

Les docteurs : une longue marche vers l'emploi stable

Après trois ans de vie active, les étudiants ayant obtenu leur thèse en 2007 ont un taux de chômage de 10%. Pour la première fois depuis plus de 10 ans, ce taux est inférieur à celui des titulaires d'un master 2 universitaire. À court terme, l'emploi à durée indéterminée est loin d'être acquis pour tous les docteurs visant des carrières dans la recherche publique. Toutefois, après cinq ans sur le marché du travail, 94% des docteurs sont en emploi, avec 86% d'emplois à durée indéterminée.

Julien **Calmand**
Céreq

L'accès à l'emploi, et notamment à l'emploi stable, des diplômés de doctorat ne va pas de soi. L'interrogation en 2010 des diplômés de 2007 confirme ainsi deux résultats classiques. D'abord, les docteurs accèdent difficilement à l'emploi à durée indéterminée, principalement du fait de la spécificité des modes de recrutement dans la recherche publique. Ensuite, malgré le rapprochement université/entreprise mis en œuvre depuis plusieurs années, leur accès aux emplois du privé est limité. En revanche, contrairement aux autres diplômés de l'enseignement supérieur, leur taux de chômage après trois ans de vie active n'est pas supérieur à celui de leurs homologues diplômés en 2004.

En 2012, les mêmes individus ont été réinterrogés afin de mieux comprendre les mécanismes en œuvre lors des débuts de carrières des docteurs. Cette nouvelle enquête pointe une nette amélioration de leurs conditions d'emploi au fil du temps. Elle montre aussi que les différences dans et en dehors de la recherche, qu'elle soit publique ou privée, se maintiennent.

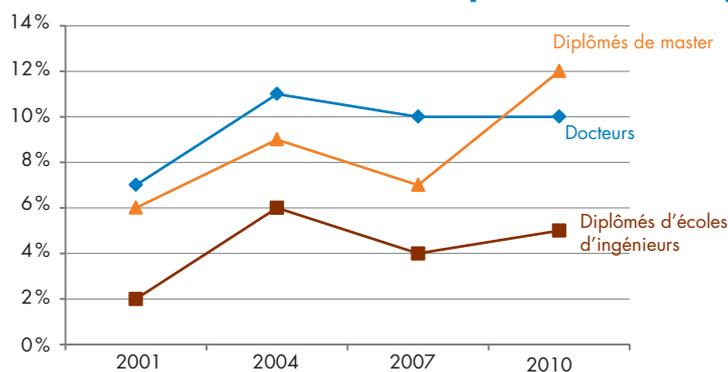
Génération 2007
docteurs
enseignement supérieur
chômage
salaires insertion
professionnelle

Des docteurs épargnés par la crise

L'amélioration des conditions d'insertion des docteurs est tout d'abord notable d'une génération à l'autre. Les docteurs diplômés en 2007 sont entrés sur le marché du travail dans une conjoncture économique qui s'est détériorée à partir de juillet 2008. Pourtant, alors que globalement les conditions d'insertion des sortants du système éducatif en 2007 se dégradent par rapport à la cohorte de 2004, celles des docteurs s'améliorent.

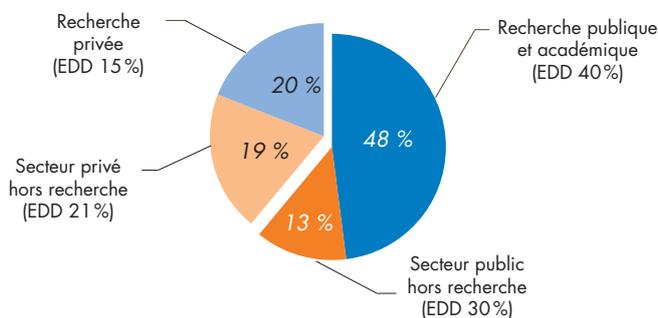
En effet, en 2010, si leur taux de chômage reste élevé, il se stabilise à 10%. De plus, pour la première fois depuis 2001, il est légèrement inférieur à celui des titulaires de master universitaire (cf. graphique 1 page suivante). Les évolutions du taux de chômage des docteurs sont moins directement liées aux changements de conjoncture que celles des autres diplômés du supérieur. Plusieurs hypothèses permettent d'expliquer cette relative embellie. Premièrement, malgré le ralentissement de l'activité économique, la dépense intérieure de recherche et développement a augmenté entre 2009

