DOCTEURS 2003

Enquête sur l'insertion professionnelle des jeunes docteurs

Bilan trois ans après l'obtention de la thèse.

Patrick Montjourides
Iredu, Institut de Recherche en Éducation, Sociologie et Économie de l'éducation
Julien Calmand
Iredu, Institut de Recherche en Éducation, Sociologie et Économie de l'éducation, CEREQ
www.u-bourgogne.fr/IREDU

L'enquête « Docteurs, Iredu 2003 » permet de prendre la mesure des parcours des jeunes diplômés de doctorat en 2003 pendant les trois années qui vont suivre leur entrée sur le marché du travail.

Les chiffres qui sont présentés dans ce document résultent des premières analyses menées sur cette enquête réalisée de mars à juin 2006.

Les docteurs qui ont soutenu en 2003 sont entrés sur le marché du travail dans un contexte de croissance faible. Arrivant sur le marché du travail l'année suivant le taux de croissance le plus faible depuis 1993 (2002; 1% du PIB en volume), ceux-ci n'ont pas bénéficié d'un climat très favorable à leur insertion..

Hormis l'année 2004 qui a connu un taux de croissance de 2,3%, 2003 et 2005 ont été caractérisées par des taux de croissance économiques plutôt faibles avec respectivement 1,1 et 1,2%. Le taux de chômage sur les douze trimestres a évolué autour de 10% avec une tendance à la baisse depuis le troisième trimestre 2005 (et le taux maximum de 10,1%). Le premier trimestre 2006 s'est clos avec un taux de 9,5%, témoignant d'une certaine reprise de l'emploi.

La tranche d'âge à laquelle correspondent les individus enquêtés (30-49 ans) était caractérisée en 2005 par des taux de chômage stabilisés autour de 8,3% (Enquête Emploi 2005). A titre indicatif, les diplômés du supérieur (à partir de bac + 3) bénéficient de bonnes conditions sur le marché du travail puisque sur la période le taux de chômage a diminué depuis 2003 (7,6%) pour s'établir fin 2005 à 7% sur l'année en moyenne.

Les activités tertiaires sont les plus concernées par la hausse de l'emploi; l'éducation, la santé et l'action sociale ainsi que les administrations ont créé le plus d'emplois en 2005.

L'industrie manufacturière et l'agriculture étaient en revanche les plus touchées en termes de perte d'emplois.

En 2003, la dépense intérieure de recherche et développement avec 2,18% du PIB était pour la première fois en baisse depuis l'année 2000. Les EPST (Établissements Public à caractère Scientifique et Technologique) ont vu leur activité diminuer en volume de 1,4% alors que les EPIC (Établissements Publics à caractère Industriel et Commercial) se maintenaient difficilement au même niveau (-0,5% par rapport à 2002).

Enfin, il est à noter la proportion en hausse des contrats à durée limitée (intérim, CDD, stages, contrats d'apprentissage). Celle-ci est passée de 13,2% en 2003 à 13,6% fin 2005.

Le processus d'insertion des jeunes docteurs

L'insertion professionnelle des jeunes docteur ne relève pas d'un simple passage des études à l'emploi, mais plutôt d'une phase de transition au cours de laquelle le jeune docteur va réussir à se stabiliser professionnellement. Au moment de la soutenance de thèse, la plupart des docteurs avaient déjà travaillé de manière plus ou moins fréquente (*« Docteurs 2003 »:*55% ont déjà eu des petits boulots pendant les études, 32% avaient un emploi régulier pendant leurs études et 41% ont effectué au moins un stage). Leur insertion dans le monde professionnel est également influencée par le calendrier universitaire et les concours de recrutement.

Le premier emploi occupé par un jeune docteur est pour près de deux tiers de la population (61%) un emploi à durée déterminée; il correspond le plus souvent à la suite la plus fréquente du parcours du docteur, et comprend les positions post-doctorales et les postes d'attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER).

