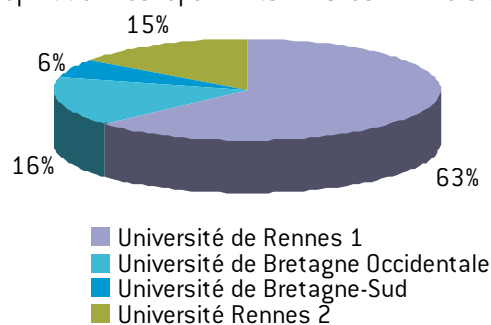
I // ÉTABLISSEMENTS DE FORMATION DU DOCTORAT

La formation doctorale en Bretagne est axée autour de 4 universités et 6 grandes écoles. Ces dernières sont co-accréditées ou associées^[11] aux universités porteuses des écoles doctorales. Dans ce graphique, nous ne présentons que les effectifs de répondants à partir des universités.

- 63% des docteurs (n=234) ont réalisé leur Doctorat rattaché à l'Université de Rennes 1.
- 16% (n=60) : à l'Université de Bretagne Occidentale (UBO).
- 15% (n=57) étaient à l'Université Rennes 2.
- 6% (n=23) étaient à l'Université de Bretagne Sud (UBS).

Notons que 16% des Doctorats (n=59) ont été réalisés en co-tutelle.

Répartition des répondants dans les 4 universités

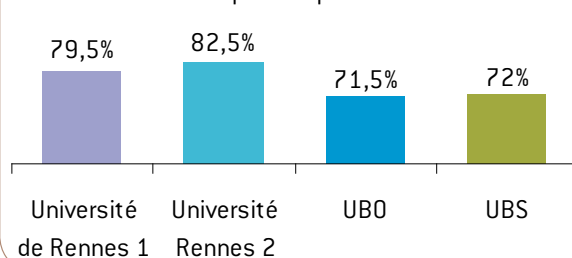


Les taux de réponses sont donnés à titre indicatif au vu des différences d'effectifs entre les 4 universités.

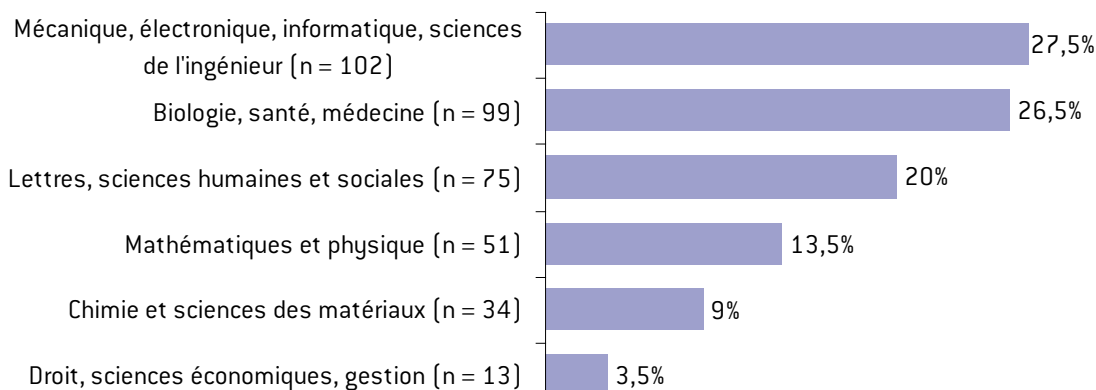
Ainsi, on recense pour :

- l'Université Rennes 2 : 57 répondants sur 69 (82,5%).
- l'UBO : 60 sur 84 (71,5%).
- l'UBS : 23 sur 32 (72%).
- l'Université de Rennes 1 : 234 sur 295 (79,5%).

Taux de réponses par université



II // RÉPARTITION PAR DOMAINE DE FORMATION^[12]



→ Les domaines de Doctorat qui recensent le plus de diplômés sont :

- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 27,5%
- « Biologie, santé, médecine » : 26,5%

Le moins important en terme d'effectifs est le domaine du « Droit, sciences économiques, gestion » (n = 13).

[11] Les établissements associés sont : l'Ecole Nationale Supérieure Cachan (antenne de Rennes), l'Institut National des Sciences Appliquées de Rennes, l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, Agrocampus Ouest et l'Ecole Supérieure d'électricité (Supélec).

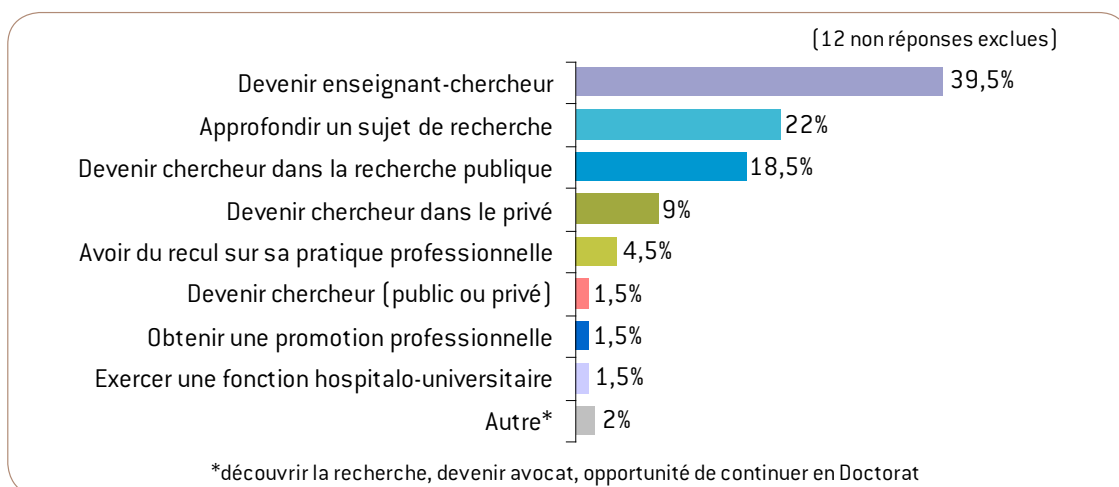
[12] Répartition proche dans la population mère. Respectivement : 29% - 24,5% - 19,5% - 12% - 11% - 4%.

→ On constate que les effectifs répondants diffèrent d'une promotion à l'autre :

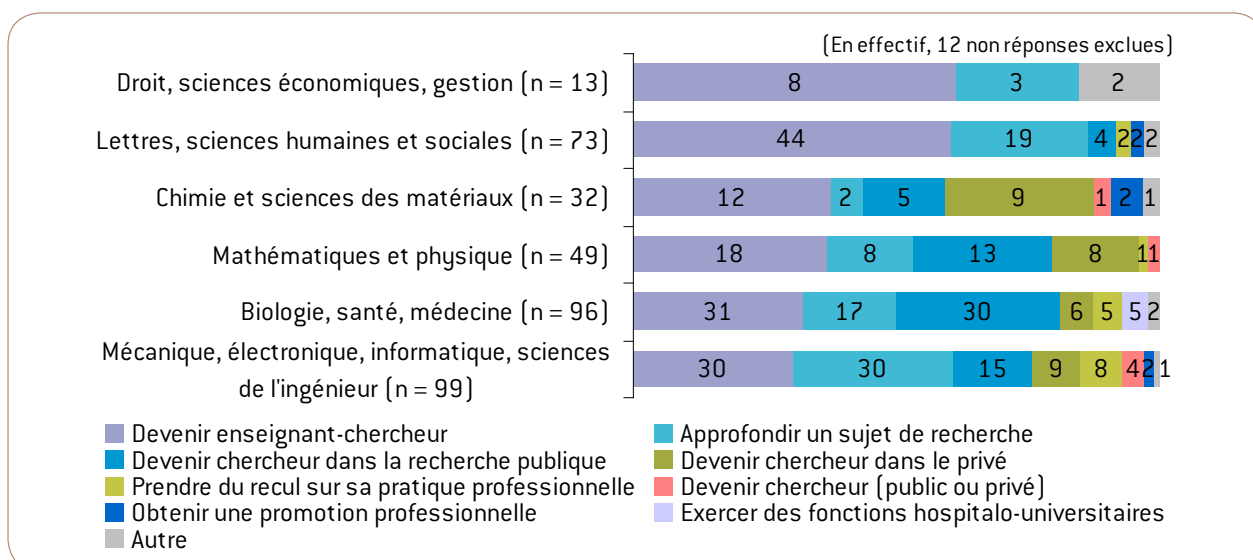
	Effectifs 2005	Effectifs 2006	Effectifs 2007
Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur	92	87	102
Chimie et sciences des matériaux	32	29	34
Mathématiques et physique	40	29	51
Lettres, sciences humaines et sociales	51	75	75
Biologie, santé, médecine	64	96	99
Droit, sciences économiques, gestion	19	18	13
Total Répondants	298	334	374

III // LES MOTIVATIONS À ENTREPRENDRE UN DOCTORAT

143 personnes [39,5%] souhaitaient devenir enseignant-chercheur, 105 docteurs [29%] souhaitaient s'investir dans la recherche (67 dans le public, 32 dans le privé, 6 étaient indéterminés).



→ Les motivations à réaliser un Doctorat peuvent différer selon les domaines de formation :



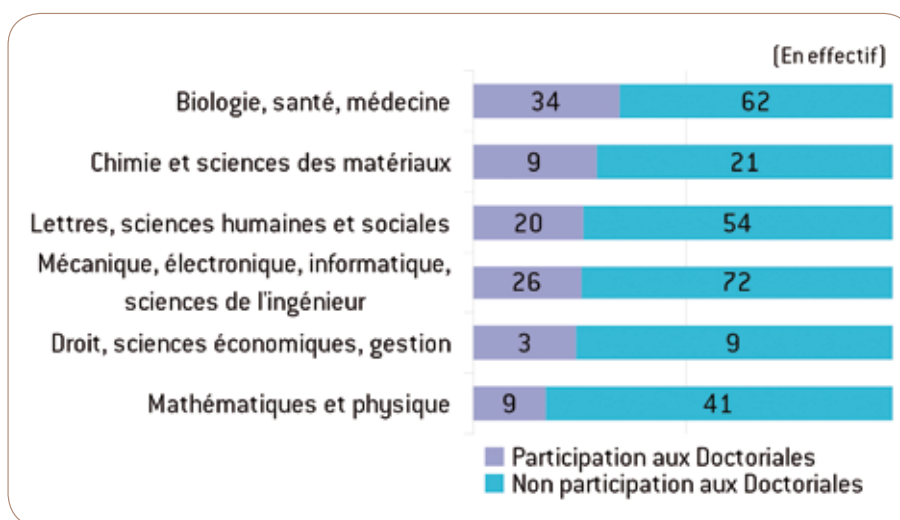
Plus de 3 diplômés sur 5 en « Droit, sciences économiques, gestion » souhaitent devenir enseignant-chercheur alors qu'ils étaient seulement 3 diplômés sur 10 en « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur ».

On notera également que 49% des diplômés de « Chimie et sciences des matériaux » et 45% des diplômés de « Mathématiques et physique » souhaitent devenir chercheur (dans le public, le privé ou de manière indéterminée). Toutefois, au vu de la différence d'effectifs au sein des différents domaines, ces informations sont données à titre indicatif.

→ Le séminaire des « **Doctoriales** » a pour objectif de préparer les doctorants à « l'après thèse », en leur apportant, entre autres, une ouverture sur le monde économique et l'entreprise. Ce colloque est aussi un lieu d'échange et de réflexion sur le projet professionnel. Nous avons voulu savoir si les docteurs y avaient participé.

Parmi les 360 répondants (14 non réponses exclues), seuls 28% y ont participé (101 personnes). C'est un peu moins que chez les docteurs 2006 (29% de participants).

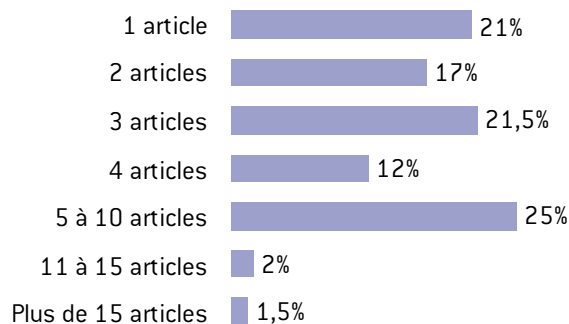
Cette participation ne diffère que très peu selon les spécialités.



IV // LA PUBLICATION D'ARTICLES SCIENTIFIQUES

→ Nous avons vu précédemment que **68,5%** des docteurs (n = 248) souhaitent **évoluer dans la recherche** académique, publique ou privée. La publication d'articles dans des revues scientifiques à comité de lecture devient alors un enjeu pour leur insertion future.

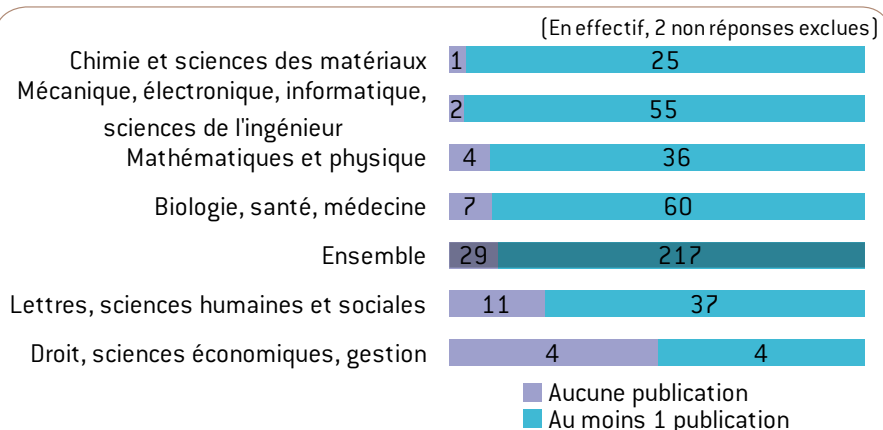
88% de ces docteurs (217 individus sur 246, 2 non réponses exclues) **ont publié des articles scientifiques** dans des revues à comité de lecture. Parmi eux, **59,5%** en ont publié **entre 1 et 3 articles** et **25%** en ont publié entre 5 et 10 articles.



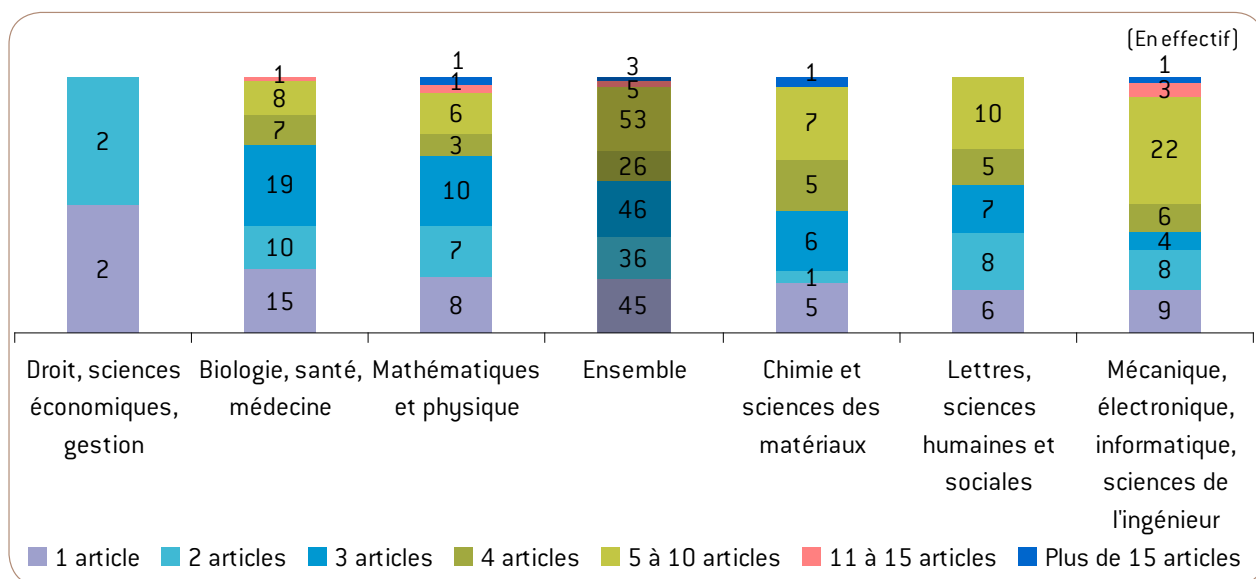
→ On observe des disparités importantes selon le domaine de formation.

Au moins 90% des docteurs de « sciences appliquées » déclarent avoir publié au moins 1 article.

Les docteurs qui publient le moins sont ceux des disciplines « Lettres, sciences humaines et sociales » et « Droit, sciences économiques, gestion ».



→ On observe également des disparités dans le nombre d'articles publiés.



On remarquera notamment que le domaine « Biologie, santé, médecine » recense un nombre important de docteurs ayant publié 3 articles. De même, le domaine « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » compte le plus grand nombre de publications puisque 22 docteurs sur 53 ont publié entre 5 et 10 articles pendant leur Doctorat.

V // FINANCEMENT DU DOCTORAT

→ **77% des docteurs** (284 individus) **ont obtenu un financement** pour réaliser leur Doctorat (c'est plus que dans la promotion 2006 où ils étaient 73% mais moins qu'en 2005 où l'on en comptait 81%).

Parmi ces derniers, 10% (soit 28 personnes) ont cumulé plusieurs types de financements (23 en ont cumulé 2, 4 individus en ont perçu 3 et 1 docteur a reçu plus de 3 types de financements institutionnels).

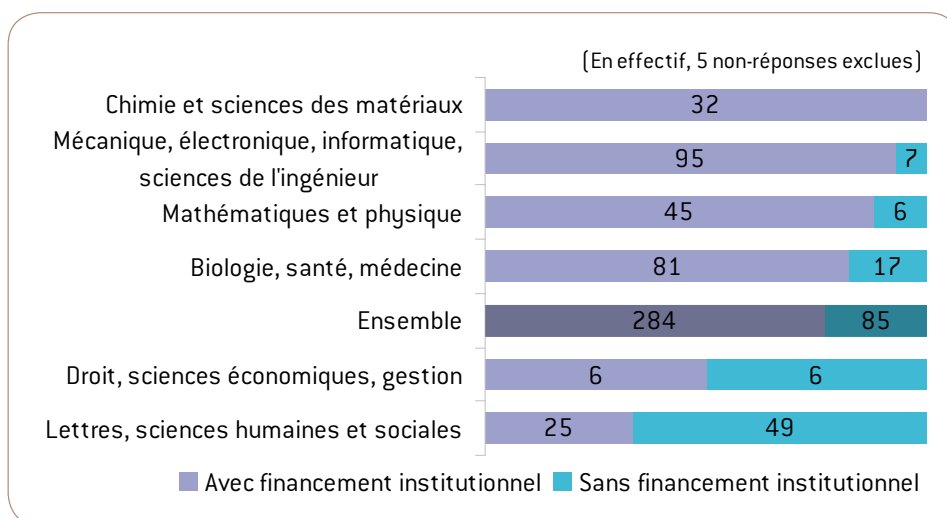
À l'inverse, 23% des docteurs n'ont pas perçu de financement pour réaliser leur travail de recherche (soit 85 personnes).

Sur ces 85 docteurs :

- 51 ont financé leur Doctorat uniquement grâce à un emploi en parallèle (dont 16 ont été ATER et/ou moniteur CIES au cours de leur Doctorat),
- 25 docteurs ont financé leur Doctorat uniquement grâce à des ressources personnelles,
- 9 personnes ont cumulé à la fois un emploi et des ressources personnelles.

Sur l'ensemble des répondants, 18,5% (soit 69 personnes sur 374) ont financé leur Doctorat par plusieurs moyens⁽¹³⁾.

→ Des disparités s'observent en fonction des spécialités du Doctorat.



4 domaines se situent au dessus de la moyenne à 77% :

- « Chimie et sciences des matériaux » avec 100% de financement de type allocation, bourse, contrat CIFRE...
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » avec 93% de financement institutionnel,
- « Mathématiques et physique » : 88% des docteurs ont perçu un financement institutionnel,
- « Biologie, santé, médecine » : 82,5% des répondants ont obtenu ce type de financement.

Les 2 domaines où les diplômés sont le moins financé sont « Droit, sciences économiques, gestion » (50%) et « Lettres, sciences humaines et sociales » (34%). Ils le sont encore moins que dans la promotion 2006 (où l'on en comptait respectivement 61% et 37%).

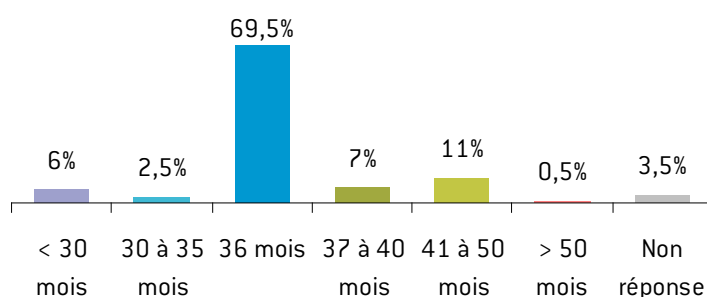
⁽¹³⁾ Parmi elles, 44 ont cumulé un financement et un emploi, 11 ont cumulé emploi et ressources personnelles, 10 ont cumulé financement institutionnel et ressources personnelles et 8 ont cumulé financement et d'autres moyens financiers. 4 personnes ont eu recours à plus de 2 moyens de financement de leurs études de 3^{ème} cycle.

A. DURÉE DU FINANCEMENT

Les données suivantes sont calculées sur les 284 docteurs ayant obtenu un financement institutionnel.

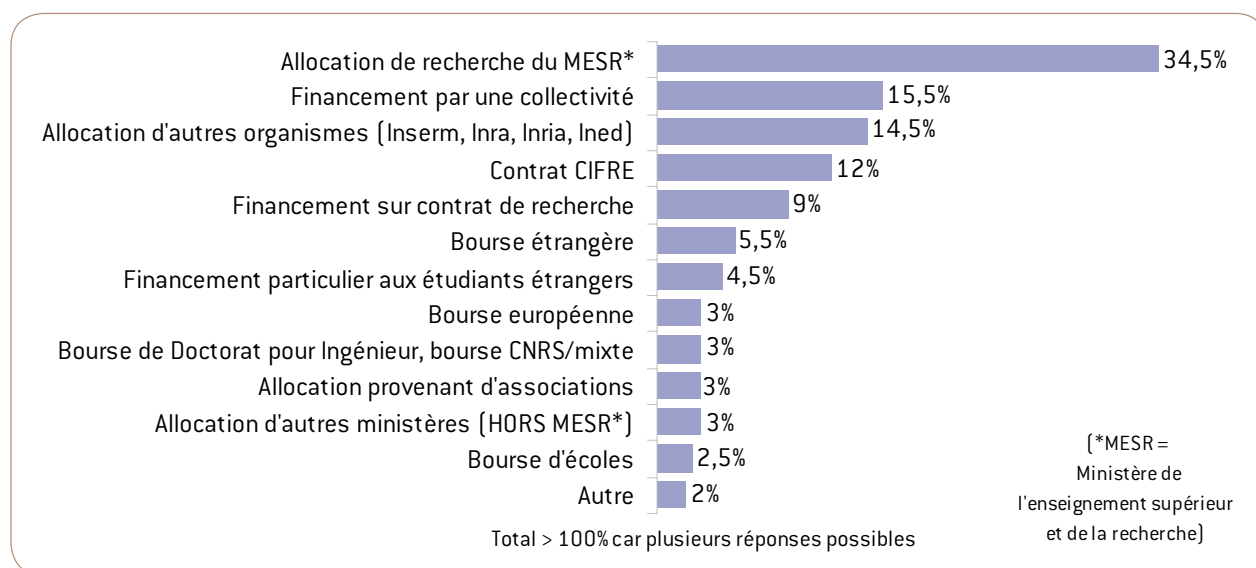
La durée médiane de financement est de **36 mois** (identique aux promotions 2005 et 2006).

La durée la plus courte est de 10 mois, la plus longue est de 6 ans.



