

# Bref

## DE LA THÈSE À L'EMPLOI

### Les débuts professionnels des jeunes titulaires d'un doctorat

Huit ans d'études au minimum après le baccalauréat, le doctorat vient clôturer un cursus de haut niveau. Il n'est pas pour autant une garantie contre les difficultés sur le marché du travail. À partir de 2001, les docteurs ont, comme tous les autres débutants, pâti de la dégradation de la conjoncture économique. Les débouchés dans le secteur privé se sont en particulier amoindris. Les jeunes docteurs se sont dirigés en majorité vers le service public, et notamment vers l'enseignement supérieur et la recherche. Mais la plupart d'entre eux n'en débutent pas moins leur carrière professionnelle avec un statut d'emploi précaire, une précarité qui pour certains perdure durant les trois premières années de vie active.

Ces deux dernières années, l'ensemble des personnels travaillant dans la recherche publique française se sont fortement mobilisés. Parmi leurs préoccupations, le nombre et les modes de recrutement ont occupé une large place. Ces préoccupations font écho aux difficultés des titulaires d'une thèse à trouver un emploi et surtout à se stabiliser, difficultés qui prennent d'autant plus d'acuité que les perspectives démographiques et la pyramide des âges de l'emploi scientifique laissent entrevoir un profond renouvellement dans les prochaines années. L'emploi dans l'enseignement supérieur, qui est dans la recherche publique le principal débouché des jeunes docteurs, est pourtant en constante progression depuis une dizaine d'années. Les effectifs d'enseignants-chercheurs titulaires ont en effet augmenté de plus de 30 % entre 1993 et 2004. Toutefois, au cours de ces cinq dernières années, le nombre d'enseignants-chercheurs non permanents s'est accru deux fois et demie plus vite que celui de titulaires. L'enseignement supérieur, tout comme la recherche publique dans son ensemble, se caractérise en effet par un volume important d'emplois contractuels : en 2002, 19 % des personnels de recherche n'étaient pas titulaires de leur poste. Cette proportion s'élevait à 8 % dans les EPIC (établissements publics à caractère industriel et commercial), 15 % dans les EPST (établissements publics à caractère scientifique et technologique) et 24 % dans les universités. Mais les débouchés des jeunes docteurs souhaitent faire une carrière dans la recherche ne se limitent pas au secteur public : en 2001, près d'un chercheur sur trois était employé dans le secteur privé. Leur nombre a presque triplé au cours des deux dernières décennies. Ils sont aujourd'hui environ 90 000 au sein de ce secteur. Cependant, leur recrutement reste sensible aux variations de l'activité économique, et notamment à l'évolution des dépenses de recherche et développement des entreprises. Or ces dépenses ont, pour la première fois depuis dix ans, légèrement baissé en 2003.

#### **Le doctorat, un diplôme de niveau élevé, qui ne protège pas toujours du chômage**

À la fin des années 90, les jeunes docteurs entraient sur le marché du travail dans des conditions relativement favorables, bénéficiant comme l'ensemble des diplômés du supérieur de l'embellie économique de la seconde moitié de la décennie. Les diplômés de filières scientifiques ont particulièrement profité de ce contexte porteur lié aux besoins de personnels très qualifiés, notamment en informatique et en sciences de l'ingénieur. Cependant, dès le second semestre 2001, les nouveaux arrivants sur le marché du travail ont tous souffert du ralentissement de l'activité économique. Ce ralentissement n'a pas épargné les titulaires de doctorat. Le taux de chômage des docteurs qui ont leur thèse depuis trois ans augmente de près de quatre points entre 2001 et 2004, pour dépasser les 10 % (cf. tableau en haut de la page 2).

Dans un contexte défavorable sur le marché de l'emploi, avoir un diplôme sanctionnant au moins huit années passées dans l'enseignement supérieur est donc loin d'être une protection systématique contre le chômage. Même si le taux de chômage des jeunes docteurs est inférieur de cinq points à celui de l'ensemble des jeunes ayant quitté le système éducatif au même moment qu'eux, il reste largement supérieur à celui des diplômés des écoles d'ingénieurs. Seuls les docteurs ayant été financés durant leur thèse par une ●●●