A trois ans la situation est différente, les stages post doctoraux sont pour la plus grande partie terminés et les postes d'ATER sont limités dans le temps; le jeune docteur sera plutôt demandeur d'un emploi stable. La part des emplois à durée limitée représente près du quart des emplois au bout de trois ans, poursuivant la tendance de « Génération 2001 », elle reflète une certaine difficulté pour les jeunes docteurs à se procurer un emploi stable. Le taux de chômage à trois ans des docteurs de 2003 est assez élevé (11%) mais les salaires ont progressé. Dans ce contexte, certaines disciplines arrivent à obtenir de bons résultats (Mathématiques, Physique). Les docteurs travaillant dans le secteurs public représentent plus des deux tiers des primo sortants 2003 et les disciplines de Lettres et Sciences Humaines voient 84% de leurs effectifs s'insérer dans le public.

Enfin, les changements dans la nature de l'emploi exercé sont assez marqués au sein des disciplines. Les docteurs de Droit, Sciences Économiques et Gestion sont 63% à ne pas travailler dans la recherche (publique ou privée) alors que 70% des docteurs issus des Sciences de l'Ingénieur, de la Mécanique, l'Électronique et l'Informatique ont un emploi dans la recherche.

	Effectifs	Pourcentage de la population totale
Emploi	**8364**	**87.7%**
Chômage	**1016**	**10.7%**
Inactivité, Formation, reprise d'études	152	1.6%
Total	9532	100.0%

Source "Docteurs 2003", Iredu

docteurs diplômés en	1996	1998	2001
date enquête	1999	2001	2004
Taux de Chômage à trois ans	7%	7%	11%

Sources : enquêtes « enseignement supérieur 1999», « Génération 1998 » et « Génération 2001 », Cereq.

Les chiffres d'ensemble

Trois ans après l'obtention de leur thèse, les docteurs de la génération 2003 sont caractérisés par un taux d'emploi de 88%. Le taux de chômage (11%), reste au même niveau qu'en 2004.

Les jeunes docteurs accèdent en moyenne à leur premier emploi au bout de 3 mois et demi, 50% d'entre eux ont eu leur premier emploi après 1 mois. En revanche, ils sont 10% à ne trouver un premier emploi qu'au bout de 13 mois.

Sur leurs trois années de vie active, les docteurs ont en moyenne vécu 6 mois de chômage, 50% des docteurs n'ont jamais connu le chômage mais un décile de la population a passé 19 mois et plus au chômage.

Si l'on ne regarde que les docteurs en emploi aujourd'hui, les contrats de travail se répartissent de la manière suivante: 37% de fonctionnaires, 36% de CDI et 24% de CDD. On observe également que 64% des jeunes docteurs travaillent dans le secteur public. La part des emplois à durée déterminée chez les jeunes docteurs est largement supérieure à celle de la population totale, près du quart des jeunes docteurs est concerné par cette situation et cette proportion est restée la même depuis 2004.

Au regard des évolutions passées, la génération 2003 permet de témoigner des performances des systèmes d'allocation de recherche et de bourses CIFRE.

L'insertion professionnelle des docteurs trois ans après l'obtention du diplôme

	Taux de chômage					Emplois à durée limitée					Salaire net mensuel médian				
	1997	1999	2001	2004	2006	1997	1999	2001	2004	2006	1997	1999	2001	2004	2006
Ensemble des docteurs	8%	7%	7%	11%	11%	23%	26%	19%	24%	24%	1,810 €	1,830 €	1,960 €	1,980 €	2,000 €
Bénéficiaires CIFRE	3%	6%	-	6%	7%	13%	10%	-	17%	9%	2,000 €	2,160 €	-	2,300 €	2,300 €
Allocataires de Recherche	-	9%	-	9%	11%	-	31%	-	23%	27%	-	1,830 €	-	1,980 €	1,960 €

Sources : enquêtes « Enseignement supérieur 1997et 1999», « Génération 1998 », « Génération 2001 », Cereq et "Docteurs 2003", Iredu 2006

Focus sur deux modes de financement particuliers:

les CIFRE et les allocataires de recherche

L'allocation de recherche conduit le plus souvent ses docteurs vers la recherche publique alors que le financement CIFRE va préparer le jeune docteur à la recherche industrielle et l'orienter plus naturellement vers le secteur privé. On retrouve ces caractéristiques au sein de la génération 2003 puisque 81% des docteurs CIFRE en emploi trois ans après leur soutenance, ont un emploi dans le secteur privé et 75% des docteurs allocataires en emploi trois ans après l'obtention de la thèse, ont un emploi dans le secteur public.

