

L'insertion des docteurs

Enquête Génération 2004

Interrogation 2007

Julien Calmand

Département entrées et évolutions dans la vie active,
DEEVA, Céreq
calmand@cereq.fr

Jean-François Giret

IREDU, Université de Bourgogne, Dijon
jean-françois.giret@u-bourgogne.fr

Céreq

10 place de la Joliette
BP 21 321
13567 Marseille Cedex 02

Ce document est présenté sur le site du Céreq afin de favoriser la diffusion et la discussion de résultats de travaux d'études et de recherches. Il propose un état d'avancement provisoire d'une réflexion pouvant déboucher sur une publication. Les hypothèses et points de vue qu'il expose, de même que sa présentation et son titre, n'engagent pas le Céreq et sont de la responsabilité des auteurs.

juillet 2010

SYNTHÈSE

Sortir avec un diplôme élevé de l'enseignement supérieur protège du chômage : si cette constatation s'avère globalement juste, elle est fautive pour le doctorat. L'insertion des docteurs est spécifique et reste donc difficile au regard de celle des autres sortants de l'enseignement supérieur. Trois ans après leur sortie du système scolaire, 10 % des jeunes docteurs de la Génération 2004 sont au chômage (hors santé). Ce taux est de 8 % pour l'ensemble des diplômés du supérieur. Un peu moins de 50 % travaillent dans le secteur public qui reste le leur principal débouché. 73 % trouvent leur premier emploi en moins de 3 mois, 10 % entre 3 et 6 mois et 17 % en plus de 6 mois.

L'insertion des docteurs est très marquée par les conditions de réalisation de la thèse et par les disciplines étudiées. Les docteurs ayant obtenu un financement CIFRE¹ ou une allocation de recherche s'insèrent beaucoup mieux que les autres. L'avantage est notable tant en termes de taux d'emploi qu'en termes de stabilisation dans l'emploi. Les jeunes sortants de sciences de l'ingénieur et de droit-sciences éco-gestion s'insèrent beaucoup mieux que les docteurs en chimie ou en lettres et sciences humaines (LSH) qui sont plus de 10 % à être au chômage.

L'insertion dans la recherche privée concerne plus de 20 % des docteurs alors que la recherche académique emploie 41 % d'entre eux trois années après leur soutenance de thèse. Près de 30 % des docteurs de la Génération 2004 occupent d'autres fonctions que la recherche. Les conditions de réalisation de la thèse ainsi que la discipline influent aussi sur le secteur d'insertion et la fonction occupée.

Plus de 70 % des docteurs souhaitaient travailler dans la recherche académique ou publique. Les docteurs travaillant dans le privé sont beaucoup mieux rémunérés que ceux qui occupent un poste dans le public. Cependant, ceux qui ne sont pas sur des postes de recherche se sentent déclassés subjectivement : ils sont beaucoup plus nombreux à déclarer être employés en dessous de leur niveau de compétences.

Les résultats présentés dans ce document sont issus de l'extension docteurs de l'enquête Génération 2004, financée par la Direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle (DGSIP).

Les résultats qui suivent sont ceux qui ont été transmis aux financeurs dans le cadre du rapport final.

¹ Convention industrielle de formation par la recherche.

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| 1. DE LA THÈSE A L'EMPLOI..... | 5 |
| 1.1. Qui sont les docteurs ? | 5 |
| 1.2. Les conditions de réalisation de la thèse..... | 6 |
| 1.3. Analyse détaillée de l'insertion des docteurs | 9 |
| 2. LES TRAJECTOIRES D'INSERTION DES DOCTEURS DE LA GÉNÉRATION 2004 . | 22 |
| 3. L'OPINION DES DOCTEURS SUR LEUR SITUATION PROFESSIONNELLE | 33 |

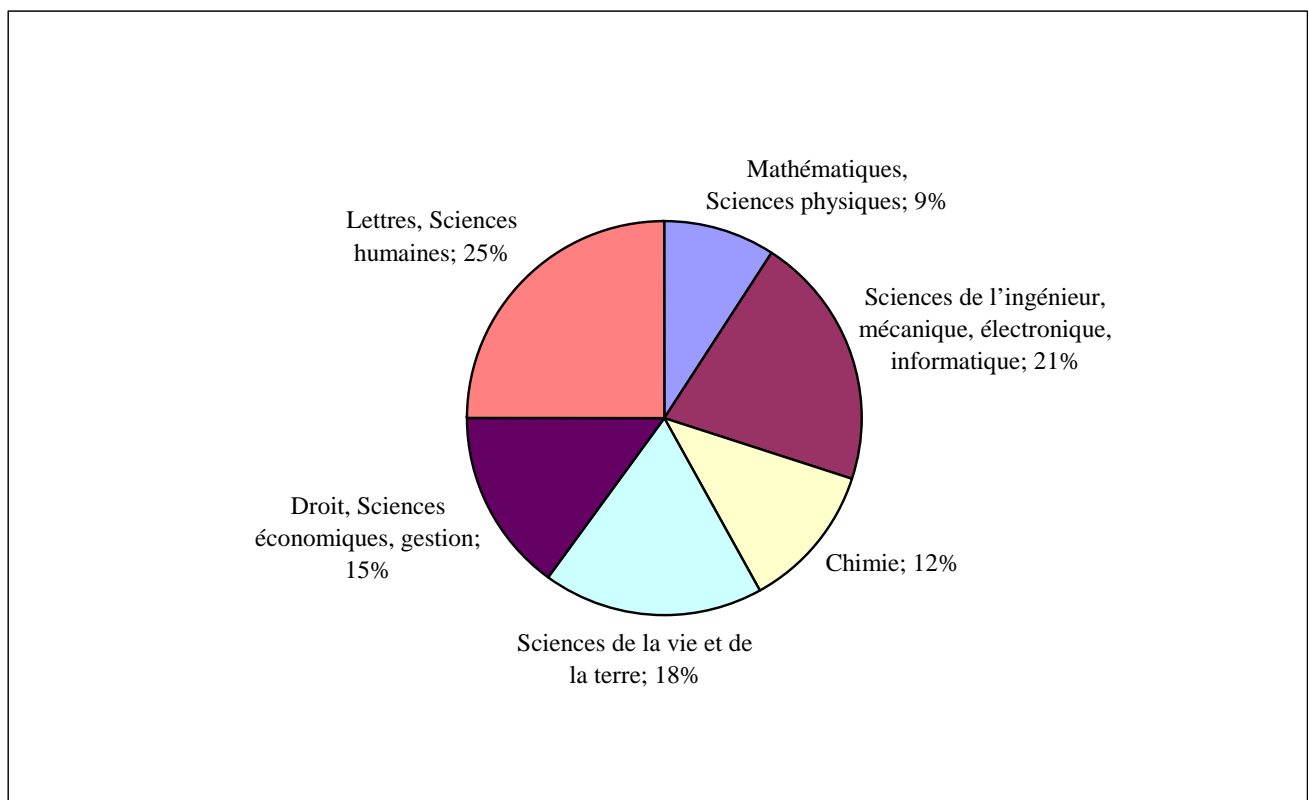
1. DE LA THÈSE A L'EMPLOI

1.1. Qui sont les docteurs ?²

Un peu moins de 60 % des docteurs diplômés en 2004 sont des hommes. Le diplôme de doctorat est beaucoup moins féminisé que l'ensemble de l'enseignement supérieur où plus de la moitié des sortants en 2004 sont des filles.

Les jeunes ayant effectué une thèse en lettres et science humaines représentent un quart des jeunes docteurs sortis en 2004. Plus de 20 % des docteurs proviennent des sciences de l'ingénieur et seulement 9 % ont effectué une thèse en mathématiques et en sciences physiques. Près de 12 % des docteurs diplômés en 2004 étaient déjà diplômés d'une école d'ingénieur au moment où ils sont entrés en thèse.

Répartition des docteurs par discipline de thèse

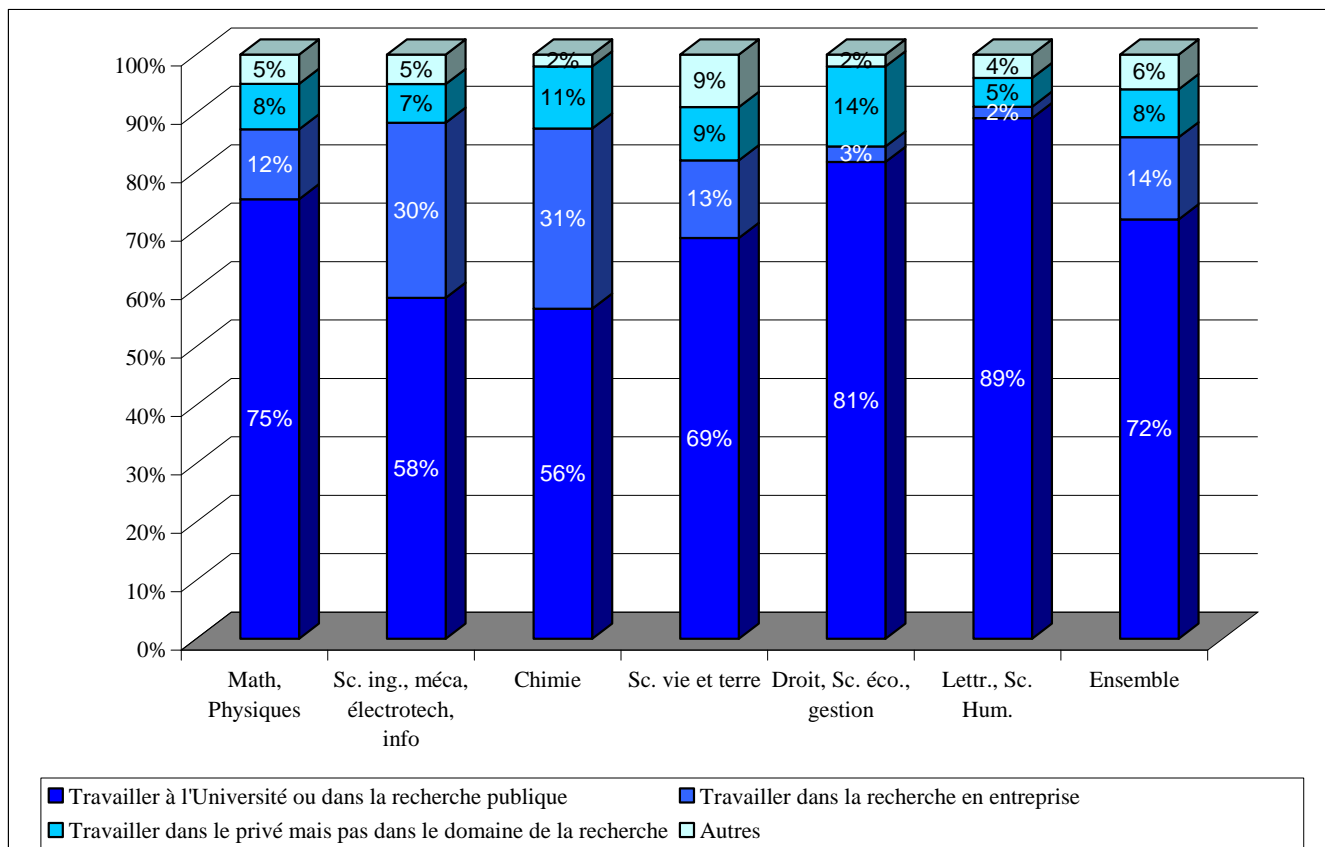


Source: Génération 2004.

² Tous les résultats sont issus de l'enquête Génération 2004.

L'extension « docteur » de l'enquête Génération 2004 fournit des informations sur le projet professionnel et les débouchés visés par les jeunes docteurs au moment de leur thèse. L'insertion dans la recherche publique ou académique reste la voie considérée comme royale pour débiter leur carrière puisque 72 % d'entre eux envisageaient de travailler dans ce secteur ; 14 % voulaient travailler dans la recherche privée.

Le projet professionnel au moment de la soutenance de thèse



Source: Génération 2004.

Les choix envisagés au moment de la thèse sont très différents selon les disciplines. Environ 30 % des chimistes et des ingénieurs voulaient s'insérer dans la recherche privée ; en droit et sciences économiques, 14 % souhaitaient travailler dans le privé sans spécialement faire de la recherche. Il semble que le débouché secteur privé, longtemps boudé par cette population, est de plus en plus envisagé par les jeunes docteurs. Seule exception, les docteurs venant de lettres et sciences humaines qui étaient 90 % à souhaiter s'insérer dans la recherche académique et publique.