## ■ La situation professionnelle des docteurs, trois ans après l'obtention de leur thèse

Trois ans plus tard	Date de soutenance de la thèse				Date de soutenance de la thèse				Date de soutenance de la thèse			
	1994	1996	1998	2001	1994	1996	1998	2001	1994	1996	1998	2001
	Taux de chômage en				Emploi à durée limitée en				Salaire net mensuel médian en			
	1997	1999	2001	2004	1994	1996	1998	2001	1994	1996	1998	2001
<b>Ensemble des docteurs</b>	8 %	7 %	7 %	11 %	23 %	26 %	19 %	24 %	1 810 €	1 830 €	1 960 €	1 980 €
• Boursiers CIFRE	3 %	6 %	-	6 %	13 %	10 %	-	17 %	2 000 €	2 160 €	-	2 300 €
• Allocataires de recherche	-	9 %	-	9 %	-	31 %	-	23 %	-	1 830 €	-	1 980 €
Diplômés d'école d'ingénieurs	5 %	2 %	2 %	6 %	10 %	5 %	6 %	8 %	1 830 €	1 910 €	2 110 €	2 100 €
Titulaires d'un DESS	10 %	7 %	5 %	11 %	15 %	15 %	18 %	23 %	1 570 €	1 600 €	1 740 €	1 730 €

Sources : enquêtes « Enseignement supérieur » de 1997 et 1999, enquêtes « Génération 1998 » et « Génération 2001 », Céreq, 2005.  
Les données non mentionnées dans ce tableau ne sont pas disponibles dans les enquêtes « Enseignement supérieur » de 1997 et « Génération 1998 ».

**CIFRE** • Convention industrielle de formation par la recherche.

**Allocation de recherche** • Contrat à durée déterminée passé entre l'État et un doctorant afin de permettre à ce dernier de se consacrer pleinement et exclusivement à ses travaux de recherche pour la préparation de sa thèse. Sa durée est d'un an, renouvelable tacitement deux fois.

**DESS** • Diplôme d'études supérieures spécialisées.

... bourse CIFRE ont particulièrement bien résisté aux difficultés de ce début de décennie. Leur taux de chômage, stable depuis 1999, est comparable à celui des diplômés d'écoles d'ingénieurs et leur rémunération est plus élevée. Ce n'est pas le cas des allocataires de recherche dont les conditions d'insertion sont très proches de celles des autres docteurs, bien que leur taux de chômage soit légèrement inférieur. La bonne insertion des boursiers CIFRE est due en partie à la nature du dispositif. D'une part, ils passent une part importante de leur thèse dans une entreprise et leur sujet de thèse répond à une préoccupation de cette entreprise, ce qui leur permet d'acquérir une expérience professionnelle non négligeable dans le secteur privé durant leurs études doctorales. D'autre part, lors de l'entrée en thèse, la procédure d'obtention d'une bourse CIFRE s'apparente dans de nombreux cas à une procédure de recherche d'emploi et même parfois de pré-embauche : le candidat doit valoriser un projet professionnel et attester de ses compétences devant des employeurs potentiels. Cependant, même si le dispositif CIFRE semble monter graduellement en puissance, il ne concerne encore qu'une faible part des diplômés de doctorats, environ 5 % en 2001.

Les difficultés d'insertion des docteurs diffèrent donc selon les modalités de préparation de la thèse, mais elles varient aussi selon la discipline, bien que les écarts en la matière se soient resserrés depuis la fin des années 90. En sciences exactes, il convient de distinguer d'une part les sciences de l'ingénieur ainsi que les disciplines liées aux mathématiques et à la physique où les conditions d'insertion restent relativement bonnes, et d'autre part les sciences de la vie et de la terre et surtout la chimie où le taux de chômage est proche de 14 % (cf. tableau ci-dessous). Les docteurs en lettres ou sciences humaines restent les plus touchés par le chômage, bien que leur situation se soit légèrement améliorée contrairement à la tendance générale. Plus nombreux à se diriger vers le service public, ils ont moins souffert de la détérioration de l'emploi dans le secteur privé.

### Un repli vers le secteur public...

Globalement, la part de docteurs trouvant un emploi dans le secteur public est importante. Elle avait toutefois sensiblement diminué au cours de l'embellie économique de la fin de la décennie 90 : trois ans après leur thèse, deux docteurs sur trois s'inséraient dans le public en