Les allocataires ont un taux de chômage équivalent à celui de l'ensemble des docteurs puisqu'il se situe à 11%. En revanche les CIFRE témoignent d'une bonne performance avec un taux de chômage de 7% (pour indication, le taux de chômage des diplômés de l 'enseignement supérieur était de 7,6% en 2005).

Les performances chez les CIFRE sont également meilleures en ce qui concerne les salaires; le revenu net mensuel médian des CIFRE atteint 2300 euros alors celui des allocataires se situe à 1960 euros au bout de trois ans.

CIFRE: Convention industrielle de formation par la recherche, associe un doctorant, un laboratoire et une entreprise autour d'un projet commun.

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 (Il faut toutefois noter que certains allocataires sont moniteurs; ils exercent une charge partielle d'enseignement).

Si le secteur public a toujours la préférence des jeunes docteurs, et en particulier des allocataires de recherche, il semblerait que celui-ci ne soit pas en mesure de les satisfaire totalement (en termes de capacité d'accueil, de stabilité de l'emploi, et de salaires notamment).

Que ce soit en terme de salaires, de chômage ou de précarité, les allocataires de recherche ont de moins bonnes situations par rapport aux CIFRE, mais aussi par rapport à l'ensemble des jeunes docteurs.

Le taux d'emploi à durée limitée chez les allocataires a progressé de quatre points entre 2004 et 2006 alors que celui des CIFRE a baissé de huit points atteignant la proportion la plus faible depuis 1997 de 9% d'emplois à durée limitée.

	Allocataires	Cifre
représentation dans la population totale	23%	5%
chômage	11%	7%
emploi dans le secteur public	75%	19%
CDD	27%	9%
CDI	25%	79%
Fonctionnaires	44%	12%
Salaire mensuel net médian	1,960 €	2,300 €
Temps moyen d'accès au premier emploi (en mois)	3.5	2.8

Source : "Docteurs 2003", Iredu

Les diplômés en position post-doctorale

Le mode de financement de la thèse n'est pas le seul à jouer un rôle dans le processus d'insertion du jeune docteur. Dans le parcours des chercheurs, le post-doctorat occupe une place significative ; 30% des diplômés de thèse en 2003 ont déclaré avoir effectué un stage post doctoral.

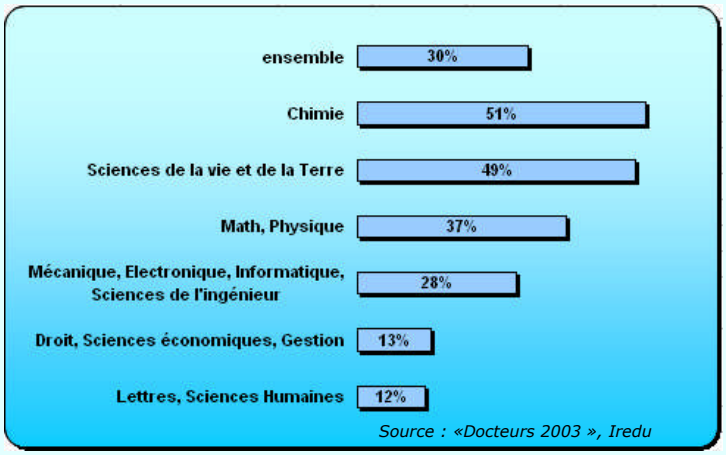
La répartition par discipline est peu différente par rapport aux docteurs de 2001, les Sciences exactes malgré une diminution de la proportion en Chimie et Mathématiques, Physique (respectivement 59% et 51% pour les docteurs 2001) restent les plus représentées et les docteurs de Droit, Sciences Économiques, gestion et Lettres Sciences Humaines sont moins de 15% à avoir effectué un stage post doctoral.

Les docteurs en position post-doctorale s'insèrent ensuite, pour 77% d'entre eux dans le secteur public et pour 80% d'entre eux dans les métiers de la recherche; ils permettent aux jeunes docteurs de poursuivre leur expérience dans un laboratoire de recherche tout en les maintenant en relation avec le secteur académique. Une position post-doctorale constitue en ce sens une étape privilégiée de transition vers une carrière dans la recherche publique .