B. TYPES DE FINANCEMENT

→ Les docteurs ont eu recours à une large palette de financement (28 d'entre eux en ont cumulés plusieurs) :

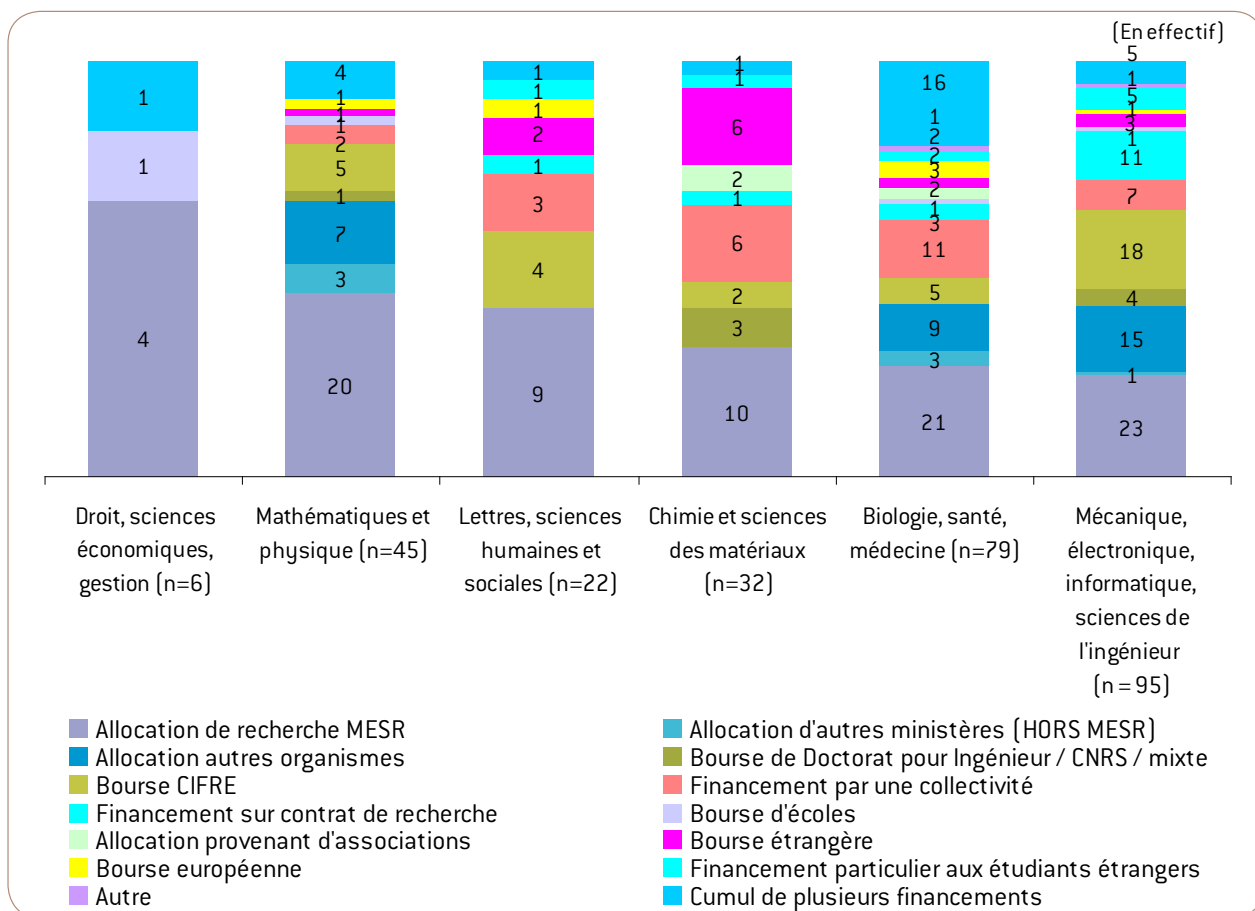


Le financement le plus répandu est l'**allocation de recherche du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche**. 96 personnes en ont bénéficié (**34,5%**). 43 docteurs ont bénéficié d'un financement par une collectivité. Les « allocations d'autres organismes » ont été versées à 40 individus.

Les contrats CIFRE ont concerné 34 personnes. Le dispositif CIFRE a pour vocation de contribuer au processus d'innovation des entreprises en favorisant les échanges entre les laboratoires de recherche et le milieu socio-économique à travers des travaux de recherche dans une entreprise. Ce dispositif vise à doter le doctorant d'une expérience de recherche reconnue. Nous avons voulu savoir si les bénéficiaires en Bretagne (34 personnes) restaient dans l'entreprise d'accueil. C'est le cas pour seulement 9 d'entre eux (soit 26,5%). Il faut cependant noter que ce n'est pas l'objectif premier d'un contrat CIFRE^[14].

[14] D'après l'ANRT, le contrat CIFRE offre un accès plus rapide à un emploi et facilite les embauches en général.

→ On observe des disparités dans la nature du financement selon les domaines (présenté à titre indicatif vu les faibles effectifs concernés) :



Le domaine « Biologie, santé, médecine » compte le plus de financement multiples (16 sur 79, soit 20%).

VI // ACTIVITÉ SALARIÉE POUR FINANCER LE DOCTORAT

→ 104 personnes (28%) déclarent avoir financé leur Doctorat par le biais d'un ou plusieurs emplois.

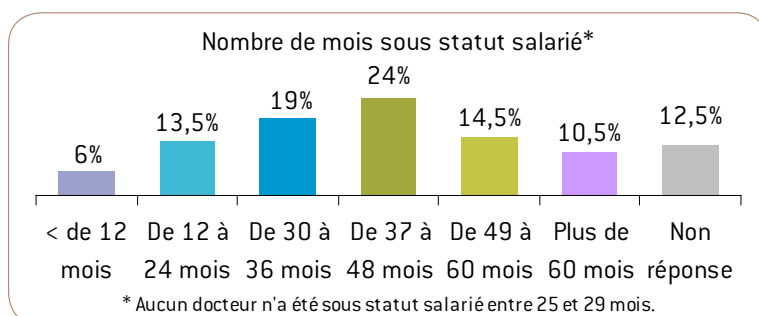
Parmi eux, 44 ont cumulé un financement et un emploi et 11 ont cumulé un emploi et des ressources personnelles.

66 diplômés ont exercé un seul emploi pendant le Doctorat : 31 (soit 30%) étaient salariés du public, 14 ont occupé un poste d'ATER, 12 ont été moniteur CIES, 5 étaient salariés dans le privé et 4 n'ont pas précisé le type d'emploi occupé.

38 personnes (soit 36,5% des répondants) ont occupé plusieurs emplois pendant le Doctorat, parmi eux :

- 19 ont été ATER et moniteur CIES,
- 8 étaient salariés du public puis ATER et/ou moniteur CIES,
- 5 ont occupé le poste d'ATER et un autre type de poste,
- 4 ont été salariés du public et/ou privé et ATER,
- 2 étaient salariés du privé et ont occupé un autre poste.

La durée médiane des emplois exercés pendant le Doctorat est de 3 ans et demi. Cependant, ces données sont à lire avec précaution vu le nombre important de non réponses (12,5%).

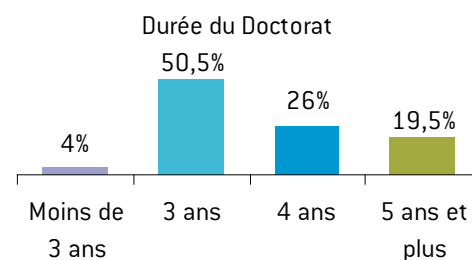


VII // DURÉE DU DOCTORAT⁽¹⁵⁾

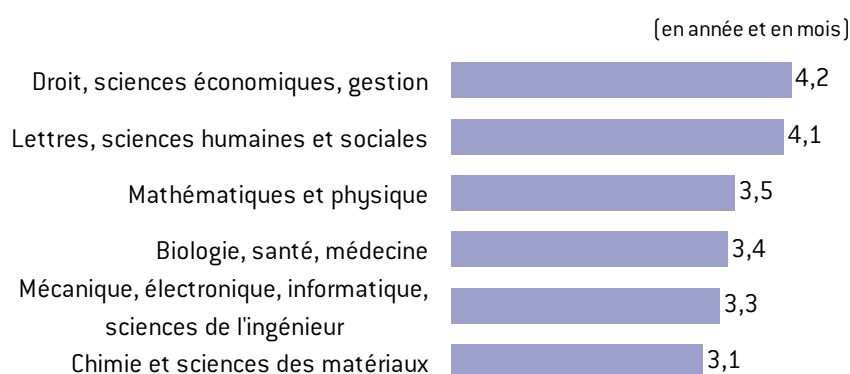
→ La durée médiane du Doctorat est de 3 ans et 5 mois.

Il n'y a pas de différence significative selon la nationalité (docteurs français = 41 mois ; docteurs étrangers = 39 mois).

En 2007, 50,5% des docteurs réalisent leur Doctorat en 3 ans contre 47% en 2006. 19,5% en 2007 terminent après 5 ans ou plus [18% en 2006].

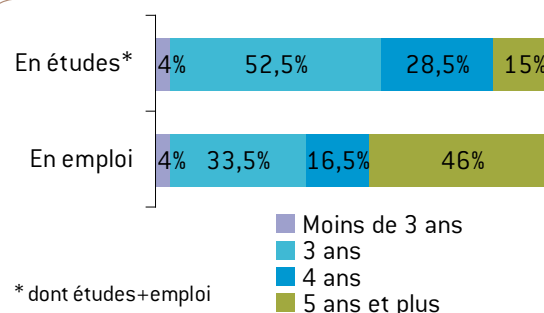


→ On observe quelques disparités selon les domaines de Doctorat :



→ En fonction de la situation occupée AVANT le Doctorat, la durée médiane du travail de recherche varie sensiblement.

- En études (dont études+emploi) : 3 ans et 4 mois.
- En emploi : 4 ans et 1 mois.

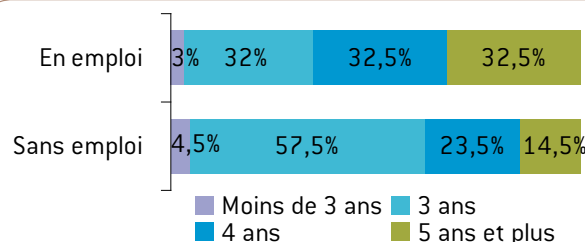


→ Il en est de même pour la situation PENDANT le Doctorat.

L'exercice d'une activité salariée pendant le Doctorat en allonge légèrement la durée médiane (+ 7 mois).

En 2007, elle est de :

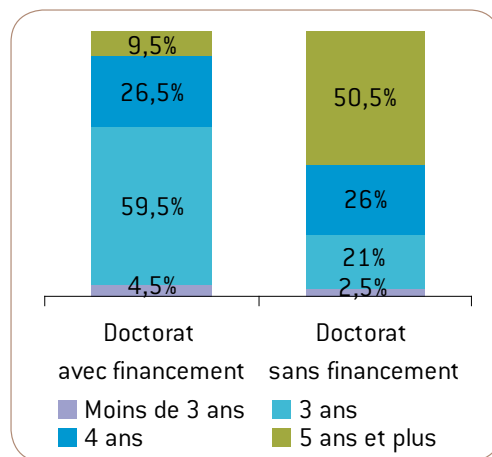
- 3 ans et 10 mois pour ceux ayant occupé un emploi pendant le Doctorat,
- 3 ans et 3 mois pour ceux n'ayant pas travaillé pendant le Doctorat.



(15) La durée administrative du Doctorat est de 3 ans (cf. charte des thèses).

→ On note aussi une variation de la durée du Doctorat en fonction de l'existence ou non d'un financement.

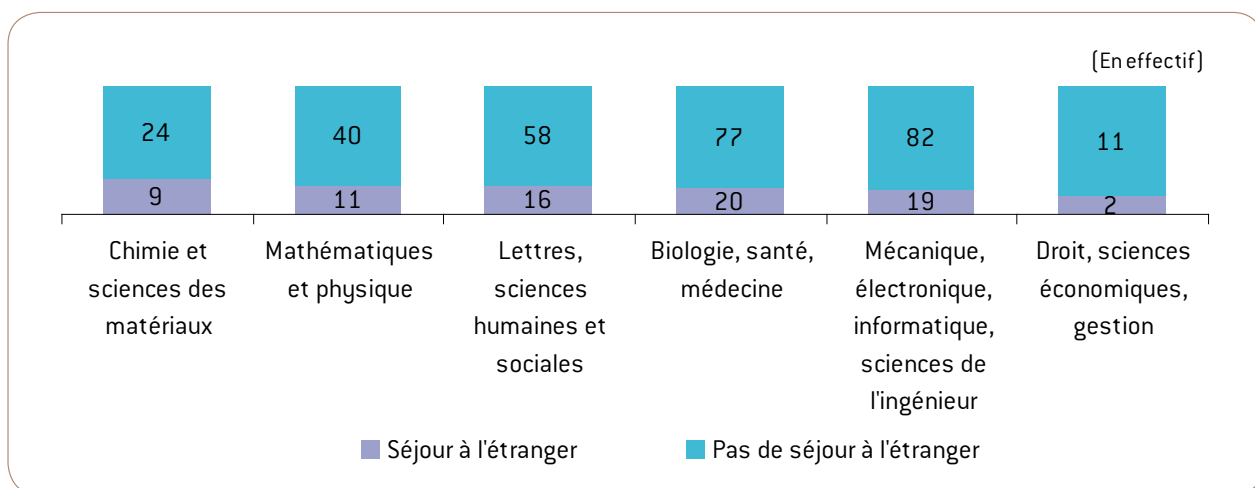
La durée médiane du Doctorat pour les personnes ayant bénéficié d'un financement institutionnel est de **3 ans et 3 mois** contre **4 ans et 1 mois** pour ceux n'ayant pas obtenu de financement.



VIII // MOBILITÉ PENDANT LE DOCTORAT

77 personnes sur 369 répondants (5 non réponses exclues) déclarent avoir effectué **au moins un séjour à l'étranger** pendant leur Doctorat (21%).

→ Par rapport à la promotion 2006, on observe une moindre différence selon les spécialités du Doctorat.



L'écart le plus important est de 12 points (27,5% de séjours en « Chimie et sciences des matériaux » et 15,5% en « Droit, sciences économiques, gestion »). Dans la promotion 2006, l'écart atteignait 30 points (entre les domaines « Mathématiques et physique » et « Lettres, sciences humaines et sociales »).

→ Quant au nombre de séjour :

57 individus ont effectué un seul séjour à l'étranger (soit 74%),

9 personnes (soit 11,5%) en ont effectué 2,

11 personnes (soit 14,5%) ont fait 3 séjours.

→ Sur 293 docteurs français, 55 (19%) ont effectué au moins 1 séjour contre 22 des 71 docteurs étrangers (31%).

→ Quant au lieu du séjour, lors du 1^{er}, 2nd ou 3^{ème} séjour, la destination privilégiée reste l'Europe :

	Séjour 1	Séjour 2	Séjour 3
Europe	35	7	4
Amérique	26	4	3
Afrique	8	4	2
Asie	6	3	1
Océanie	1	1	1
Non-réponse	1	1	
Total	77	20	11

[tableau exprimé en effectif]

→ Enfin, la plupart des séjours durent moins de 6 mois (61 séjours sur 108, soit 56,5%), la durée médiane est de 4 mois.

	Séjour 1	Séjour 2	Séjour 3
Moins de 6 mois	45	10	6
De 6 à 11 mois	9	6	2
12 mois et plus	18	1	1
Non réponse	5	3	2
Total	77	20	11

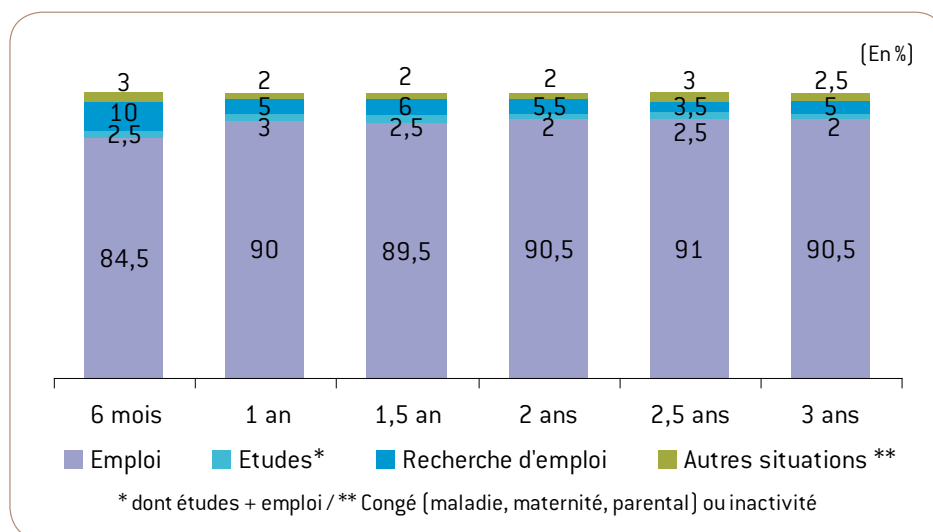
[tableau exprimé en effectif]

Chapitre III

SITUATION APRÈS
LE DOCTORAT

I // ÉVOLUTION DE LA SITUATION APRÈS LE DOCTORAT

Les données suivantes portent sur l'ensemble des répondants, soit 374 docteurs.



→ La part des diplômés **en emploi** est passé de **84,5% 6 mois** après l'obtention du Doctorat à **90,5% 3 ans après**, soit une progression de 7%. Le taux d'insertion professionnelle⁽¹⁶⁾ passe de 89% 6 mois après le Doctorat à 95% 36 mois après. Le taux d'emploi se stabilise très tôt : 1 an après le Doctorat, 90% des docteurs exerçaient une activité. Une comparaison des 3 dernières promotions de docteurs (2005, 2006 et 2007) montre que le taux d'emploi à 6 mois a augmenté passant de 80,5% chez les docteurs 2005 à 82% chez les 2006 puis 84,5% chez les 2007. À l'inverse, alors que le taux d'emploi à 3 ans était identique chez les docteurs 2005 et 2006, il baisse de 2,5 points chez les docteurs 2007.

→ La part des contrats post-doctoraux diminue de moitié, passant de 33% 6 mois après le Doctorat à 16% 3 ans après.

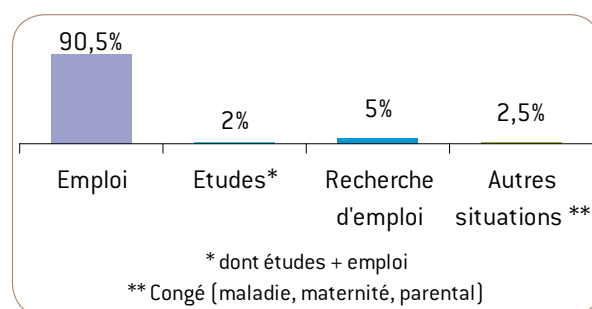
→ Le taux de recherche d'emploi passe de 10% 6 mois après l'obtention du Doctorat, à 5% 3 ans après. 2 ans et demi après, il baisse jusqu'à 3,5%. (Ce taux était en diminution constante dans la promotion 2006 atteignant 3% à 3 ans du Doctorat).

→ 3 ans après le Doctorat, 2,5% des docteurs (n = 9) sont en inactivité (5 diplômés) ou en congés (4 docteurs).

ZOOM SUR LA SITUATION DES DOCTEURS 3 ANS APRÈS L'OBTENTION DU DOCTORAT

90,5% des docteurs exercent une activité professionnelle, soit 339 individus dont 60 sont en contrat de recherche post-doctoral. Dans la promotion 2006, ce taux était de 93%.

Le taux de chômage⁽¹⁷⁾ est de 5%. C'est plus que pour la promotion 2006 où il était de 3% mais égal au taux de chômage national des docteurs de la génération 2007⁽¹⁸⁾.



(16) Taux d'insertion professionnelle = Effectif en emploi, post doc ou congés / (effectif en emploi, post doc ou congés + en recherche d'emploi) X 100.

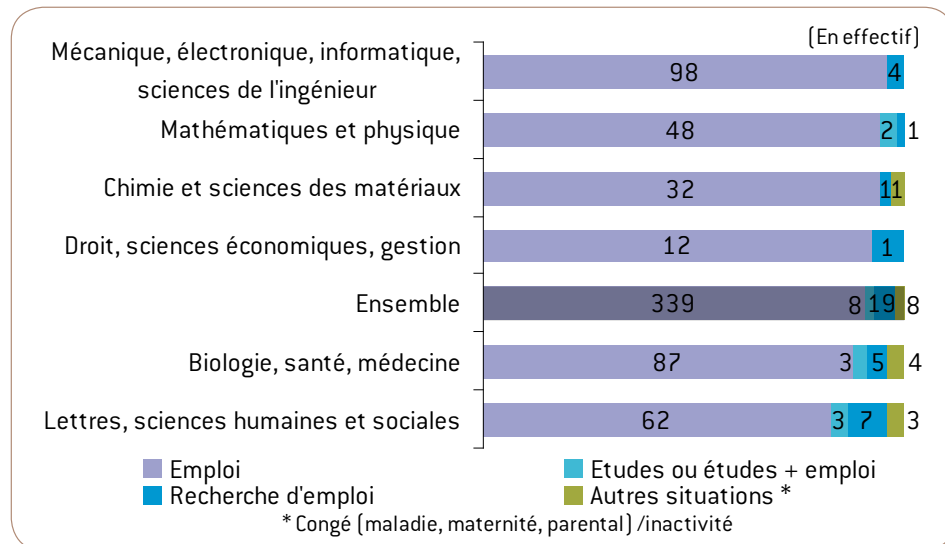
(17) Taux de chômage = effectif en recherche d'emploi / (effectif en emploi ou en activité et congé + effectif en recherche d'emploi) X 100.

(18) Enquête 2010 du CEREQ sur la génération 2007.

→ Ce taux de chômage des docteurs de la région Bretagne varie largement selon les domaines de formation :

Il est de **2%** chez les docteurs de « Mathématiques et physique », de **3%** chez les diplômés de « Chimie et sciences des matériaux », de **4%** chez ceux de « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur », de **5,5%** chez les docteurs de « Biologie, santé, médecine », de **7,5%** chez ceux de « Droit, sciences économiques, gestion » et atteint **10%** chez les diplômés de « Lettres, sciences humaines et sociales ».

→ On observe des disparités de situation selon les spécialités de Doctorat.



En terme d'emploi, peu de disparités sont observées selon les domaines de Doctorat.

Comme dans la promotion précédente, le domaine « Lettres, sciences humaines et sociales » recense le taux d'emploi le moins élevé à 82,5% (il était meilleur chez les docteurs 2006 : 88%).

Même si les différences au niveau du taux d'emploi ne sont pas importantes, **certain domaines comptent une large part de contrat de recherche post-doctoral** :

- « Chimie et sciences des matériaux » : 15 personnes occupaient ce type d'emploi sur les 32 en activité, soit 47%.
- « Biologie, santé, médecine » : 24 contrats post-doctoral sur 87 emplois, soit 27,5%.
- « Mathématiques et physique » : 9 individus concernés sur les 48 en emploi, soit 19%.

À 36 mois de l'obtention du Doctorat, on observe peu de différence du taux d'insertion professionnelle selon la réalisation ou non d'un post-doctorat au cours des 3 ans qui ont suivi la soutenance de thèse (respectivement 94,5% et 95%).

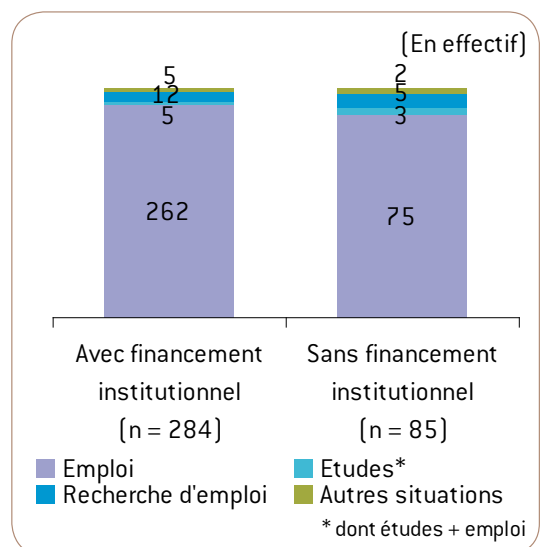
→ On observe également quelques disparités selon le financement ou non du Doctorat :

Ces données sont calculées sur 369 individus (5 non-réponses exclues).