## ■ L'insertion professionnelle des docteurs, selon leur discipline

Trois ans plus tard	Date de soutenance de la thèse			Date de soutenance de la thèse			Date de soutenance de la thèse		
	1996	1998	2001	1996	1998	2001	1996	1998	2001
	Taux de chômage en			Emploi à durée limitée en			Emploi dans le secteur public en		
	1999	2001	2004	1999	2001	2004	1999	2001	2004
Maths, Physique	5 %	5 %	7 %	21 %	14 %	21 %	58 %	43 %	69 %
Mécanique, Électronique, Informatique, Sciences de l'ingénieur	2 %	2 %	6 %	12 %	7 %	13 %	50 %	36 %	49 %
Chimie	14 %	10 %	14 %	28 %	26 %	30 %	40 %	51 %	52 %
Sciences de la vie et de la terre	8 %	7 %	11 %	45 %	32 %	32 %	62 %	60 %	60 %
Droit, Sciences économiques, Gestion	7 %	5 %	11 %	15 %	8 %	24 %	63 %	73 %	69 %
Lettres, Sciences humaines	6 %	20 %	17 %	24 %	29 %	22 %	84 %	68 %	74 %
Ensemble	7 %	7 %	11 %	26 %	19 %	24 %	61 %	53 %	62 %

Sources : enquête « Enseignement supérieur » de 1999, enquêtes « Génération 1998 » et « Génération 2001 », Céreq, 2005.

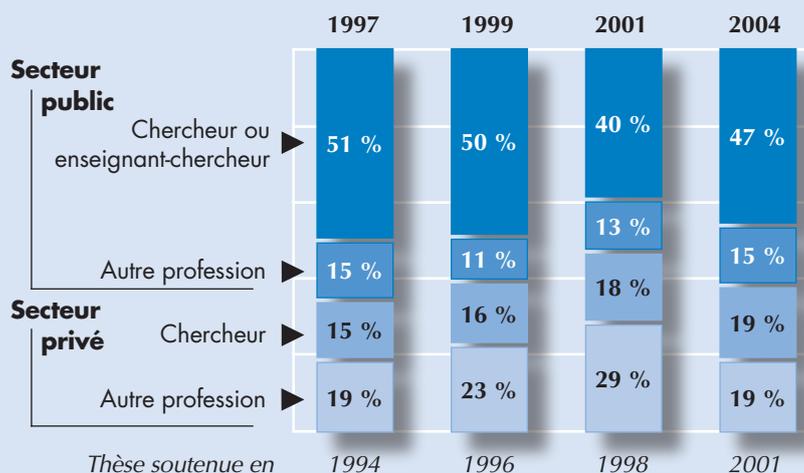
1997 contre seulement un sur deux en 2001. Elle est remontée en 2004 pour revenir à son niveau de 1999, soit 62 %. Cette remontée est liée aux difficultés d'insertion dans le secteur privé. Elle est également due au plus grand nombre de thésards se dirigeant vers l'enseignement supérieur et la recherche publique. En 2004, cette voie avait en effet été choisie par 47 % des jeunes docteurs qui travaillaient trois ans après l'obtention de leur thèse (cf. graphique ci-contre). La majorité d'entre eux sont titulaires d'un poste d'enseignant-chercheur, de chercheur ou d'ingénieur de recherche mais près d'un quart ont encore un poste non statutaire, donc précaire, d'ATER ou de stagiaire post-doctoral. Par ailleurs, plus de 15 % des docteurs sont en poste dans la Fonction publique mais hors du secteur de la recherche, dans l'enseignement secondaire pour la grande majorité d'entre eux. En revanche, la part des débouchés dans le secteur de la recherche privée est restée relativement stable. Elle s'élève à 19 % parmi les docteurs qui travaillent trois ans après l'obtention de leur thèse. Les débouchés dans le secteur privé hors recherche ont en revanche diminué puisqu'ils sont passés de 29 à 19 % entre 2001 et 2004.

Les modes de financement de la thèse déterminent largement la nature de l'emploi occupé trois ans après l'obtention du doctorat. Ainsi, parmi les boursiers CIFRE, 43 % travaillent dans la recherche privée alors que moins de 25 % occupent un emploi dans le secteur public. Inversement, 69 % des allocataires de recherche ont un emploi dans le secteur public contre seulement 15 % dans le privé.

La discipline est également très importante. Les trois quarts des docteurs en lettres ou sciences humaines travaillent dans le secteur public, un

## ■ L'évolution des débouchés professionnels des jeunes docteurs

Types d'emplois occupés par les docteurs, trois ans après la soutenance de leur thèse :



Sources : enquêtes « Enseignement supérieur » de 1997 et 1999, enquêtes « Génération 1998 » et « Génération 2001 », Céreq, 2005.

sur deux a un poste dans l'enseignement supérieur ou la recherche publique, mais très peu se sont orientés vers la recherche privée. Pour les sciences exactes, la répartition des débouchés entre recherche privée, enseignement supérieur et recherche publique est plus équilibrée, même si cette dernière reste majoritaire dans toutes les disciplines (cf. graphique ci-dessous).

