

Bref

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES SUR LES QUALIFICATIONS

EMPLOI PUBLIC, EMPLOI PRIVÉ LA DIFFICILE CONVERSION DES TITULAIRES DE THÈSE

Les titulaires de thèse continuent de bénéficier d'une insertion relativement favorable. La plupart deviennent enseignants, chercheurs ou ingénieurs après trois ans de vie active. Pourtant, leur nombre a fortement augmenté depuis 1989, comme celui de l'ensemble des sortants de l'enseignement supérieur. Ceux qui ne peuvent prétendre à un poste dans l'enseignement supérieur ou la recherche doivent réorienter leur projet professionnel, pour espérer se faire une place dans le secteur privé. Ils sont toutefois concurrencés par les diplômés des écoles d'ingénieurs lors de leur recrutement en entreprise. Les docteurs doivent alors tirer profit de leur spécialisation et des liens existant entre les laboratoires de recherche et les entreprises pour accéder à l'espace des emplois privés.

Si les titulaires de thèse s'insèrent plutôt favorablement, ils rencontrent tout de même certaines difficultés lors de leur entrée dans la vie active. Ces dernières années, la forte croissance du nombre de thèses (+56% entre 1990 et 1994) s'est heurtée à la faible évolution du nombre de postes correspondant dans la Fonction publique et à la baisse momentanée des recrutements dans les entreprises. Cette conjoncture n'a pas favorisé l'insertion des titulaires de doctorat dans le secteur privé.

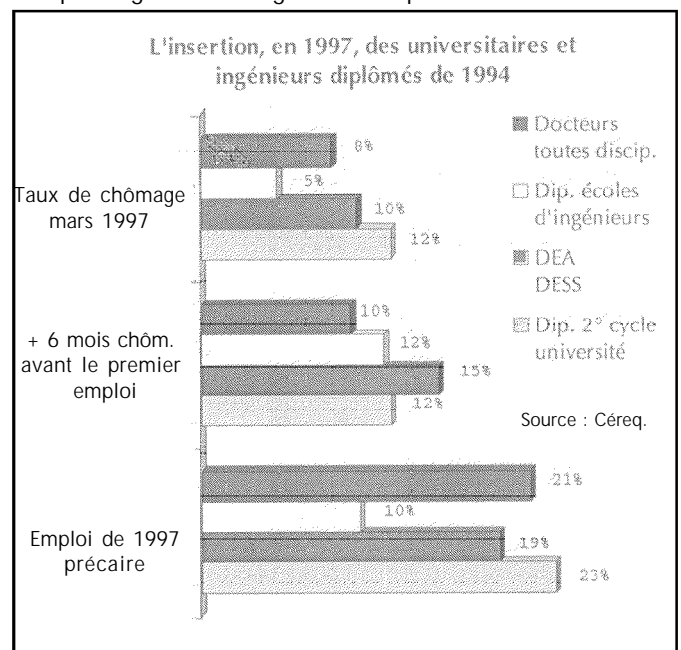
En outre, les étudiants qui préparent une thèse souhaitent plutôt travailler dans l'enseignement supérieur ou la recherche publique. Évoluer dans cette sphère d'emploi n'est pas uniquement le fruit de leur simple désir : c'est surtout un moyen de rentabiliser un long investissement et d'assurer la continuité logique de leur cursus de formation. Si la Fonction publique reste le premier recruteur de titulaires de thèses, elle ne peut absorber tous les docteurs qui souhaitent y entrer. Certains d'entre eux sont donc amenés à se réorienter. La nécessaire recomposition de leur projet initial implique dès lors de se tourner vers le secteur privé, et d'affronter la concurrence des diplômés des écoles d'ingénieurs.

LES TITULAIRES DE THÈSE S'INSÈRENT DANS DES CONDITIONS RELATIVEMENT FAVORABLES

Les docteurs s'insèrent dans des conditions relativement favorables par rapport aux autres diplômés de l'enseignement supérieur. Les premiers emplois précaires ont finalement débouché sur un emploi plus durable pour une grande partie des docteurs diplômés en 1994. Trois ans après la fin des études, le taux de chômage des docteurs atteint 8,5 % en 1997 contre 10,1 % pour les diplômés de DEA-DESS et 12,3 % pour les diplômés de second cycle. Les jeunes docteurs sont plus touchés par le chômage et la précarité que les diplômés des écoles d'ingénieurs ; mais ces derniers bénéficient des meilleures

conditions d'entrée dans la vie active mesurées à l'issue de l'enseignement supérieur. Les docteurs ont les mêmes niveaux d'emploi et de salaire que les diplômés des écoles d'ingénieurs. Le salaire mensuel net médian des jeunes docteurs en mars 1997 est égal à celui des ingénieurs, atteignant 12 000 F, bien que les docteurs suivent une formation plus longue. La quasi-totalité des docteurs accède au statut de cadre après trois ans de vie active, qu'ils se dirigent vers le secteur public ou vers les entreprises.