1.2. Les conditions de réalisation de la thèse

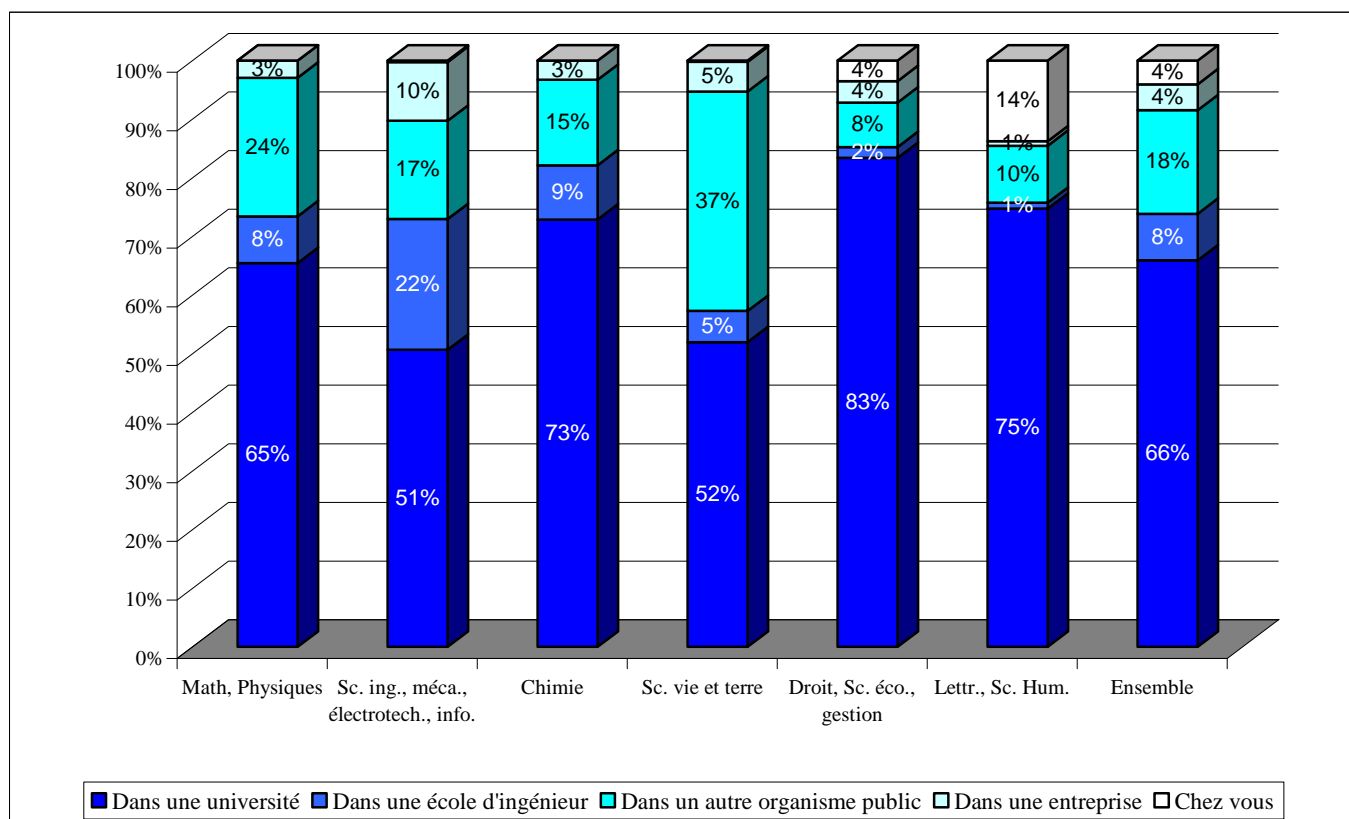
Les publications, l'obtention d'une allocation de recherche ou le type de laboratoire d'accueil sont des facteurs qui influencent fortement l'insertion des docteurs dans la recherche. La thèse n'est pas le même exercice selon les disciplines, dans les disciplines de sciences appliqués (Sc de l'ingénieur, Chimie) la thèse ressemble à un document assez court au contraire des disciplines de Sciences Humaines et Sociales. La durée de thèse est donc différente selon les disciplines, 68 % des docteurs de Droit et Science Eco ont réalisé leur thèse en plus 5 ans, ils sont 55 % en Lettres et Sciences Humaines. Les financements de thèse ont une durée de trois ans, seulement 10 % des docteurs des disciplines cités précédemment arrivent à tenir ces délais, ils sont plus d'un tiers en Math, Physiques et Sciences de l'ingénieur et plus 40 % en Sciences de la vie.

En France, de nombreux organismes et institutions permettent de réaliser des thèses. Le fait d'être ou non financé influence le lieu où le doctorant va effectuer sa formation à la recherche et par la recherche.

La formation doctorale est majoritairement dispensée à l'université puisque 66 % des docteurs ont effectué leur thèse dans ces institutions. Près de 20 % étaient accueillis dans un organisme public et 4 % dans une entreprise. 22 % des docteurs des sciences de l'ingénieur ont effectué leur thèse dans une école d'ingénieur et 10 % dans une entreprise. Par ailleurs, un peu moins de 30 % de ces docteurs ont bénéficié d'un contrat Cifre pour réaliser leur thèse.

Parmi les docteurs sortis de thèse en 2004, seulement 6 % déclarent ne pas avoir eu de financement. 14 % des docteurs de droit et sciences économiques déclarent avoir principalement réalisé leur thèse chez eux ; c'est aussi dans ces disciplines que l'autofinancement est le plus important (17 %).

Lieu principal de recherche pendant la thèse



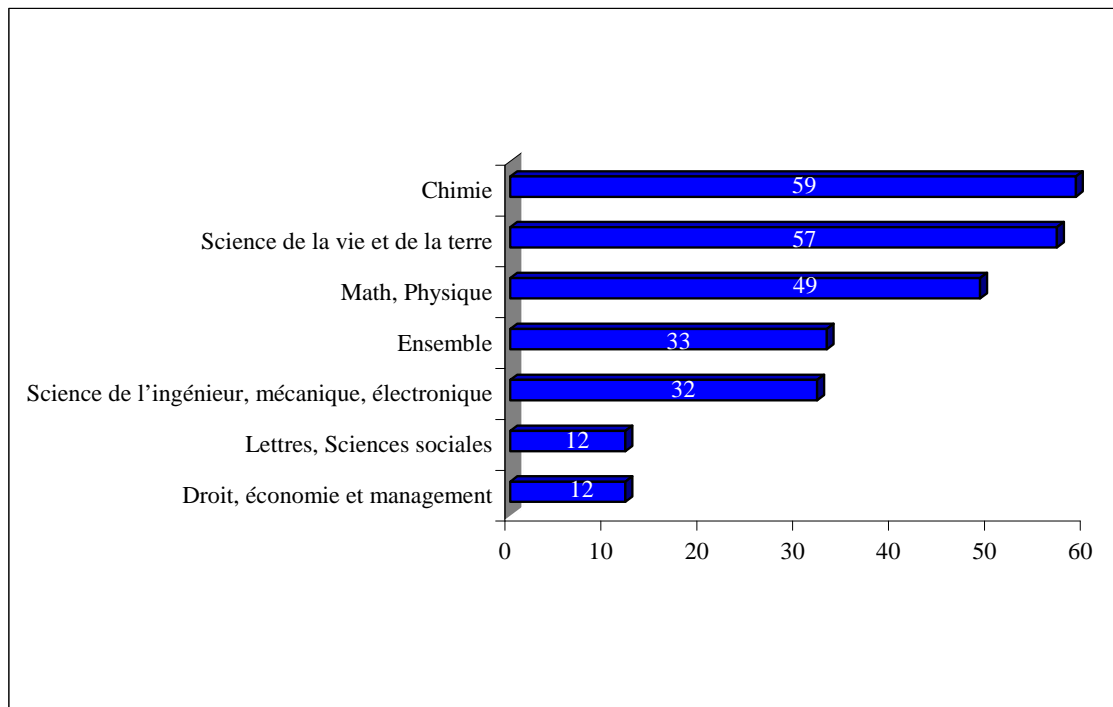
Source: Génération 2004.

Publier est un impératif pour les jeunes doctorants. Cela favorise leur l'insertion dans la recherche publique et académique mais aussi dans la recherche privée. Il est possible de savoir grâce à l'enquête Génération si les docteurs ont publié dans des revues scientifiques à comité de lecture. Près de 70 % des docteurs sortis en 2004 étaient dans cette situation. Les docteurs qui publient le moins dans les revues à comité de lecture sont ceux des disciplines littéraires. Plus de la moitié des docteurs en droit et sciences économiques n'avaient pas publié avant de rentrer sur le marché du travail. Sur l'ensemble des docteurs ayant réussi à publier dans des revues à comité de lecture, 20 % l'avait fait au moins 5 fois. Il est important d'admettre que cette statistique est peut être biaisée par le fait que les docteurs n'ont pas forcément publié dans ces revues en tant que premier auteur ; elle nous donne quand même des indications sur le niveau d'excellence de la formation doctorale.

Moins d'un tiers des docteurs effectuent un post doctorat pendant les trois ans qui suivent leur thèse, la proportion variant selon les disciplines (Graphique 4). Ainsi seulement 11 % des docteurs en droit, sciences

économie et gestion exerce ce type d'emploi alors que c'est le cas de presque 57 % des docteurs en science de la vie et de la terre. Le post doctorat est une expérience de travail qui permet de favoriser une intégration future dans la recherche publique et académique ; mais l'enchaînement de ces expériences peut à long terme retarder une insertion stable sur le marché du travail.

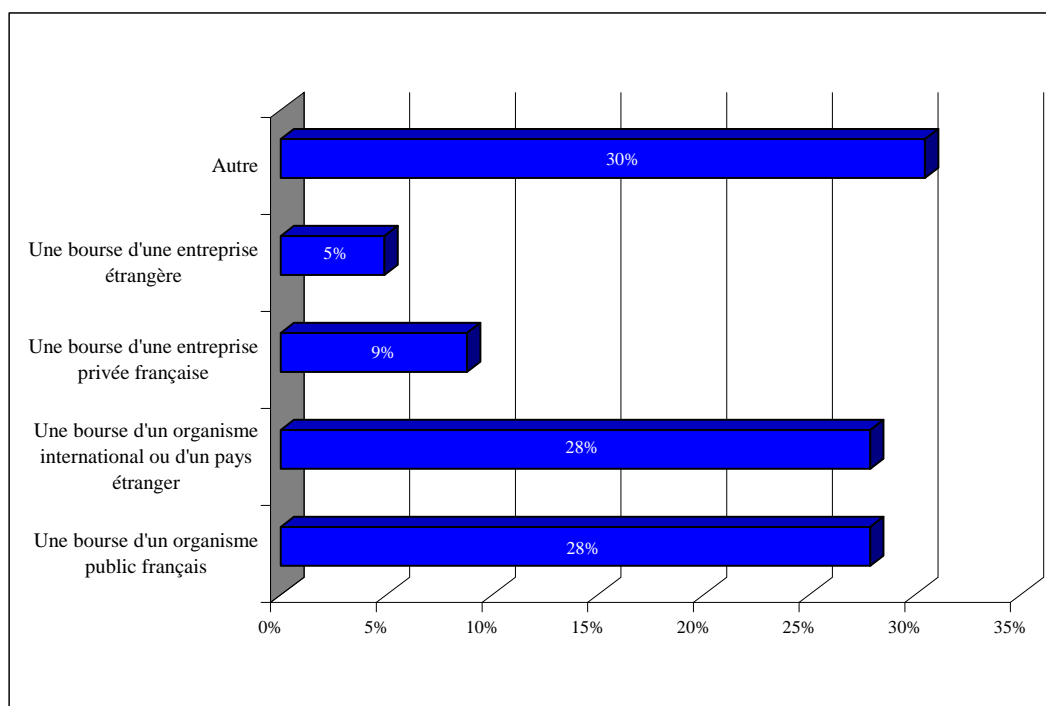
Part de docteurs ayant effectué un post-doctorat, par discipline de thèse



Source: Génération 2004.

Parmi les 33 % de docteurs ayant effectué un post doctorat, plus d'un quart ont bénéficié d'une bourse d'un organisme public français et plus d'un quart d'une bourse d'un organisme international ou d'un pays étranger. Les entreprises financent aussi des post doctorats.

Sources de financements des post doctorats



Source: Génération 2004.

1.3. Analyse détaillée de l'insertion des docteurs

L'obtention d'un diplôme de l'enseignement supérieur protège parfois des retournements de conjoncture. Les jeunes docteurs sortis en 2004 ont bénéficié d'une embellie économique par rapport à ceux sortis en 2001, sans atteindre les bonnes conditions de 1998. L'insertion des docteurs est très affectée par les dépenses privées ou publiques dans la recherche, mais aussi par l'évolution du nombre de postes dans la recherche publique et académique.

Les jeunes diplômés d'un doctorat en 2004 sont beaucoup plus nombreux à être au chômage 3 années après leur sortie du système éducatif que les jeunes sortis d'une école d'ingénieurs. Lorsque l'on intègre les jeunes diplômés d'un doctorat de santé, il n'existe pas de différences significatives entre le niveau bac+5 et le niveau bac+8 en termes de taux de chômage. Il faut noter que si les docteurs sont les mieux rémunérés sur le marché du travail, grâce notamment aux diplômés des filières de la santé, ils sont aussi ceux qui sont le moins employés en contrat à durée indéterminées lorsqu'on regarde les niveaux équivalents à bac+5. Il est important de noter que les jeunes docteurs sont très souvent employés en tant que cadres, c'est-à-dire des statuts pour lesquels ils ont été formés.

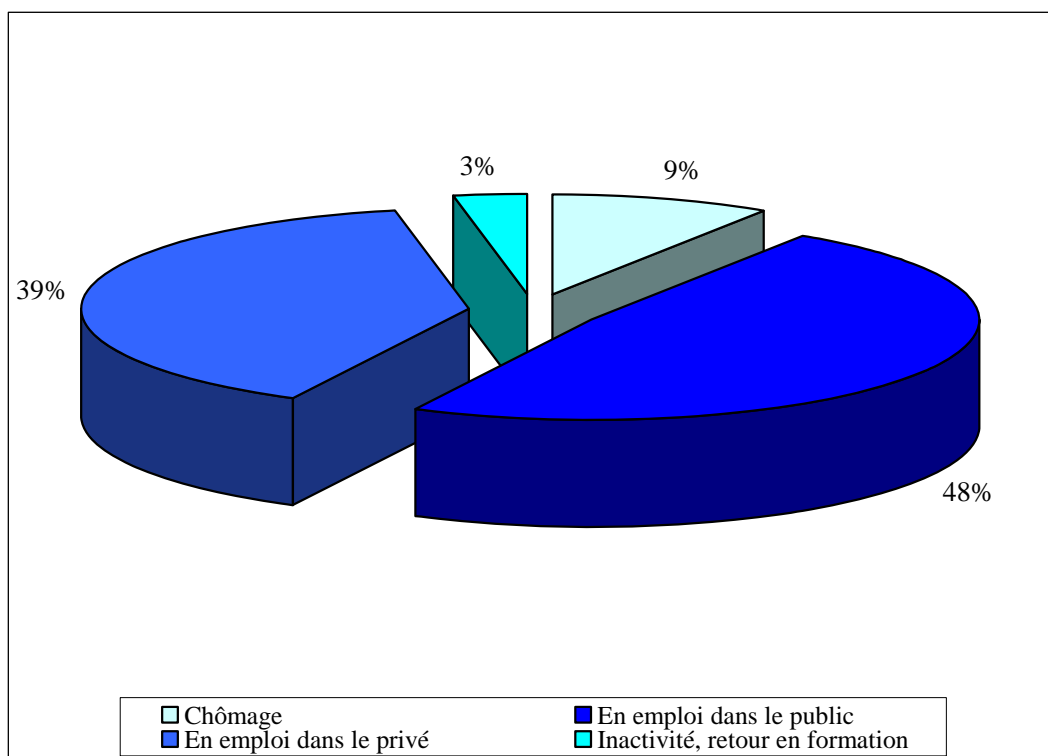
L'insertion des diplômés de l'enseignement supérieur sortis en 2004