- 92% des docteurs ayant perçu un financement sont en emploi dont 20,5% en contrat de recherche post-doctoral et 88% de ceux n'ayant pas été financé sont en emploi dont 2,5% sont en post-doctorat.

Quant au type d'allocations perçues :

- Parmi les 34 bénéficiaires d'une bourse CIFRE, tous sont en emploi. 6 d'entre eux sont en contrat de recherche post-doctoral.
- Sur les 245 personnes ayant obtenu d'autres types d'allocations (5 non - réponses exclues), 91,5% sont en emploi (soit 224 personnes) dont 20,5% sont en post-doctorat (soit 52 personnes).



II // POURSUITE D'ÉTUDES APRÈS LE DOCTORAT

26 personnes (7%) ont suivi **au moins une formation** à l'issue du Doctorat (10% pour les docteurs 2006 - 7% pour les docteurs 2005).

→ **Toute année confondue, on remarque quelques différences selon la spécialité du Doctorat. En effet :**

15,5% des docteurs de « Droit, sciences économiques, gestion » ont suivi au moins une formation après le Doctorat,

9% des docteurs de « Biologie, santé, médecine » sont également concernés, tout comme :

6,5% des docteurs de « Lettres, sciences humaines et sociales »,

6% des docteurs de « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur »,

6% des docteurs de « Mathématiques et physique »,

3% des docteurs de « Chimie et sciences des matériaux ».

→ **La plupart des 26 diplômés ont suivi 1 seule formation (n = 17).** On recense, pour cette 1^{ère} formation suivie :

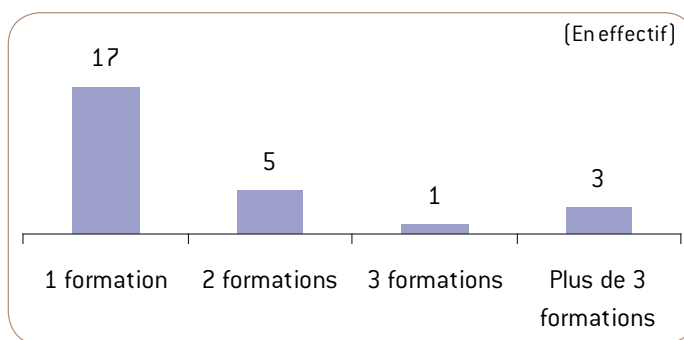
8 qui ont duré seulement quelques jours,

3 formations ont duré de 1 à 2 mois,

3 ont été suivies pendant 3 à 6 mois,

6 formations avaient une durée de 7 à 12 mois,

5 formations se déroulaient sur plus de 12 mois.



Sur les 26 diplômés ayant suivi au moins 1 formation, voici les principaux types d'études poursuivies :

7 diplômés ont été formés en informatique, 6 ont préparé des concours, 4 ont complété leurs connaissances dans le domaine de la médecine, 2 sont entrés en école d'avocat.

La plupart de ces formations se sont déroulées en Bretagne (11/26) et en Île-de-France (6/26).

À l'issue de ces formations, 13 individus ont obtenu un nouveau diplôme, 6 suivaient des formations non diplômantes, 3 n'ont pas réussi et 4 affirment que la formation est toujours en cours.

→ **9 individus ont suivi une seconde formation :**

On recense 9 formations différentes. Ces dernières sont très diverses allant de connaissances supplémentaires en informatique ou en médecine jusqu'au diplôme d'études musicales en passant par une formation en langues.

Les deux tiers de ces formations ont duré seulement quelques jours (6/9).

5 individus déclarent que la formation suivie n'était pas qualifiante, 3 ont obtenu un nouveau diplôme et 1 a échoué.

→ **4 individus ont suivi une troisième formation ou concours à savoir :**

« Administration de plate forme », « Botanique », « Concours », « Modélisation de systèmes embarqués ».

3 des 4 formations n'ont duré que quelques jours. 2 d'entre elles ne délivraient pas de diplôme, 1 a reçu un nouveau diplôme et 1 a échoué.

→ **Sur les 26 premières formations recensées, seules 4 se sont déroulées dans les 3 mois qui ont suivi l'obtention du Doctorat (+1 non réponse). Les principales raisons évoquées pour le suivi de nouvelles formations sont les suivantes :**

- Pour 6 docteurs, il s'agissait d'élargir leur champ de connaissances et de compétences.
- 4 autres souhaitaient devenir enseignants (nécessité donc de se soumettre au concours d'entrée ou à la formation de l'IUFM).
- 4 docteurs se sont formés en attendant de trouver un emploi,
- 3 personnes envisageaient de devenir avocat.

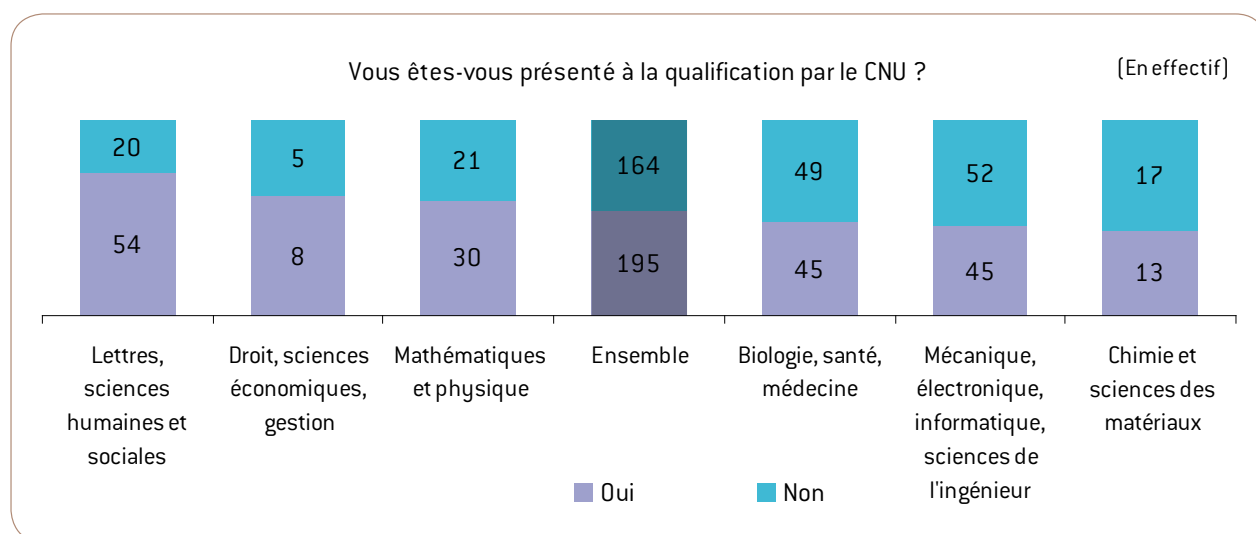
III // CONSEIL NATIONAL DES UNIVERSITÉS (CNU)

Les données suivantes sont calculées sur 359 individus, soit 15 non réponses exclues.

A. CANDIDATURE À LA QUALIFICATION PAR LE CNU

54,5% des répondants se sont présentés à la **qualification par le CNU**, soit 195 individus (59% dans la promotion 2006).

→ Des disparités s'observent selon le domaine de Doctorat et sont plus importantes que dans la promotion précédente :



3 domaines recensent les plus grandes proportions de candidature à la qualification par le CNU :

- « Lettres, sciences humaines et sociales » avec 54 personnes sur 74 (73%),
- « Droit, sciences économiques, gestion » avec 8 individus sur 13 (61,5%),
- « Mathématiques et physique » avec 30 docteurs sur 51 (59%).

À l'opposé, dans 3 domaines, les candidatures à la qualification par le CNU sont inférieures à la moyenne (54,5%) :

- « Biologie, santé, médecine » (45/94 soit 48%),
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » (45/97 soit 46,5%),
- « Chimie et sciences des matériaux » (13/30 soit 43,5%).

On remarque que la différence entre les 2 domaines les plus éloignés est de 29,5 points alors qu'elle n'était que de 16 points chez les docteurs 2006.

Les femmes sont légèrement plus nombreuses (59%) que les hommes (52%) à s'être présentées devant le CNU.

La majorité des docteurs s'est présentée à une seule section, en effet :

- 53% des docteurs ont candidaté à une section, soit 103 individus,
- 28% se sont présentés à 2 sections, soit 55 personnes,
- 18% ont candidaté à 3 sections ou plus, soit 35 personnes,
- 1% de non-réponses, soit 2 individus.

B. RÉSULTAT À LA QUALIFICATION PAR LE CNU

Les données suivantes sont calculées sur l'ensemble des candidats à la qualification par le CNU (195 personnes).

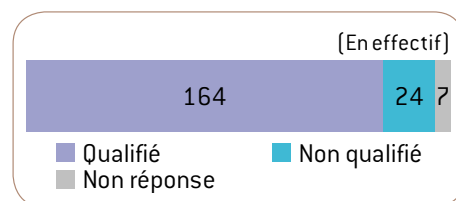
→ **84% des candidats ont été qualifiés dans au moins une section**, soit 164 docteurs. Ce taux est moindre par rapport aux 2 promotions précédentes (88% chez les docteurs 2005 et 86% chez les docteurs 2006).

119 docteurs ont postulé à un poste de maître de conférences (72,5%).

3 ans après, 71 d'entre eux (59,5%) sont enseignants dans le supérieur :

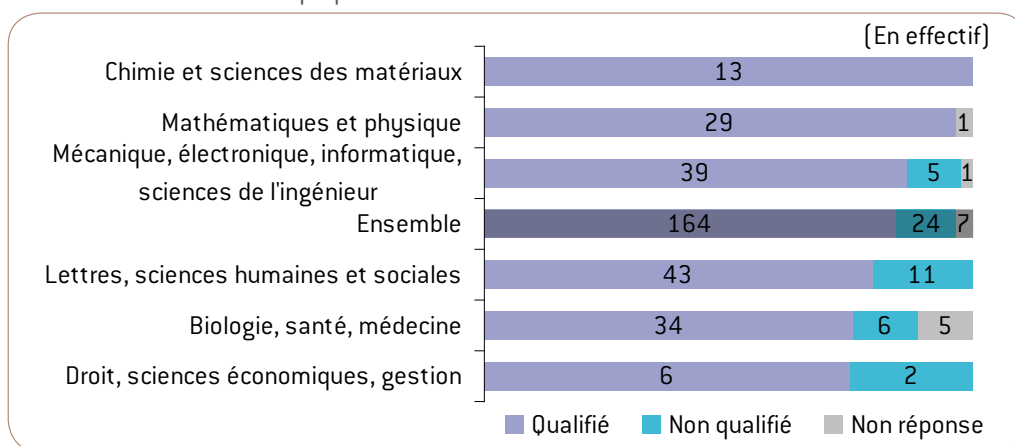
69 sont maîtres de conférences ou enseignants-chercheurs dont 2 sont professeurs des universités - praticien hospitalier (PUPH) et 1 est maître de conférence - praticien hospitalier (MCUPH).

44 qualifiés ont postulé à un poste de chercheur dans le secteur public (27%).



→ **Des disparités sont observées selon le domaine du Doctorat** en terme de qualification par le CNU.

Toutefois, les données suivantes sont proposées à titre indicatif au vu des faibles effectifs concernés.



→ Ainsi, 3 domaines se situent au-dessus de la moyenne :

- « Chimie et sciences des matériaux », tous les candidats ont été qualifiés : 13 docteurs.
- « Mathématiques et physique », on compte 96,5% de qualifiés, soit 29 personnes.
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 86,5%, soit 39 répondants.

→ A l'inverse, les taux de qualifications sont inférieurs à la moyenne (84%) dans les 3 domaines suivants :

- « Lettres, sciences humaines et sociales » : 79,5%, soit 43 docteurs.
- « Biologie, santé, médecine » : 75,5%, soit 34 personnes.
- « Droit, sciences économiques, gestion » : 75% sont qualifiés, soit 6 docteurs.

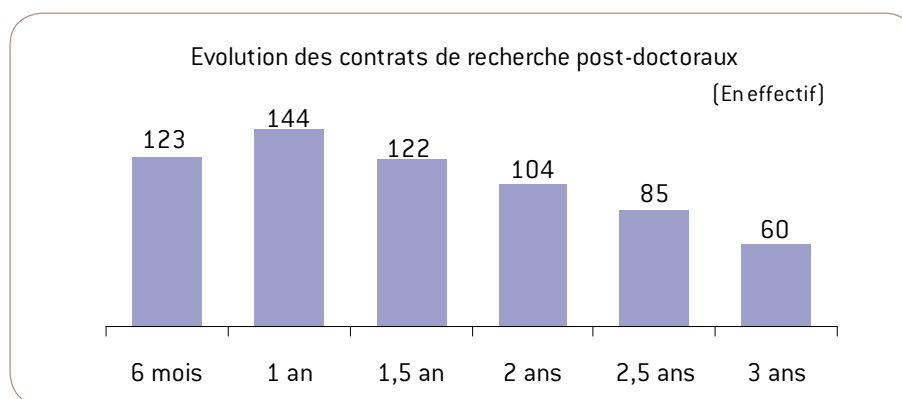
	Résultat à la qualification par le CNU (en effectif)			
	Candidat à 1 section	Candidat à 2 sections	Candidat à 3 sections	Candidat à plus de 3 sections
Qualifié par 1 section	84	18	5	1
Qualifié par 2 sections	/	29	7	5
Qualifié par 3 sections	/	/	6	6
Non qualifié	18	4	0	2
Non-réponse	1	4*	1*	2
Total	103	55	19	16

* regroupent également 3 individus qui n'ont donné qu'une réponse partielle de leurs résultats à la qualification par le CNU.

- Parmi les 84 candidats qualifiés à 1 seule section, 81 ont été qualifiés à la 1^{ère} demande, 3 à la 2^{ème} demande.
- Parmi les 55 candidats à 2 sections, 27 se sont qualifiés dès la 1^{ère} demande pour les 2 sections.
- Parmi les 6 qualifiés à 3 sections, 5 ont été reçus à la 1^{ère} demande pour les 3 sections.

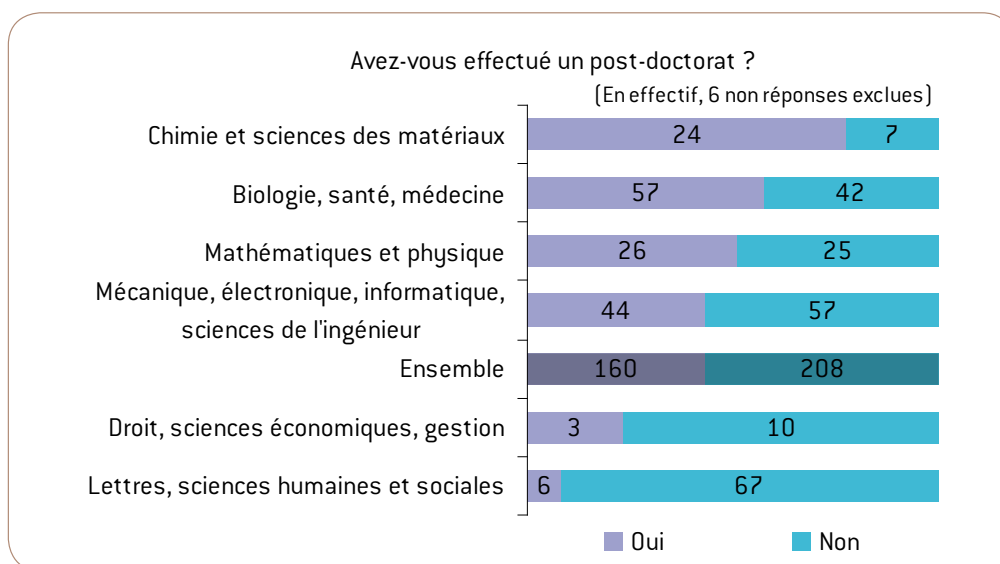
IV // LE CONTRAT DE RECHERCHE POST-DOCTORAL ^[19]

Le contrat de recherche post-doctoral constitue une part importante des emplois. Ainsi, sur les 315 postes occupés 6 mois après le Doctorat, **39%** des contrats sont des post-doctorats, soit 123 postes. Ce type de contrat prend une part de moins en moins importante au cours du temps. Il ne constitue plus que 18% des emplois (60 sur 339) 3 ans après le Doctorat. Ces post-doctorats atteignent leur apogée 12 mois après l'obtention du Doctorat. En effet, ils représentent alors plus de 2 emplois sur 5 (43%, soit 144 postes sur 336).



160 docteurs ont occupé au moins un poste en contrat de recherche post-doctoral (soit 43% contre 38% dans la promotion 2006 et 44% dans la promotion 2005).

→ On recense un nombre plus important de contrats de recherche post-doctoraux dans les filières scientifiques :



- On compte, par exemple, 43,5% de post-doctorats effectués en « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » (soit 44 / 101) et jusqu'à 77,5% en « Chimie et sciences des matériaux » (soit 24 docteurs sur 31).
- À l'inverse, seuls 6 docteurs de « Lettres, sciences humaines et sociales » sur 73 (8%) ont été en contrat post-doctoral.

[19] Le contrat de recherche post-doctoral peut être proposé à des docteurs récemment diplômés pour une durée déterminée de 1 à 5 ans avec possibilité d'évolution de salaire au cours de leur carrière.

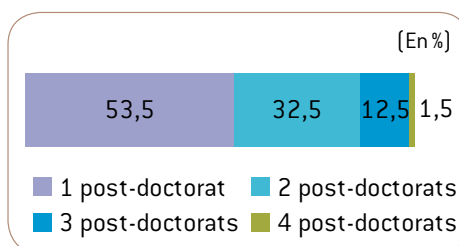
A. NOMBRE DE CONTRAT DE RECHERCHE POST-DOCTORAL

Les données suivantes sont calculés sur les 160 docteurs qui ont effectué au moins un contrat de recherche post-doctoral (1 non-réponse exclue).

→ 53,5% des docteurs ont occupé un seul poste en contrat post-doctoral (85 personnes).

32,5% en ont effectué 2 et 14% en ont effectué 3 ou plus.

La part de ceux ayant effectué plus d'un post-doctorat (46,5%) a augmenté de 29% par rapport à la promotion 2006 où elle était de 36%.

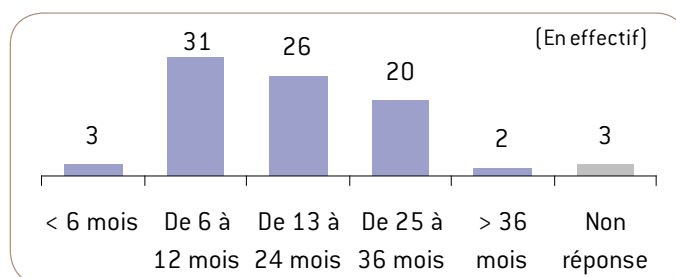


B. DURÉE DU 1^{ER} CONTRAT DE RECHERCHE POST-DOCTORAL

Les données suivantes sont calculées sur la base de 85 docteurs ayant occupé un seul contrat post-doctoral.

→ La durée médiane du 1^{er} contrat de recherche post-doctoral est de 18 mois.

Plus d'un contrat de recherche post-doctoral sur 4 (26%) a duré plus de 2 ans.

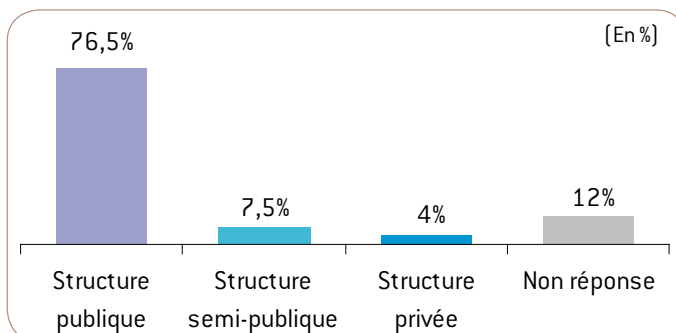


C. TYPE DE STRUCTURE PRIVILÉGIÉ POUR LE CONTRAT DE RECHERCHE POST-DOCTORAL

Les données suivantes sont calculées sur l'ensemble des post-doctorats effectués, soit 256 contrats.

→ La grande majorité des contrats post-doctoraux est réalisée au sein d'une structure publique ou semi-publique (84% soit 215 postes). Seuls 4% des post-doctorats se déroulent en structure privée (n = 11).

Cependant, ces informations sont à lire avec précaution vu le nombre important de non réponses (n = 30 soit 12%).

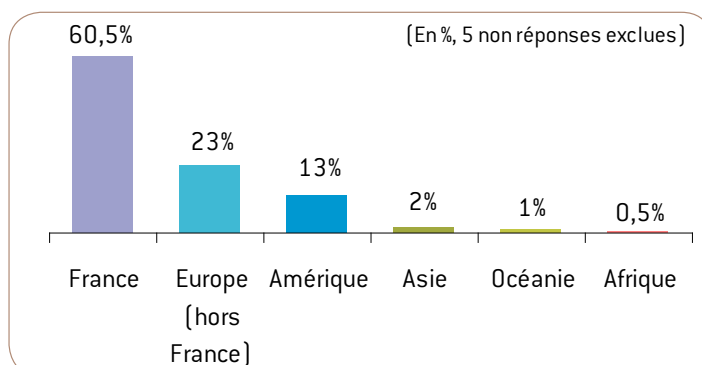


D. LOCALISATION DES CONTRATS DE RECHERCHE POST-DOCTORAUX

Les données suivantes sont calculées sur l'ensemble des post-doctorats effectués, soit 256 contrats.

→ 60,5% des post-doctorats (soit 152 contrats) ont été réalisés en France.

39,5% des individus (99 personnes) ont réalisé leur contrat de recherche à l'étranger dont 23% en Europe hors France (n = 57) et 13% en Amérique (n = 33).



Chapitre IV

SITUATION PROFESSIONNELLE APRÈS LE DOCTORAT

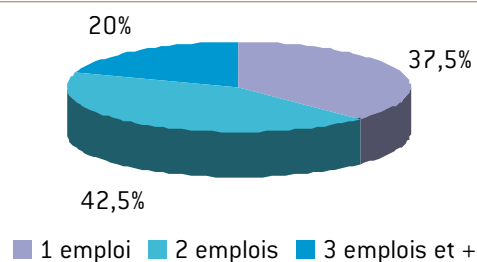
I // ACCÈS À L'EMPLOI

Les résultats suivants sont calculés sur la base des docteurs en activité au moment de l'enquête, soit 339 répondants.

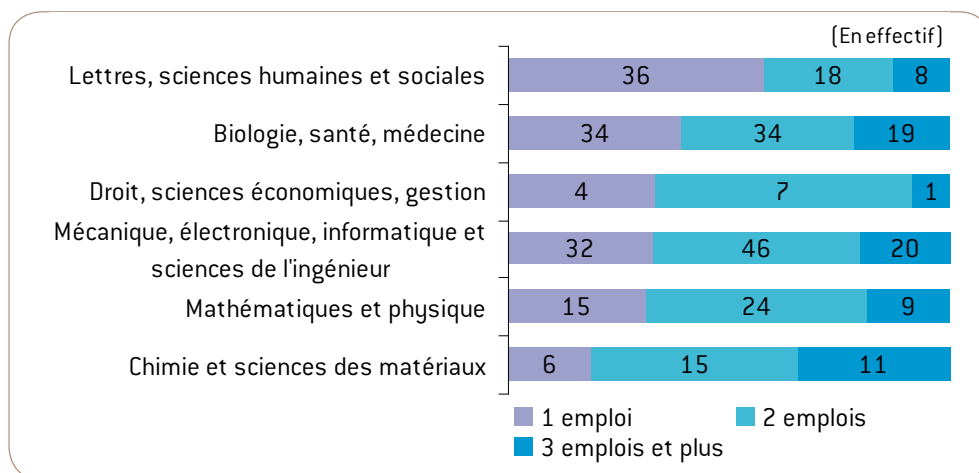
A. NOMBRE D'EMPLOIS EXERCÉS DEPUIS L'OBTENTION DU DOCTORAT

Depuis l'obtention du Doctorat en 2007 jusqu'au moment de l'enquête :

- 127 personnes ont occupé un seul emploi (37,5%). Pour 24 d'entre eux, ils exerçaient déjà cet emploi avant le Doctorat.
- Plus de 2 docteurs sur 5 (42,5%) exercent, en octobre 2010, leur 2nd emploi.
- 68 docteurs occupent au moins leur 3^{ème} emploi (20%).