Toutefois, deux situations prévalent dans le secteur public. S'il peut favoriser l'accès à des postes stables (58% de fonctionnaires, 10% de CDI pour la génération 2003 en 2006), il peut également faire perdurer les contrats à durée limitée et bloquer l'évolution du statut du diplômé. Pour la génération 2003, 29% des docteurs travaillant dans le secteur public sont en contrat à durée limitée ce qui représente 77% de l'ensemble de ces contrats. Le secteur privé assure lui une plus grande stabilité aux docteurs puisque 80% sont employés en CDI pour un taux de contrats à durée limitée de 15%.

Par rapport aux docteurs diplômés en 2001, on note une évolution dans les modes de financement auxquels correspondent les différentes positions post-doctorales : dans 39% des cas, elles s'appuient sur une bourse d'un organisme public français (contre 27% en 2001). Dans 22% des cas, leur financement relève d'un organisme international ou d'un pays étranger (cette proportion était de 28% en 2001). Par rapport à la situation observée en 2001, la proportion des positions post-doctorales financées par une entreprise est en diminution. Cette proportion, qui s'établit à 12% en 2003 (soit une baisse de trois points par rapport à 2001), se décompose ainsi : dans 8% des cas, le financement correspond à une entreprise française et dans 4% des cas, il correspond à une entreprise étrangère .

Proportion de docteurs ayant soutenu en 2003 et ayant effectué un stage post doctoral



Source : «Docteurs 2003 », Iredu

La situation par discipline

Les regroupement disciplinaires retenus sont calqués sur les regroupement disciplinaires des précédentes enquêtes « Génération ».

Six groupes ont été définis:
-Math, physique
-Sciences de l'ingénieur, Génie Électrique, Génie Mécanique, Électronique et Informatique
-Chimie
-Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Univers
-Droit, Économie et Gestion
-Lettres, Sciences Humaines

L'insertion professionnelle à trois ans va différer selon la discipline d'appartenance du docteur, ainsi, le groupe 'Lettres, Sciences Humaines' a vu son taux de chômage baisser de sept points entre 2004 et 2006 et la proportion d'emploi à durée limitée parmi les docteurs de ses disciplines s'est réduite de trois points pour atteindre 19% en 2006. Ce groupe semble se démarquer des tendances générales puisqu'il est le seul qui a vu son taux de chômage baisser de dix points depuis 2001 de manière concomitante à une baisse de dix points de son taux d'emplois à durée limitée.

Les disciplines les plus touchées par le chômage sont la chimie et les Sciences de la Vie et de la Terre avec 13% de chômeurs en 2006. De même, les Sciences de la Vie et de la Terre sont les plus concernées par les emplois à durée limitée qui représentent 38% de leurs effectifs. Les Sciences de l'ingénieur et les disciplines liées aux mathématiques et à la physique continuent de bénéficier de conditions d'insertion relativement bonnes mais le taux de chômage dans le groupe des Sciences de l'ingénieur a tout de même augmenté de trois points, se rapprochant des 10%.