| Diplôme | Taux de chômage à trois ans | Taux D'EDI à trois ans | Temps partiel à trois ans | Taux de cadres à trois ans | Taux de PI à trois ans | Salaire net médian à trois ans | Part de filles |
|--|-----------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------|
| 01 Niv IV sup Prof court | 13 % | 63 % | 11 % | 3 % | 34 % | 1250 | 41 % |
| 02 Niv IV sup Univ | 17 % | 53 % | 22 % | 5 % | 37 % | 1190 | 58 % |
| 03 BTS | 8 % | 71 % | 8 % | 5 % | 49 % | 1310 | 49 % |
| 04 DUT | 8 % | 76 % | 6 % | 11 % | 56 % | 1410 | 43 % |
| 05 DEUG DEUST | 12 % | 63 % | 20 % | 20 % | 43 % | 1260 | 61 % |
| 06 Ecole d'Art Bac+2 | 13 % | 71 % | 18 % | 16 % | 53 % | 1300 | 60 % |
| 07 Bac+2 Santé-social | 1 % | 83 % | 10 % | 0 % | 99 % | 1600 | 89 % |
| 08 Licence pro | 6 % | 81 % | 3 % | 13 % | 65 % | 1500 | 39 % |
| 09 Licence universitaire | 7 % | 70 % | 19 % | 16 % | 65 % | 1420 | 71 % |
| 10 Autres Bac +3 | 13 % | 87 % | 4 % | 14 % | 44 % | 1370 | 55 % |
| 11 M1 Universitaire | 9 % | 70 % | 13 % | 32 % | 49 % | 1500 | 67 % |
| 12 Ecole de commerce Bac+4 & Autres Bac+4 | 9 % | 83 % | 5 % | 40 % | 49 % | 1808 | 51 % |
| 13 MST – MSG y compris Maitrise IUP | 9 % | 80 % | 6 % | 31 % | 51 % | 1600 | 57 % |
| 14 Ecole d'art Bac + 4 | 17 % | 62 % | 25 % | 39 % | 47 % | 1400 | 59 % |
| 15 Master Recherche et DEA | 10 % | 74 % | 12 % | 56 % | 33 % | 1680 | 59 % |
| 16 Ecoles de commerce Bac+5 | 6 % | 93 % | 3 % | 65 % | 27 % | 2300 | 52 % |
| 17 Master Pro et DESS | 7 % | 79 % | 6 % | 61 % | 31 % | 1820 | 58 % |
| 18 Ecoles d'Ingénieur | 4 % | 92 % | 1 % | 87 % | 10 % | 2150 | 24 % |
| 19 Ecole d'archi. & Autre Bac+5 | 7 % | 83 % | 8 % | 63 % | 31 % | 1950 | 43 % |
| 20 Doctorat | 6 % | 72 % | 12 % | 92 % | 7 % | 2170 | 50 % |
| 21 Doctorat hors santé | 10 % | 69 % | 9 % | 89 % | 9 % | 2000 | 41 % |
| Ensemble | 8 % | 73 % | 10 % | 26 % | 47 % | 1500 | 56 % |

Source: Génération 2004.

A trois ans, 9 % des jeunes docteurs sont au chômage. Un peu moins de 50 % travaillent dans le secteur public qui reste le débouché principal des jeunes docteurs issus de la Génération 2004.

Situation des jeunes docteurs à trois ans.



Source: Génération 2004.

Parmi la population en emploi en mai 2007, 54 % sont insérés dans le public contre 46 % dans le secteur privé.

Cette répartition secteur public/ secteur privé varie selon les disciplines. Celles qui ont le plus fort taux d'insertion dans le secteur public sont celles du groupe lettres et sciences humaines (69 %), puis celles rattachées aux mathématiques et à la physique (61 %) et enfin celles du groupe droit, sciences économiques, gestion (56 %).

Les docteurs en sciences de l'ingénieur, sciences de vie et de la terre, ainsi que les chimistes s'insèrent quant à eux de manière plus importante dans le secteur privé avec 52 % pour les sciences de l'ingénieur et 47 %, pour les deux autres groupes.

Les débouchés des jeunes docteurs, pourcentages en lignes et en colonnes

| Secteurs | Disciplines | | | | | | Total |
|---------------|-------------------|--|--------|--|---|----------------------------------|-------|
| | Math, Physique | Mécanique, Electronique, Informatique, Sciences de l'ingénieur | Chimie | Sciences de la vie et de la terre | Droit, Sciences Economiques, Gestion | Lettres, Sciences Humaines | |
| Public | 6 % | 10 % | 7 % | 9 % | 8 % | 17 % | 56 % |
| | 59 % | 42 % | 53 % | 47 % | 52 % | 74 % | |
| Privé | 4 % | 11 % | 6 % | 10 % | 6 % | 8 % | 44 % |
| | 41 % | 58 % | 47 % | 53 % | 48 % | 26 % | |
| Total | 9 % | 21 % | 12 % | 19 % | 14 % | 26 % | 100 % |

Source: Génération 2004.

Trois ans après la soutenance de thèse, les jeunes docteurs sont largement insérés dans le secteur public. Cependant, que ce soit dans le public ou dans le privé, ils ne sont pas tous forcément insérés dans la recherche, l'enseignement supérieur, ou les fonctions de R&D (Recherche et Développement). Le codage des PCS (Professions et Catégories Professionnelles) permet d'identifier les jeunes docteurs s'étant insérés dans ces catégories.

PCS les plus fréquentes parmi les docteurs en emploi en 2007

| | |
|--|------------|
| PROF SCIENTIFIQUE | 57% |
| <i>Enseignants de l'enseignement supérieur</i> | 58% |
| <i>Chercheurs de la recherche publique</i> | 28% |
| <i>Professeurs agrégés et certifiés de l'enseignement secondaire</i> | 13% |
| ING CADRE TECH | 21% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement des industries de transformation</i> | 36% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en informatique</i> | 15% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en électricité, électronique</i> | 12% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement des autres industries</i> | 10% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en mécanique et travail des matériaux</i> | 8% |
| <i>Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité</i> | 5% |
| INSTIT MAIT AUX | 4% |
| CADRE ADM COMM | 4% |
| CADRE FONCT PUBLIQUE | 3% |
| PI ADM COMM ENTR | 2% |
| PROF LIBERALE | 2% |
| PR INFO ARTS SPECT | 2% |
| TECHNICIEN | 1% |

Source: Génération 2004.

Le tableau ci-dessus montre que les jeunes docteurs s'insèrent principalement dans deux catégories : professions scientifiques (57 %) et ingénieurs et cadres techniques (21 %, en entreprise ou dans le secteur public pour cette catégorie). Un peu moins de 90 % des docteurs sont cadres trois années après leur soutenance de thèse. Très peu de docteurs exercent un emploi d'ouvrier et seulement 9 % sont classés en profession intermédiaire. A l'intérieur des professions scientifiques, presque 60 % des docteurs sont enseignants dans le supérieur, un peu moins de 30 % sont chercheurs de la recherche publique et près de 13 % sont enseignants dans le secondaire, que ce soit dans le public ou dans le privé.

Seulement 2 % des docteurs exercent en libéral trois années après leur sortie de thèse. Ceux qui sont ingénieurs et cadres techniques le sont en grande majorité dans des activités de recherche et développement. Il existe de nombreuses différences en termes de PCS en fonction de la discipline de thèse.

PCS les plus fréquentes parmi les docteurs en emploi en 2007 par disciplines

| Math, physiques | |
|--|------------|
| PROF SCIENTIFIQUE | 68% |
| <i>Enseignants de l'enseignement supérieur</i> | 48% |
| <i>Chercheurs de la recherche publique</i> | 41% |
| <i>Professeurs agrégés et certifiés de l'enseignement secondaire</i> | 11% |
| ING CADRE TECH | 20% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement des autres industries</i> | 20% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en informatique</i> | 15% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en mécanique et travail des matériaux</i> | 13% |
| <i>Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité</i> | 13% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement des industries de transformations</i> | 13% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en électricité, électronique</i> | 11% |
| INSTIT MAIT AUX | 3% |

En math-physiques, près de 68 % des jeunes docteurs exercent une profession scientifique. Près de la moitié d'entre eux sont enseignants dans le supérieur et 41 % sont chercheurs dans le public. Seulement 20 % sont ingénieurs et cadres techniques.

| Mécanique, Electronique, Informatique, Sciences de l'ingénieur | |
|--|------------|
| PROF SCIENTIFIQUE | 50% |
| <i>Enseignants de l'enseignement supérieur</i> | 67% |
| <i>Chercheurs de la recherche publique</i> | 25% |
| <i>Professeurs agrégés et certifiés de l'enseignement secondaire</i> | 8% |
| ING CADRE TECH | 39% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en informatique</i> | 27% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en électricité, électronique</i> | 23% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en mécanique et travail des matériaux</i> | 15% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement des industries de transformations</i> | 12% |
| CADRE ADM COMM | 3% |

En sciences de l'ingénieur, 50 % des docteurs exercent une profession scientifique, et une part importante d'entre eux sont enseignants dans le supérieur. Près de 40 % des docteurs dans cette discipline sont ingénieurs et cadres techniques, principalement dans des fonctions d'études, de recherche et de développement.

| Chimie | |
|--|------------|
| PROF SCIENTIFIQUE | 52% |
| <i>Enseignants de l'enseignement supérieur</i> | 44% |
| <i>Chercheurs de la recherche publique</i> | 40% |
| <i>Professeurs agrégés et certifiés de l'enseignement secondaire</i> | 13% |
| ING CADRE TECH | 34% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement des industries de transformation</i> | 69% |
| <i>Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité</i> | 7% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement des autres industries</i> | 5% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement en mécanique et travail des matériaux</i> | 5% |
| INSTIT MAIT AUX | 6% |

52 % des docteurs en chimie exercent une profession scientifique. A l'intérieur de cette catégorie, les parts des enseignants de l'enseignement supérieur et des chercheurs dans le public sont plus ou moins équivalentes. Chez les ingénieurs et cadres techniques, près des trois quart travaillent sur des postes de cadres dans les industries de transformation.

| Sciences de la vie et de la terre | |
|---|------------|
| PROF SCIENTIFIQUE | 50% |
| <i>Chercheurs de la recherche publique</i> | 65% |
| <i>Enseignants de l'enseignement supérieur</i> | 28% |
| <i>Professeurs agrégés et certifiés de l'enseignement secondaire</i> | 4% |
| ING CADRE TECH | 33% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement des industries de transformation</i> | 60% |
| <i>Ingénieurs et cadres d'études, recherche et développement des autres industries</i> | 14% |
| <i>Ingénieurs et cadres du contrôle-qualité</i> | 6% |
| <i>Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement</i> | 5% |
| CADRE ADM COMM | 3% |

En SVT il est important de noter que si 65 % travaillent en tant que profession scientifique, la plupart d'entre eux sont chercheurs dans la recherche publique et non pas enseignants dans le supérieur.

| Droit, Sciences Economiques, Gestion | |
|--|------------|
| PROF SCIENTIFIQUE | 57% |
| <i>Enseignants de l'enseignement supérieur</i> | 86% |
| <i>Chercheurs de la recherche publique</i> | 10% |
| <i>Professeurs agrégés et certifiés de l'enseignement secondaire</i> | 4% |
| CADRE ADM COMM | 14% |
| <i>Cadres des autres services administratifs des petites et moyennes entreprises</i> | 38% |
| <i>Cadres spécialistes de la formation</i> | 10% |
| <i>Cadre des opérations bancaires</i> | 8% |
| <i>Juristes</i> | 8% |
| CADRE FONCT PUBLIQUE | 10% |
| PROF LIBERALE | 9% |

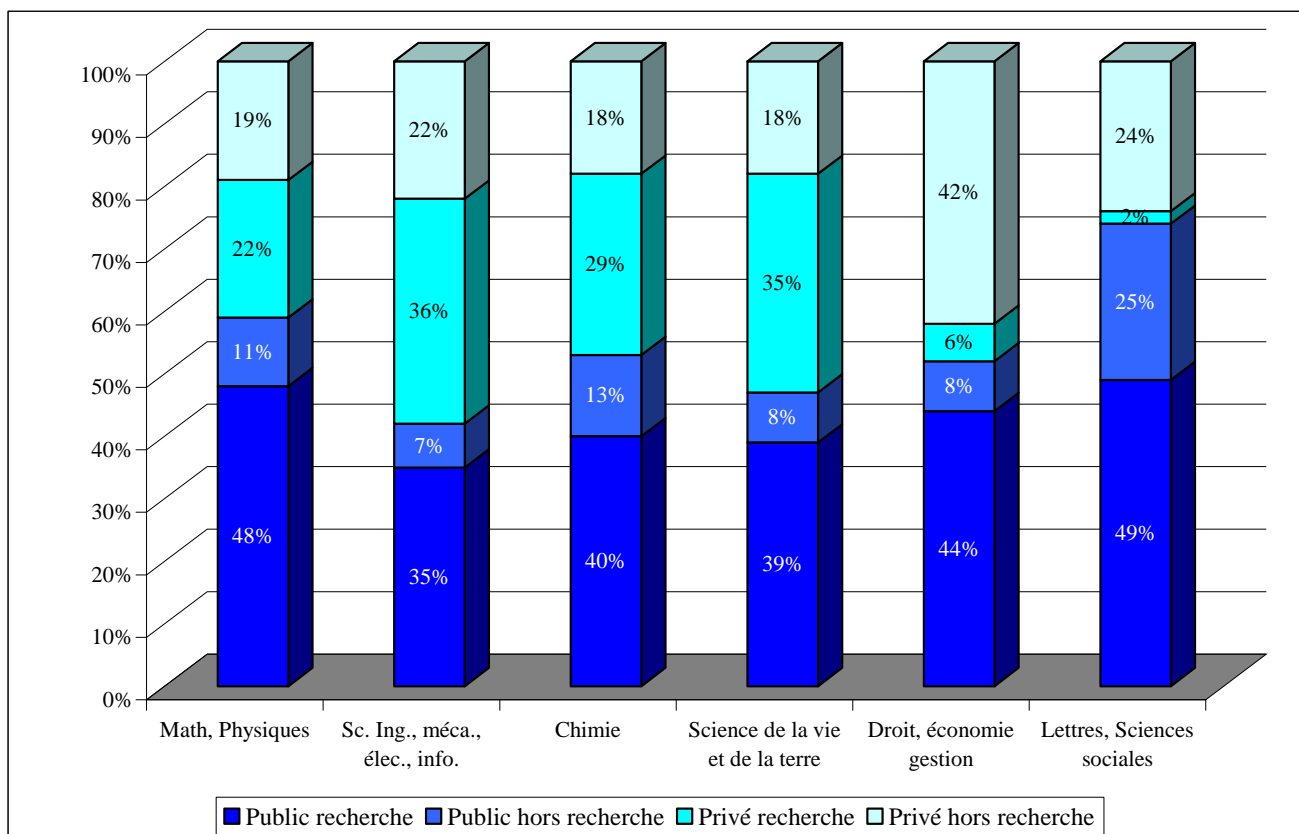
Les diplômés d'un doctorat de droit ou de sciences économiques qui exercent une profession scientifique sont très majoritairement enseignants dans le supérieur. 13 % d'entre eux occupent des emplois de cadres administratifs et commerciaux.

| Lettres, Sciences Humaines | |
|--|------------|
| PROF SCIENTIFIQUE | 68% |
| <i>Enseignants de l'enseignement supérieur</i> | 64% |
| <i>Professeurs agrégés et certifiés de l'enseignement secondaire</i> | 25% |
| <i>Chercheurs de la recherche publique</i> | 11% |
| INSTIT MAIT AUX | 8% |
| PR INFO ARTS SPECT | 5% |
| PI ADM COMM ENTR | 3% |

Source: Génération 2004.