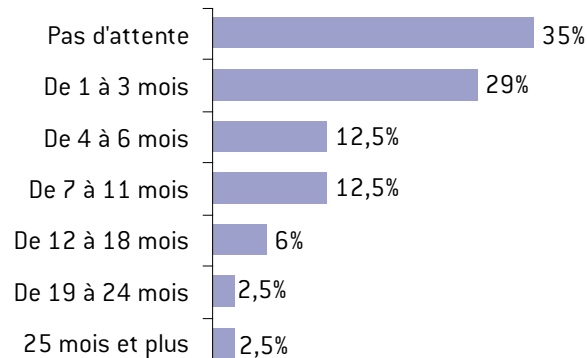
→ On observe quelques disparités selon le domaine du Doctorat :



- La filière « Lettres, sciences humaines et sociales » compte une majorité de personnes ayant occupé un seul emploi depuis l'obtention du Doctorat (58%).
- En « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur », « Mathématiques et physique » et « Chimie et sciences des matériaux », plus de 2 diplômés sur 3 ont exercé 2 emplois ou plus (respectivement 67,5% ; 69% et 81%).

B. TEMPS DE LATENCE DU 1^{ER} EMPLOI⁽²⁰⁾

- 64% des docteurs 2007 accèdent à leur 1^{er} emploi dans les 3 mois suivant l'obtention du Doctorat dont 35% occupent leur 1^{er} emploi immédiatement après.
- 5% ont connu une période de recherche d'emploi supérieure à 18 mois avant de trouver leur 1^{er} emploi.

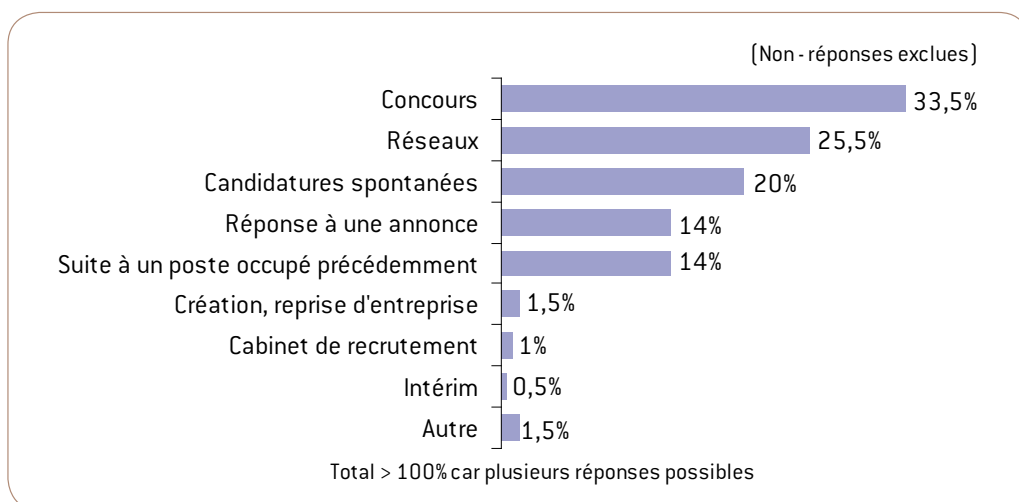


(20) Le temps de latence équivaut à la différence entre la date d'obtention du Doctorat et la date de recrutement du 1^{er} emploi. Nous avons exclu de cette question les individus en emploi avant de s'inscrire en Doctorat et exerçant toujours cet emploi après le Doctorat, ceux ayant conservé un emploi débuté pendant le Doctorat ainsi que les répondants en poursuite d'études après le Doctorat.

II // CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPLOI EXERCÉ 3 ANS APRÈS LE DOCTORAT

A. MODALITÉ D'ACCÈS À L'EMPLOI EXERCÉ 3 ANS APRÈS LE DOCTORAT

→ Comme en 2006, le principal moyen d'accès à l'emploi est l'obtention d'un concours. En 2007, cela a permis à 109 docteurs sur 327 (33,5%) d'intégrer leur poste actuel.

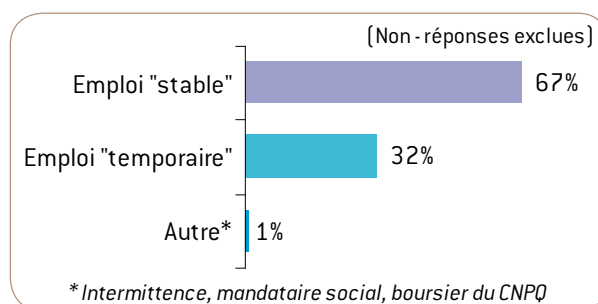


83 personnes (25,5%) se sont servies de leurs relations : professionnelles (74), familiales (7) et associatives (2). L'envoi de candidatures spontanées a abouti pour 65 personnes (20%).

B. NATURE DU CONTRAT DE TRAVAIL : EMPLOI « STABLE »^[21] OU « TEMPORAIRE »^[22]

→ 67% des docteurs (soit 221 personnes) occupent un emploi « stable ». Cela concerne 69% des hommes et 62,5% des femmes^[23].

Parmi eux, 37% sont en CDI, 27,5% sont titulaires de la fonction publique, et 2,5% sont indépendants. C'est plus qu'au niveau national où 59% des docteurs sont en CDI ou fonctionnaires^[24].



105 personnes (32%) exercent un emploi « temporaire ».

60 d'entre eux sont en contrat post-doctoral (18%),

36 sont en CDD (11%),

5 sont contractuels de la fonction publique (1,5%),

3 sont ATER (1%), 1 est intérimaire (0,5%).

[21] Les emplois « stables » rassemblent les CDI, les titulaires de la fonction publique et les indépendants.

[22] Les emplois « temporaires » regroupent les post-doctorats, les emplois en CDD, les contractuels de la fonction publique, les ATER.

[23] Voir le zoom sur la variable sexe - page 69.

[24] Source : Enquête 2010 du CEREQ auprès de la génération 2007.

→ La nature du contrat de travail varie selon le financement ou non du Doctorat :

61,5% des diplômés en activité en octobre 2010 et ayant perçu un financement, occupent un emploi « stable » (161 / 262).

77,5% de ceux en emploi en 2010 mais n'ayant pas perçu de financement, exercent un emploi « stable » (58/75).

À titre d'information et non de comparaison (car la promotion n'est pas la même), la dernière enquête du CEREQ à ce jour (réalisée en 2007 et portant sur les docteurs diplômés en 2004) montrait que le fait d'avoir bénéficié d'une allocation ou d'un contrat CIFRE abaissait la probabilité d'occuper un emploi « temporaire ». Chez les docteurs bretons diplômés en 2007, cette tendance ne semble pas se vérifier.

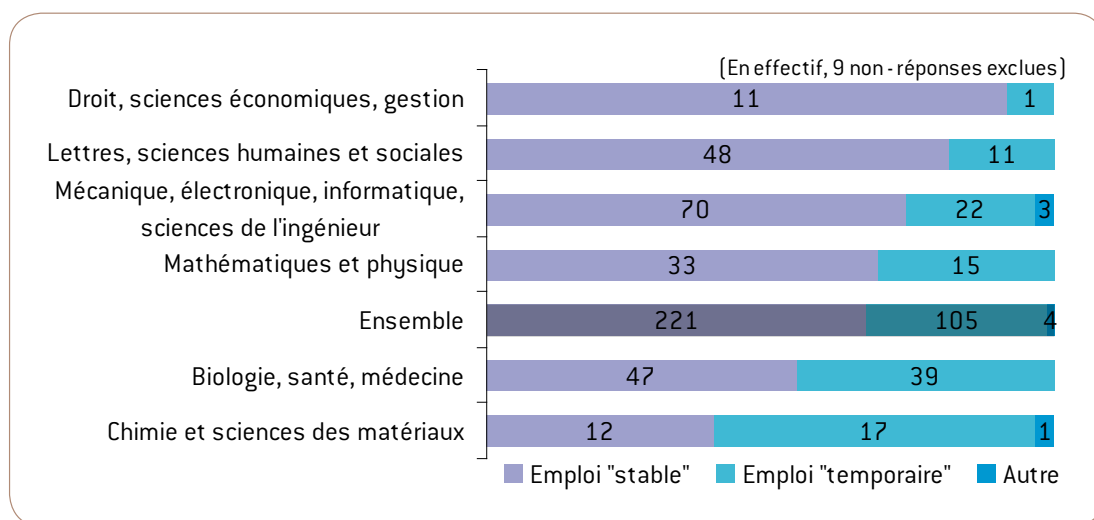
→ La réalisation d'au moins 1 contrat de recherche post-doctoral augmente la probabilité d'occuper un emploi précaire (CDD, Contractuel de la fonction publique, Intérim)⁽²⁵⁾ 3 ans après la soutenance de thèse :

En effet, 48% des diplômés ayant réalisé au moins un post-doctorat, occupent, en octobre 2010, un emploi « stable » (69/144) contre 83,5% de ceux n'ayant pas réalisé de contrats post-doctoraux (150/180).

Mais ce constat dépend largement du nombre de post-docs effectués :

	Nature du contrat de travail en octobre 2010 (15 non - réponses exclues)				
	Emploi stable	Emploi précaire	Post-doctorat	Autre	Total
Aucun post-doc	150 (83,5%)	26	/	4	180
1 post-doctorat	48 (61,5%)	11	19	/	78
2 post-doctorats	17 (37%)	3	26	/	46
3 post-doctorats ou plus	4 (20%)	3	13	/	20

→ On observe des disparités importantes selon le domaine du Doctorat :



(25) Dans l'expression « emploi précaire », nous excluons le contrat de recherche post-doctoral puisque c'est celui là même pour lequel nous souhaitons vérifier l'influence sur la nature de l'emploi exercé 3 ans après le Doctorat.

Les emplois « stables » se retrouvent plus nombreux que la moyenne dans 4 domaines :

- « Droit, sciences économiques, gestion » : 91,5 % soit 11 personnes,
- « Lettres, sciences humaines et sociales » : 81,5% soit 48 personnes.
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 73,5% soit 70 personnes,
- « Mathématiques et physique » : 69% soit 33 personnes.

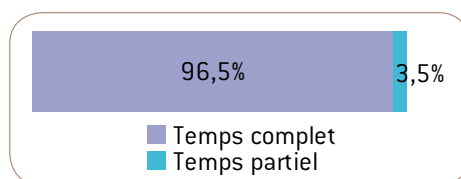
Dans les 2 autres domaines, la part des emplois « temporaires » est plus importante, notamment en raison de la part qu'occupent les contrats de recherche post-doctoraux. Ainsi, on compte :

- 56,5% d'emploi « temporaire » en « Chimie et sciences des matériaux » dont 50% de post-doctorat (n = 15),
- 45,5% en « Biologie, santé, médecine » dont 28% de post-doctorat (n = 24).

Si l'on compare les trajectoires d'insertion des docteurs exerçant au moins leur 2nd emploi (62,5% soit 212 personnes sur 339), on constate que 46,5% d'entre eux ont évolué d'un 1^{er} emploi « temporaire » vers un emploi actuel « stable » (soit 99 diplômés). 32% occupaient un 1^{er} emploi « temporaire » et occupent toujours en octobre 2010 un emploi « temporaire ». On peut également souligner que 8% des diplômés (soit 17 docteurs sur 212) exerçaient un 1^{er} emploi « stable » et ont conservé ce type de contrat dans l'emploi qu'ils exercent au moment de l'enquête.

C. DURÉE DU TEMPS DE TRAVAIL

→ **96,5% des docteurs travaillent à temps plein**, soit 316 personnes contre 11 à temps partiel (12 non réponses exclues).



Les emplois à temps partiel renseignés se répartissent ainsi : 3 sont à moins de 50%, 2 sont à mi-temps, 6 sont à plus de 50%.

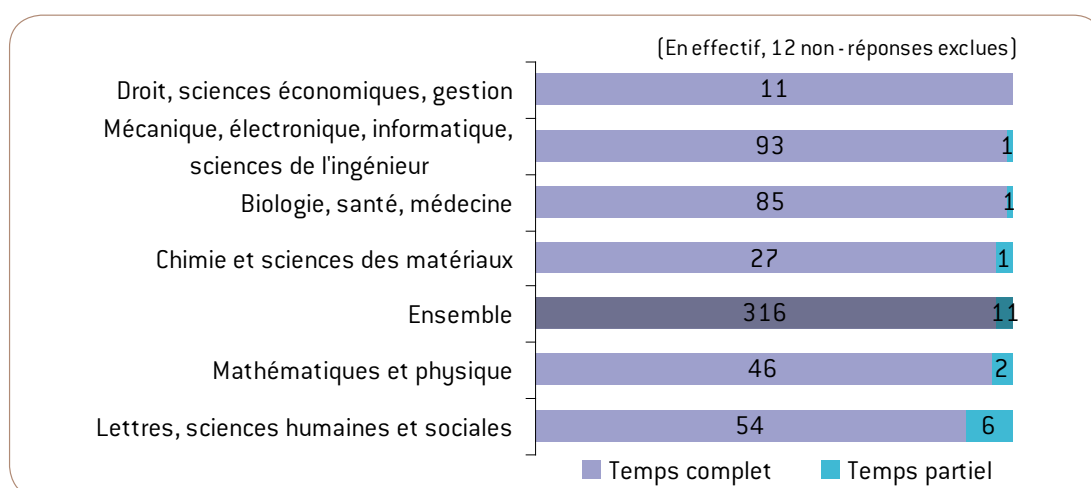
Parmi ces 11 personnes, 6 ont réellement choisi ce temps partiel, 2 le subissent (3 n'ont pas répondu).

On notera que 7,5% des femmes sont concernées par le temps partiel contre seulement 1,5% des hommes (voir zoom sexe, p. 69).

3 individus exercent un 2^{ème} emploi simultanément. Ils sont tous les 3 issus du domaine des « Lettres, sciences humaines et sociales ». Cet emploi simultané leur permet, à tous les 3, d'obtenir un temps plein au cumul de leurs 2 emplois.

→ Un domaine se situe en dessous de la moyenne :

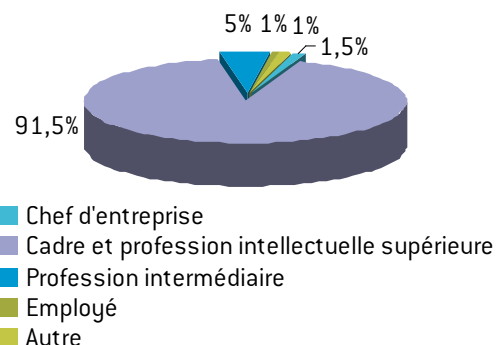
Comme en 2006, les docteurs de « Lettres, sciences humaines et sociales » sont les moins nombreux à travailler à temps plein (90% en 2007 contre 81% en 2006 et 89% en 2005). Même si le domaine « Mathématiques et physique » figure sous la moyenne, il en reste très proche (96% de temps plein pour une moyenne à 96,5%).



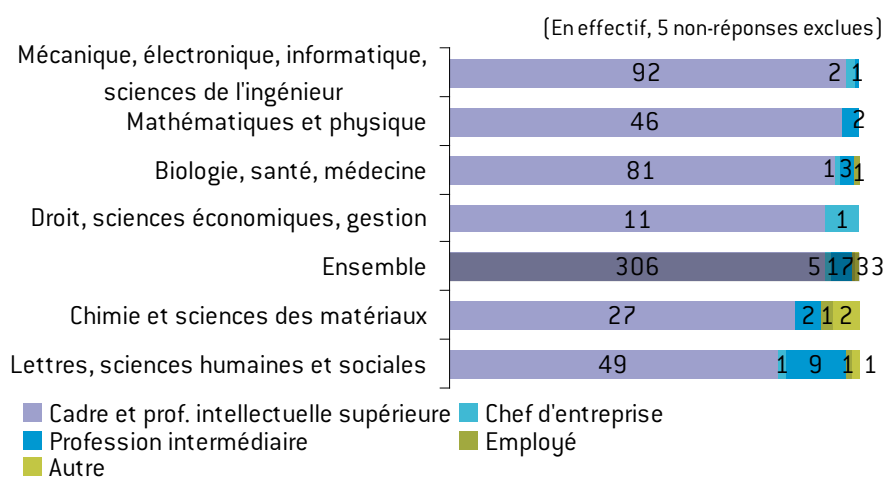
D. CATÉGORIES SOCIOPROFESSIONNELLES (CSP)

→ **91,5% des docteurs ont le statut de « Cadre, profession intellectuelle supérieure »**, soit 306 individus sur 334 (5 non réponses exclues). On compte 93,5% des hommes dans ce cas et 88% des femmes (voir zoom sexe, p. 69).

On notera que dans l'ensemble, 59,5% des docteurs en emploi au moment de l'enquête, ont, à la fois, un contrat « stable », travaillent à temps plein et ont le statut de « Cadre, profession intellectuelle supérieure », ou « Chef d'entreprise », soit 202 personnes.



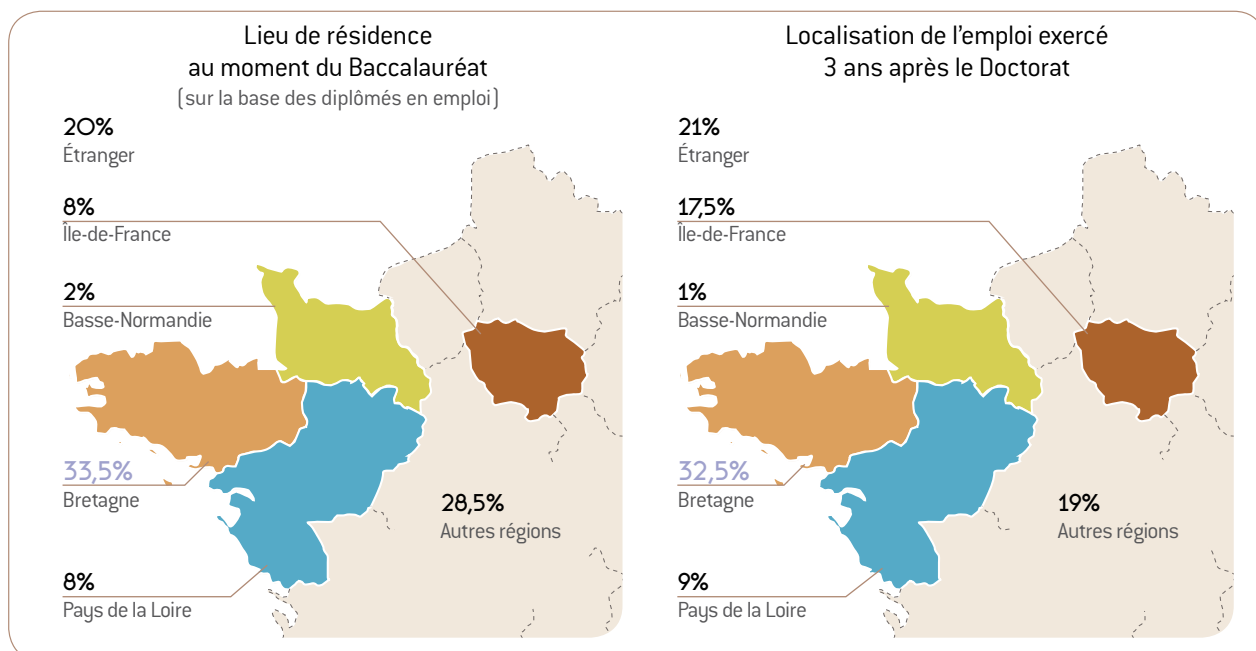
→ On observe quelques différences de statut selon les domaines du Doctorat :



Alors que 97% des diplômés de « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » occupent un emploi de « Cadre et profession intellectuelle supérieure », on en compte 80,5% chez les diplômés de « Lettres, sciences humaines et sociales ». 15% des diplômés de ce domaine sont recrutés au statut de « Profession intermédiaire ».

E. LOCALISATION DE L'EMPLOI

3 ans après le Doctorat, 32,5% des docteurs (109/334 ; 5 non - réponses exclues) exercent leur activité en Bretagne⁽²⁶⁾ (38% dans la promotion 2006). 21% (70 individus) exercent à l'étranger⁽²⁷⁾ et 17,5% (58 personnes) sont en région Île-de-France.

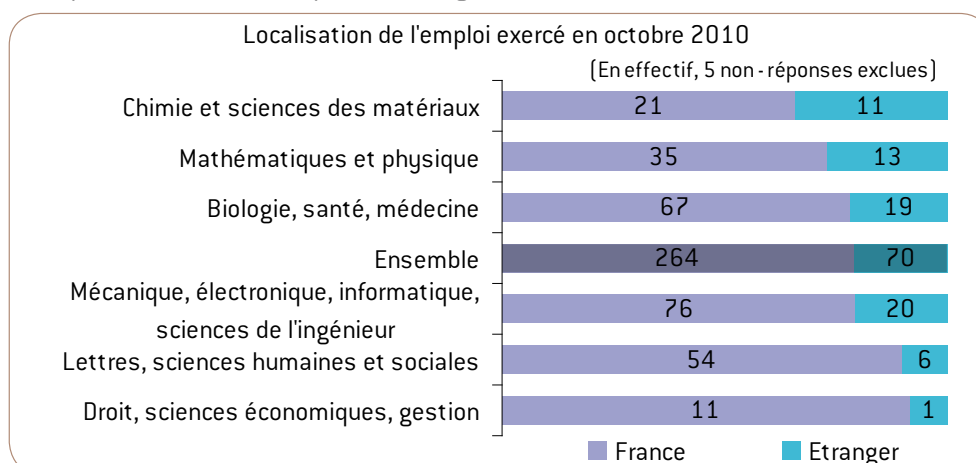


Si l'on compare ces données avec l'origine géographique des diplômés (donnée par la région d'obtention du Bac), on constate, comme en 2005 et 2006, que la mobilité géographique est positive vers l'Île-de-France, les Pays de la Loire et l'étranger. Ainsi, en octobre 2010, 58 docteurs (17,5%) travaillent en Île-de-France tandis qu'ils étaient 31 personnes (8%) à y obtenir leur Bac (soit un solde migratoire positif de 9,5 points). De même, 70 personnes (21%) exercent leur activité à l'étranger, 65 y ont obtenu leur Bac (20%). Enfin, on comptait 8% de docteurs diplômés du Baccalauréat dans les Pays de la Loire pour 9% qui y travaillent 3 ans après le Doctorat.

La Bretagne, délaissée en 2008 par les docteurs 2005 (- 12 points par rapport à la région d'obtention du Bac), retrouvait une attractivité pour les docteurs 2006 (+ 2,5 points) mais se sépare en 2010 de certains de ses diplômés 2007. En effet, 33,5% résidaient en Bretagne au moment du Bac, ils sont 32,5% à y travailler 3 ans après le Doctorat (solde migratoire négatif de - 1 point).

À titre d'information, notons que 14,5% des docteurs français en activité en octobre 2010 exercent à l'étranger (39 / 270). Chez les diplômés de nationalité étrangère en emploi, ils sont 46% à travailler en France 3 ans après le Doctorat (31 / 67).

→ On observe quelques différences selon les spécialités du Doctorat : en effet, les domaines dits de « sciences dures » sont surreprésentés dans les emplois à l'étranger.



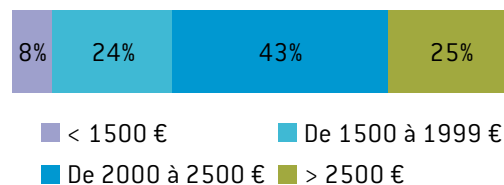
(26) Dont 21,5% en Ile et vilaine, 7,5% dans le Finistère, 2,5% dans le Morbihan et 1% dans les Côtes d'Armor.

(27) Dont 27 en Europe (hors France), 25 en Amérique, 11 en Afrique, 5 en Asie et 2 en Océanie.