Graph. 1 • Évolution du taux de chômage au bout de trois ans de vie active des diplômés bac+5 et plus



Source : Céreq, enquêtes Génération 98, Génération 2001, Génération 2004 et Génération 2007.

Graph. 2 • Débouchés des diplômés de doctorat par «secteurs»* en 2010



*L'appartenance à l'un ou l'autre des quatre secteurs résulte du croisement entre l'emploi occupé et le secteur d'activité de l'entreprise. EDD : emploi à durée déterminée.

Source : Céreq, enquête Génération 2007.

R&D • Recherche et développement

EDD • Emploi à durée déterminée

Des docteurs en mal de stabilisation, J. Calmand, Bref n°277, 2010.

et 2011 pour atteindre 2,25 % du produit intérieur brut (*État de l'enseignement supérieur et de la recherche*, 2013). Le recrutement de chercheurs dans la recherche (privée ou publique) a donc été favorisé sur la même période. Deuxièmement, malgré la réduction des effectifs au sein de la fonction publique entamée depuis plusieurs années, l'enseignement supérieur a été épargné par la logique du non-remplacement d'un fonctionnaire sur deux, conduisant à une hausse du nombre d'enseignants du supérieur de 5 % entre 2007 et 2010 (RERS, 2012).

L'amélioration d'ensemble des conditions d'accès au marché du travail cache cependant de grandes disparités par discipline et conditions de réalisation de la thèse. Ainsi, les docteurs en lettres et sciences humaines et sociales (LSHS), en sciences

de la vie et de la terre (SVT), ont des conditions d'insertion plus délicates que les autres docteurs (cf. tableau 1 page 3) ; de même pour ceux n'ayant pas bénéficié de financement. Les travaux antérieurs du Céreq ont montré que la discipline de thèse, la concurrence d'autres diplômés de l'enseignement supérieur sur certains segments du marché du travail comme la R&D privée et enfin les conditions de réalisation de la thèse sont déterminantes dans l'insertion des docteurs dans les trois premières années de vie active.

L'instabilité des contrats de travail, une norme en début de carrière dans la recherche publique

Pour les docteurs, le nonaccès au contrat stable reste le principal écueil. Au premier emploi, 70 % des docteurs diplômés en 2007 sont en emploi à durée déterminée (EDD). Trois années après la soutenance de thèse, en 2010, 30 % sont toujours dans cette situation (contre 25 % pour les diplômés de master et 7 % pour ceux des écoles d'ingénieurs).

Les docteurs ont une préférence pour la recherche publique et académique. Elle se traduit dans les projets professionnels affichés au moment de la soutenance de thèse : en 2007, 70 % des docteurs souhaitaient s'insérer dans ce secteur. Elle se concrétise ensuite, près de la moitié d'entre eux ayant trouvé un emploi dans la recherche publique au bout de trois ans de vie active. Or, dans ce secteur, la précarité en début de carrière est presque la norme (cf. graphique 2 ci-contre). La recherche publique et académique est le débouché principal pour l'ensemble des docteurs diplômés, quelle que soit la discipline, à l'exception des sciences de l'ingénieur. En outre, en France, les diplômés de doctorat sont peu nombreux dans la recherche privée. En 2009, 54 % des chercheurs en entreprise possèdent un diplôme d'ingénieur, 15 % un M2 et seuls 13 % ont un doctorat (*État de l'enseignement supérieur et de la recherche*, 2013).