Les diplômés de lettres et sciences humaines sont un peu moins de 70 % employés dans une profession scientifique, cependant très peu d'entre eux sont chercheurs dans le public et un quart sont professeurs dans l'enseignement secondaire.

Débouchés des jeunes docteurs par disciplines.



Source: Génération 2004.

La discipline de thèse joue un rôle important dans l'insertion dans la recherche. Si dans la plupart des disciplines, l'insertion dans la recherche et l'enseignement supérieur public reste le principal débouché, le secteur privé semble de plus en plus attractif. En sciences de l'ingénieur, 36 % des docteurs sont en emploi dans la recherche privée trois années après leur soutenance de thèse malgré la concurrence sur ce segment du

marché du travail des diplômés d'écoles d'ingénieurs. En droit, sciences économiques et gestion, une part croissante des jeunes docteurs occupent des emplois dans le secteur privé en dehors de la recherche.

Le financement joue naturellement un rôle important dans l'insertion par secteur puisque 47 % des docteurs ayant bénéficié d'un contrat CIFRE travaillent dans la recherche privée 3 ans après leur soutenance de thèse. De même, 55 % des allocataires travaillent dans la recherche publique au moment de l'enquête. En définitive, le public reste le débouché majoritaire des jeunes docteurs, mais beaucoup d'entre eux sont en situation précaire.

Les résultats ci-dessous détaillent les différents secteurs d'activités³ des entreprises dans lesquelles travaillaient les docteurs insérés dans le secteur privé.

Principaux secteurs d'activité des entreprises privées qui emploient des docteurs en 2007⁴

| Secteur | Répartition |
|---|-------------|
| Recherche-développement scientifique | 17% |
| Enseignement | 13% |
| Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques | 10% |
| Publicité et études de marché | 8% |
| Programmation, conseil et autres activités informatiques | 7% |
| Activités juridiques et comptables | 5% |
| Activités des organisations associatives | 4% |
| Activités des sièges sociaux ; conseil de gestion | 3% |
| Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite | 3% |
| Édition | 2% |
| Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques | 2% |
| Industrie chimique | 2% |

Source: Génération 2004.

17 % des docteurs en emploi dans le privé travaillent dans des entreprises du secteur recherche-développement, premier employeur privé des titulaires de thèse. L'enseignement privé occupe la deuxième place en employant 13 % des docteurs. Il s'agit principalement de docteurs qui enseignent dans les grandes écoles privées de l'enseignement supérieur. L'ingénierie, les études, l'informatique et le conseil emploient 25 % des docteurs de la Génération 2004. Près de 4 % des docteurs en emploi dans le privé en 2007 travaillent dans le secteur des organisations associatives.

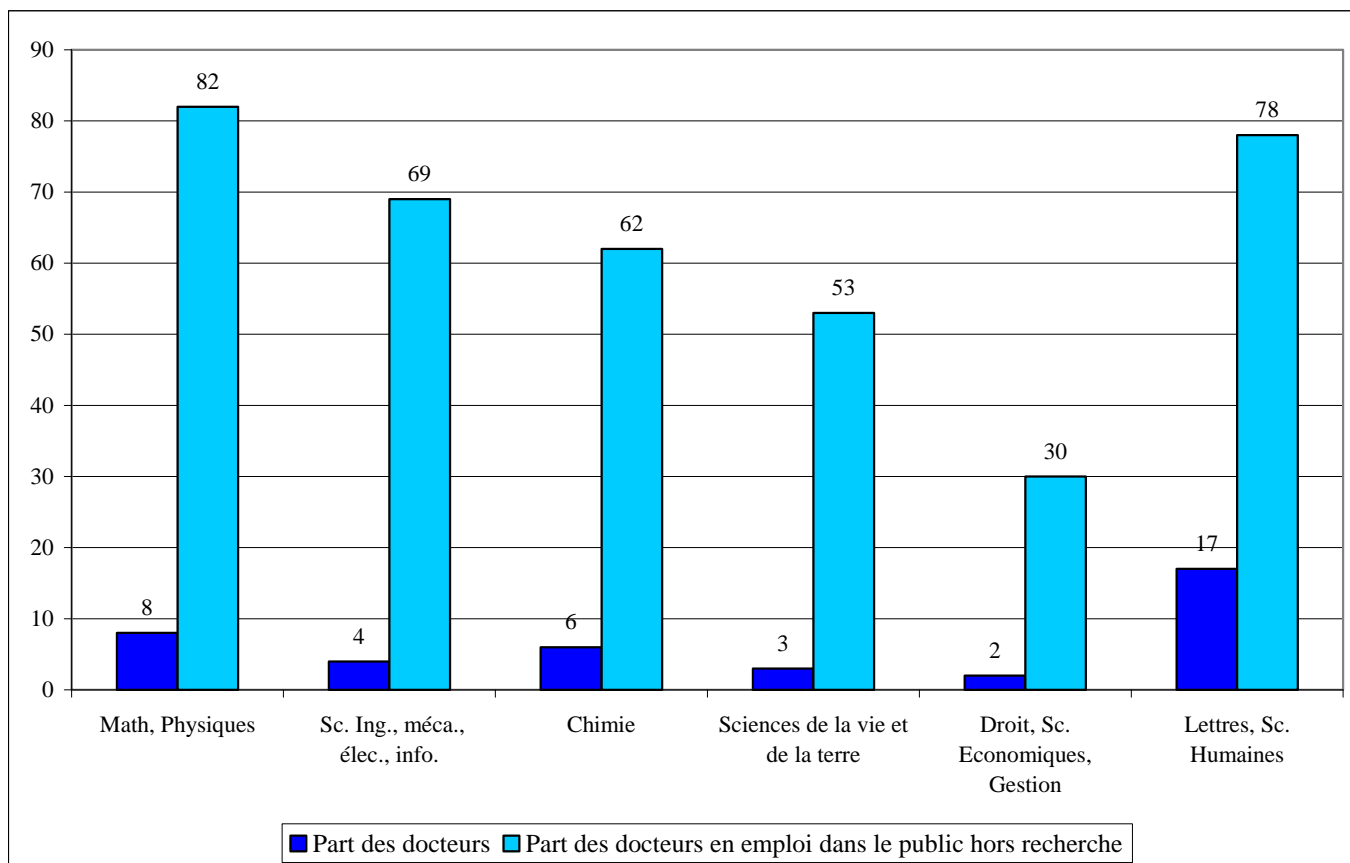
³ Secteurs d'activités recodes en Naf rev 2 (Insee)
http://recherche-naf.insee.fr/SIRENET_Template/Accueil/template_page_accueil.html

⁴ Le secteur d'activité des entreprises dans lesquelles les docteurs étaient employés au moment de l'enquête a été recodé. Seules 7 % des entreprises n'ont pu être recodé par manque d'information : nom mal renseigné, l'entreprise n'existait plus ou était établie à l'étranger.

Plus d'un tiers des docteurs ne travaillent ni dans la recherche publique ni dans la recherche privée en 2007. Chez les docteurs travaillant dans le public et en dehors de la recherche beaucoup sont enseignants dans le secondaire ou dans le primaire. Près de 17 % des docteurs venant de lettres et sciences humaines sont professeurs dans le primaire ou dans le secondaire.

Si seulement 8 % des docteurs en mathématique ou en physiques sont professeurs dans l'enseignement primaire ou secondaire près de 82 % de ceux en emploi dans le secteur public hors recherche occupent ces emplois au moment de l'enquête.

Part des enseignants dans le secondaire et dans le primaire par disciplines



Source: Génération 2004.

Les conditions d'emploi sont différentes d'un secteur à l'autre. Les jeunes travaillant dans le public sont plus concernés par l'emploi à durée déterminée que ceux travaillant dans le secteur privé. Cette proportion est équivalente dans les secteurs de la recherche. Les résultats varient selon la discipline de thèse. Chez les docteurs en chimie, 42 % sont employés en emploi à durée déterminée dans la recherche publique ou académique, 47 % pour ceux venant de SVT. A contrario près de 97% des docteurs venant de droit et sciences économiques sont en emploi à durée indéterminée dans la recherche académique ou publique.

Dans la recherche privée, le CDI reste le contrat de travail majoritaire. Un peu moins de 90 % des docteurs en sciences de l'ingénieur, électronique et informatique et travaillant dans la recherche privée sont en contrat à durée indéterminée au moment de l'enquête. Un nombre assez important de docteurs sont indépendants, principalement parmi ceux titulaires d'une thèse en lettres et sciences humaines (20 % des docteurs du privé).

Statut dans l'emploi par secteurs et disciplines au moment de l'enquête

| Contrats de travail | Disciplines | | | | | | Ensemble |
|----------------------|------------------------------|--|--------|--|---|----------------------------------|----------|
| | Math, Physique | Mécanique, Electronique, Informatique, Sciences de l'ingénieur | Chimie | Sciences de la vie et de la terre | Droit, Sciences Economiques, Gestion | Lettres, Sciences Humaines | |
| | Secteur Public Global | | | | | | |
| Fonctionnaire | 58% | 68% | 41% | 42% | 64% | 61% | 57% |
| CDI | 19% | 17% | 15% | 8% | 24% | 11% | 15% |
| Ensemble EDI | 77% | 85% | 56% | 50% | 88% | 72% | 72% |
| EDD | 18% | 14% | 40% | 46% | 11% | 27% | 26% |
| Autres | 5% | 1% | 4% | 4% | 1% | 1% | 2% |
| | Secteur Privé Global | | | | | | |
| Indépendants | 9% | 3% | 2% | 3% | 16% | 20% | 8% |
| CDI | 67% | 87% | 62% | 56% | 57% | 46% | 65% |
| Ensemble EDI | 76% | 90% | 64% | 59% | 73% | 66% | 73% |
| CDD | 21% | 8% | 30% | 38% | 23% | 25% | 23% |
| Intérim | 0% | 0% | 3% | 0% | 0% | 4% | 1% |
| Ensemble EDD | 21% | 8% | 33% | 38% | 23% | 29% | 24% |
| Autres | 3% | 2% | 2% | 3% | 4% | 5% | 3% |

Source: Génération 2004.

| Contrats de travail | Disciplines | | | | | | Ensemble |
|----------------------|---------------------------|--|--------|--|---|----------------------------------|----------|
| | Math, Physique | Mécanique, Electronique, Informatique, Sciences de l'ingénieur | Chimie | Sciences de la vie et de la terre | Droit, Sciences Economiques, Gestion | Lettres, Sciences Humaines | |
| | Recherche Publique | | | | | | |
| Fonctionnaire | 58% | 67% | 39% | 39% | 72% | 60% | 57% |
| CDI | 22% | 20% | 13% | 8% | 25% | 11% | 15% |
| Ensemble EDI | 80% | 87% | 52% | 47% | 97% | 71% | 73% |
| EDD | 15% | 12% | 42% | 48% | 3% | 29% | 25% |
| Autres | 5% | 1% | 5% | 5% | 0% | 0% | 2% |
| | Recherche Privée | | | | | | |
| Indépendants | 7% | 1% | 1% | 1% | 0% | 14% | 2% |
| CDI | 66% | 88% | 67% | 54% | 52% | 76% | 70% |
| Ensemble EDI | 73% | 89% | 68% | 55% | 52% | 90% | 72% |
| CDD | 21% | 9% | 28% | 41% | 35% | 10% | 24% |
| Intérim | 0% | 1% | 2% | 0% | 0% | 0% | 1% |
| Ensemble EDD | 21% | 10% | 30% | 41% | 35% | 10% | 25% |
| Autres | 6% | 1% | 2% | 4% | 12% | 0% | 3% |

Source: Génération 2004.

Plusieurs facteurs influent donc la probabilité d'être employé à durée déterminée. Cette probabilité a été modélisée à partir des variables explicatives suivantes :

- La discipline décomposée ;
- Le genre ;
- Le type de financement de thèse ;
- Une variable indiquant si le jeune docteur a réalisé son projet professionnel ;
- Une variable indiquant si le jeune docteur a réalisé un post-doctorat ;
- Une variable indiquant si le jeune docteur est diplômé d'une école d'ingénieurs.

Résultats du modèle logit expliquant la probabilité d'être en EDD⁵

| | Coefficient | Ecart type | Probabilité |
|--------------------------------------|-------------|------------|-------------|
| Disciplines | | | |
| Math, Physique | 0.5177 | 0.2939 | 0.0782 |
| Chimie | 1.1660 | 0.2587 | <.0001 |
| Sciences de la vie et de la terre | 1.3604 | 0.2393 | <.0001 |
| Droit, Sciences Economiques, Gestion | 0.8127 | 0.2714 | 0.0027 |
| Lettres, Sciences Humaines | 1.2954 | 0.2439 | <.0001 |
| | | | |
| Financement | | | |
| alloc | -0.3715 | 0.1490 | 0.0127 |
| cifre | -0.5718 | 0.2811 | 0.0419 |
| | | | |
| Troisième cycle | | | |
| ingénieur | -0.5577 | 0.3630 | 0.1244 |
| | | | |
| Post Doctorat | 1.3989 | 0.1556 | <.0001 |
| | | | |
| Genre | | | |
| homme | -0.0306 | 0.1400 | 0.8271 |
| | | | |
| Projet Professionnel | | | |
| Réalisé | -0.6664 | 0.1366 | <.0001 |
| | | | |
| Constante | -1.9093 | 0.2512 | <.0001 |

La discipline de thèse semble largement influencer le fait d'être en EDD au moment de l'enquête. Les jeunes docteurs diplômés d'un doctorat de SVT, LSH et chimie ont une probabilité plus importante d'être en EDD que les jeunes diplômés de sciences de l'ingénieur. Ce résultat est très significatif. Le fait d'avoir bénéficié d'une allocation de thèse ou d'avoir eu un contrat CIFRE abaisse la probabilité d'être dans une situation précaire. De même, lorsque le projet de thèse correspond au débouché professionnel, la probabilité d'être en EDD est moins importante. Avoir eu une ou plusieurs expériences post doctorales augmente très

⁵ Résultat d'une régression logistique. La variable dichotomique vaut 1 si l'individu est en emploi à durée déterminée au moment de l'enquête et 0 si il ne l'est pas.

significativement la probabilité d'être en EDD. En effet la multiplication de ces contrats de travail semble augmenter la probabilité d'être en EDD.