F. SALAIRE NET MENSUEL

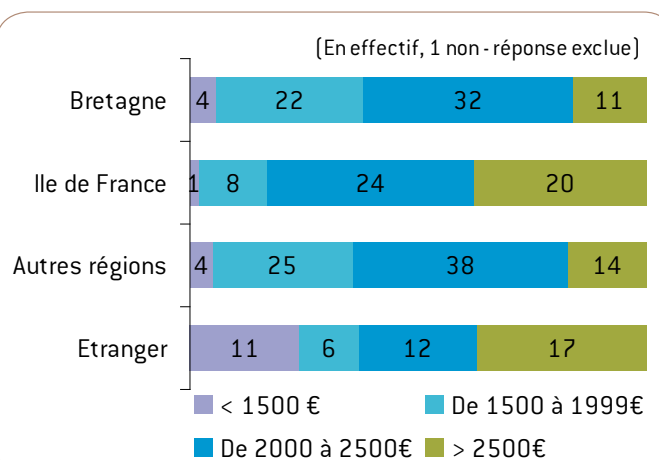
Les données suivantes portent sur 250 docteurs en emploi à temps complet en octobre 2010 et ayant déclaré un salaire.

→ **Le salaire net mensuel médian est de 2150€.** L'enquête du CEREQ sur les diplômés 2007 indique que le salaire net mensuel médian au niveau national est plus élevé et atteint 2220 €. Parmi les docteurs bretons, le salaire le plus bas est de 600 € (perçu en Tunisie), le plus élevé est de 7413 € (perçu au Qatar).



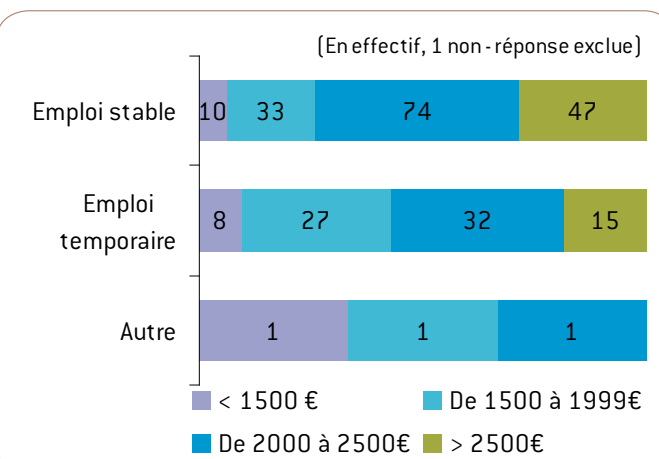
→ On observe des disparités en fonction de la localisation de cet emploi :

Le salaire net mensuel médian des emplois exercés en Bretagne est de 2100 €. Dans les « autres régions françaises », il est de 2090 € et atteint 2400 € en Île-de-France. Le salaire net mensuel médian des docteurs exerçant à l'étranger est de 2238 €.



→ On observe quelques disparités en fonction de la nature du contrat de travail :

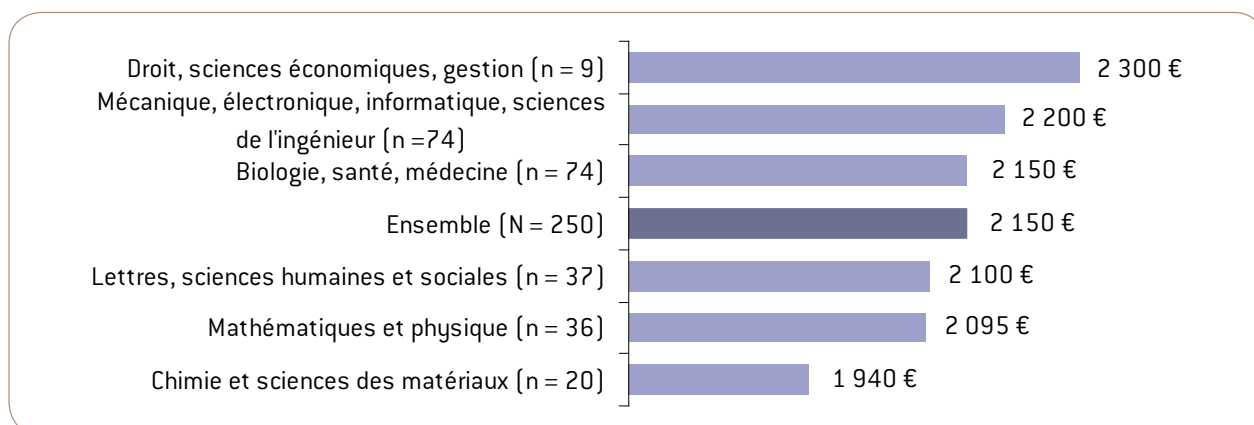
Le salaire net mensuel médian des docteurs en emploi « stable » est de 2200 € contre 2007,50 € pour les docteurs en emploi « temporaire ».



→ On observe aussi une différence significative en fonction de l'exercice ou non d'un emploi avant le Doctorat :

En effet, le salaire net mensuel médian est de 2119,50 € pour les docteurs en études (ou études + emploi) avant le Doctorat (n = 214) et de 2400 € pour les docteurs en emploi avant le Doctorat (n = 27). Mais cette différence est à relativiser vu les effectifs très disparates des 2 situations.

→ Des disparités importantes de salaires sont observées en fonction du domaine du Doctorat :



Dans 3 domaines, le salaire net mensuel médian perçu en octobre 2010 est supérieur ou égal à celui de l'ensemble des docteurs 2007 (2150 €) :

- 2300 € pour les docteurs de « Droit, sciences économiques, gestion ».
- 2200 € pour les docteurs de « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur ».
- 2150 € pour les docteurs de « Biologie, santé, médecine ».

À l'inverse, le domaine « Chimie et sciences des matériaux » obtient le salaire net mensuel médian le plus bas à 1940€.

→ On distingue quelques disparités selon la localisation de l'emploi :

Notons qu'en « Droit, sciences économiques, gestion » aucun docteur n'exerce à l'étranger.

Pour les autres, le salaire net mensuel médian est de :

	En France	A l'étranger
Biologie, santé, médecine (n = 73)	2 109,50 € (n = 56)	2 543€ (n = 17)
Lettres, sciences humaines et sociales (n = 37)	2 100 € (n = 35)	/ (n = 2)
Mathématiques et physique (n = 36)	2 100 € (n = 27)	1 950 € (n = 9)
Chimie et sciences des matériaux (n = 20)	1 980 € (n=15)	1 450 € (n = 5)
Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur (n = 74)	2 250 € (n = 61)	2 000 € (n = 13)

Les diplômés de « Biologie, santé, médecine » sont avantagés en terme de rémunération lorsqu'ils travaillent à l'étranger^[28].

En France, la différence la plus importante entre le salaire net mensuel médian le plus bas (« Chimie et sciences des matériaux ») et le salaire net mensuel médian le plus élevé (« Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur ») est de 270 €.

À l'étranger, cette différence est de 1093 € et s'observe entre les domaines « Chimie et sciences des matériaux » et « Biologie, santé, médecine ».

Toutefois, ces informations sont à lire avec une grande précaution en raison des effectifs concernés disparates.

[28] 9 exercent en Amérique du Nord, 6 en Europe (hors France) et 2 en Amérique du Sud.

Le tableau ci-dessous présente les principales caractéristiques de l'emploi en fonction de sa localisation.

Ces données portent sur 339 docteurs en activité en octobre 2010.

(En effectif et pourcentage, non-réponses exclues)

Caractéristiques \ Localisation	Bretagne	Ile-de-France	Autres régions	Étranger	Ensemble
---------------------------------	----------	---------------	----------------	----------	----------

Type de contrat de travail (11 non réponses exclues)

Emplois « stables »	73 (69%)	48 (83%)	75 (77,5%)	24 (36%)	220 (67%)
Emplois « temporaires »	32 (30%)	9 (15,5%)	22 (22,5%)	41 (61%)	104 (32%)
Autres	1 (1%)	1 (1,5%)	/	2 (3%)	4 (1%)
Total	106 (100%)	58 (100%)	97 (100%)	67 (100%)	328 (100%)

Temps de travail (14 non réponses exclues)

Temps complet	100 (95%)	57 (100%)	95 (98%)	62 (94%)	314 (96,5%)
Temps partiel	5 (5%)	/	2 (2%)	4 (6%)	11 (3,5%)
Total	105 (100%)	57 (100%)	97 (100%)	66 (100%)	325 (100%)

Catégories socioprofessionnelles (7 non réponses exclues)

Chefs d'entreprise	4 (3,5%)	/	/	1 (1,5%)	5 (1,5%)
Cadres / professions intellectuelles supérieures	98 (90%)	53 (91%)	91 (95%)	63 (91%)	305 (92%)
Professions intermédiaires	6 (5,5%)	3 (5%)	4 (4%)	4 (6%)	17 (5%)
Employés	1 (1%)	1 (2%)	1 (1%)	/	3 (1%)
Autres	/	1 (2%)	/	1 (1,5%)	2 (0,5%)
Total	109 (100%)	58 (100%)	96 (100%)	69 (100%)	332 (100%)

Salaire net mensuel médian

de l'emploi exercé à temps plein en Octobre 2010 (N= 250)	2 100 €	2 400 €	2 090 €	2 238 €	2 150 €
---	---------	---------	---------	---------	---------

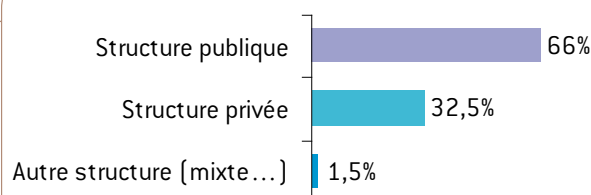
L'Île-de-France se place en bonne position puisque cette région recense le plus d'emplois « stables » et tous les individus exerçant dans cette région travaillent à temps complet. C'est également dans cette région que le salaire net mensuel médian est le plus élevé (2400 €). On y compte légèrement moins de « Cadre, profession intellectuelle supérieure » que la moyenne (91% vs 92%).

La Bretagne comptabilise un nombre d'emplois « stables » plus élevé que la moyenne (69% pour une moyenne à 67%) mais se place derrière les « autres régions françaises » (77,5%) et l'Île-de-France (83%). Elle compte 95% d'emplois à temps plein alors que l'Île-de-France et les « autres régions françaises » sont au dessus de la moyenne. Enfin, la Bretagne recense la proportion la moins élevée de « Cadre, profession intellectuelle supérieure » mais dénombre, en plus, 4 chefs d'entreprises.

III // CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPLOYEUR

A. TYPE DE STRUCTURE

→ 2/3 des emplois (66%) sont exercés dans des structures publiques (221 sur 334, 5 non-réponses exclues). 59% d'entre eux sont « stables » (n = 130) contre 79,5% des postes occupés dans le secteur privé (86/108).



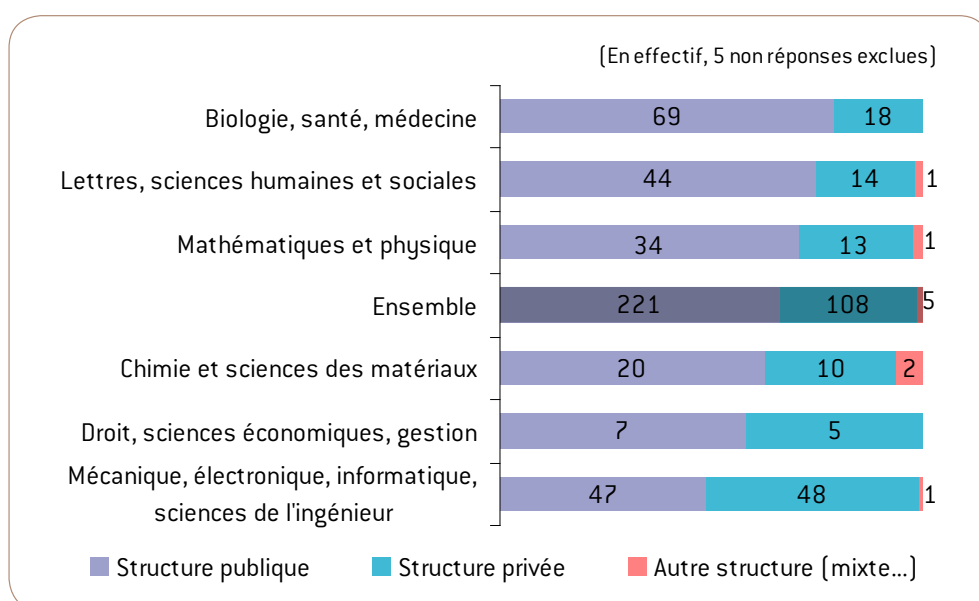
221 personnes travaillent en structure publique dont :

- 31,5% exercent en université publique (105 postes),
- 11% en établissement public de coopération scientifique (EPST),
- 9,5% en établissement d'enseignement public (hors université),
- 3,5% en établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC),
- 3% dans la fonction publique hospitalière,
- 2% dans la fonction publique d'Etat,
- 1,5% en entreprise publique,
- 1,5% dans la fonction publique territoriale,
- 2,5% dans d'autres types de structures publiques.

108 docteurs travaillent dans le secteur privé dont :

- 25% exercent en entreprise privée (83 personnes),
- 2,5% en établissement d'enseignement privé (hors université),
- 2,5% travaillent en université privée,
- 1,5% travaillent dans des associations,
- 1% dans d'autres types de structures privées.

→ On observe quelques disparités selon le domaine du Doctorat :



Les emplois du secteur public sont fortement répandus en :

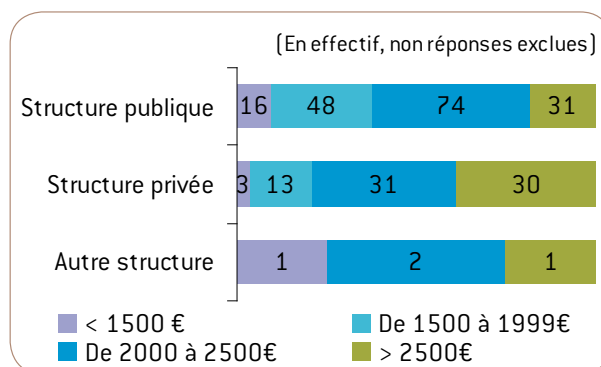
- « Biologie, santé, médecine » : 79,5% soit 69 docteurs,
- « Lettres, sciences humaines et sociales » : 74,5% soit 44 docteurs,
- « Mathématiques et physique » : 71% soit 34 individus.

Dans les 3 autres domaines, on recense plus d'emplois dans le secteur privé :

- « Chimie et sciences des matériaux » : 31%, soit 10 personnes,
- « Droit, sciences économiques, gestion » : 41,5%, soit 5 personnes,
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 50%, soit 48 individus.

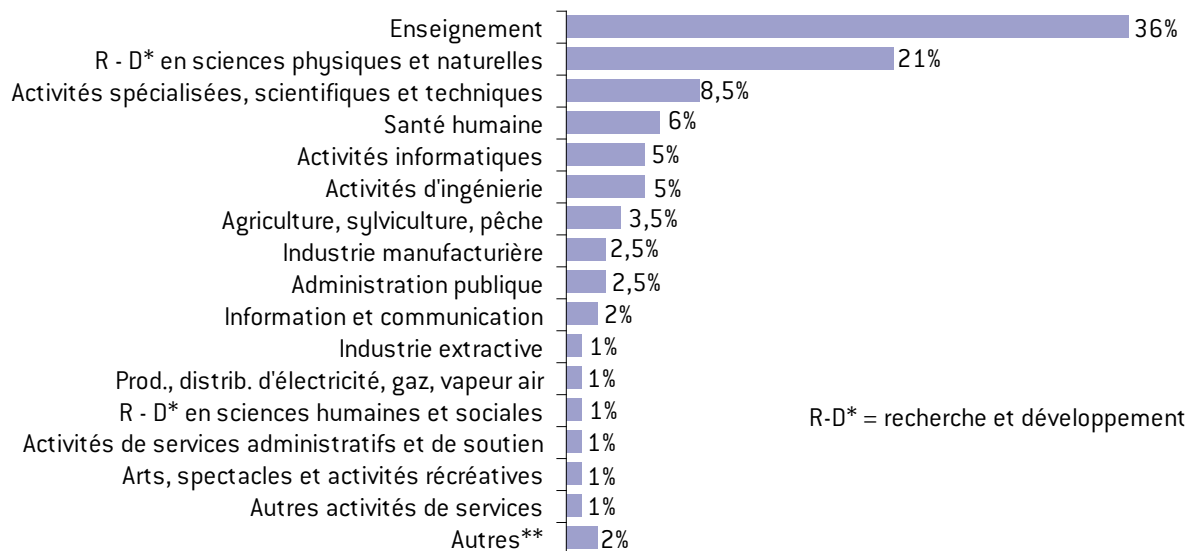
→ Selon le type de structure, le salaire net mensuel médian est différent :

Le salaire net mensuel médian des emplois en structure publique est de 2 100 € contre 2 380 € pour les emplois en structure privée.



B. SECTEUR D'ACTIVITÉ DE L'EMPLOYEUR.

- L'« Enseignement » regroupe plus d'1 emploi sur 3 (36%) soit 118 postes dont 104 exercent dans le secteur public.
- La « R-D* en sciences physiques et naturelles » comptabilise 69 postes (21%) dont 53 en structure publique.
- Les « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » ont offert 28 postes (8,5%) aux docteurs 2007 dont 15 dans le secteur privé et 12 dans le public.
- La « Santé humaine » regroupe 19 postes dont 18 sont exercés dans le public.
- Les « Activités informatiques » regroupent 17 emplois dont 13 dans le privé.
- Les « Activités d'ingénierie » comptent également 17 postes dont 14 dans le privé.



R-D* = recherche et développement

Autres** = - Prod., distrib. d'eau, assainissement - Activités juridiques - Publicité, étude de marché, institut de sondage - Action sociale

→ Les secteurs d'activité varient considérablement selon les domaines du Doctorat :

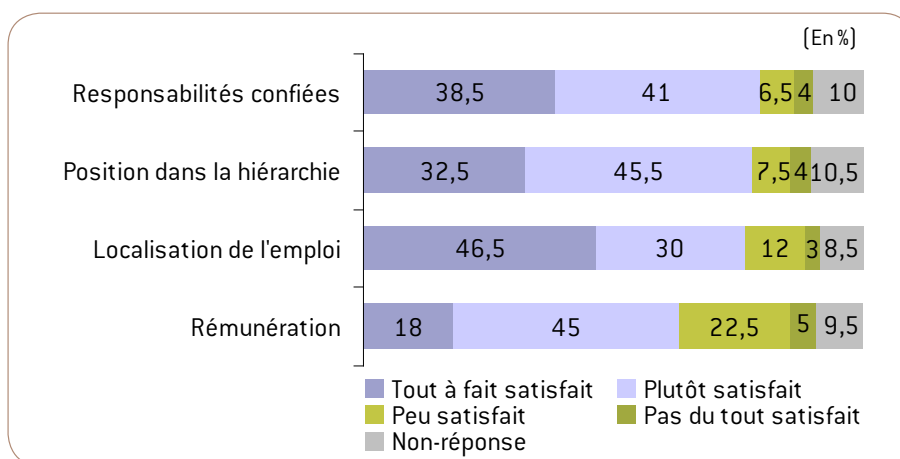
- En « **Biologie, santé, médecine** », on compte 27,5% de docteurs exerçant dans la « Recherche-développement en sciences physiques et naturelles » (24 personnes). « L'Enseignement » regroupe 20,5% des emplois (n = 18) et la « Santé humaine » en recense 18,5% (n = 16). On note aussi 11,5% de postes dans l'« Agriculture, sylviculture, pêche ».
- En « **Chimie et sciences des matériaux** », 35,5% des postes sont pourvus dans la « Recherche-développement en sciences physiques et naturelles » (soit 11 personnes), 19,5% (soit 6 docteurs) travaillent dans les « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » et 6 autres personnes occupent un poste dans « L'Enseignement » (19,5%).
- En « **Droit, sciences économiques, gestion** », 6 docteurs enseignent, 2 exercent des « Activités juridiques ».
- En « **Lettres, sciences humaines et sociales** », 39 répondants (66%) sont dans « L'Enseignement ».
- En « **Mathématiques et physique** », la « Recherche-développement en sciences physiques et naturelles » représente 37,5% des emplois (18 postes), « L'Enseignement » en compte 25% (soit 17 postes).
- En « **Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur** », 4 secteurs d'activité ressortent : « L'Enseignement » (34%, soit 32 postes), la « Recherche-développement en sciences physiques et naturelles » (17%, soit 16 emplois), les « Activités informatiques » (16%, soit 15 emplois) et les « Activités d'ingénierie » (13%, soit 12 postes).

Pour aller plus loin, nous proposons un répertoire des emplois par domaine de Doctorat en fin de rapport (p. 75).

IV // REGARD SUR L'EMPLOI

Les données suivantes sont calculées sur 339 docteurs en activité au moment de l'enquête.

Cette partie traite du degré de satisfaction de ces derniers vis-à-vis de l'emploi exercé en octobre 2010, soit 3 ans après l'obtention du Doctorat, à travers 4 indicateurs.



- 79,5% des docteurs sont satisfaits des responsabilités qui leur sont confiées (38,5% le sont tout à fait ; 41% plutôt).
- 78% sont satisfaits de la position qu'ils occupent dans la hiérarchie.
- 76,5% déclarent être satisfaits de la localisation de leur emploi.
- L'aspect le moins satisfaisant concerne la rémunération : ils sont « seulement » 63% à en être satisfait.

→ Concernant ce dernier point, des disparités s'observent en fonction des domaines de Doctorat.

3 domaines recensent le plus grand nombre de personnes satisfaites quant à leur rémunération :

- « **Droit, sciences économiques, gestion** », 83,5% des répondants en sont satisfaits,
- « **Mathématiques et physique** », ils sont 79% dans ce cas,
- « **Biologie, santé, médecine** », 63% se déclarent satisfaits.

À l'inverse, les 3 autres domaines relèvent un degré de satisfaction moindre :

- En « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur », 61% se déclarent satisfaits,
- En « Lettres, sciences humaines et sociales », ils sont seulement 53% dans ce cas,
- En « Chimie et sciences des matériaux », ils sont également 53%.

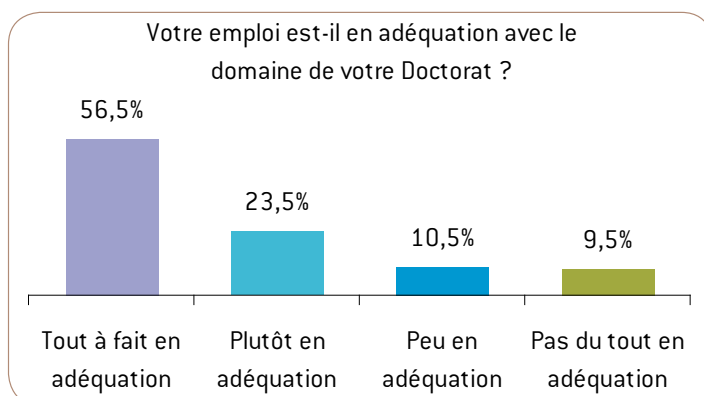
72,5% des docteurs n'envisagent pas de quitter leur emploi dans les 6 mois suivant l'enquête (entre octobre 2010 et avril 2011), soit 245 personnes. Parmi elles, 38,5% (n = 130) estiment cette probabilité nulle et 34% (n = 115) l'estiment faible. Seuls 7,5% (n = 26) changeront probablement de poste et 12% (n = 40) très probablement (+ 8% de non-réponses).