La préparation de la thèse joue un grand rôle sur l'orientation et l'insertion professionnelle des docteurs. Ainsi, ceux qui ont fait au moins une partie de leur thèse en entreprise s'insèrent mieux car ils accèdent plus facilement au secteur privé. Ceux qui ont enseigné comme moniteurs bénéficient également de conditions favorables grâce à un accès privilégié à l'enseignement supérieur.



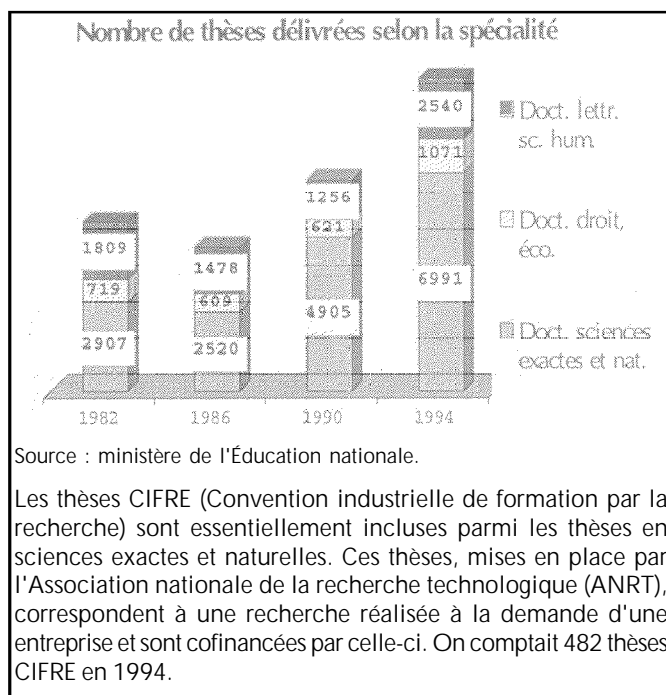
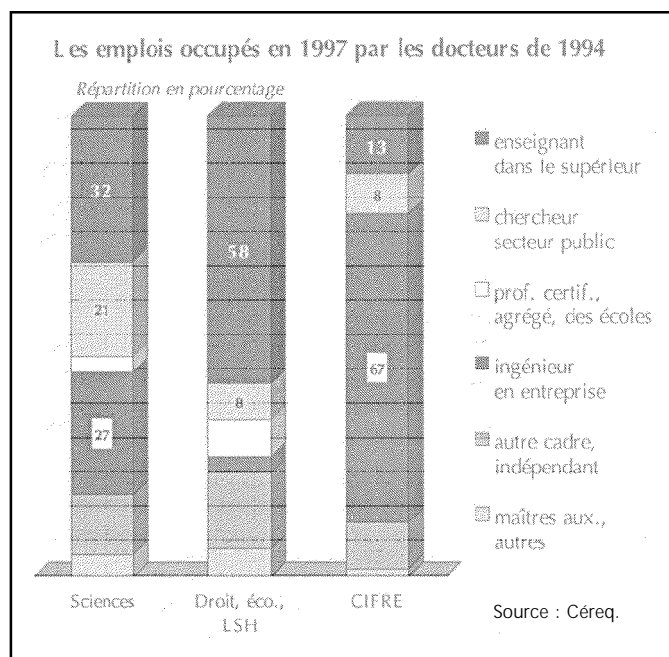
LE MAINTIEN DES DÉBOUCHÉS PUBLICS SOUTIEN L'INSERTION DES DOCTEURS

Les emplois de l'enseignement supérieur et de la recherche publique offerts aux débutants restent nombreux. En revanche, ils se sont précarisés. Les laboratoires et les universités ont réussi à éviter que l'insertion des docteurs ne s'effondre en favorisant le développement des stages postdoctorat, des travaux sous contrat et des postes temporaires d'enseignant. Ce phénomène explique en partie l'accès légèrement accru des docteurs à la Fonction publique.

Ce maintien des débouchés publics permet aux titulaires de thèse de s'insérer mieux que la plupart des diplômés de l'enseignement supérieur. En contrepartie, il leur est plus difficile de valoriser leur formation par la recherche dans le secteur privé, quelle que soit leur discipline. Au total, seuls 35 % d'entre eux travaillent en entreprise trois ans après la fin des études.