Enfin, le secteur public et le secteur privé n'offrent pas les mêmes conditions salariales : le salaire médian s'élève à 2 000 euros net par mois dans le premier pour 2 400 euros dans la recherche privée.

Salaires en 2007 par secteurs

| Secteur | Salaires net mensuel | | |
|------------------------------|----------------------|--------|------------|
| | Moyen | Médian | Ecart type |
| Recherche publique | 2004 | 2000 | 1452 |
| Hors Recherche public | 1863 | 1900 | 1573 |
| Recherche privée | 2414 | 2400 | 1538 |
| Hors recherche privée | 2174 | 2000 | 2736 |

Source: Génération 2004.

2. LES TRAJECTOIRES D'INSERTION DES DOCTEURS DE LA GÉNÉRATION 2004

Au delà du temps d'accès à l'emploi, l'enquête Génération 2004 permet d'étudier le parcours d'insertion professionnelle des jeunes docteurs tout au long des premières années qui suivent leur soutenance de thèse.

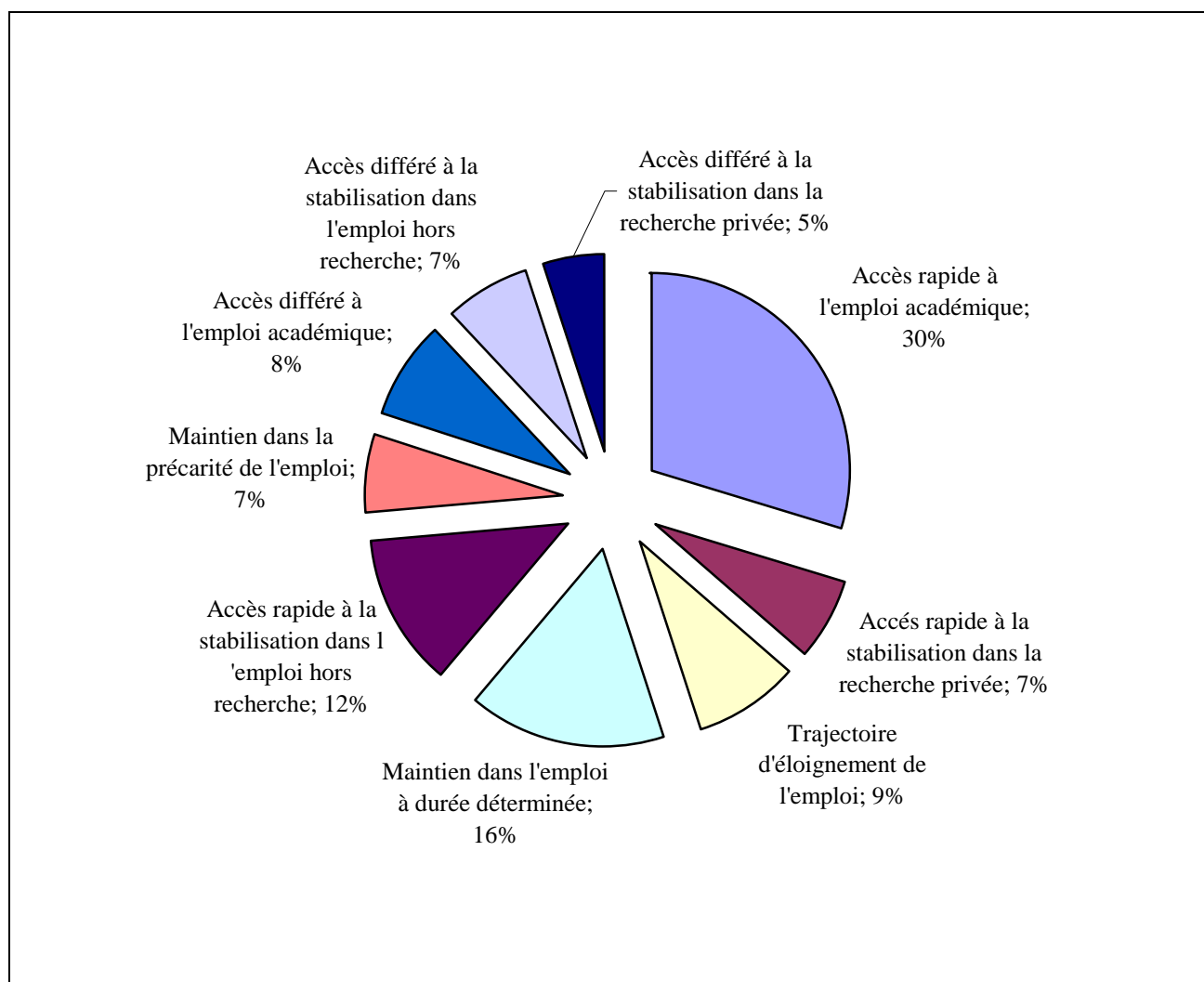
Sur la base d'un calendrier professionnel, elle recense mois par mois la situation de chaque jeune: formation, chômage, emploi dans le secteur académique, dans la recherche privée, en dehors de la recherche. A partir des calendriers individuels, qui décrivent la durée et l'enchaînement des différentes situations que traverse chaque docteur, il est possible de retracer le parcours d'insertion de l'ensemble de la Génération 2004, sous forme de chronogrammes.

Si cette représentation gomme l'enchaînement des états au niveau individuel, elle donne une première idée de l'évolution du poids des différentes situations au fil des mois passés par la génération 2004 sur le marché du travail.

Les trajectoires suivies par chaque jeune ont été regroupées en fonction de leur proximité selon la méthode des ACM (Analyse en Composantes Multiples) : deux jeunes ont des trajectoires d'autant plus proches qu'ils traversent au même moment la même situation ; inversement ils ont des trajectoires d'autant plus éloignées lorsque le nombre de mois au cours desquels leurs situations différent est élevé. Cette méthode permet de saisir les principales transitions entre les différentes situations.

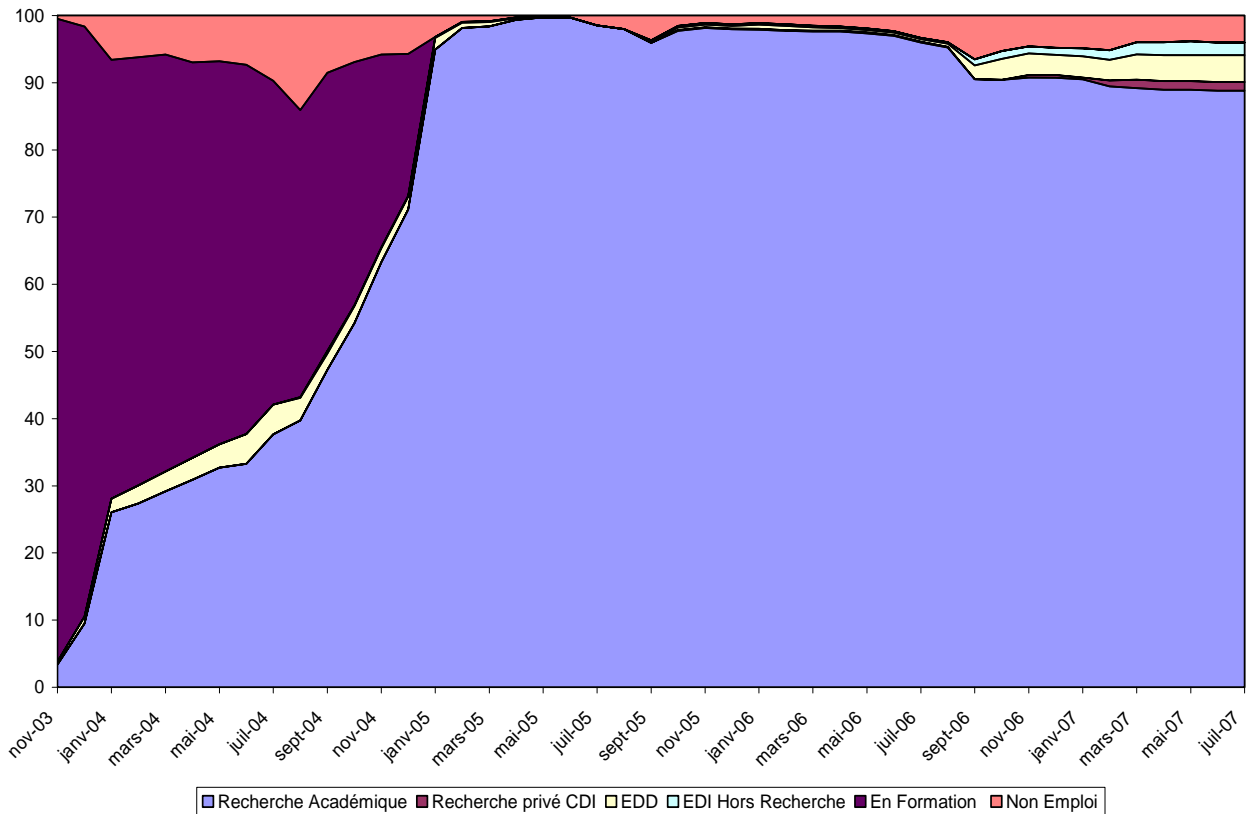
Neufs types de trajectoires ont ainsi été dégagés. Le premier, très majoritaire, est une trajectoire d'accès rapide et durable à l'emploi dans la recherche académique. Le deuxième correspond à un maintien dans des emplois à durée déterminée alors que le troisième voit la stabilisation rapide et durable à l'emploi en dehors de la recherche. Le quatrième type de trajectoire réunit les parcours marqués par un décrochage de l'emploi. Le cinquième type de parcours renvoie aux trajectoires marquées par un accès différé aux emplois académiques. Le sixième est marqué par un accès rapide à une stabilisation dans la recherche privée. Le septième correspond à un accès différé à la stabilisation en dehors de la recherche et le huitième correspond à un maintien dans la précarité de l'emploi. Enfin le neuvième est marqué par un accès différé à la stabilisation dans la recherche privée.

Répartition des trajectoires des docteurs de la Génération 2004.



Nous allons maintenant présenter l'ensemble de ces trajectoires.

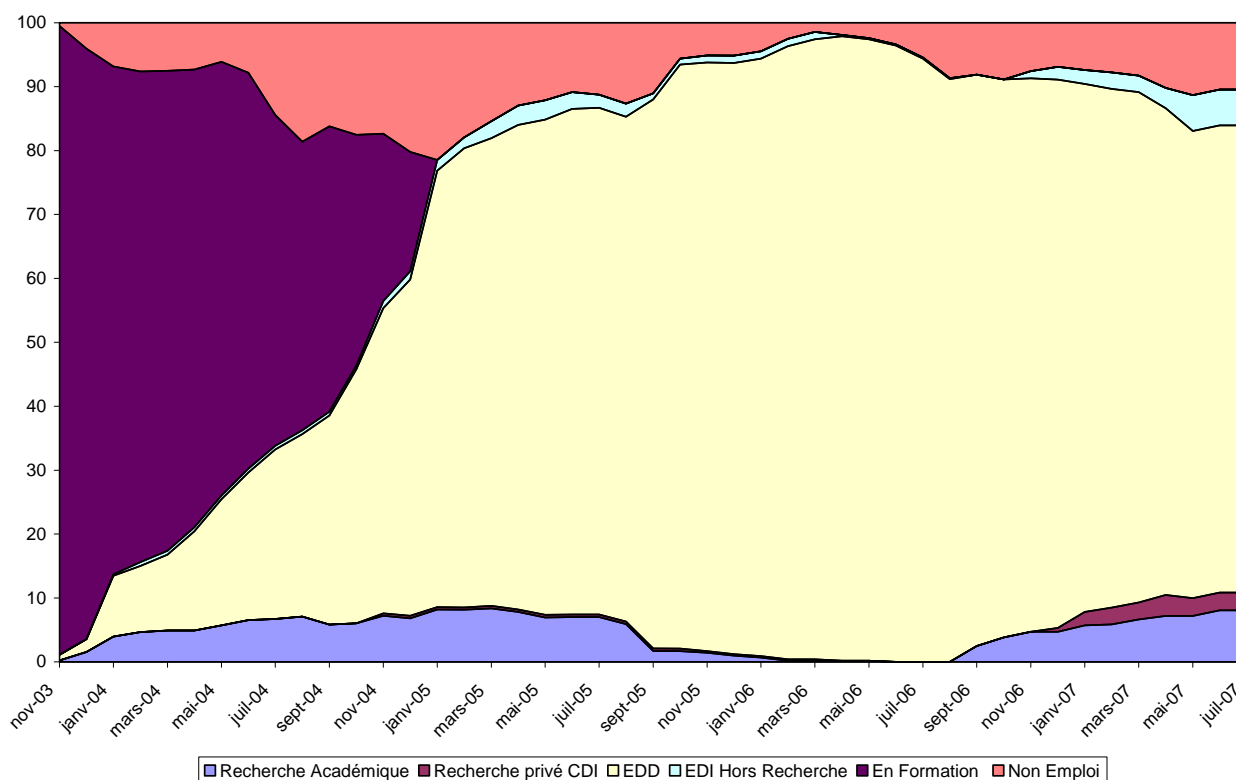
Trajectoire d'accès rapide à l'emploi académique



Près de 30 % des jeunes docteurs diplômés en 2004 ont cette trajectoire durant les 3 années qui ont suivi leur soutenance de thèse. Cette trajectoire est marquée par un accès rapide vers la recherche publique ou académique quelque soit le type de contrat. En novembre 2003, 95 % des jeunes sont encore en formation, vers janvier 2004 près de 27 % des jeunes sont déjà employés dans le secteur de la recherche académique ou publique. Au début de la deuxième année de vie active 63 % des jeunes docteurs ont un emploi dans la recherche publique ou académique. Parmi ces jeunes déjà insérés dans ce secteur, 42 % étaient en emploi à durée indéterminée et le reste des jeunes étaient en emploi à durée déterminée. Au début de la troisième année de vie active, près de 99 % des jeunes avaient un emploi dans la recherche académique, plus de la moitié des jeunes étaient stabilisés dans leur emploi.