La forte proportion de docteurs sans contrat stable provient donc en partie de la part élevée d'emplois à durée déterminée au sein de la recherche publique et académique, où 40 % des docteurs en emploi en 2010 ont un contrat de travail à durée déterminée contre 15 % dans la R&D privée. La part des docteurs en EDD dans la recherche publique atteint 55 % pour les diplômés de SVT. Pour l'accès à certains postes permanents de la recherche publique ou académique, les docteurs doivent se forger des expériences post-doctorales, afin de publier, ou plus largement de développer des compétences valorisables au moment des recrutements (cf. encadré ci-contre). Elles permettent aux pairs d'observer les qualités scientifiques des futurs recrutés sur une période plus longue.

Le post-doctorat

Entre 2007 et 2012, 47 % des docteurs diplômés en 2007 ont connu au moins une expérience post-doctorale. Prenant la forme d'un emploi à durée déterminée, elles peuvent s'effectuer en France ou à l'étranger et se succéder. Parmi les docteurs ayant connu ce type d'expérience, un tiers a effectué au moins un post-doctorat à l'étranger. Les destinations les plus prisées sont les USA, l'Allemagne, le Canada et l'Angleterre. Les diplômés de doctorat en SVT sont les plus concernés par ce type de postes (57 %). Près de 60 % des docteurs en emploi dans la recherche publique et académique en 2012 ont eu au moins une expérience post-doctorale, contre 26 % de ceux employés dans la recherche privée.

Tableau 1 • Indicateurs d'insertion par spécialité au bout de trois ans et cinq ans de vie active

	Taux d'emploi (%)		Part des emplois en EDD (%)		Part de cadres (%)		Salaire net mensuel médian (en euros)	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012
	3 ans	5 ans	3 ans	5 ans	3 ans	5 ans	3 ans	5 ans
Maths/Physiques-chimie	91	95	28	10	95	97	2 320	2 480
Sciences de l'ingénieur	89	95	16	8	97	98	2 350	2 540
Sciences de la vie et de la terre (SVT)	86	88	43	29	89	96	2 180	2 400
Lettres et sciences humaines et sociales (LSHS)	87	97	30	12	87	94	2 160	2 400
Ensemble des docteurs	88	94	30	14	91	96	2 250	2 470

Sources : Céreq, enquête Génération 2007 et enquête docteurs 2012 : réinterrogation en 2012 des diplômés de thèse en 2007.

EDD • Emploi à durée déterminée : regroupe tous les emplois sous contrat temporaire.

Salaire médian • Salaire tel que la moitié de la population considérée gagne moins et l'autre moitié gagne plus.

La norme d'emploi dans le secteur de la recherche publique est un autre aspect explicatif. En effet, la part croissante de la recherche financée sur projet a entraîné une augmentation du recours à l'emploi non permanent. De plus, si le nombre d'enseignants titulaires a augmenté au cours des dernières années (+ 6% entre 2004 et 2012 pour les professeurs), celui des enseignants non permanents s'est accru de 22% pour atteindre 27% des effectifs d'enseignants du supérieur en 2012.

Le bonheur est-il dans la recherche ?

L'enquête conduite en 2012 auprès des docteurs ayant répondu une première fois dans le cadre de Génération 2007 montre que les conditions d'insertion des diplômés s'améliorent, et que des phénomènes de rattrapage interdisciplinaire apparaissent. Entre 2010 et 2012, le taux d'emploi des docteurs passe de 88% à 94% (cf. tableau 1 ci-dessus). Seuls les diplômés en SVT ont des taux d'emploi qui évoluent peu. La part de docteurs en emploi à durée déterminée se résorbe entre les deux interrogations pour

atteindre 14%. Cette réduction est notamment le résultat des fins de contrats « post-doc » dans la recherche publique et académique. Dans ce secteur, la proportion de docteurs en EDD passe de 40% en 2010 à 15% en 2012. Les docteurs accèdent donc plus progressivement que les autres diplômés aux contrats stables. La part de cadres augmente sensiblement entre 2010 et 2012, même chez les docteurs de LSHS qui restent les moins nombreux à accéder à ce statut.