Les docteurs en droit, économie, lettres et sciences humaines ne sont que 15 % à intégrer le secteur privé. La majorité accède à un poste de l'enseignement supérieur, plus rarement à un emploi dans la recherche publique. Chez les docteurs en sciences exactes et naturelles, le tiers des docteurs occupe un poste d'ingénieur ou de cadre d'entreprise en 1997, après trois années de vie active. La proportion de ces docteurs embauchés en entreprise s'est légèrement tassée depuis le début de la décennie. La majorité des docteurs en sciences exactes et naturelles s'insère donc encore dans l'enseignement supérieur ou la recherche publique. Une petite fraction enseigne dans les collèges et les lycées (5 %).

Le recrutement des docteurs en entreprise a souffert de la crise de l'emploi. Les jeunes docteurs en sciences ont bénéficié jusqu'en 1991 du développement rapide des emplois d'ingénieurs. Les entreprises faisaient alors état d'une pénurie d'emploi dans cette qualification. Mais la conjoncture s'est brutalement retournée et le nombre de



Les thèses CIFRE (Convention industrielle de formation par la recherche) sont essentiellement incluses parmi les thèses en sciences exactes et naturelles. Ces thèses, mises en place par l'Association nationale de la recherche technologique (ANRT), correspondent à une recherche réalisée à la demande d'une entreprise et sont cofinancées par celle-ci. On comptait 482 thèses CIFRE en 1994.

jeunes recrutés comme ingénieurs a baissé jusqu'en 1996. Les docteurs en sciences ont parallèlement été concurrencés par les flux croissants de diplômés émanant des écoles d'ingénieurs.

Seuls les docteurs qui ont bénéficié d'une convention CIFRE (voir encadré ci-dessus) s'orientent massivement vers le secteur privé, conformément à la vocation de leur thèse (ces conventions concernent essentiellement des docteurs en sciences exactes ou naturelles). Les deux tiers accèdent à un poste d'ingénieur en entreprise. Mais le nombre de docteurs CIFRE est relativement limité et leur orientation vers l'entreprise constitue une exception par rapport à la majorité des docteurs en sciences exactes et naturelles.

LA RÉORIENTATION DU PROJET PROFESSIONNEL VERS L'ENTREPRISE EST DIFFICILE

Le doctorat est d'abord orienté vers l'enseignement supérieur et la recherche publique. Si la part des titulaires de thèse qui entrent en entreprise stagne depuis le début des années 1990, c'est aussi parce que leur formation ne vise pas cette destination.

La réalisation de la thèse est davantage un projet étudiant qu'un projet professionnel. C'est en général le bon déroulement des études qui décide les individus à effectuer une thèse, sans que leur insertion professionnelle ultérieure ait été clairement envisagée. Aux dires des docteurs interrogés, les discours et les pratiques des enseignants se focalisent sur le doctorat tout au long du parcours étudiant, cette voie étant considérée comme la filière d'excellence. Selon certains docteurs, les pratiques des directeurs de thèse entretiennent l'espoir qu'il existe une solution dans la recherche ou l'enseignement supérieur. Les jeunes docteurs sont incités à rester dans leur domaine de recherche pour rendre leur candidature plus solide, ou tout simplement pour ne pas se couper du milieu universitaire. Ils peuvent alors passer des années en situation précaire, sans que

leur investissement dans les problématiques développées par les laboratoires soit véritablement récompensé. Les jeunes docteurs affirment que si les directeurs de thèse soutiennent les candidats dont ils sont les plus proches, ils n'ont pas de solution pour les autres.

La période suivant la thèse est perçue par les docteurs comme une période de transition qui doit leur permettre d'accomplir un complément de socialisation, nécessaire à une bonne insertion dans la recherche (publication de travaux, acquisition d'autres techniques, enseignements). C'est aussi la période qui correspond à l'exercice du premier emploi. Ce dernier est relativement facile à trouver lorsque les réseaux constitués au cours de la thèse sont mobilisés. Ce sont surtout des ressources propres, des contacts personnels : membres du laboratoire, chercheurs travaillant sur des terrains connexes, membres du jury de thèse, contacts liés au cours d'expériences dans l'industrie. Le recours à l'Association Bernard-Grégory se produit de manière précoce, à l'inverse d'autres intermédiaires de l'insertion (APEC, ANPE, etc.).