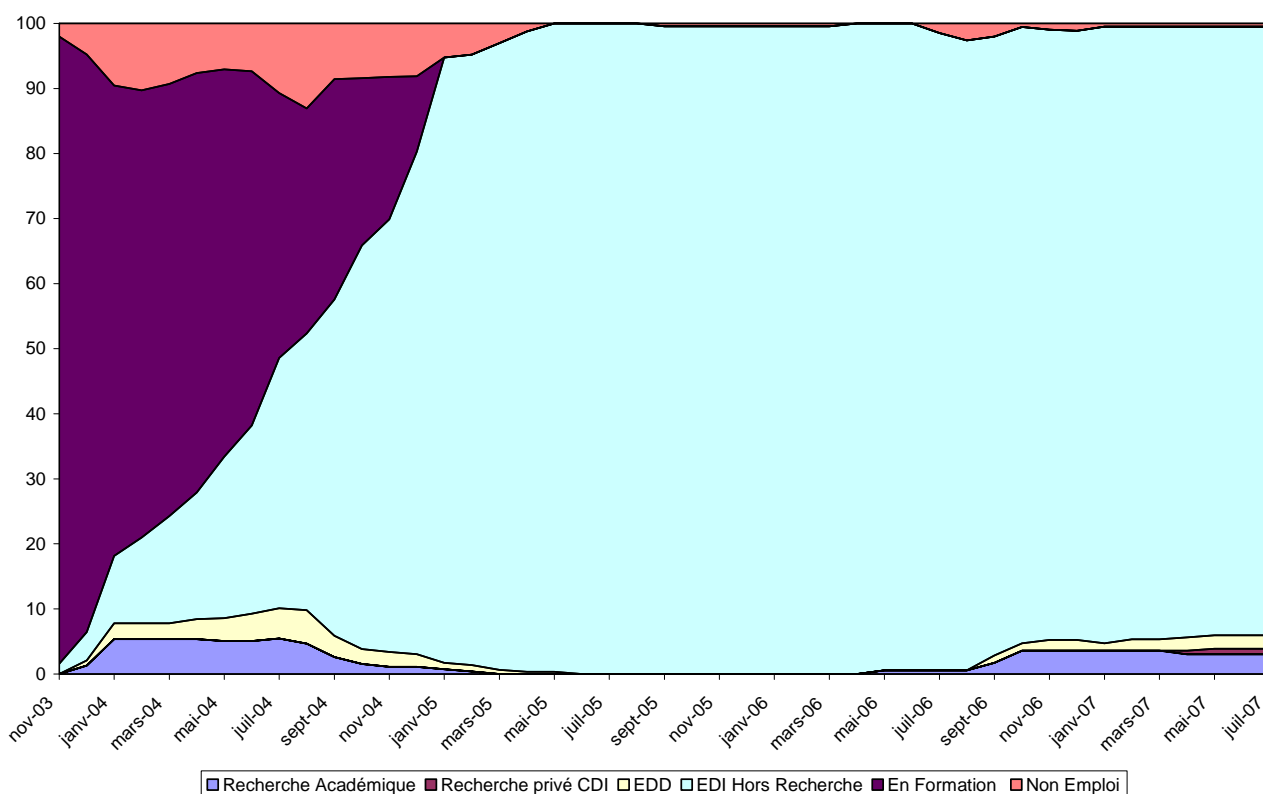
Cette trajectoire qui rend compte d'une insertion rapide vers un emploi de recherche publique ou académique semble concerner plus d'hommes que de femmes. On peut voir aussi que 30 % des jeunes ayant ce type de trajectoire proviennent des disciplines de Lettres et Sciences humaines et 20 % des sciences de l'ingénieur, de plus 45 % des jeunes qui connaissent ce type parcours avaient bénéficié d'une allocation de thèse pendant leur formation doctorale et ils avaient en outre le désir de travailler dans la recherche académique ou publique lorsqu'ils ont soutenu leur thèse.

Trajectoire de maintien dans l'emploi à durée déterminée



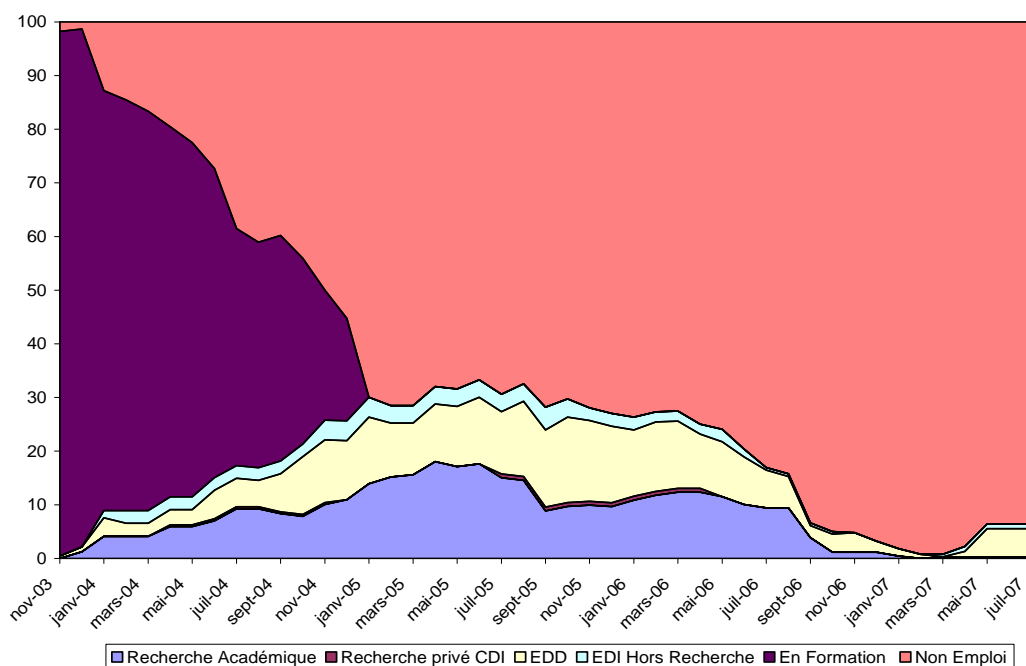
Cette trajectoire caractérise une période d'insertion marquée par le maintien dans l'emploi à durée déterminée. Ce type d'emploi peut être dans la recherche privée mais aussi dans des emplois en dehors de la recherche que ce soit dans le public ou dans le privé. Un peu plus de 16 % des jeunes docteurs de la Génération 2004 ont connu ce type de trajectoire. Dès janvier 2004 ils sont déjà 10 % à être employés en contrat à durée déterminée. En début de deuxième année de vie active c'est 50 % des jeunes qui sont en emploi à durée déterminée, ce chiffre s'élève à 92 % en début de troisième année de vie active. Un peu plus de 30 % des docteurs qui sont dans cette trajectoire n'ont connu qu'une seule séquence d'emploi au cours des trois premières années de vie active et le temps d'accès au premier emploi après la sortie de thèse est d'environ 2 mois. Près de 40 % des jeunes qui sont dans cette trajectoire n'avaient pas eu ni d'allocation ni bénéficié d'un Cifre au moment de leur formation doctorale, près de 30 % d'entre eux avaient effectué une thèse en Science de la Vie et de la Terre.

Trajectoire d'accès rapide à la stabilisation dans l'emploi hors recherche



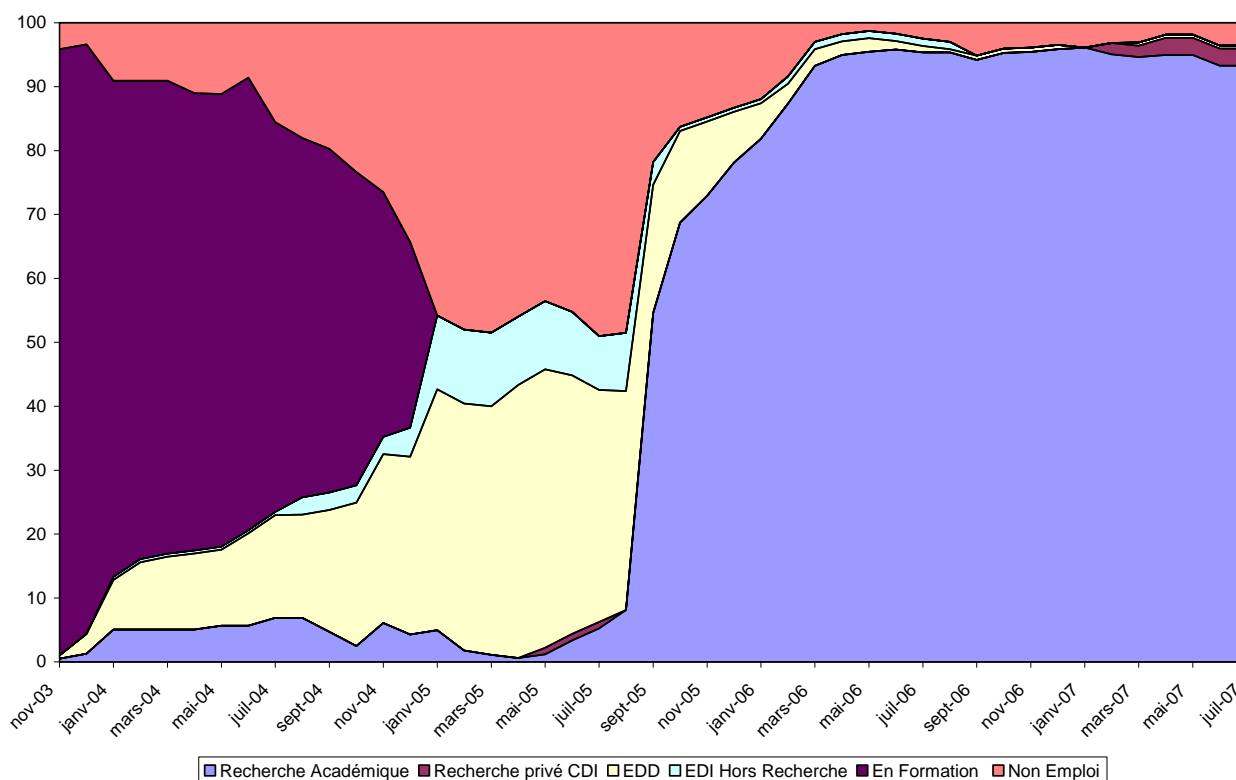
Près de 12 % des docteurs ont ce type de trajectoire marquée par un accès rapide aux emplois en dehors de la recherche avec un contrat à durée indéterminée. Le temps d'accès moyen au premier emploi est d'un mois. Parmi les jeunes qui ont connu ce type de trajectoire, 60 % ont connu une seule séquence d'emploi. En janvier 2004, 10 % des jeunes étaient déjà en emploi à durée indéterminée dans le secteur hors recherche et 10 % étaient en dehors de l'emploi à la même période. Au début de leur deuxième année de vie active 93 % des docteurs étaient stabilisés dans leur emploi et en début de troisième année c'est 99 % d'entre eux qui étaient dans cette situation. Les jeunes qui connaissent ce type de trajectoire proviennent à 40 % des Lettres et Sciences Humaines suivis à 25 % des jeunes ayant eu une thèse en Droit, Economie et Gestion. On remarque aussi que 45 % de jeunes n'avaient pas bénéficié d'une allocation de recherche ou d'une Convention Industrielle de Formation par la Recherche.

Trajectoire d'éloignement de l'emploi



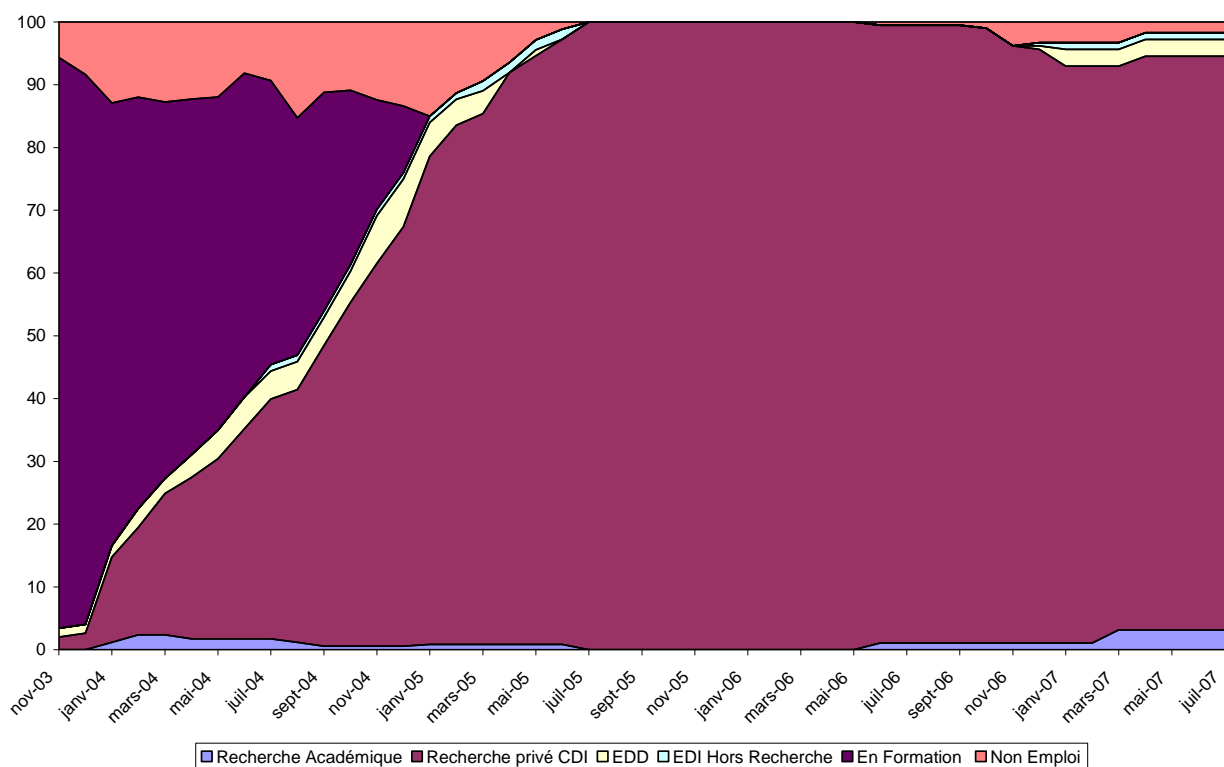
Ce type de trajectoire semble être la plus difficile pour les jeunes docteurs sortis en 2004. Marquée par un maintien en dehors de l'emploi, elle concerne 9 % de docteurs. En janvier 2005, 50 % des jeunes qui ont connu cette trajectoire étaient au chômage et en juillet 2007 c'est 97 % d'entre eux. On remarque qu'en début de troisième année de vie active, 10 % des jeunes docteurs travaillaient dans la recherche publique ou académique tandis que 15 % étaient en emploi à durée déterminée dans des emplois de recherche mais aussi en dehors de la recherche. Il semble que 40 % des docteurs qui ont connu ce type de trajectoire sont sortis de formation pour s'installer dans un chômage durable qui s'est poursuivi pendant toute la durée de l'interrogation. Une autre situation semble sortir du lot : 12 % des docteurs étaient employés dans la recherche publique ou académique pour finalement se retrouver sans emploi. Les jeunes sortants de Lettres et Sciences Humaines sont les plus représentés dans cette trajectoire, il semble aussi que près de 75 % des jeunes connaissant cette situation voulaient travailler dans la recherche publique ou académique au moment de leur soutenance de thèse.