Cinq années après la soutenance de thèse, les trois-quarts des docteurs en emploi exercent dans la recherche, un peu plus de la moitié dans la recherche publique et académique et un quart dans la recherche privée. Déjà visibles lors de la première interrogation, les disparités en termes de conditions d'emploi dans la recherche et en dehors se maintiennent (cf. tableau 2 ci-dessous). Au bout de cinq ans sur le marché du travail, les différences s'atténuent peu, et sont particulièrement sensibles sur les salaires et sur la satisfaction dans l'emploi.

En 2012, le salaire net médian mensuel des docteurs en emploi est de 2 470 euros. En

Pour en savoir plus
L'insertion des docteurs - Interrogation en 2012 des docteurs diplômés en 2007, J. Calmand, I. Recotillet, *Net.doc* n°115, novembre 2013

Tableau 2 • Conditions d'emploi des docteurs au bout de cinq ans de vie active selon la fonction et le secteur d'emploi

		%	Recherche publique et académique	Public hors recherche	Recherche privée	Privé hors recherche
Part d'EDD			15	35	10	8
Salaire net médian mensuel (euros)			2 450	2 000	2 815	2 000
Pourcentage de docteurs qui...	travaillent dans leur domaine de spécialité de thèse		87	47	77	47
	recherchent un autre emploi		14	20	12	23
	ont le sentiment d'être mal payé		42	56	29	50
	considèrent être employés en-dessous de leur niveau de compétences		16	64	21	59

EDD • Emploi à durée déterminée : regroupe tous les emplois sous contrat temporaire.

Salaire médian • Salaire tel que la moitié de la population considérée gagne moins et l'autre moitié gagne plus.

Sources : Céreq, enquête docteurs 2012 : réinterrogation en 2012 des diplômés de thèse en 2007.

dehors de la recherche, publique ou privée, il ne dépasse pas 2 000 euros. Les docteurs également diplômés d'écoles d'ingénieurs (soit 22 % de l'échantillon), ont des salaires supérieurs ; plus spécifiquement dans la recherche privée (respectivement 3 000 euros contre 2 700 euros) où ils sont 40 % à travailler en 2012.

Plus de la moitié des docteurs en emploi en dehors de la recherche se considèrent mal payés. Au-delà de l'aspect financier, ne pas travailler dans la recherche est un motif d'insatisfaction, qui peut alors s'accompagner d'une volonté de changer d'emploi. En 2012, plus de 20 % des docteurs travaillant en dehors de la recherche déclarent être en quête d'un autre emploi, contre seulement 14 % de ceux travaillant dans la recherche académique et 12 % dans la R&D privée. Un des motifs d'insatisfaction tient au fait qu'en dehors de la recherche, près d'un tiers des docteurs considèrent être employés en-dessous de leur niveau de compétences. Ce chiffre tranche avec la situation des docteurs en emploi dans les secteurs de la recherche : seuls 16 %, dans le public, et 21 %, dans le privé, estiment être dans cette situation.

La reconnaissance du doctorat dans les organisations

Moins satisfaits et moins bien rémunérés, les docteurs exerçant en dehors de la recherche peineraient donc à se faire une place et à voir reconnaître leur diplôme. Sur cette question, des actions sont d'ores et déjà engagées. Ainsi, la loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche vise à mieux valoriser le doctorat en permettant à ses titulaires de bénéficier de sa prise en compte pour l'accès à des corps de catégorie A de la fonction publique de l'État. Dans le secteur privé, cette même loi prévoit la mise en oeuvre de négociations pour la reconnaissance du doctorat dans les conventions collectives de branche d'ici au 1^{er} janvier 2016.