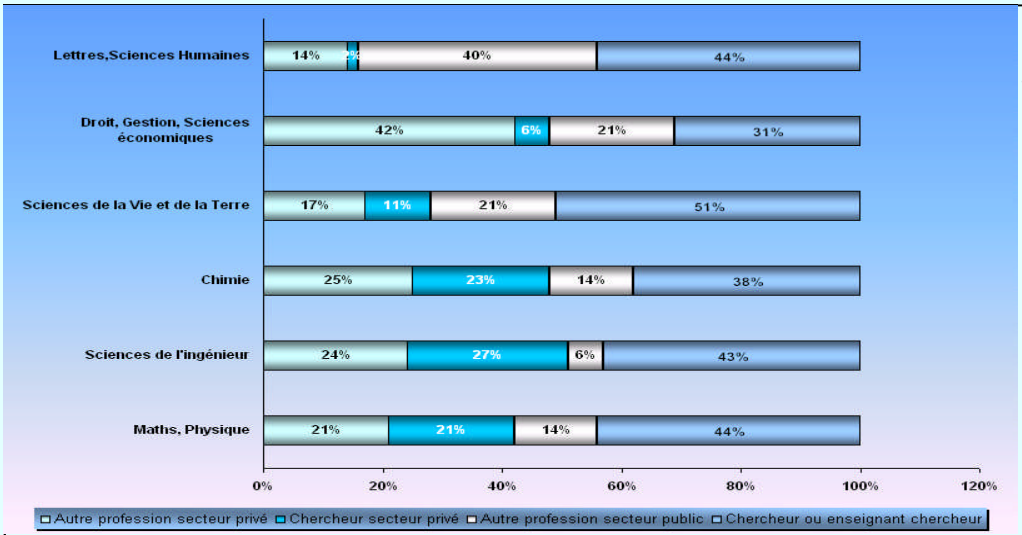
Enfin, il est à noter que seul le groupe des Sciences de l'ingénieur a moins de 50% de ses effectifs dans le secteur public, les docteurs en Lettres, Sciences Humaines trouvent un emploi dans le secteur public à 84% et ceux des Sciences de la Vie et de la Terre sont 71% à travailler dans le secteur public.

L'insertion professionnelle des docteurs selon leur discipline

	Taux de chômage				Emplois à durée limitée				Emploi dans le secteur public			
	1999	2001	2004	**2006**	1999	2001	2004	**2006**	1999	2001	2004	**2006**
Math, Physique	5%	5%	7%	**6%**	21%	14%	21%	**20%**	58%	43%	69%	**58%**
Mécanique, Electronique, Informatique, Sciences de l'ingénieur	2%	2%	6%	**9%**	12%	7%	13%	**14%**	50%	36%	49%	**49%**
Chimie	14%	10%	14%	**13%**	28%	26%	30%	**34%**	40%	51%	52%	**52%**
Sciences de la vie et de la Terre	8%	7%	11%	**13%**	45%	32%	32%	**38%**	62%	60%	60%	**71%**
Droit, Sciences économiques, Gestion	7%	5%	11%	**11%**	15%	8%	24%	**17%**	63%	73%	69%	**52%**
Lettres, Sciences Humaines	6%	20%	17%	**10%**	24%	29%	22%	**19%**	84%	68%	74%	**84%**

Sources : enquêtes « Enseignement supérieur » 1999, « Génération 1998 » et Génération 2001 », Cereq, « Docteurs 2003 », Iredu 2006

L'insertion professionnelle des jeunes docteurs suivant leur discipline



Source: « Docteurs 2003 », Iredu, 2006

La discipline de la thèse va également influencer la nature de l'emploi occupé trois ans après l'obtention du diplôme de docteur. Plus de 80% des docteurs en Lettres ou Sciences Humaines travaillent dans le secteur public et un peu moins de 45% ont un poste dans l'enseignement supérieur ou la recherche publique. Cependant, ils sont de plus en plus nombreux à exercer une profession hors recherche (40%) s'orientant notamment dans l'enseignement secondaire ou primaire. Les docteurs en Droit, Économie, Gestion sont 47% à travailler dans le secteur privé hors de la recherche et seulement 31% d'entre eux travaillent dans la recherche publique en 2006. Hormis ce groupe, la recherche publique rassemble tout de même la majorité des docteurs dans chaque groupe disciplinaire.

Les docteurs en Sciences de la Vie et de la Terre sont les plus enclins à trouver un emploi dans la recherche publique; 51% d'entre eux sont chercheur ou enseignant-chercheur dans le secteur public. Ils sont d'ailleurs les seuls à avoir vu le nombre d'emplois dans la recherche publique augmenter, les autres groupes disciplinaires ont vu cette proportion diminuer ou rester à son niveau de 2004 pour les Sciences de l'ingénieur.

La part des docteurs qui travaillent dans des professions hors recherche est substantielle; 44% des docteurs ne travaillent ni dans la recherche publique ni dans la recherche privée (ils étaient 34% en 2004). En outre, la part des professions hors recherche dans le secteur privé a augmenté pour toutes les disciplines sauf Lettres, Sciences Humaines et Sciences de la vie et de la Terre. Les départs à la retraite et les emplois créés ne suffisent pas à accueillir les jeunes docteurs qui se replient volontairement ou involontairement sur les métiers hors recherche.