Trajectoire d'accès différé à l'emploi académique



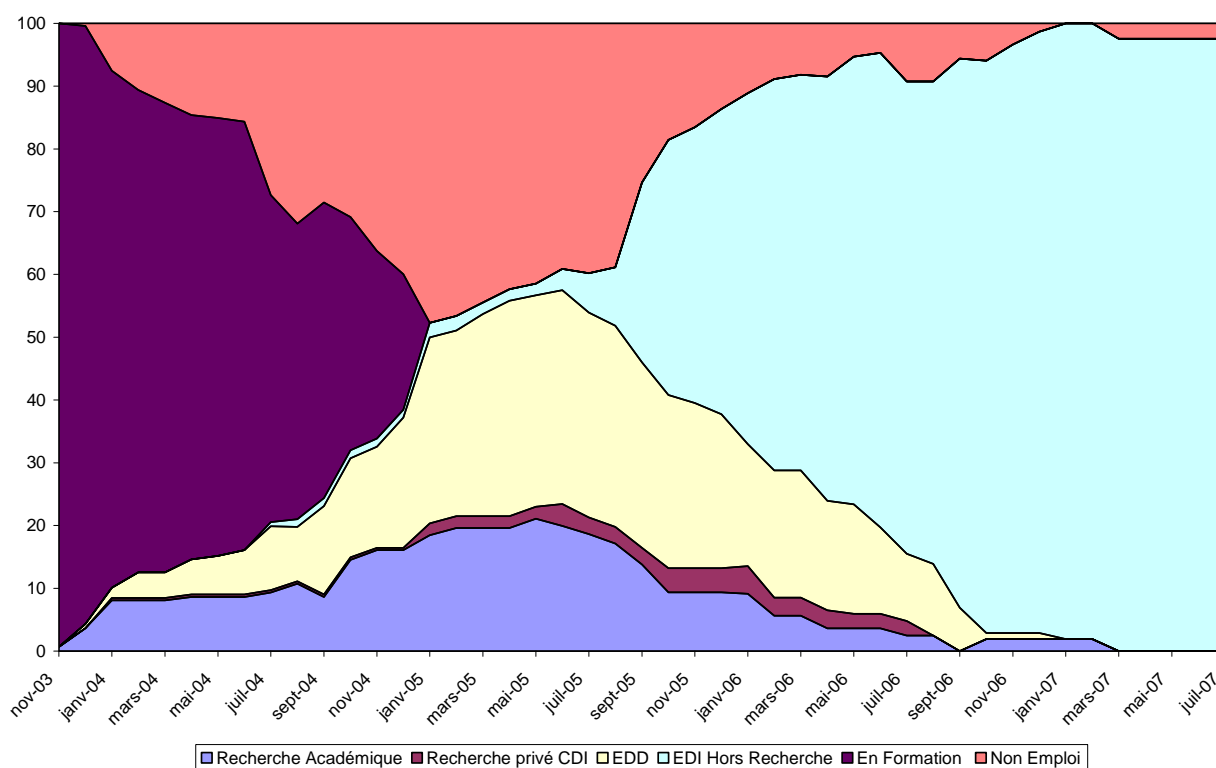
Contrairement à la trajectoire caractérisée par un accès rapide à l'emploi académique, cette trajectoire est marquée par un accès différé vers l'emploi public ou académique. Environ 8 % des jeunes docteurs de la Génération connaissent ce type de trajectoire. Le temps d'accès moyen au premier emploi est assez long puisqu'il s'élève à 5 mois. Au début de la deuxième année de vie active, seulement 6 % des jeunes travaillent dans la recherche académique ou publique, 26 % travaillent en dehors de la recherche publique en contrat à durée déterminée et 27 % sont encore au chômage. C'est seulement à partir de la troisième année de vie active que la majorité sont employés dans la recherche académique ou publique, puisque plus de 70 % des docteurs y travaillent. On remarque qu'à ce moment là, plus de 60 % des docteurs employés dans le secteur de la recherche académique ou publique sont stabilisés car employés en contrat à durée indéterminée. En juillet 2007, 95 % des docteurs sont employés dans la recherche académique ou publique, 36 % travaillent encore dans ce domaine en contrat à durée déterminée. Les jeunes concernés par cette trajectoire voulaient à plus de 90 % travailler dans la recherche publique ou académique, un tiers d'entre eux avaient bénéficié d'une allocation de recherche.

Trajectoire d'accès rapide à la stabilisation dans la recherche privée



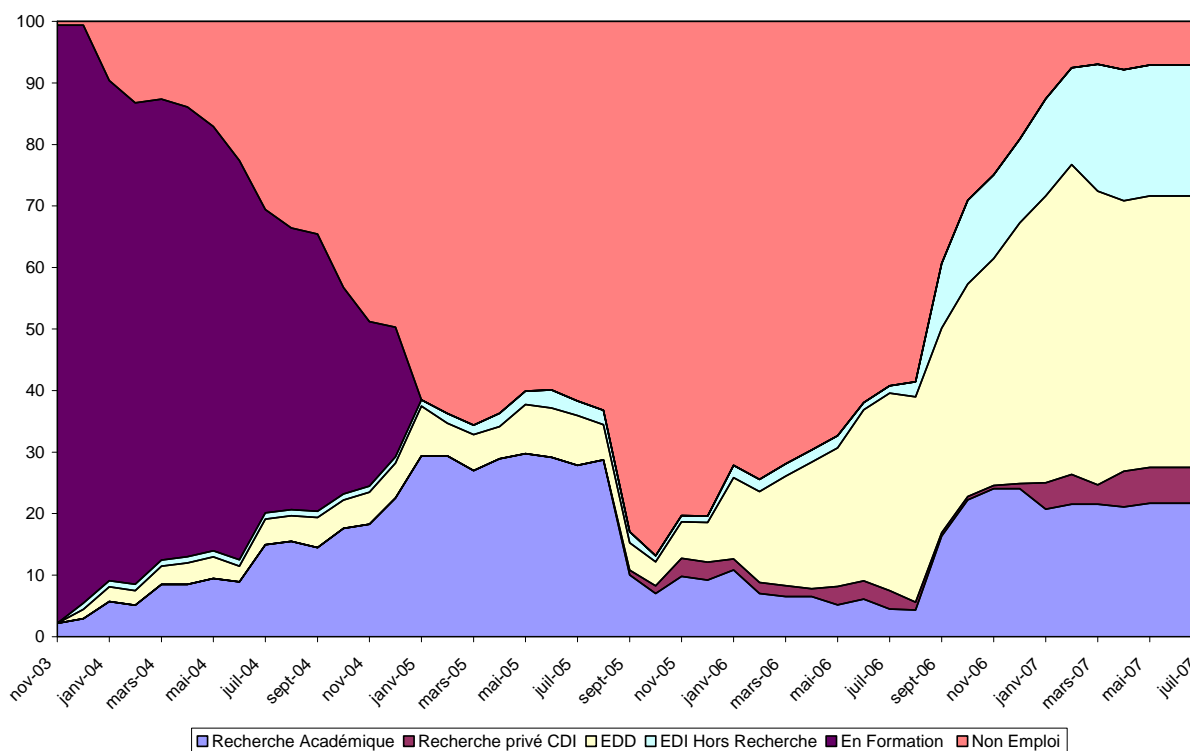
Ce type de trajectoire ressemble beaucoup à la première trajectoire d'accès rapide à la recherche académique ou publique, cependant ici les jeunes s'insèrent dans la recherche privée de façon stable, c'est-à-dire en EDI. C'est environ 7% des docteurs qui sont concernés par cette trajectoire. Le temps d'accès à l'emploi est inférieur en moyenne à 2 mois. Plus de 42% des docteurs de cette trajectoire sont sortis de thèse et ont été directement embauchés dans la recherche privée, 30% ont soutenu leur thèse et ont connu une période de chômage pour enfin s'établir dans la recherche privée. Au bout de la première année active, l'intégralité des jeunes de cette trajectoire étaient stabilisés dans la recherche privée. Environ 65 % des jeunes qui connaissent cette trajectoire pensaient travailler dans la recherche privée au moment de leur soutenance de thèse. Un peu moins de 60% avaient réalisé une thèse en Sciences de l'Ingénieur et plus de la moitié avait bénéficié d'un CIFRE pendant la formation doctorale.

Trajectoire d'accès différé à la stabilisation dans l'emploi hors recherche



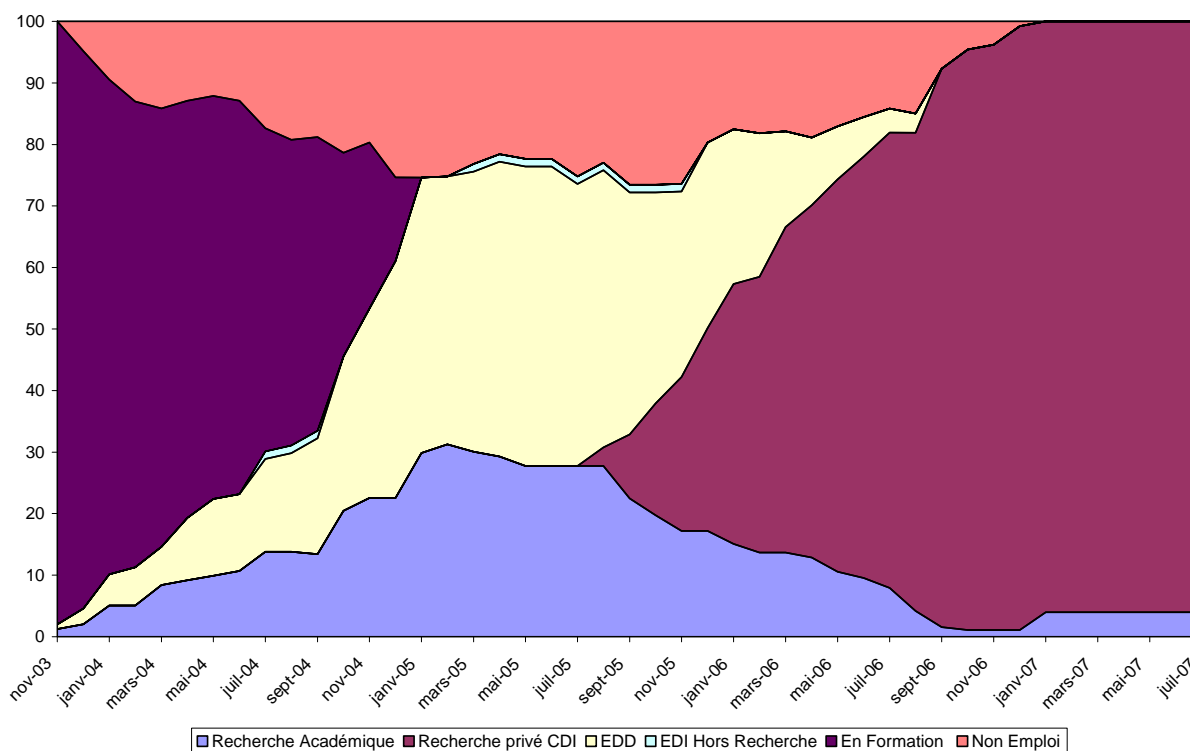
La trajectoire présentée ci-dessus se caractérise par un accès différé à l'emploi en dehors de la recherche. On s'aperçoit qu'en début de période très peu de jeunes docteurs sont en emploi, ainsi en janvier 2004, 8% des jeunes docteurs étaient en emploi dans la recherche académique, la même proportion se trouvaient en dehors de l'emploi. En novembre 2004, soit après un an de vie active, 16 % des docteurs avaient un emploi à durée déterminée et 36 % étaient au chômage. Cependant en novembre 2005, plus de 44% des docteurs étaient engagés en emploi à durée indéterminée en dehors des activités de recherche et 26 % étaient encore en contrat à durée déterminée. En juillet 2007, c'est 98 % des jeunes docteurs de cette trajectoire qui étaient stabilisés dans des emplois en dehors de la recherche. Les jeunes docteurs de cette trajectoire mettent en moyenne plus de 5 mois à trouver leur premier emploi. Un quart des jeunes avaient bénéficié d'une allocation de recherche et ils voulaient en majorité travailler dans la recherche publique ou académique.

Trajectoire de maintien dans la précarité de l'emploi



Cette trajectoire est marquée par une importante période en dehors de l'emploi suivi par une importance des emplois à durée déterminée en fin de période. Les jeunes docteurs appartenant à cette trajectoire mettent en moyenne plus de 11 mois avant de trouver leur premier emploi. Après deux années de vie active, plus de 80 % des docteurs sont en dehors de l'emploi et 6% sont en emploi à durée déterminée. En juillet 2007, si 8 % des docteurs de cette trajectoire sont au chômage, presque 44 % des docteurs sont en emploi à durée déterminée. Cette trajectoire est aussi marquée par le fait que chaque période d'emploi est précédée par une période en dehors de l'emploi.

Trajectoire d'accès différé à la stabilisation dans la recherche privée



La dernière trajectoire présentée dans ce rapport est celle qui concerne l'accès différé à la stabilisation dans la recherche privée. Elle concerne seulement 5 % des jeunes diplômés de doctorat en 2004. Après un an de vie active, 20 % des jeunes sont en dehors de l'emploi, presque un quart travaille dans la recherche publique ou académique tandis que le reste des docteurs est en emploi à durée déterminée. En novembre 2005, 26 % sont au chômage, 42 % travaillent dans la recherche publique ou académique et 30 % sont en emploi à durée déterminée dans la recherche ou en dehors de la recherche. Pourtant en juillet 2007 c'est 97% des jeunes docteurs de cette trajectoire qui travaillent de manière stable (en EDI) dans la recherche privée. Les docteurs mettent en moyenne 5 mois pour trouver leur premier emploi, ils sont 20 % à sortir de formation initiale, ils travaillent en EDD et ensuite ils se stabilisent dans la recherche privée. De la même manière, 17 % d'entre eux finissent leur thèse, connaissent une période de non emploi et ensuite se stabilisent dans la recherche privée. Près de 45% des docteurs de cette trajectoire proviennent des sciences de l'ingénieur.