Cependant, l'accès à la recherche privée reste limité et concurrencé par les diplômés d'écoles d'ingénieurs. Le profil « docteurs ingénieurs » y est valorisé, mais surtout il

Encadré Méthodologique

À la demande de la direction de l'Enseignement supérieur, de la direction de la Recherche et de la direction de la Technologie du ministère de l'Éducation nationale, le Céreq réalise depuis 1997 des enquêtes sur l'insertion des titulaires d'un doctorat, en dehors des disciplines de santé.

Pour assurer la comparabilité des séries de données, les résultats présentés dans ce *Bref* portent uniquement sur les jeunes docteurs, hors du champ de la santé, de nationalité française et qui n'ont pas interrompu leurs études plus d'un an. Ont également été écartés les docteurs âgés de plus de 35 ans pour qui la question de la transition du système éducatif vers le marché du travail ne se pose pas de la même façon, car une très large majorité d'entre eux est déjà, et parfois depuis longue date, titulaire d'un emploi lorsqu'ils soutiennent leur thèse. Au final, les données portent sur environ les deux tiers des diplômés de doctorat en France.

Pour les données les plus récentes, ce *Bref* s'appuie sur une enquête complémentaire, financée par la direction générale pour l'Enseignement supérieur et l'Insertion professionnelle (DGESIP) du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Elle porte sur les docteurs diplômés en 2007, déjà interrogés en 2010 et réinterrogés en 2012. S'appuyant sur un double mode d'interrogation, en ligne et par téléphone, elle a permis d'enquêter plus de 650 docteurs sur les 1 000 ayant déjà répondu à l'enquête Génération 2007. Outre la thématique des trajectoires professionnelles, sont abordées les compétences des docteurs, les expériences post-doctorales et les liens entretenus entre les docteurs travaillant dans la recherche académique et les autres secteurs d'activités.

exclut de fait une grande partie des docteurs venant des lettres et sciences humaines. À cela s'ajoute une méfiance des employeurs envers la formation doctorale, comme l'avait notamment montré une étude du Céreq sur les docteurs employés dans la branche ingénierie, informatique, études et conseil.

Dans la recherche publique et académique, l'accès aux contrats stables s'assimile parfois à un parcours du combattant. Les réformes récentes au sein de la fonction publique vont-elles accélérer la stabilisation? La loi Sauvadet de 2012 prévoit la titularisation d'une partie des agents de la fonction publique en emploi à durée déterminée, mais son application exclut les emplois de la recherche publique de type ATER (allocataire temporaire d'enseignement et de recherche). La loi sur l'enseignement supérieur de juillet 2013 vise à encadrer le nombre de recrutements en CDD dans les appels à projets de l'Agence nationale pour la recherche (ANR). Ces réformes auront probablement un impact limité sur les trajectoires professionnelles des docteurs. ■

Pour en savoir plus

État de l'enseignement supérieur et de la recherche, n°6, février 2013.

Repères et références statistiques (RERS) 2012, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, ministère de l'Éducation nationale.

Intégrer l'entreprise privée avec un doctorat - L'exemple de la branche ingénierie, informatique, études et conseil, A. d'Agostino, J. Calmand, N. Moncel et alii, *Bref* n°268, 2009.



Bref n°316 • novembre 2013

Bulletin de recherche
emploi-formation du Céreq

Directeur de la publication

Alberto Lopez

Secrétariat de rédaction et mise en page

Elsa Personnaz

Centre d'études
et de recherches
sur les qualifications

10, place de la Joliette,
BP 21321,
13567 Marseille cedex 02
T 04 91 13 28 28

www.cereq.fr

Commission paritaire
n° 1063 ADEP.

Reproduction autorisée à condition
expresse de mentionner la source.

Dépôt légal décembre 2013

Imprimé au Céreq

Publication gratuite

ISSN 2116-6110



Ministère du Travail
de l'Emploi, de la Formation
Professionnelle et du Dialogue social