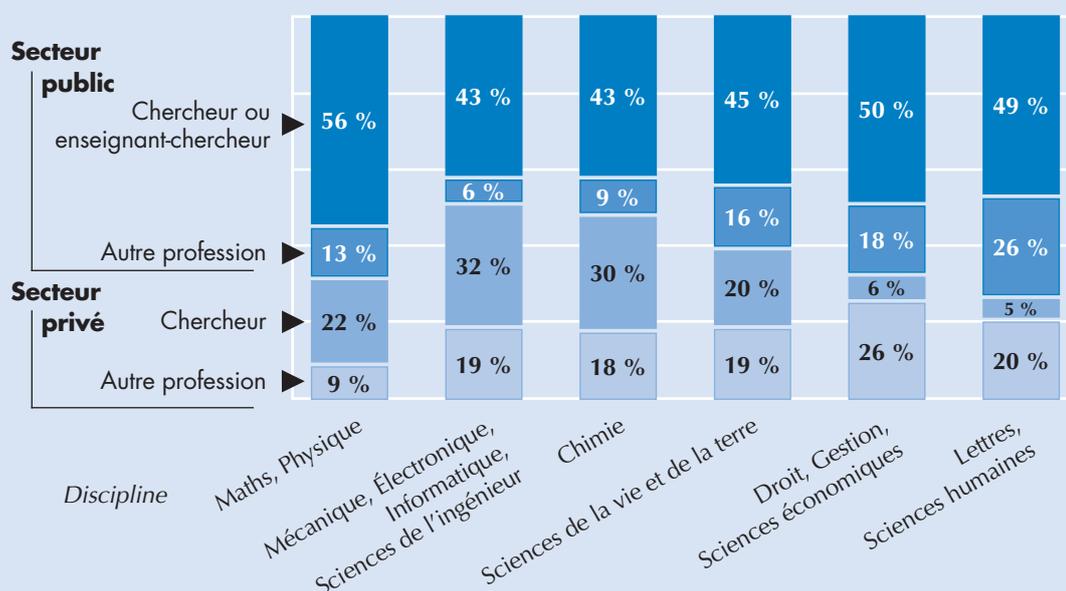
## ... Mais pour des emplois dans bien des cas précaires

Parmi les docteurs qui travaillent dans les premiers mois suivant la soutenance de leur thèse, 60 % occupent un emploi à durée limitée. Cet emploi est le plus souvent dans la continuité de l'acti-

**ATER** • Attaché temporaire d'enseignement et de recherche.

## ■ Les débouchés des jeunes docteurs selon leur discipline

Débouchés en 2004 des docteurs ayant soutenu leur thèse en 2001 :



Source : enquête « Génération 2001 », Céreq, 2005.

Les jeunes docteurs travaillant dans un organisme public sous contrat de travail de droit privé sont ici considérés comme exerçant dans le domaine de la recherche publique.

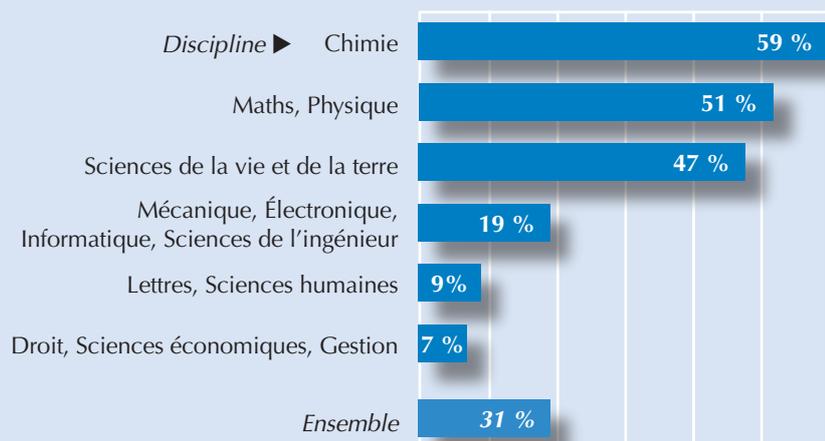
vité professionnelle exercée durant la thèse. Ainsi, les jeunes docteurs ayant un poste d'ATER peuvent prolonger leur contrat jusqu'à la fin de l'année universitaire et éventuellement le renouveler une fois. 31 % des docteurs ayant soutenu leur thèse en 2001 déclarent avoir effectué au moins un stage post-doctorat après cette soutenance, soit à peu près la même proportion que pour les docteurs ayant terminé leurs études en 1996.