Hormis les cas d'insertion immédiate dans l'enseignement supérieur ou l'industrie, le premier emploi est le plus souvent un emploi précaire, un poste d'attaché temporaire d'enseignement et de recherche (ATER) ou un stage postdoctorat. Survenue après une soutenance généralement satisfaisante, cette expérience peut renforcer le sentiment que le docteur a sur sa professionnalité mais également sur sa capacité d'intégration. Tout l'incite à la spécialisation et entretient la conviction que la voie de la recherche publique et de l'enseignement supérieur est la seule pertinente. C'est à ce moment que les docteurs ont le sentiment que leur « employabilité » est à son maximum et qu'ils sont le moins enclins à orienter leur recherche d'emploi vers l'entreprise. Or c'est souvent après cette première expérience que les difficultés commencent pour certains.

Pour les docteurs qui ne se sont pas insérés pendant cette période, la seule logique d'impulsion de la thèse ne suffit plus. Ils tentent d'étendre leurs réseaux de ressources et de diversifier leur recherche d'emploi. Les candidatures deviennent alors plus ciblées et mieux préparées. Certains docteurs abandonnent leur positionnement sur les emplois qui se sont avérés les plus difficiles à obtenir (CNRS, grandes entreprises publiques, etc.).

Pour ceux qui veulent conserver leur projet professionnel initial (enseignement supérieur et recherche publique), il est nécessaire de maintenir la cohérence de ce projet sans disperser leur recherche d'emploi. Tout se passe comme si s'orienter vers la recherche publique et l'enseignement supérieur ou choisir le monde des entreprises constituaient deux démarches exclusives l'une de l'autre. Les docteurs pensent que le maintien d'une candidature pour les emplois publics nécessite la poursuite d'un travail de recherche académique à temps plein sur de longues périodes, tandis que la recherche d'un emploi dans le secteur privé requiert une grande disponibilité et des pratiques auxquelles ils ne sont pas habitués (obtenir des informations sur les entreprises par

exemple). De plus, il semble que rendre publics ses choix professionnels influence beaucoup la force des soutiens mobilisables. En schématisant, un docteur qui exprime au sein de son laboratoire d'origine la possibilité d'un emploi privé décrédibilise sa candidature pour un poste public ; à l'inverse, le fait d'avouer à un recruteur la candidature à un poste de maître de conférence n'est pas la preuve de la détermination à entrer dans une entreprise.

LE MONDE DE L'ENTREPRISE N'EST PAS FERMÉ AUX DOCTEURS EN SCIENCES

Pour de nombreux docteurs, les possibilités d'entrer en contact avec une entreprise existent pourtant. Contrairement à une idée souvent répandue, les équipes de recherche qui accueillent des doctorants, y compris celles menant des recherches fondamentales, ont des relations nombreuses et diverses avec les entreprises (voir tableau). Ainsi, trois équipes de recherche sur quatre réalisent des contrats avec les entreprises, plus de la moitié effectuent des expertises et trois sur dix accueillent des étudiants financés par des conventions CIFRE. Ces contacts reposent en partie sur le dynamisme de ces équipes puisque 30 % d'entre elles déclarent aller « à la pêche aux contrats » auprès des entreprises. Les relations sont plus intenses dans le cas des équipes menant des recherches appliquées.

Pour les responsables des équipes de recherche, les relations entretenues avec les entreprises facilitent l'insertion des docteurs dans l'industrie. Les docteurs qui y sont recrutés sont d'ailleurs presque tous issus d'équipes qui entretiennent des liens avec l'industrie. 59 % d'entre eux travaillent dans une entreprise en relation avec leur ancienne équipe doctorale. La réputation du laboratoire d'accueil favorise aussi l'insertion des jeunes docteurs en entreprise, et constitue une forme de signal pour le

Type de recherche dans les laboratoires de sciences exactes et naturelles, et relations avec les entreprises (en %)

	Recherche fondamentale	Recherche appliquée	Ensemble
Relations avec les entreprises	72,1	94,7	82,9
Contrats recherche avec les entreprises	57,4	89,4	73,0
Expertises auprès des entreprises	48,8	59,3	53,7
Doctorants financés sur CIFRE	15,5	42,5	28,1
Pêche aux contrats	22,5	37,2	30,1

Source : Irédu/Céreq.

Lecture : 72,1% des équipes de recherche fondamentale entretiennent des relations avec les entreprises.

monde industriel. C'est particulièrement le cas pour les docteurs en sciences de l'ingénieur : ceux issus d'équipes CNRS bénéficient d'un avantage relatif sans doute lié à la réputation de ce label.