3. L'OPINION DES DOCTEURS SUR LEUR SITUATION PROFESSIONNELLE

Comme les enquêtes Génération précédentes, l'enquête Génération 2004 permet d'avoir des informations sur l'opinion des jeunes docteurs concernant :

- leur situation professionnelle trois ans après la fin de leur thèse ;
- leur satisfaction dans l'emploi ;
- l'adéquation entre leur niveau de compétences et l'emploi occupé.

De nombreux travaux sur des données françaises ou étrangères ont souligné l'ambiguïté des liens entre satisfaction et salaire, les jeunes docteurs acceptant des rémunérations plus faibles en contrepartie d'un emploi dans le domaine de la recherche. Ces questions sur l'opinion et la satisfaction professionnelle des jeunes docteurs nous semblent importantes pour comprendre le fonctionnement d'un marché du travail où les stratégies individuelles sont largement dépendantes de projets professionnels précis.

Dans l'enquête Génération 2004 nous pouvons utiliser cinq questions permettant d'apprécier l'opinion des docteurs sur leur situation professionnelle trois années après avoir obtenu leur diplôme. Ces questions portent sur l'ensemble des docteurs en emploi au moment de l'enquête.

Opinion des docteurs en emploi sur leur situation professionnelle

| | Insatisfaction sur la situation professionnelle actuelle | Ont le projet de se mettre à leur compte |
|-------------------------------------|--|--|
| Docteurs en Sciences exactes | 20 % | 22 % |
| Docteurs en LSHS | 25 % | 26 % |
| Ensemble des docteurs | 22 % | 24 % |
| | | |
| Ecoles d'ingénieurs | 17 % | 37 % |
| DESS et Master Professionnel | 22 % | 36 % |
| Ecole de Commerce | 22 % | 40 % |
| DEA et Master Recherche | 27 % | 36 % |

Source: Génération 2004.

Nous avons choisi ici de comparer la satisfaction des docteurs et celle des diplômés de niveau bac+5. A la question « *Aujourd'hui, sur le plan professionnel, vous diriez plutôt que votre situation actuelle ne vous convient pas* », plus d'un cinquième des docteurs répondent oui. Les ingénieurs semblent plus satisfaits de leur sort que les docteurs. Les sortants de Master Recherche et DEA sont plus insatisfaits que les docteurs, mais aussi que les sortants des diplômes professionnels de niveau bac+5. Lorsqu'on analyse les différences par disciplines, il apparaît clairement que les docteurs sortants de chimie et de LSH sont particulièrement insatisfaits de leur situation professionnelle ; ces chiffres reflètent les difficultés à s'insérer sur le marché du travail exposées dans la première partie.

L'enquête Génération 2004 permet également de savoir si les jeunes docteurs pensent un jour de se mettre à leur compte. Ainsi il apparaît que les docteurs de LSH sont plus enclins à s'installer à leur compte, et ce malgré la forte proportion de docteurs travaillant dans le secteur public. Les jeunes sortants de niveau bac+5, de l'université ou des grandes écoles, sont plus motivés que les docteurs pour peut être un jour se mettre à leur compte.

Opinion des docteurs en emploi sur leur situation professionnelle, par discipline

| Discipline de thèse | Insatisfaction sur la situation professionnelle actuelle | Ont le projet de se mettre à leur compte |
|--|--|--|
| Math, Physique | 19 % | 17 % |
| Mécanique, Electronique, Informatique, Sciences de l'ingénieur | 13 % | 26 % |
| Chimie | 28 % | 26 % |
| Sciences de la vie et de la terre | 22 % | 18 % |
| Droit, Sciences Economiques, Gestion | 19 % | 25 % |
| Lettres, Sciences Humaines | 30 % | 27 % |
| Ensemble des docteurs | 22 % | 24 % |

Source: Génération 2004.

D'autres questions de satisfaction dans l'emploi montrent des tendances identiques. A la question : « *Diriez-vous de votre emploi actuel, qu'il vous permet de vous réaliser professionnellement ?* », 86 % des docteurs répondent « Tout à fait » ou « Plutôt ». Cependant, les docteurs venant de sciences exactes se réalisent professionnellement davantage que les autres. Au niveau bac+5, les sortants de diplômes professionnels se réalisent professionnellement mieux que les sortants des filières générales.

Opinion sur l'emploi et niveau de compétences.

| | Réalisation professionnelle | | Niveau de compétences |
|------------------------------|-----------------------------|------------|---|
| | Oui tout à fait | Oui plutôt | Se déclarer employé en dessous de son niveau de compétences |
| Docteurs en Sciences Exactes | 64 % | 27 % | 20 % |
| Docteurs en LSHS | 55 % | 25 % | 34 % |
| Ensemble des docteurs | 60 % | 26 % | 25 % |
| Ecoles d'ingénieurs | 50 % | 36 % | 24 % |
| DESS et Master Professionnel | 49 % | 38 % | 34 % |
| Ecole de Commerce | 52 % | 31 % | 37 % |
| DEA et Master Recherche | 46 % | 31 % | 43 % |

Source: Génération 2004.

Certains docteurs expriment un sentiment de déclassement subjectif. Lorsqu'on leur demande s'ils pensent être employés en dessous de leur niveau de compétences, plus d'un tiers des docteurs en emploi au moment de l'enquête et venant de LSH répondent oui, alors qu'ils ne sont que 20 % dans les disciplines scientifiques. Près de 43 % des jeunes en emploi venant de DEA ou Master professionnel déclarent être employés en dessous de leur niveau de compétences. On sait par ailleurs que les jeunes diplômés de DEA et Master

Opinion sur l'emploi selon les débouchés et le contrat de travail

| | Réalisation professionnelle | | Niveau de compétences |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------|---|
| | Oui tout à fait | Oui plutôt | Se déclarer employé en dessous de son niveau de compétences |
| Recherche publique | 68 % | 24 % | 13 % |
| Hors Recherche publique | 50 % | 23 % | 58 % |
| Recherche privée | 60 % | 32 % | 19 % |
| Hors recherche privée | 54 % | 27 % | 37 % |
| | | | |
| Projet professionnel satisfait | 66 % | 24 % | 16 % |
| Non satisfait | 54 % | 28 % | 35 % |
| | | | |
| EDI | 66 % | 24 % | 25 % |
| EDD | 47 % | 33 % | 27 % |
| | | | |
| Ensemble | 60 % | 26 % | 25 % |

Source: Génération 2004.

Les docteurs semblent plus satisfaits lorsqu'ils sont sur des postes de recherche, recherche privée mais surtout recherche publique. Les jeunes ne travaillant pas dans la recherche pensent réellement être employés en dessous de leur niveau de compétences et plus particulièrement les jeunes travaillant dans le public. On peut voir aussi que si le débouché professionnel a une importance sur la satisfaction, le statut dans l'emploi semble jouer aussi un rôle : lorsqu'ils sont employés en EDD, les jeunes docteurs sont moins nombreux à déclarer se réaliser professionnellement.

La recherche d'un emploi, trois années après la fin de thèse

| | Recherche d'emploi | |
|--------------------------------|--------------------|-----|
| | Oui | Non |
| Recherche publique | 24% | 76% |
| Hors Recherche publique | 42% | 58% |
| Recherche privée | 27% | 73% |
| Hors recherche privée | 28% | 72% |
| | | |
| Sciences Exactes | 26% | 74% |
| LSHS | 31% | 69% |
| | 0% | 0% |
| EDI | 15% | 85% |
| EDD | 62% | 38% |
| | | |
| Ensemble des docteurs | 28% | 72% |

Source: Génération 2004.

Tous les jeunes interrogés dans cette partie sont en emploi. Savoir si ils sont à la recherche d'un emploi peut donc donner des informations sur leur degré de stabilisation professionnelle et leur satisfaction. On peut ainsi considérer que les 72 % de jeunes docteurs qui déclarent ne pas rechercher un autre emploi sont plus ou moins stabilisés. Les doctorants diplômés de LSHS, sont un peu plus nombreux à rechercher un autre emploi (31 %), donc un peu moins stabilisés, que les doctorants diplômés de sciences exactes (26 %). Par ailleurs, les jeunes travaillant dans le public en dehors de la recherche ont plus tendance à rechercher un autre emploi au moment de l'enquête. Le débouché professionnel intervient donc, comme la nature du contrat de travail, dans le degré de satisfaction et de stabilisation. La proportion de jeunes voulant changer d'emploi est plus importante chez les jeunes en EDD que chez les jeunes en EDI.

Satisfaction des jeunes à l'égard de leur situation professionnelle

| En fin de troisième année de vie active, ils ont un emploi et... | Ils recherchent un autre emploi | Ils ne recherchent pas d'autre emploi | |
|--|---|---------------------------------------|------|
| Leur situation professionnelle leur convient | En quête d'une mobilité professionnelle 12% | Satisfaits 66% | 78% |
| Leur situation professionnelle ne leur convient Pas | Insatisfaits 16% | Résignés 6% | 22% |
| | 28% | 72% | 100% |

Source: Génération 2004.

Les statistiques descriptives nous ont permis d'analyser le degré de satisfaction des jeunes vis-à-vis de leur situation professionnelle. Quatre situations semblent se dégager :

- 66 % des docteurs sont satisfaits de leur trajectoire professionnelle : leur situation leur convient et ils ne recherchent pas d'emploi ;
- seuls 16 % sont insatisfaits : leur situation professionnelle ne leur convient pas et ils recherchent un autre emploi ;
- 6 % sont résignés, ils ne sont pas satisfaits mais ne recherchent pas d'autre emploi ;
- 12 % sont en quête d'une mobilité professionnelle.

La variable dépendante est une variable qualitative concernant la satisfaction dans l'emploi occupé à la date de l'enquête. C'est une construction de deux variables comme nous l'avons présenté précédemment. Afin d'expliquer la satisfaction professionnelle, nous avons retenu une variable dichotomique valant 1 si l'individu est satisfait et 0 si il ne l'est pas. Pour estimer ce modèle, une régression logistique a été utilisée. Les variables explicatives seront les suivantes :

- La discipline décomposée ;
- Le genre;
- La profession exercée à la date de l'enquête croisée avec le type de contrat de travail;
- Une variable indiquant si le jeune docteur a réalisé son projet professionnel;
- Le temps partiel;
- Le statut de l'emploi si le jeune est cadre;
- Pour prendre en compte l'influence du revenu sur la satisfaction professionnelle, nous n'avons pas introduit le niveau de rémunération, mais une variable indiquant si le jeune docteur a obtenu effectivement un salaire supérieur à celui auquel il pouvait s'attendre. Ce type de méthode est basé sur l'hypothèse que les individus comparent volontairement leur salaire par rapport à un groupe de référence.

Ce groupe de référence est constitué d'individus ayant des caractéristiques individuelles proches (la même discipline par exemple) et des situations similaires sur le marché du travail (le même type d'emploi par exemple). D'un point de vue économétrique, il s'agit d'estimer dans un premier temps une équation de salaires pour les jeunes docteurs, puis de récupérer les résidus qui correspondent à la différence entre le salaire réel et le salaire attendu et enfin, de les intégrer comme variable explicative dans le modèle logistique.

Les résultats du modèle logit expliquant la probabilité d'être satisfait de sa situation professionnelle

| | Coefficient | Ecart type | Probabilité |
|-------------------------------------|-------------|------------|-------------|
| Disciplines | | | |
| Math, physique | -0.5129 | 0.2895 | 0.0765 |
| Chimie | -0.6026 | 0.2607 | 0.0208 |
| SVT | -0.0836 | 0.2439 | 0.7319 |
| Droit, Sciences Eco | -0.4657 | 0.2689 | 0.0834 |
| Lettres, Sciences Humaines | -1.0598 | 0.2398 | <.0001 |
| Genre | | | |
| homme | -0.1535 | 0.1528 | 0.3149 |
| | | | |
| Débouché, contrat de travail | | | |
| Recherche publique et EDD | -3.6134 | 0.2780 | <.0001 |
| Recherche privée et EDD | -2.8591 | 0.3182 | <.0001 |
| Public Hors recherche et EDI | -1.2560 | 0.2869 | <.0001 |
| Public Hors recherche et EDD | -2.3406 | 0.3959 | <.0001 |
| Recherche privée et EDI | -1.3454 | 0.2573 | <.0001 |
| Privé hors recherche et EDI | -1.0449 | 0.2631 | <.0001 |
| Privé Hors recherche et EDD | -1.8152 | 0.3131 | <.0001 |
| | | | |
| Statut | | | |
| cadre | 0.3051 | 0.2332 | 0.1907 |
| | | | |
| Temps partiel | -1.2338 | 0.2484 | <.0001 |
| | | | |
| Salaire | | | |
| Différentielle | 0.000354 | 0.000126 | 0.0049 |
| | | | |
| Projet professionnel | | | |
| Réalisé | 0.3200 | 0.1896 | 0.0914 |
| | | | |
| Constante | 2.3325 | 0.3719 | <.0001 |

Source: Génération 2004.

Les résultats de la modélisation confirment en partie les résultats de l'analyse descriptive. Ainsi, avoir obtenu un doctorat en LSH abaisse très significativement la probabilité d'être satisfait.

Nous avons essayé dans ce modèle de croiser le statut de l'emploi ainsi que le débouché professionnel afin de mesurer leur effet sur la satisfaction. Les résultats obtenus confirment l'importance de prendre en compte

simultanément ces deux variables pour comprendre la satisfaction des docteurs : la probabilité d'être insatisfait est plus importante pour les jeunes en EDD ou EDI quelque soit le secteur que celle des jeunes en EDI dans la recherche publique. Cependant quelque soit le secteur le fait d'être en EDD augmente la probabilité d'être insatisfait par rapport au fait d'être en EDI. De même, travailler à temps partiel baisse la probabilité d'être satisfait.

On remarque que si de nombreuses variables influencent négativement la probabilité d'être satisfait, d'autres jouent un rôle positif. C'est le cas du salaire, du statut et du projet professionnel. Le fait d'avoir réussi à concrétiser ses ambitions au moment de sa soutenance de thèse augmente la probabilité d'être satisfait.

ISSN : 1776-3177
Marseille, 2010.