L'effet de la discipline reste là aussi très prégnant. En maths-physique, sciences de la vie et de la terre et chimie, environ un docteur sur deux a effectué au moins un stage post-doctoral (cf. graphique ci-dessus). En sciences humaines et sociales, ce n'est le cas que d'un sur dix. Les modes de financement de ce stage sont variés. Dans 28 % des cas, il s'agit d'une bourse d'un organisme étranger ou international et dans 27 % des cas d'une bourse d'un organisme français. 15 % des stages post-doctoraux sont également financés par une entreprise, 9 % par une entreprise française et 6 % par une entreprise étrangère.

Ce faisant, trois ans après la soutenance de la thèse, près d'un docteur sur quatre n'a toujours pas accédé à un emploi à durée indéterminée ou au statut de fonctionnaire. Après avoir diminué, cette proportion est remontée à un niveau comparable à celui des docteurs ayant soutenu leur thèse en 1994. L'emploi précaire concerne principalement les jeunes docteurs travaillant

## ■ Les stages post-doctoraux

Proportion de docteurs ayant soutenu leur thèse en 2001 et ayant effectué un stage post-doctoral :



Source : enquête « Génération 2001 », Céreq, 2005.

dans le secteur public : 28 % n'ont pas encore accédé à des emplois stables contre 18 % dans le secteur privé.

Au total, parmi les docteurs ayant obtenu leur thèse en 2001, un sur trois a, trois ans plus tard, un emploi stable dans la recherche publique ou l'enseignement supérieur. Ce chiffre peut être mis en rapport avec le projet professionnel qu'ils avaient à la fin de leurs études : 66 % souhaitaient travailler dans l'enseignement supérieur et la recherche publique, 16 % dans la recherche privée, 11 % dans le privé en dehors du domaine de la recherche et 7 % avaient du mal à se déterminer. Parmi les premiers, environ les deux tiers ont globalement atteint leurs objectifs mais moins d'un sur deux a un emploi stable trois ans après la thèse. La difficulté qu'ils ont eue à concrétiser leur projet professionnel après huit années d'études supérieures explique pour partie la mobilisation actuelle des jeunes chercheurs et leurs attentes par rapport à la création de postes de titulaires.

Jean-François Giret (Céreq).

## Enquêtes sur l'insertion professionnelle des docteurs

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 a réalisé depuis 1997 quatre vagues d'enquêtes sur l'insertion des titulaires d'un doctorat. Deux ont été réalisées dans le cadre des enquêtes « Enseignement supérieur » menées en 1997 et 1999, et deux autres sont des extensions des enquêtes « Génération 1998 » et « Génération 2001 ». Elles portent sur les docteurs ayant obtenu leur thèse en 1994, 1996, 1998 et 2001. Pour assurer la comparabilité des ces quatre 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 sauf éventuellement pour effectuer le Service national. 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. Ainsi, les résultats présentés dans ce *Bref* portent sur environ les deux tiers des diplômés de doctorat en France, quels que soient leur âge et leur nationalité. Au total, un peu moins de 10 000 thèses ont été soutenues en France en 2001, contre environ 10 600 en 1994.

## À lire également

- « L'évolution des débouchés professionnels des docteurs : les enseignements de trois enquêtes du Céreq », P. Béret, J.-F. Giret, I. Recotillet, *Éducation et Formations*, n° 67, 2004.
- *La mobilité professionnelle des jeunes docteurs*, P. Béret, J.-F. Giret (coord.), J.-J. Paul, P. Moguerou, J. Murdok, I. Recotillet, RELIEF, n° 2, Céreq, 2003.
- *Chercheur : un métier en expansion qui permet l'embauche de jeunes diplômés*, A. Audric-Lerenard, A. Topol, *Premières synthèses*, n° 37-02, DARES, ministère de l'Emploi, septembre 1999.
- *De la compétence universitaire à la qualification professionnelle. L'insertion des docteurs*, M. de Lassalle, D. Maillard, D. Martinelli, J.-J. Paul et C. Perret, Document, n° 144, série « Synthèse », Céreq, juin 1999.

ISSN - 0758 1858

Céreq

Direction de la publication : Hugues Bertrand. Rédaction : Isabelle Bonal. Commission paritaire n° 1063 ADEP. Reproduction autorisée à condition expresse de mentionner la source. Dépôt légal n° 49-459.

Centre d'études et de recherches sur les qualifications

10, place de la Joliette,  
BP 21321,  
13567 Marseille cedex 02.  
Tél. 04 91 13 28 28.  
Fax 04 91 13 28 80.

<http://www.cereq.fr>

Imprimé par le Céreq