Dans le cadre des conventions CIFRE, l'intégration en entreprise (que ce soit l'entreprise signataire de la convention ou une autre) repose essentiellement sur la capacité et la détermination du docteur à mettre en avant son titre et son expérience professionnelle et à les valoriser dans son propre réseau de connaissances. Les conventions CIFRE illustrent le succès des formations par la recherche réalisées en fonction des besoins des entreprises. L'insertion des docteurs CIFRE est excellente, leurs salaires sont même supérieurs à ceux des ingénieurs. Cette solution ne concerne toutefois qu'un nombre limité de docteurs dont la moitié sont diplômés d'une école d'ingénieurs.

Cependant, des obstacles à l'embauche en entreprise persistent. Les liens des laboratoires avec les entreprises ne semblent réellement efficaces que le temps du doctorat. Ils ne favorisent l'entrée des docteurs dans l'industrie que si la conjoncture est favorable dans le secteur. Ainsi, les docteurs en sciences de la terre et de l'univers ont pâti de l'existence des relations traditionnellement fortes de leurs équipes avec les compagnies pétrolières lorsque l'embauche s'y est tarie (celles-ci constituant les principaux employeurs de ces docteurs). Les docteurs financés par une entreprise se retrouvent dans une position relativement défavorable en termes d'emploi lorsqu'ils ne réussissent pas à y entrer. Ils bénéficient rarement de stages postdoctorat à l'étranger et accèdent moins facilement à l'enseignement supérieur ou la recherche publique.

De plus, les entreprises recrutent en priorité des docteurs dont les connaissances apparaissent utiles à long terme. Elles embauchent rarement un docteur dont la spécialité correspond à des besoins ponctuels ou à des recherches périphériques à l'activité principale. Par ailleurs, les entreprises interrogées sont peu intéressées par le recrutement de docteurs en droit, économie, lettres et sciences humaines et par des recherches réalisées en collaboration avec eux. L'âge relativement élevé des docteurs en sciences humaines constitue pour elles un obstacle à l'embauche.

Elles recrutent plus facilement des docteurs en sciences, qui sont principalement employés sur des postes de

Les sources utilisées

Les résultats présentés s'appuient sur quatre études effectuées par le Céreq et l'Institut de recherche sur l'économie de l'éducation (Irédu) :

- une étude statistique sur l'insertion des docteurs réalisée à partir de l'enquête de 1997 sur les sortants de l'enseignement supérieur diplômés en 1994 (enquête de l'Observatoire des entrées dans la vie active du Céreq) ;
- une enquête statistique et qualitative portant sur les relations entre les équipes d'accueil et les entreprises, conduite auprès de 257 équipes ayant accueilli des docteurs en sciences exactes et naturelles, diplômés en 1993 et 1994 ;
- une enquête qualitative menée en 1997 auprès d'une trentaine de docteurs ayant soutenu en 1993 dans les disciplines des sciences exactes et naturelles ;
- une étude qualitative réalisée en 1997 sur les pratiques de recrutement des docteurs par les entreprises.

Ces travaux ont été réalisés pour le compte de la direction de la Technologie du ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie.

chercheur. Dans l'industrie, ces postes sont souvent occupés par les diplômés des écoles d'ingénieurs. Les docteurs purement universitaires doivent donc affronter la concurrence de ces derniers lors des recrutements. En effet, les entreprises considèrent que la formation généraliste des diplômés des écoles d'ingénieurs leur permettra plus facilement d'occuper des fonctions hors de la recherche dans la suite de leur carrière.

Daniel Martinelli (Céreq), Jean-Jacques Paul et
Cathy Perret (Céreq/Irédu-CNRS)

POUR EN SAVOIR PLUS...

Beltramo J.-P., Bourdon J., Paul J.-J. (1994), " L'emploi scientifique à l'horizon 2000, essai de prospective ", Formation Emploi, n° 45, Paris, La Documentation française.

À paraître : document Céreq sur l'insertion des titulaires de doctorat, par D. Maillard, D. Martinelli, J.-J. Paul, et C. Perret.

ISSN
0758 1858

Céreq

Reproduction autorisée à condition expresse de mentionner la source.
Dépôt légal n° 49-459.

Administration : Céreq, 10, place de la Joliette, 13474 Marseille cedex 02.
Tél. 04 91 13 28 28. Fax : 04 91 13 28 80.
<http://www.cereq.fr>

Direction de la publication : Hugues Bertrand. Rédaction : Isabelle Bonal, Christian Campo.
Commission paritaire n° 1063 ADEP..