Au final, sur la part de diplômés qui souhaitaient faire carrière dans la recherche publique (70% de l'ensemble des docteurs), 54% ont réussi au bout de trois ans à concrétiser leur souhait (44% des docteurs qui voulaient engager une carrière dans la recherche privée se retrouvent à travailler dans ce secteur).

		1997	1999	2001	2004	2006
Secteur public	chercheur ou enseignant chercheur	51%	50%	40%	47%	43%
	autres professions	15%	11%	13%	15%	21%
Secteur privé	chercheur	15%	16%	18%	19%	13%
	autres professions	19%	23%	29%	19%	23%

Sources : enquêtes « Enseignement supérieur » 1997 et 1999, « Génération 1998 » et Génération 2001 », Cereq, « Docteurs 2003 », Iredu 2006

En résumé

Les conditions d'insertion professionnelle à trois ans des jeunes docteurs qui avaient connu une certaine amélioration entre 1999 et 2001 (7% de chômage) se sont légèrement dégradées à partir de 2004; on observe un taux de chômage persistant à 11%, près du quart de la population est encore en contrat à durée limitée au bout de trois ans et on observe un fort repli vers les professions hors recherche. Le secteur public, même s'il accueille la plus grande part des jeunes docteurs, ne protège pas toujours contre la précarité de l'emploi et le secteur privé attire de plus en plus de docteurs dans certaines disciplines comme le Droit, les Sciences économiques et la Gestion ou encore les disciplines liées aux Maths et à la Physique. Il s'ensuit une certaine inquiétude des docteurs face à leur avenir (27% sont plutôt inquiets pour leur avenir) ainsi qu'un mécontentement vis-à-vis de leur situation à trois ans (pour 36% des docteurs, leur situation ne leur convient pas).

Les enquêtes « Génération »

L'Iredu (Institut de Recherche en Éducation – Sociologie Économie de l'Éducation) a été chargé pour le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche de réaliser une enquête sur le devenir des docteurs diplômés en 2003. Cette étude utilise la méthodologie des enquêtes « Génération » réalisées par le Cereq (Centre d'Étude et de Recherche sur les Qualifications). En effet depuis 1997, le Cereq a réalisé quatre vagues d'enquêtes sur l'insertion des titulaires d'un doctorat. Deux ont été réalisées dans le cadres des études « Enseignement Supérieur » menées en 1997 et 1999, et deux autres sont des extensions des enquêtes « Génération 1998 » et « Génération 2001 ». Elles portent sur l'insertion des docteurs ayant obtenu leur thèse en 1994, 1996, 1998 et 2001. L'étude menée sur le devenir des diplômés d'un doctorat en 2003 permet de connaître, grâce à différents modules, l'insertion mois par mois de ces personnes durant les trois années suivant l'obtention de leur diplôme. Ces différents modules appelé module « Individu », « Emploi » et « Non emploi » permettent d'avoir des données quantitatives mais aussi qualitatives sur les périodes d'emploi mais aussi de chômage des individus concernés. Afin d'assurer une certaine comparabilité entre les différentes vagues d'enquêtes, il a été décidé que les docteurs issus du champ de la santé étaient exclus de l'échantillon. Les docteurs de plus de 35 ans ont été eux aussi exclus de l'enquête car pour eux la question de la transition du système éducatif vers le marché du travail ne se pose pas dans les mêmes termes. Pour des raisons similaires les docteurs de nationalité étrangère. Ainsi les résultats présentés dans ce document portent sur près de deux tiers des diplômés de doctorat en France pour l'année 2003. Au total environ 9300 thèses ont été soutenues pour l'année 2003 contre environ 10000 en 2001.L'échantillon est constitué de 1833 individus et les chiffres utilisés pour les pondérations ont été fournis par la Direction de la Recherche et la DEP.

Le Cereq a été consulté à plusieurs reprises pour assurer une comparabilité entre les enquêtes « Génération », il a de plus aimablement mis à la disposition de l'Iredu le questionnaire utilisé lors des précédentes enquêtes.