Parmi les 66 personnes pour lesquelles un changement de situation est envisagé,

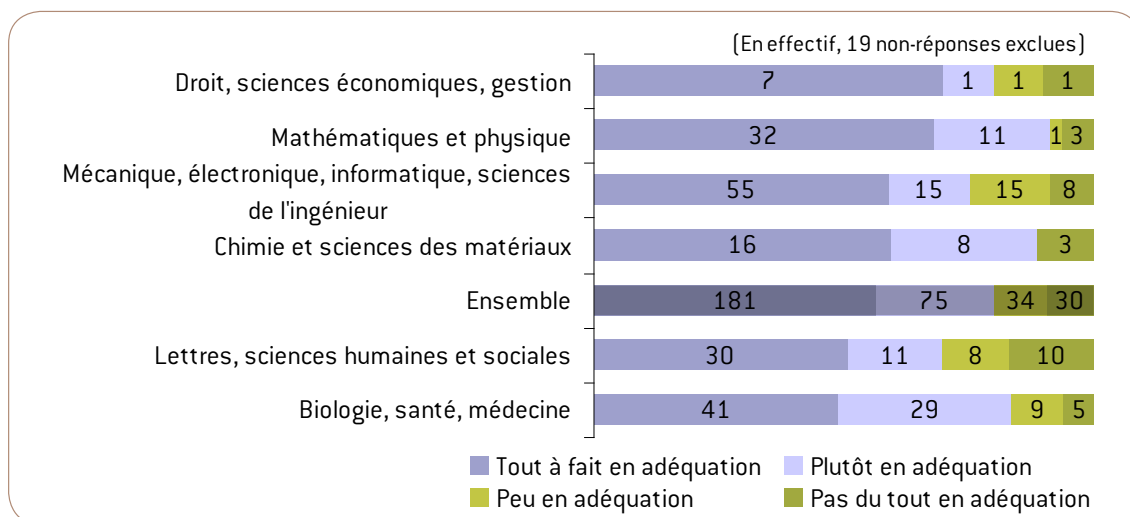
- 19 occupent des emplois « stables »^[29] (29%), et 47 des emplois « temporaires »^[30] (71%).
- 63 sont à temps plein (95,5%).
- 57 ont le statut de « Cadre, profession intellectuelle supérieure », 6 celui de « Profession intermédiaire », 1 est « Indépendant » et 1 occupe un « autre statut ».
- Leur salaire net mensuel médian perçu en octobre 2010 est de 2100€^[31].
- 35% estiment l'emploi exercé inadéquat au domaine du Doctorat (23/66) et 21% inadéquat au niveau de formation (14/66).

V // ADÉQUATION ENTRE L'EMPLOI EXERCÉ ET LE DOMAINE DU DOCTORAT

80% des répondants (soit 256 personnes sur 320, 19 non-réponses exclues) estiment que l'emploi qu'ils occupent 3 ans après leur Doctorat est en **adéquation totale ou partielle** avec leur domaine de formation. Il s'agit d'une totale adéquation pour 56,5% d'entre eux.



→ On observe quelques disparités en fonction du domaine du Doctorat :



[29] 14 sont en CDI, 4 sont titulaires de la fonction publique et 1 est indépendant.

[30] 29 sont en contrat de recherche post-doctoral, 16 sont en CDD, 2 sont contractuels de la fonction publique.

[31] Salaire calculé sur 55 individus exerçant une activité à temps complet.

4 filières sont au-dessus de la moyenne (56,5%) en terme d'adéquation totale de l'emploi avec le domaine du Doctorat :

- « Droit, sciences économiques, gestion » : 7 répondants sur 10 estiment leur emploi adéquat,
- « Mathématiques et physique » : ils sont 68% dans ce cas,
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 59% (55 individus),
- « Chimie et sciences des matériaux » : 59% (16 individus).

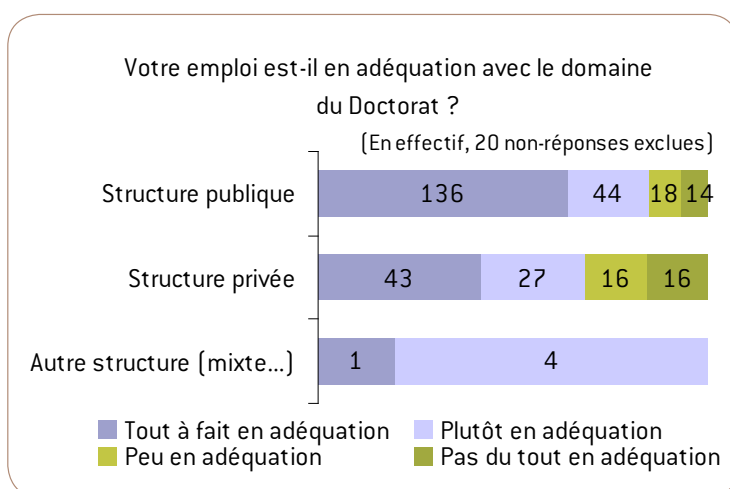
Au cumul des items « peu en adéquation » et « pas du tout en adéquation », 2 domaines se placent au dessus de la moyenne (20%) :

- « Lettres, sciences humaines et sociales » : 30,5% (18 individus).
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 25% (23 individus).

→ Des disparités importantes sont relevées selon le type de structure :

85% des docteurs exerçant dans le secteur public déclarent que leur emploi est en adéquation avec le domaine de leur Doctorat (180 personnes).

Ce taux est de 68,5% en structure privée (70 individus).



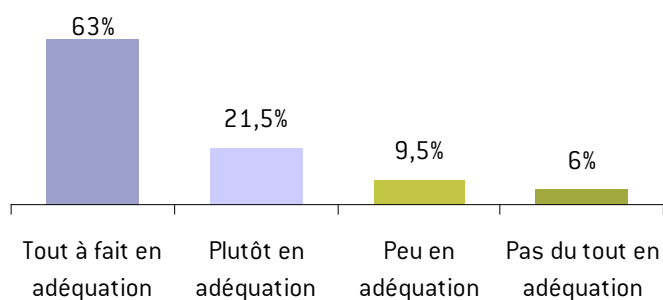
On remarque également que les docteurs estimant leur emploi en adéquation avec le domaine de leur Doctorat travaillent dans le secteur de l'« Information et communication » (6/7) ainsi que dans le secteur de la « Recherche et développement en sciences physiques et naturelles » (62/68).

VI // ADÉQUATION ENTRE L'EMPLOI EXERCÉ ET LE NIVEAU DE FORMATION

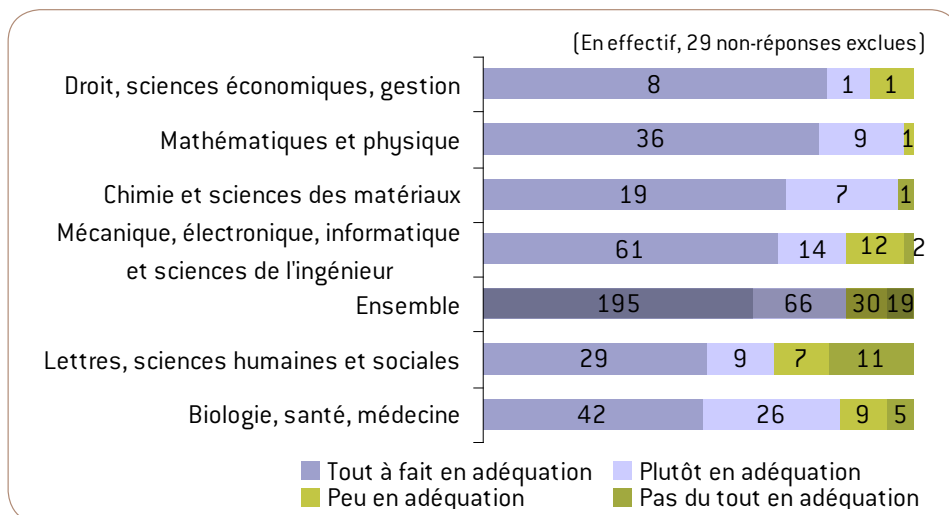
→ **84,5%** des répondants (n = 261) **déclarent leur emploi adéquat à leur niveau de formation** (86% dans la promotion 2006). Pour 63% (195 personnes), cette adéquation est totale.

Cette adéquation est liée au statut de l'emploi. Ainsi, sur 282 postes de « Cadre, profession intellectuelle supérieure », 249 estiment leur emploi en adéquation avec leur niveau de formation, soit 88,5%. Ce pourcentage baisse à 64,5% chez les docteurs occupant un poste de « Profession intermédiaire ».

Votre emploi est-il en adéquation avec votre niveau de formation ?



→ On observe des disparités importantes selon le domaine du Doctorat :



Seuls 2 domaines sont en dessous de la moyenne (84%) avec 83% de postes en adéquation chez les docteurs de « Biologie, santé, médecine » et 68% d'emplois adéquats chez les docteurs de « Lettres, sciences humaines et sociales ».

Dans 2 domaines, aucun docteur n'estime son emploi totalement inadéquat à son niveau de formation :

- « Droit, sciences économiques, gestion »,
- « Mathématiques et physique ».

Enfin, on observe une meilleure adéquation de l'emploi avec le niveau de formation dans les structures publiques (86%) que dans les structures privées (79%).

Les structures publiques sembleraient reconnaître davantage le Doctorat comme un diplôme Bac + 8. En effet, ce niveau d'adéquation est, en grande partie, lié au salaire perçu^[32] (codifié dans la fonction publique à travers les grilles de rémunération).

[32] 71,5% des docteurs percevant moins de 1500 € déclarent leur emploi en adéquation avec leur niveau de formation. C'est le cas pour 84% des docteurs percevant entre 1500 et 1999 € ; pour 88,5% des docteurs percevant entre 2000 et 2500 € et pour 91,5% des docteurs percevant plus de 2500 €.

VII // L'EXERCICE D'UN EMPLOI SIMULTANÉ

→ 12 docteurs sur les 339 en emploi en octobre 2010 exercent un emploi complémentaire à leur emploi principal, (3,5%).

Seuls 3 domaines recensent l'ensemble de ces emplois simultanés :

- « Lettres, sciences humaines et sociales » : 7 personnes,
- « Biologie, santé, médecine » : 3 personnes,
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 2 personnes.

3 personnes exercent leur emploi principal à temps partiel.

→ Ce sont les **structures publiques qui recrutent le plus**. En effet :

8 docteurs exercent leur emploi simultané au sein d'une structure publique (dont 6 en université publique, 1 en EPST, 1 dans la fonction publique d'Etat hors enseignement).

4 travaillent dans le secteur privé (dont 3 en entreprise privée et 1 en université privée).

→ 5 individus exercent leur emploi simultané en vacation, 4 personnes déclarent que ce poste constitue un emploi « stable » et 3 docteurs déclarent qu'il s'agit d'un emploi « temporaire ».

→ 5 de ces emplois simultanés sont des postes de « **Cadre, profession intellectuelle supérieure** », 5 exercent un poste de « Profession intermédiaire », 1 exerce en tant qu'« Employé » (1 n'a pas précisé son statut).

→ 8 répondants nous ont fait connaître les raisons pour lesquelles ils ont choisi d'exercer un emploi en complément de leur activité principale. Ces motifs sont variés. On trouve :

- L'acquisition d'une expérience différente de celle de l'activité principale,
- Le développement ou la conservation d'un réseau professionnel,
- La possibilité d'avoir une activité d'enseignement,
- L'occasion de compléter l'emploi du temps ou d'avoir un complément financier,
- La possibilité de développer une affaire.

VIII // QUELQUES DONNÉES SUR LE 1^{ER} EMPLOI EXERCÉ APRÈS LE DOCTORAT

Les données suivantes portent sur 239 docteurs, en emploi au moment de l'enquête et ayant occupé précédemment un 1^{er} emploi ou sans emploi au moment de l'enquête mais ayant déjà exercé 1 autre emploi.

→ Les modalités d'accès au 1^{er} emploi :

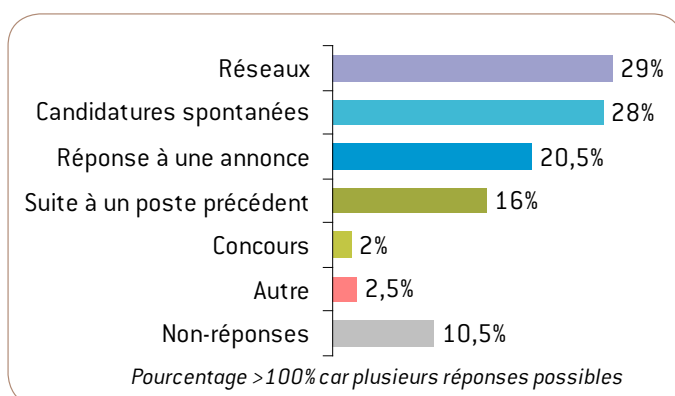
Ces données sont à lire avec précaution car on compte 10,5% de non-réponses (n = 25).

29% (69 docteurs) ont fait appel à leur réseau dont :

- 67 ont contacté leur réseau professionnel,
- 2 ont eu recours à leur réseau familial ou amical.

66 personnes ont envoyé une candidature spontanée avant d'intégrer leur 1^{er} poste.

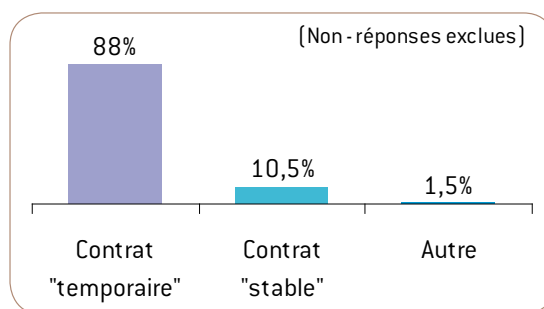
49 ont répondu à une annonce.



→ Nature du 1^{er} contrat de travail :

88% [198 individus] des contrats sont « temporaires », dont 107 post-doctorats (47,5%), 35 CDD (15,5%), 46 ATER (20,5%), 8 contractuels de la fonction publique (3,5%) et 2 (1%) sont intérimaires.

10,5% des contrats sont « stables » (24 docteurs) dont 17 CDI (7,5%) et 7 (3%) titulaires de la fonction publique.



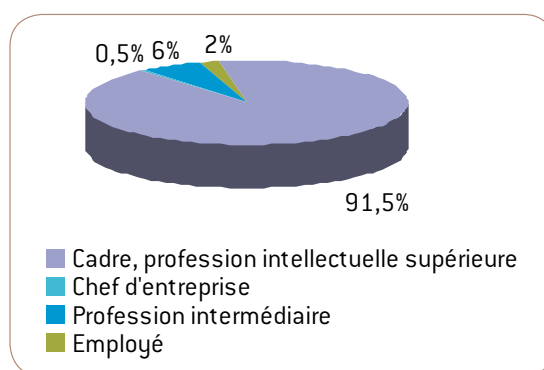
→ 76% des docteurs exerçaient leur 1^{er} emploi à temps complet (182 individus) et 13,5% [32 individus] étaient à temps partiel dont 10 l'avaient choisi (10,5% des docteurs, soit 25 personnes, n'ont pas précisé la durée de leur temps de travail).

→ Statut du 1^{er} emploi :

91,5% avaient le statut de « Cadre ou profession intellectuelle supérieure » (205 personnes),

13 personnes occupaient un poste au statut de « Profession intermédiaire ».

2% étaient « Employés » (5 personnes).



→ Les 3 secteurs d'activités les plus représentés pour ce 1^{er} emploi sont :

- La « Recherche-développement en sciences physiques et naturelles » avec 30% soit 67 personnes,
- L'« Enseignement » avec 28% soit 62 personnes,
- Les « Activités spécialisées, scientifiques et techniques » avec 23 personnes soit 10,5%.

Cependant, ces données sont à lire avec précaution car les non - réponses représentent 7% de l'effectif concerné (n = 17).

→ Type de structure :

73% [175 individus] exerçaient leur 1^{er} emploi dans une structure publique, 17% [41 personnes] dans le privé et 3% [7 personnes] dans un autre type de structure (sociétés mixtes...). 6,5% de l'effectif concerné n'a pas précisé (n = 16).

→ Localisation du 1^{er} emploi :

41% [soit 98 individus] ont exercé leur 1^{er} emploi en Bretagne, 23,5% [56 personnes] l'exerçaient à l'étranger (contre 21% au moment de l'enquête), 11% [soit 26 personnes] étaient en Île-de-France, 11,5% [28 docteurs] dans les autres régions de France, 4% dans les Pays de la Loire (10 individus) et 1% en Basse - Normandie (2 personnes). On compte 8% de non - réponses.

→ 44 docteurs français sur 196 (22,5%) ont exercé leur 1^{er} emploi à l'étranger contre 21 docteurs étrangers sur 39 (54%) exerçant leur 1^{er} emploi en France (4 personnes n'ont pas précisé leur nationalité).

→ Salaires médians du 1^{er} emploi⁽³³⁾ :

Selon le domaine du Doctorat	Salaire net mensuel médian à l'embauche	Salaire brut annuel
Biologie, santé, médecine	1 600 €	27 500 €
Mathématiques et physique	1 925 €	29 379 €
Chimie et sciences des matériaux	2 000 €	30 000 €
Lettres, sciences humaines et sociales	1 500 €	22 800 €
Droit, sciences économiques, gestion	/	/
Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur	2 000 €	32 000 €

Selon la localisation du 1^{er} emploi

Île-de-France	1 994 €	33 413,5 €
Bretagne	1 800 €	27 000 €
Autres régions françaises	1 900 €	30 000 €
Etranger	2 100 €	31 000 €
<i>Ensemble</i>	1 900 €	29 379 €

COMPARATIF 1^{ER} EMPLOI / EMPLOI EXERCÉ AU MOMENT DE L'ENQUÊTE :

→ Évolution des salaires :

Les données suivantes portent sur 250 docteurs exerçant une activité à temps complet au moment de l'enquête et ayant déclaré un salaire.

	90 docteurs exerçant toujours leur 1 ^{er} emploi en octobre 2010	160 docteurs ayant changé d'emploi	
		1 ^{er} emploi (salaire perçu à l'embauche)	Emploi en octobre 2010 (Salaire perçu en oct. 2010)
Salaire net mensuel médian	2 300€	1 853€	2 100€

→ Évolution du statut :

87,5% des docteurs exerçant toujours leur 1^{er} emploi au moment de l'enquête ont le statut de « Cadre ou profession intellectuelle supérieure », soit 110 personnes sur 126.

On observe une part plus importante de « Cadre, profession intellectuelle supérieure » chez les docteurs ayant changé d'emploi, 94% (196 individus sur 208). Cependant, ces derniers étaient également 94% (190 individus sur 202) à occuper un poste de ce niveau pour leur 1^{er} emploi. Il n'y a donc pas d'évolution de statut chez ceux exerçant au moins leur 2nd emploi en octobre 2010.

→ Évolution de la nature du contrat de travail :

Chez les docteurs exerçant toujours leur 1^{er} emploi, 76,5% ont un contrat « stable » (soit 95 personnes).

Chez les docteurs ayant changé d'emploi, on en compte 61% (soit 126 individus) au moment de l'enquête contre seulement 10,5% (soit 21 personnes sur 200) en CDI ou titulaires de la fonction publique lors du 1^{er} emploi qu'ils exerçaient.

(33) Calculé sur 141 individus ayant exercé leur 1^{er} emploi à temps plein et ayant déclaré un salaire.

Chapitre V

LA RECHERCHE
D'EMPLOI

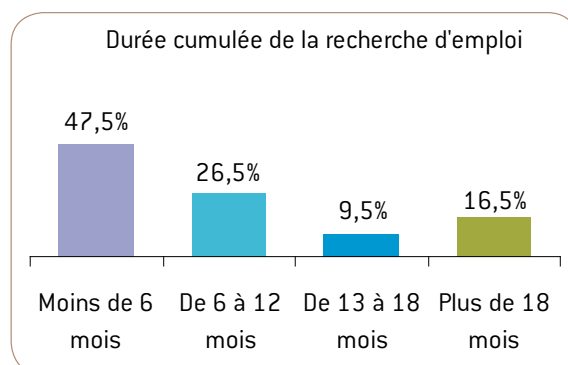
I // LA RECHERCHE D'EMPLOI DEPUIS L'OBTENTION DU DOCTORAT

Les données suivantes sont calculées sur l'ensemble des répondants, soit 374 docteurs.

→ Au cours des 3 années écoulées depuis la fin du Doctorat, **45,5% des diplômés** (soit 170 docteurs) ont connu une (ou plusieurs) **période de recherche active d'emploi**. Elle concernait 47% des docteurs en 2006.

Au cumul de ces différentes périodes (8 non réponses exclues) :

- 47,5% des docteurs 2007 (n = 77) ont cherché un emploi pendant moins de 6 mois^[34],
- 26,5% (n = 43) ont recherché pendant 6 à 12 mois,
- 9,5% ont été en recherche d'emploi pendant 13 à 18 mois (15 docteurs),
- 16,5% ont cherché un emploi pendant plus de 18 mois^[35] (27 individus).



II // LA RECHERCHE D'EMPLOI AU MOMENT DE L'ENQUÊTE

→ **19 docteurs (soit 5%) recherchent un emploi en octobre 2010.**

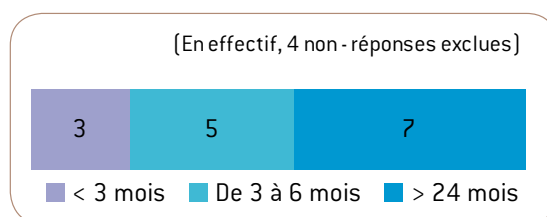
Parmi eux, 2 individus se déclaraient déjà sans emploi et en recherche d'emploi 6 mois après l'obtention du Doctorat. A l'inverse, 6 docteurs ont déclaré être en activité à chaque intervalle du questionnaire (soit tous les 6 mois) jusqu'à être en recherche d'emploi en octobre 2010.

4 autres personnes ont vécu des périodes de recherche d'emploi à différents moments dans leur parcours professionnel.

A. DURÉE DE LA RECHERCHE D'EMPLOI

Sur les 19 docteurs en recherche d'emploi au moment de l'enquête :

- 3 recherchent un emploi depuis moins de 3 mois,
- 5 recherchent depuis 3 à 6 mois,
- 7 personnes recherchent un emploi depuis plus de 24 mois,
- 4 non-réponses.



[34] Dont 24 individus pendant moins d'un mois, 29 docteurs entre 2 et 3 mois et 24 personnes entre 4 et 5 mois.

[35] Dont 23 pendant plus de 24 mois.

B. DOMAINE DE LA RECHERCHE D'EMPLOI

- 6 docteurs recherchent un emploi DANS le domaine de leur Doctorat,
- 11 recherchent un emploi DANS et HORS de leur domaine de Doctorat,
- 2 non-réponses.

C. SECTEUR DE LA RECHERCHE D'EMPLOI

- 14 docteurs recherchent un emploi à la fois dans le secteur public et le secteur privé,
- 2 individus ne souhaitent intégrer que le secteur public,
- 1 docteur n'oriente sa recherche d'emploi que dans le secteur privé,
- 2 non-réponses.

D. PÉRIMÈTRE DE LA RECHERCHE D'EMPLOI

- 9 docteurs se déclarent être prêt à aller jusqu'à l'étranger pour travailler,
- 5 souhaitent ne pas travailler au-delà des départements limitrophes à celui de leur résidence,
- 2 docteurs élargissent leurs recherches à la France entière,
- 1 ne souhaite pas quitter sa ville de résidence,
- 2 non - réponses.

Sur les 15 personnes qui ne résident pas en région Île-de-France au moment de l'enquête, 6 se déclarent prêt à aller y travailler, 6 autres disent ne pas vouloir exercer dans cette région et 3 ne se prononcent pas.

Chapitre VI

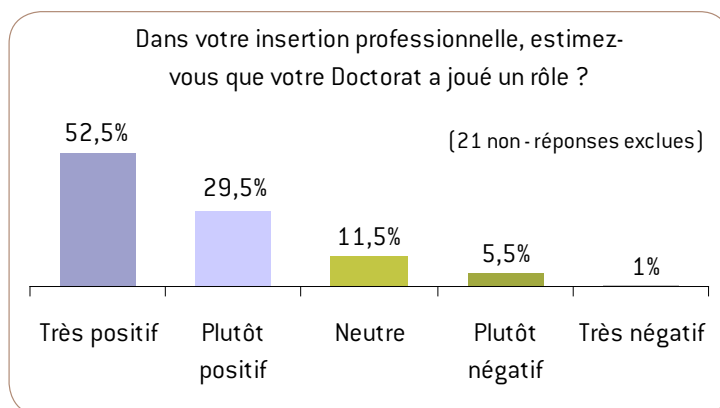
REGARD SUR LE
DOCTORAT

I // OPINION CONCERNANT LE DOCTORAT

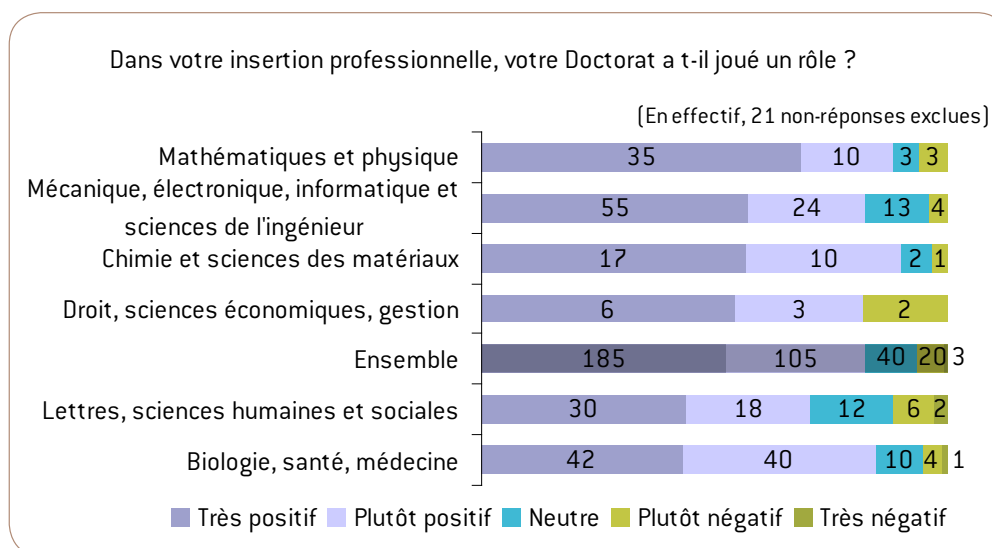
Les données suivantes sont calculées sur l'ensemble des répondants, soit 374 docteurs.

A. LE RÔLE DU DOCTORAT :

82% des docteurs (290 individus) **estiment que le Doctorat a joué un rôle positif** dans leur insertion professionnelle. Pour 185 d'entre eux, cela a joué un rôle très positif.



→ Selon le domaine du Doctorat :



Les diplômés de 4 domaines accordent autant voire plus que la moyenne (82%) un rôle positif au Doctorat dans leur insertion professionnelle :

- « Chimie et sciences des matériaux » : 90%, soit 27 avis positifs sur 30,
- « Mathématiques et physique » : 88%, soit 45 avis positifs sur 51,
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 82% (79 / 96),
- « Droit, sciences économiques, gestion » : 82% (9 / 11).

Les docteurs du domaine « Lettres, sciences humaines et sociales » sont davantage partagés dans leurs propos :

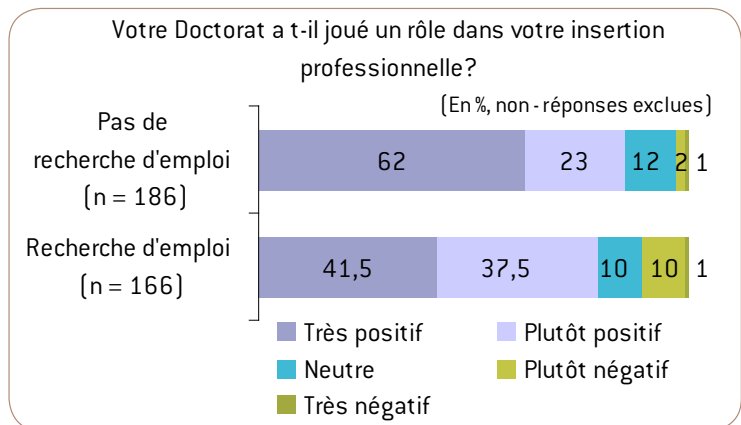
- On compte un nombre plus important d'avis négatifs (12%, soit 8 / 68),
- Les docteurs de ce domaine se prononcent moins que la moyenne (17,5% d'avis neutre, soit 12 / 68).

→ Selon la présence ou non d'une période de recherche d'emploi :

85% des docteurs n'ayant pas connu de période de recherche d'emploi estiment que le Doctorat a joué un rôle positif dans leur insertion professionnelle dont 62% un rôle « très positif ». Ils sont 79% parmi ceux ayant connu une période de recherche d'emploi dont 41,5% d'avis « très positif ».

De surcroît, les seconds ont une opinion plus nuancée (37% de « plutôt positif » contre 23% chez les premiers).

De même, on compte 11% d'opinions défavorables chez les diplômés ayant connu une période de recherche d'emploi contre seulement 3% chez les autres.

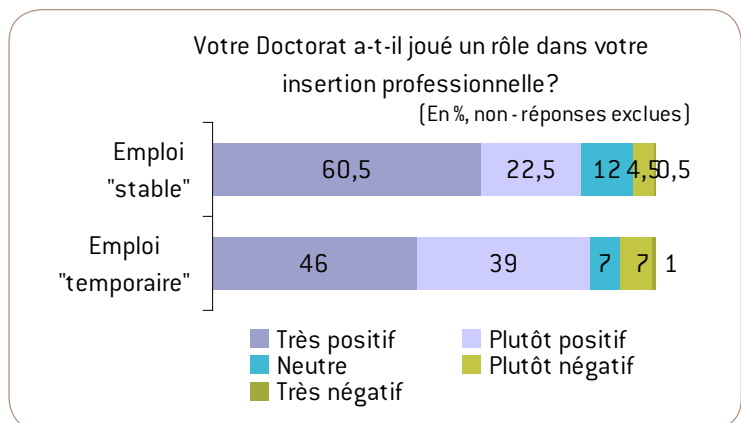


→ Selon la nature du contrat de travail en octobre 2010 (N = 339) :

83% des docteurs en contrat « stable » (180 sur 217) estiment que le Doctorat a joué un rôle positif dans leur insertion professionnelle.

Ils sont 85% à le penser chez les docteurs en contrat « temporaire » (soit 85 personnes).

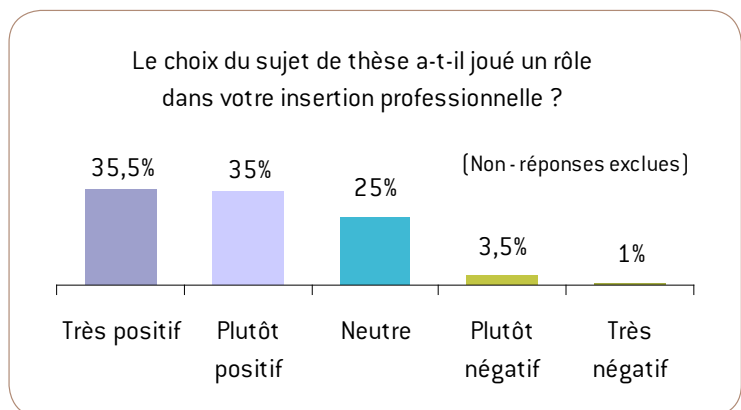
On notera cependant que 60,5% des docteurs en emploi « stable » estiment le rôle du Doctorat « très positif » alors qu'ils ne sont que 46% chez les docteurs occupant un emploi « temporaire ».



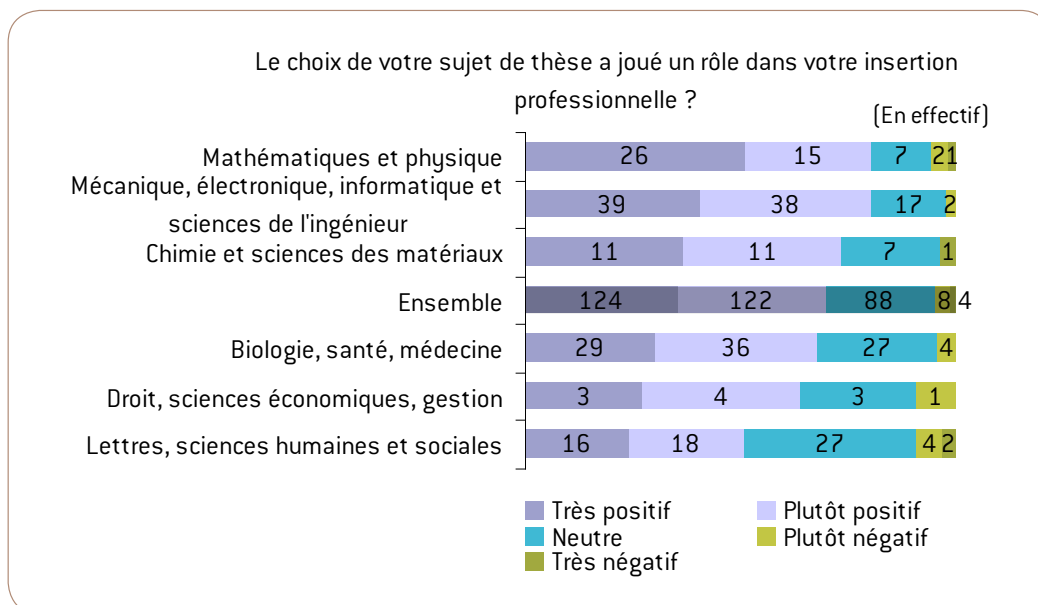
B. LE CHOIX DU SUJET DE THÈSE :

Parmi les 351 répondants, 70,5% estiment que le **sujet de thèse** choisi a joué un **rôle positif** dans leur insertion professionnelle dont 35,5% un rôle « très positif » (124 individus).

Un quart des répondants estime que leur sujet de thèse n'a pas joué de rôle dans leur insertion professionnelle (25% d'avis « neutre »).



→ Selon le domaine du Doctorat :



3 domaines se placent au dessus de la moyenne (35,5%) quant au rôle « très positif » du sujet de thèse :

- « Mathématiques et physique » : 51%,
- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 40,5%,
- « Chimie et sciences des matériaux » : 36,5%.

Même au cumul des items « plutôt positif » et « très positif », les 3 autres domaines n'atteignent pas la moyenne (70,5%) :

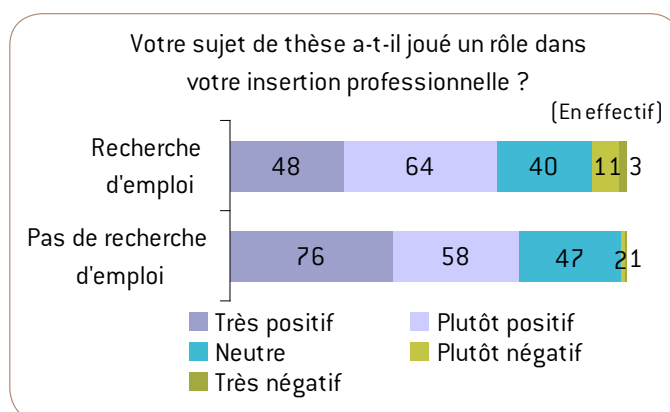
- le domaine « Biologie, santé, médecine » compte 67,5% de docteurs allouant à leur sujet de thèse un rôle positif,
- le domaine « Droit, sciences économiques, gestion » : 63,5%,
- le domaine « Lettres, sciences humaines et sociales » : 51%. C'est dans ce dernier domaine que l'on remarque le taux le plus élevé d'avis « neutre » sur le rôle du sujet de thèse.

→ Selon la présence ou non d'une période de recherche d'emploi depuis le Doctorat :

67,5% des docteurs ayant connu une période de recherche d'emploi estiment que le choix de leur sujet de thèse a joué un rôle positif dans leur insertion professionnelle.

Ils sont un peu plus nombreux à le penser parmi ceux n'ayant pas connu de période de recherche d'emploi (73%).

On note aussi que les avis négatifs dépendent largement de la présence d'une période de recherche d'emploi : 14 avis négatifs sur 17.

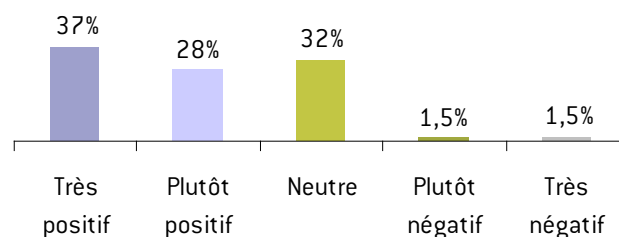


C. LE RÔLE DES RELATIONS PROFESSIONNELLES NOUÉES AU COURS DU DOCTORAT :

65% des docteurs (223 individus) **estiment que leurs relations ont joué un rôle positif** dans leur insertion professionnelle.

Cela est, en partie, lié à la présence ou l'absence d'une période de recherche d'emploi. En effet, 68,5% des docteurs n'ayant pas connu de période de recherche d'emploi (125 individus), estiment que leurs relations professionnelles ont joué un rôle positif. Ils sont 60% (98 docteurs) parmi ceux ayant connu une période de recherche d'emploi.

Les relations professionnelles établies pendant le Doctorat ont-elles joué un rôle dans votre insertion professionnelle ?



On trouve également une différence d'opinion selon le type de structures qui les emploie en octobre 2010. En effet, 73,5% des docteurs exerçant un emploi en structure publique (soit 125 personnes sur 182) estiment que leurs relations professionnelles établies pendant le Doctorat ont joué un rôle positif dans leur insertion professionnelle. On en compte seulement 53,5% parmi ceux exerçant en structure privée (soit 98 docteurs sur 163).

II // OPINION CONCERNANT LES « DOCTORIALES »

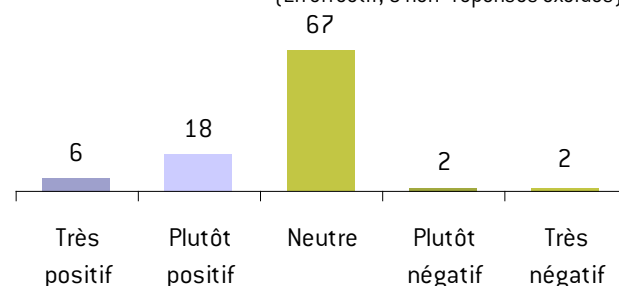
Les données suivantes portent sur les participants au séminaire « les Doctoriales », 28% soit 101 personnes.

67 personnes sur les 95 répondants ont émis un avis « neutre » sur cette question.

Seules 24 personnes estiment que ce séminaire a pu les aider dans leur insertion professionnelle. 4 personnes pensent que leur participation aux Doctoriales a pu les desservir.

Pour votre insertion professionnelle, les "Doctoriales" ont-elle joué un rôle ?

(En effectif, 6 non - réponses exclues)



Les répondants ont évoqué ce séminaire sous plusieurs aspects. Ce n'est pas tant sur le rôle des « doctoriales » dans l'insertion professionnelle que les docteurs se sont exprimés mais davantage sur leurs ressentis par rapport à ce séminaire.

Les réponses des docteurs font l'objet de 7 thématiques selon leur fréquence d'apparition :

Le 1^{er} aspect que l'on peut évoquer est celui d'un **bilan général mitigé concernant le contenu des « doctoriales »**. Certains docteurs évoquent des « conférences et formations intéressantes », un « Bilan général positif ». Mais on compte aussi des docteurs qui jugent les « intervenants peu convaincants », les conférences « peu en adéquation avec leur domaine de compétences » (notamment en sciences humaines) et un séminaire « pas assez tourné vers l'extérieur et trop inter universités ».

Un 2nd aspect développe le rôle neutre de ce séminaire sur l'**insertion professionnelle** à proprement parler. 17 d'entre eux évoquent « aucun rôle direct » des doctoriales pour leur insertion professionnelle. D'autres évoquent une absence d'aide directe pour s'insérer sur le marché du travail.

Ce 3^{ème} paragraphe rassemble les items qui témoignent de l'**enrichissement** que les doctoriales ont pu apporter à certains participants **en terme de compétences** (n = 17). Ces derniers mettent, par exemple, en avant le travail en équipe encouragé pendant les ateliers, la prise de parole en public lors des présentations de poster, un savoir pour vulgariser ses travaux ou pour valoriser ses compétences. Ils témoignent aussi d'une confiance en soi encouragée, d'une ouverture d'esprit ou d'un esprit professionnel développé.

Un 4^{ème} point concerne les réactions recensées autour de la possibilité de **se constituer un réseau** au cours des doctoriales. Plusieurs réponses font notamment référence aux rencontres et échanges entre doctorants et avec les industriels même si d'autres déplorent la difficulté d'obtenir des contacts.

Une autre catégorie rassemble les items tournés vers l'**accompagnement général du doctorant vers l'avenir** à travers l'évocation des données statistiques sur les débouchés, des informations générales diffusées sur l'avenir. Certains notent la sensibilisation du doctorant au monde économique ou encore le fait qu'une participation aux doctoriales conforte dans un choix de métier.

Des remarques négatives font écho à l'**image des jeunes chercheurs et du diplôme de Doctorat auprès du monde professionnel**. On note, ainsi, un « manque de visibilité » du Doctorat dans le monde de l'entreprise, une « mauvaise image et des préjugés » véhiculés au cours des différentes rencontres, des ateliers qui, faute de temps, décrédibilisent le jeune chercheur.

CONCLUSION

480 individus ont été diplômés d'un Doctorat en 2007 dans l'une des écoles doctorales bretonnes. L'enquête a été réalisée 3 ans après. 375 docteurs y ont répondu, soit un taux de réponses brut de **78%**. 1 docteur a été retiré de l'analyse en raison de son statut de retraité avant l'inscription en Doctorat.

A ce niveau de diplôme, **les hommes sont plus nombreux**. En 2007, on compte 250 hommes (67%) pour 124 femmes (33%).

90% des répondants accèdent au Doctorat après un Master recherche. 17% sont titulaires d'un diplôme d'ingénieur. 70 individus (19%) ont un double diplôme.

84,5% étaient étudiants avant de s'inscrire en Doctorat (dont 8,5% cumulaient études et emploi). 13% étaient exclusivement en emploi.

L'âge médian à l'inscription en Doctorat est de 25 ans. A la soutenance, il est de 28 ans. La durée médiane de ce travail de recherche est de 3 ans et 5 mois.

Le taux d'emploi passe de 84,5% 6 mois après la soutenance de thèse à **90,5% en octobre 2010**, soit 3 ans après (progression de 7%).

A l'inverse, **la part de recherche d'emploi diminue**, passant de 10% 6 mois après le Doctorat à **5% en octobre 2010** (soit une baisse de 50%).

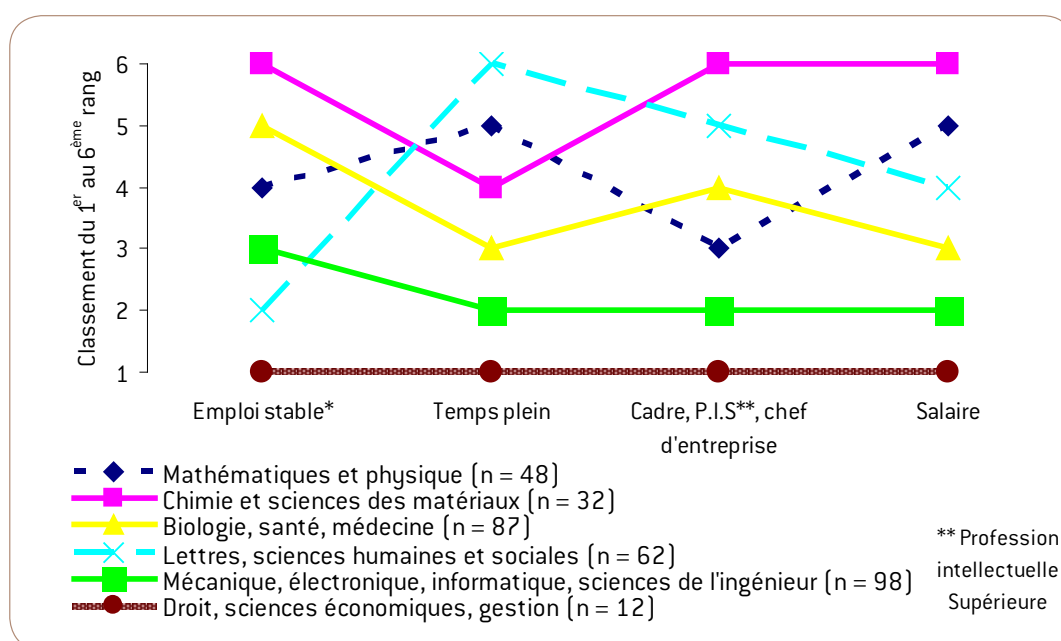
Le temps de latence du 1^{er} emploi est relativement court puisque **35% des docteurs accèdent à leur 1^{er} emploi sans aucune attente**. 29% des docteurs intègrent leur 1^{er} emploi après 1 à 3 mois de recherche d'emploi.

67% des docteurs en emploi en octobre 2010 exercent un **emploi « stable »** (n = 221). 105 personnes (32%) occupent un emploi « temporaire » dont 60 sont en contrat de recherche post-doctoral. 96,5% travaillent à temps plein. Leur salaire net mensuel médian est de **2150€**. 91,5% sont « Cadres, professions intellectuelles supérieures » et 1,5% sont « chefs d'entreprises ». 127 personnes (37,5%) occupent toujours leur 1^{er} emploi en octobre 2010.

L'obtention d'un concours est la principale modalité d'accès à l'emploi actuel (33,5%). Viennent ensuite le recours au réseau (25,5%) et les candidatures spontanées (20%).

32,5% des emplois se situent en Bretagne, 21% à l'étranger.

Le graphique ci-dessous porte sur les caractéristiques de l'emploi exercé en octobre 2010 (339 docteurs). Il présente les domaines de Doctorat répartis, de la 1^{ère} à la 6^{ème} place, selon 4 critères : la stabilité de l'emploi* (CDI, titulaire fonction publique, indépendant), le temps de travail complet, le statut de « Cadre et profession intellectuelle supérieure » ou « Chef d'entreprise » et le salaire net mensuel médian⁽³⁶⁾.

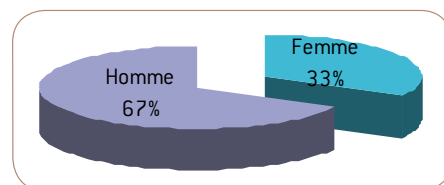


(36) Calculé sur 250 personnes exerçant leur emploi à temps plein et ayant déclaré un salaire.

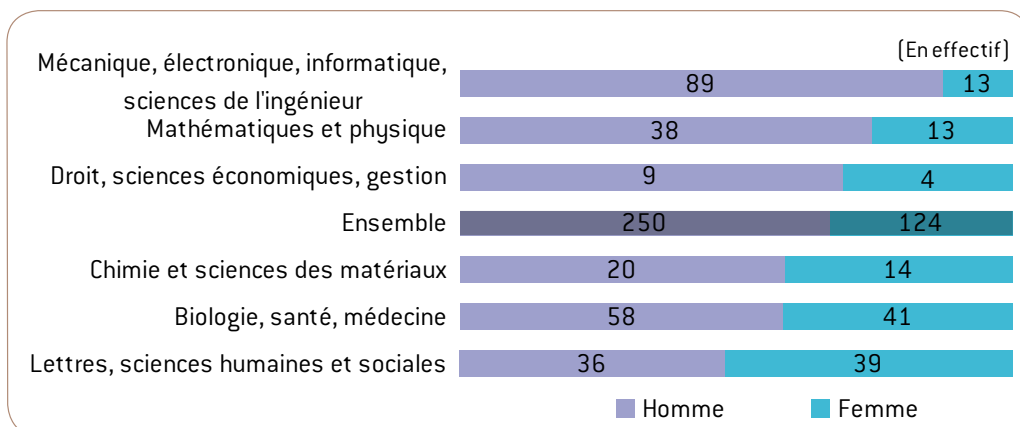
ZOOM SUR LA VARIABLE « SEXE »

Nous proposons ci-dessous une analyse croisée de quelques variables avec le sexe. Nous souhaitons nous rendre compte des éventuelles disparités d'insertion entre hommes et femmes.

La population répondante est composée de 250 hommes (67%) et 124 femmes (33%).



→ Cette répartition diffère selon les domaines du Doctorat :



En 2007, 3 domaines sont à forte dominance masculine (proportion supérieure à la moyenne de 67%) :

- « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » : 87% (89 hommes pour 13 femmes),
- « Mathématiques et physique » : 74,5% (38 hommes pour 13 femmes),
- « Droit, sciences économiques, gestion » : 69% (9 hommes pour 4 femmes).

Les femmes sont majoritaires dans un seul domaine, celui des « Lettres, sciences humaines et sociales » : 52% (39 femmes pour 36 hommes).

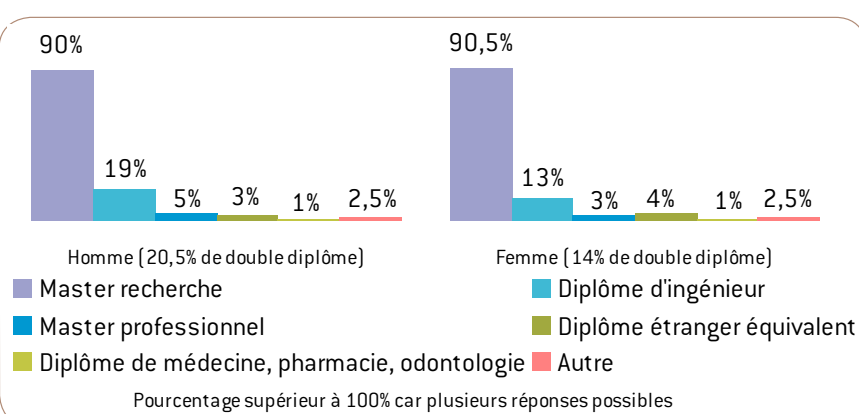
Les domaines de « Biologie, santé, médecine » et « Lettres, sciences humaines et sociales » regroupent 64,5% des femmes (soit 80 femmes sur les 124 présentes dans cette promotion).

DIPLÔME D'ACCÈS AU DOCTORAT :

On note peu de différences dans la répartition des diplômes d'accès.

Les hommes sont davantage titulaires d'un diplôme d'ingénieur que les femmes (19% contre 13% des femmes).

Ils sont également plus nombreux à posséder un double diplôme (20,5% contre 14% des femmes).



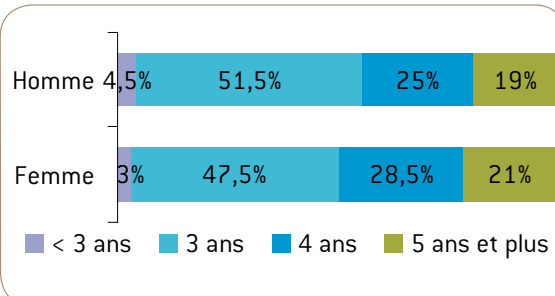
L'ÂGE MÉDIAN :

L'âge médian à l'inscription en Doctorat et à la soutenance de thèse ne diffère pas selon le sexe. Il est de 25 ans à l'entrée et de 28 ans lors de l'obtention du diplôme.

DURÉE DU DOCTORAT :

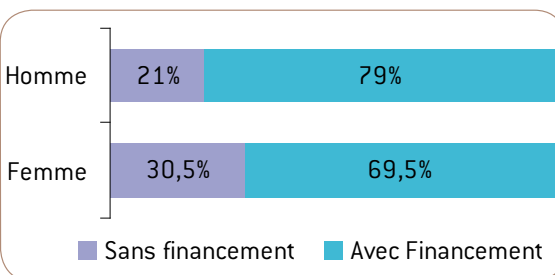
La durée médiane du Doctorat est de **3 ans et 8 mois** pour les femmes et de **3 ans et 3 mois** pour les hommes.

Plus d'un homme sur 2 a réalisé sa thèse en 3 ans contre 47,5% des femmes. Ces dernières sont plus nombreuses à effectuer leur Doctorat en 4 ans ou plus (49,5% vs 44% des hommes).



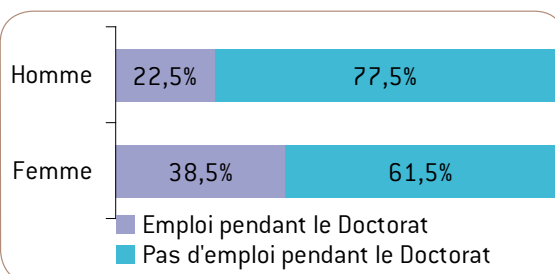
FINANCEMENT DU DOCTORAT :

À l'inverse de ce qui avait été observé dans la promotion 2006, **le financement du Doctorat diffère** selon le sexe **au profit des hommes** : 79% ont obtenu un financement contre 69,5% des femmes.



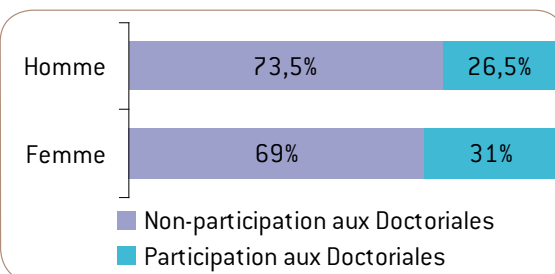
ACTIVITÉ SALARIÉE AU COURS DU DOCTORAT :

Les femmes, financées dans une moindre proportion par une institution pour leur Doctorat, se retrouvent plus nombreuses à exercer un emploi sans lien avec leur thème de recherche (38,5% contre 22,5% des hommes).



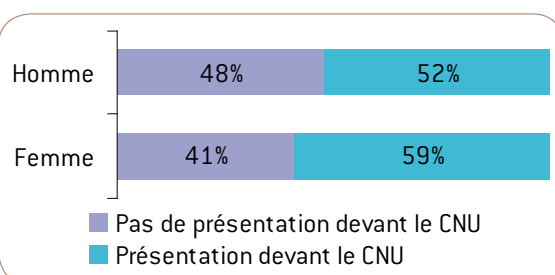
LES « DOCTORIALES » :

Les femmes participent un peu plus aux « Doctoriales » que les hommes (31% contre 26,5%) mais cette différence n'est pas significative (Test du Chi²).



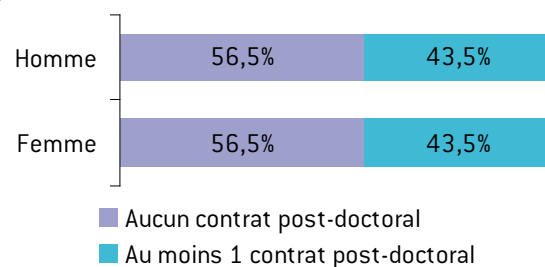
CONSEIL NATIONAL DES UNIVERSITÉS :

59% des femmes se sont présentées **à au moins une section à la qualification par le CNU**. Cela concerne **52% des hommes**. Sur les 70 femmes candidates, 58 ont été qualifiées dans au moins 1 section, soit un taux de réussite de 83%. Chez les hommes, 106 individus sur 125 ont obtenu au moins une qualification, soit un taux de réussite de 85%.



LE CONTRAT DE RECHERCHE POST-DOCTORAL :

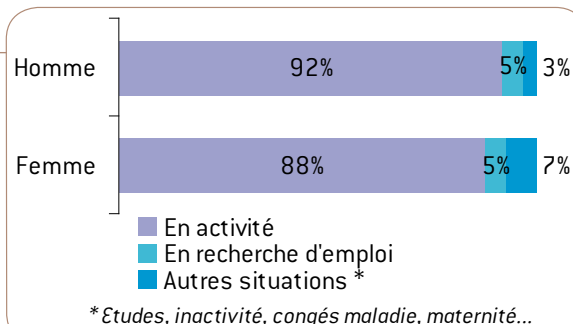
On n'observe aucune disparité selon la variable « sexe ». Le taux de diplômés ayant effectué au moins un post-doctorat est identique. Ainsi, on compte 108 hommes sur 248 et 52 femmes sur 120.



Les données suivantes portent sur les 339 docteurs en activité au moment de l'enquête.

SITUATION 3 ANS APRÈS LE DOCTORAT :

92% des hommes sont en emploi contre 88% des femmes. 7% des femmes se retrouvent dans « d'autres situations » contre 3% des hommes.



NOMBRE D'EMPLOI DEPUIS LE DOCTORAT :

Sur l'ensemble des 374 répondants, 37% des femmes et 36% des hommes ont exercé un seul emploi depuis le Doctorat. 43% des femmes et 41,5% des hommes ont occupé 2 emplois.

17,5% des femmes déclarent qu'elles ont exercé au moins 3 emplois pour 22% des hommes.

Parmi les 339 docteurs en activité en octobre 2010, 39,5% des femmes et 36,5% des hommes exercent toujours leur 1^{er} emploi. Mais cette différence n'est pas significative.

TEMPS DE LATENCE DU PREMIER EMPLOI :

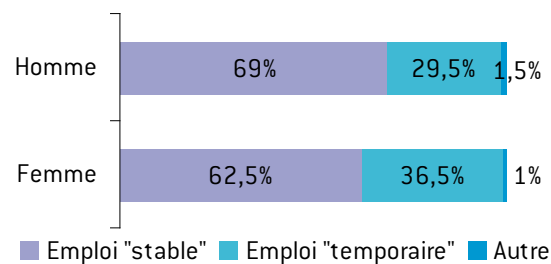
66,5% des hommes accèdent à leur 1^{er} emploi en moins de 4 mois contre 58,5% des femmes. Mais ces dernières sont plus nombreuses à accéder à l'emploi immédiatement après le Doctorat (37%) comparé aux hommes (33,5%).

On notera cependant, que plus d'un tiers des femmes (33,5%) a connu une période de recherche d'emploi supérieure à 6 mois (dont 12,5% entre 12 et 18 mois) contre seulement 18% des hommes.

CONTRAT DE TRAVAIL :

Une différence de 6,5 points apparaît en terme de stabilité du contrat de travail entre hommes et femmes. Mais, à l'inverse de la promotion 2006, cette disparité n'est pas significative.

Ainsi, en 2007, **69% des hommes ont accès à un emploi « stable »** 3 ans après le Doctorat (76% dans la promotion 2006), on en compte **62,5% chez les femmes** (61% chez les diplômées 2006).

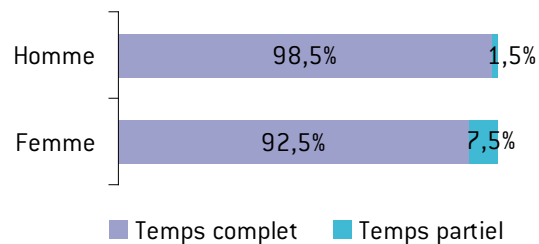


DURÉE DU TEMPS DE TRAVAIL :

Seuls **1,5% des hommes** (3 individus) occupent un emploi à **temps partiel** contre **7,5% des femmes** (8 personnes).

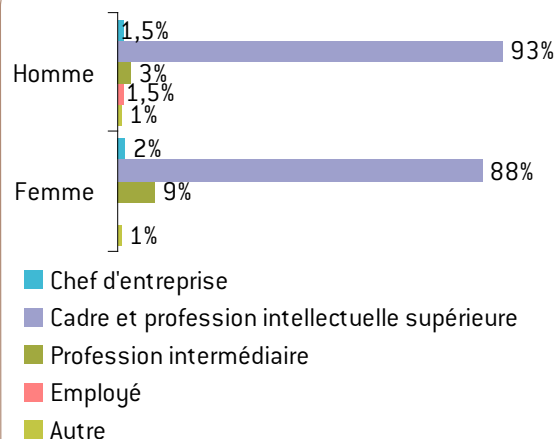
Parmi les 2 hommes répondants, 1 déclare que c'est un choix et l'autre que son temps partiel est subi.

Chez les 6 femmes répondantes, 5 ont fait le choix de ce temps de travail.



CATÉGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES :

De manière non significative, on observe quelques disparités de statut concernant l'emploi exercé 3 ans après le Doctorat. En effet, **93% des hommes sont « Cadres »** pour **88% des femmes**. Celles-ci sont plus nombreuses sous le statut de « Profession intermédiaire » (9% contre 3% d'hommes).



SALAIRE NET MENSUEL MÉDIAN :

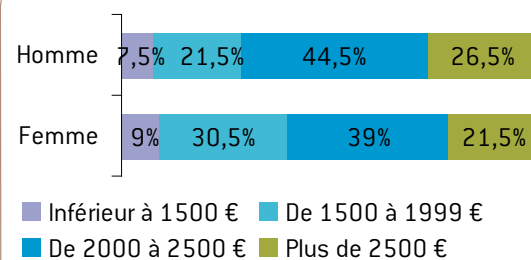
Les informations suivantes portent sur le salaire net mensuel médian, perçu en octobre 2010, des docteurs exerçant une activité professionnelle à temps plein.

Les différences sont moins importantes dans cette promotion que dans la promotion précédente :

44,5% des hommes perçoivent entre 2000 et 2500€, 39% des femmes se situent dans cette tranche de rémunération.

39,5% des femmes perçoivent un salaire de moins de 2000€ contre 29% des hommes.

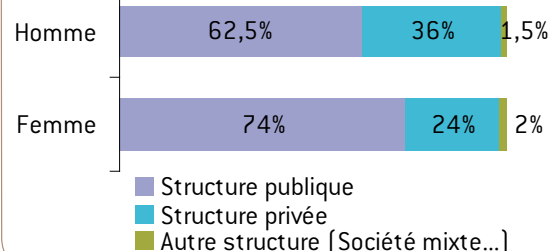
Le salaire net mensuel médian pour un homme s'élève à **2187 €** et il est de **2100 €** pour une femme, soit 87 € de plus en faveur des hommes.



TYPE DE STRUCTURE :

On observe quelques disparités selon le type de structure. Les femmes sont davantage intégrées dans des structures publiques (74%) que les hommes (62,5%).

Plus d'un homme sur 3 est en structure privée.



SECTEUR D'ACTIVITÉ DE L'EMPLOYEUR :

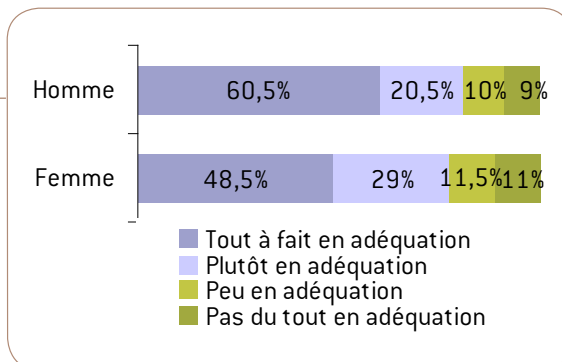
- Les « Activités d'ingénierie » rassemblent 7% des hommes contre seulement 1% des femmes.
- Les « Activités de services administratifs, de soutien » et les « Autres activités de services » comptent 5,5% des femmes (aucun homme n'y travaille).

D'autres secteurs montrent également une disparité (moindre) selon le sexe :

- 22,5% des hommes travaillent dans le domaine de la « Recherche - développement en sciences physiques et naturelles » contre 17,5% des femmes.
- A l'inverse, l'« Enseignement » est privilégié par la gente féminine (39% et 34% d'hommes),
- Il en est de même pour la « Santé humaine » (8,5% de femmes pour 4,5% d'hommes).

ADÉQUATION ENTRE L'EMPLOI ET LE DOMAINE DU DOCTORAT :

81% des hommes déclarent que leur emploi est en adéquation avec leur domaine de Doctorat. Les femmes sont 77,5% dans ce cas et ont un avis plus nuancé que les hommes (seules 48,5% des femmes estiment cette adéquation totale pour 60,5% des hommes).

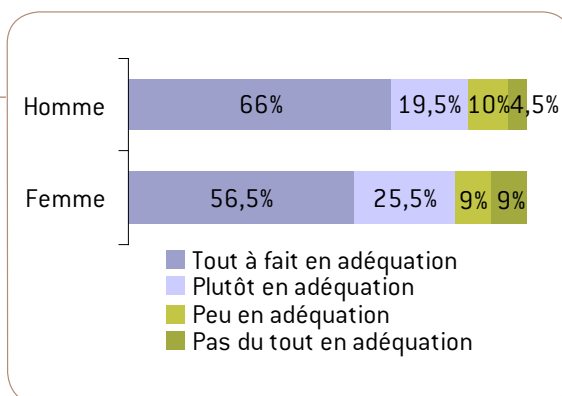


ADÉQUATION ENTRE L'EMPLOI ET LE NIVEAU DE FORMATION :

Sur cet aspect, on note peu de différence entre hommes et femmes. Ces dernières restent plus nuancées que les hommes dans leurs propos.

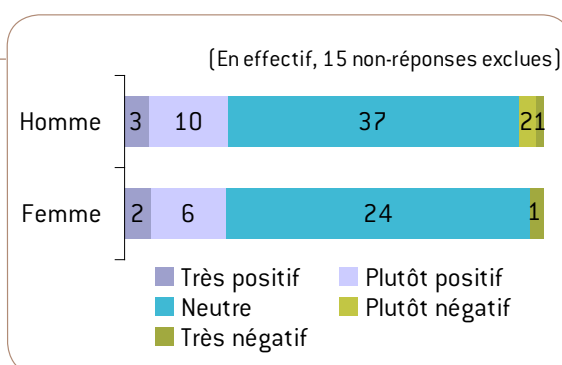
En effet, 82% d'entre elles estiment leur emploi adéquat à leur niveau de formation dont 56,5% totalement adéquat.

85,5% des hommes estiment leur emploi adéquat à leur niveau de formation dont 66% totalement adéquat.



LES « DOCTORIALES » :

Le rôle joué par les « Doctoriales » sur l'insertion professionnelle est en grande majorité « neutre » et ne dépend pas du sexe.



EN CONCLUSION :

A ce niveau de diplôme, la population masculine est bien plus représentée avec 67% des docteurs.

Certains domaines de formation sont fortement sexués notamment les domaines « Mécanique, électronique, informatique, sciences de l'ingénieur » où près de 9 docteurs sur 10 sont des hommes ou encore en « Lettres, sciences humaines et sociales » où 52% des diplômés sont des femmes.

Les hommes et les femmes accèdent en majorité au Doctorat grâce à un Master recherche. On remarque que les hommes sont davantage titulaires de double diplôme dont le diplôme d'ingénieur.

Au cours du travail de recherche, on note, dans cette promotion 2007, que les hommes perçoivent davantage de financement institutionnel et les femmes se retrouvent légèrement plus nombreuses à exercer un emploi sans lien avec le Doctorat. Mais ce constat est moins lié au sexe qu'au domaine de recherche choisi par les uns et les autres et dont on connaît la proportion de financement plus ou moins importante.

Face au marché de l'emploi, les disparités restent modestes et rejoignent ainsi le constat fait chez les docteurs 2005^[37].

- 92% des hommes sont en emploi en octobre 2010 pour 88% des femmes,
- 69% des hommes ont un emploi « stable » pour 62,5% des femmes,
- 93% des hommes sont cadres pour 88% des femmes,
- Le salaire net mensuel médian des hommes est légèrement supérieur (+ 87€) à celui de femmes.

Quelques caractéristiques sont orientées de manière significative vers l'un ou l'autre sexe :

- La durée du temps de travail : 7,5% des femmes sont à temps partiel contre 1,5% des hommes,
- Les femmes sont davantage intégrées dans des structures publiques : 74% pour 62,5% des hommes.

[37] Les docteurs 2006 avaient fait face à davantage de disparités.

LES PRINCIPAUX EMPLOIS EXERCÉS EN OCTOBRE 2010 PAR DOMAINE DE DOCTORAT

Légende :

EPST : Etablissement Public de coopération Scientifique et Technique.

EPIC : Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial.

Domaine de Doctorat	Intitulé des principaux emplois et type de structure
Chimie et sciences des matériaux	• 7 ingénieurs de recherche dont 4 en université publique, • 7 chercheurs post-doctorants dont 3 en EPST, 2 en université publique, • 4 maîtres de conférences dont 3 en université publique.
Biologie, santé, médecine	• 12 chercheurs post-doctorants dont 5 en université publique et 3 en EPST, • 9 ingénieurs de recherche dont 5 en EPST, • 7 maîtres de conférences dont 6 en université publique, • 7 chercheurs dont 6 en université publique, • 6 chefs de projet dont 5 en entreprise privée, • 3 ingénieurs - chercheurs en EPIC, • 3 chargés de recherche en EPST, • 3 enseignants-chercheurs dont 2 en université publique.
Lettres, sciences humaines et sociales	• 20 maîtres de conférences dont 18 en université publique, • 10 enseignants dans le second degré, • 4 enseignants-chercheurs dont 3 en université publique, • 2 psychologues, • 2 chercheurs post-doctorants.
Droit, sciences économiques, gestion	• 4 maîtres de conférences dont 2 en université publique, • 2 enseignants-chercheurs en EPST et autre établissement d'enseignement public (hors université), • 2 avocats.
Mathématiques et physique	• 8 maîtres de conférences dont 6 en université publique, • 7 ingénieurs de recherche dont 3 en EPST, 2 en entreprise privée, • 5 chercheurs dont 2 en entreprise privée, • 5 chercheurs post-doctorants dont 2 en université publique, • 3 enseignants-chercheurs dont 2 en université publique.
Mécanique, électronique, informatique et sciences de l'ingénieur	• 17 maîtres de conférences dont 13 en université publique, • 13 ingénieurs de recherche dont 7 en entreprise privée, 3 en EPST, 2 en EPIC, • 11 enseignants-chercheurs dont 3 en université publique, 3 dans un autre établissement d'enseignement privé, • 7 ingénieurs en recherche et développement dont 6 en entreprise privée, • 6 chercheurs post-doctorants dont 3 en université publique, • 4 ingénieurs d'études dont 3 en entreprise privée, • 4 chefs de projet dont 3 en entreprise privée.

GLOSSAIRE

Allocation de recherche : Contrat à durée déterminée de trois ans passé entre l'Etat et un doctorant. Elle permet à ce dernier de se consacrer pleinement et exclusivement à ses travaux de recherche. Notons que certains allocataires sont également moniteurs et exercent donc une charge partielle d'enseignement.

ATER : Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche. Créé en 1988, ce contrat d'un an, renouvelable une fois est attribué en fin de thèse, ou à son issue.

BDI : Bourse de doctorat pour ingénieur.

CDD : Contrat à Durée Déterminé.

CDI : Contrat à Durée Indéterminé.

CEREQ : Centre d'Etudes et de Recherches sur les Qualifications.

CIES : Centre d'Initiation à l'Enseignement Supérieur.

CIFRE : Convention Industrielle de Formation par la Recherche. Elle associe un doctorant, un laboratoire et une entreprise autour d'un projet commun.

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés. Institution indépendante chargée de veiller au respect de l'identité humaine, de la vie privée et des libertés dans un monde numérique.

CNRS : Centre National de Recherche Scientifique.

CNU : Conseil National des Universités. C'est l'instance nationale qui se prononce sur les mesures relatives à la qualification, au recrutement et à la carrière des enseignants-chercheurs (professeurs et maîtres de conférences) de l'enseignement supérieur. Il est composé de groupes, eux-mêmes divisés en sections ; chaque section correspond à une discipline.

CSP : Catégorie socioprofessionnelle.

DEA : Diplôme d'Etudes Approfondies. Ce diplôme de niveau Bac+5 correspond aujourd'hui au Master 2 Recherche.

DESS : Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées. Ce diplôme de niveau Bac+5 correspond aujourd'hui au Master 2 Professionnel.

Emploi « stable » : sont considérés comme emplois « stables », les emplois en « CDI », les emplois de « titulaire de la fonction publique » ainsi que les emplois « d'indépendant ».

Emploi « temporaire » : sont considérés comme emplois « temporaires », les contrats de recherche post-doctoraux, les emplois en « CDD », de « Contractuel de la fonction publique » et les emplois « intérimaires ».

MESR : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Médiane : valeur centrale qui partage l'échantillon en 2 groupes de même effectif : 50% au dessus et 50% en dessous.

NAF : Nomenclature d'Activités Française.

PRES : Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur.

Taux d'insertion professionnelle : nombre d'individus en emploi ou en activité et en congé / (nombre d'individus en emploi ou en activité et en congé + en recherche d'emploi) X 100.

Taux de chômage : Nombre de personnes recherche d'emploi / (nombre de personnes en emploi ou en activité et en congé + nombre de personnes en recherche d'emploi) X 100.

VAE : Validation des acquis de l'expérience.