

## Enquête sur le devenir professionnel des docteurs ayant bénéficié du dispositif Cifre l'année 2000

Juillet 2012

### Objectif

Le dispositif Cifre, créé et financé par le ministère chargé de la recherche, a fêté ses trente ans en 2011. Cette pérennité est le signe de son intérêt pour tous les acteurs de la recherche des secteurs public et privé. Au cours de ces trente ans, plus de 15 000 jeunes<sup>1</sup> ont choisi de terminer leur parcours par cette modalité de formation doctorale intégrée dans une collaboration de recherche partenariale.

Le nombre croissant de demandes de Cifre, qui a atteint 1750 en 2011, laisse penser que les « docteurs Cifre<sup>2</sup> » ont laissé une bonne impression, tant aux laboratoires qu'aux entreprises, et qu'ils constituent désormais un réseau influent.

Si nous connaissons assez bien le devenir des doctorants à l'issue de la Cifre, si les taux de soutenance et d'emploi nous confortent sur le bien-fondé de notre action, nous devons qualifier mieux encore sa pertinence par une connaissance des carrières des « docteurs Cifre ». C'est pourquoi nous menons régulièrement des enquêtes auprès des anciens<sup>3</sup>.

La présente enquête est à placer en parallèle de celle réalisée en 2008. Leurs objectifs se recouvrent : mieux appréhender l'impact du doctorat sur le choix de carrière et son déroulement, apprécier la reconnaissance de ce diplôme. Cette fois-ci, en complément, nous avons approché les questions de compétences utiles et acquises.

### Méthodologie

Le questionnaire a été réalisé par l'ANRT et l'entreprise européenne de conseil technopolis<sub>ITD</sub><sup>4</sup> qui a aussi été chargée du recueil des données et de leur traitement.

L'enquête s'est focalisée sur les « anciens Cifre » dont la convention s'est terminée entre 2000 et 2011. Le taux de réponses nettes relatif au nombre de Cifre est de 27% mais le taux de réponses nettes relatif aux mails valides ayant permis un contact avec un « ancien Cifre » est de 34%, soit 1973 questionnaires renseignés, ce qui constitue une base exploitable.

<sup>1</sup> Jusqu'au milieu des années 2000, une clause d'éligibilité imposait au candidat d'avoir moins de 28 ans.

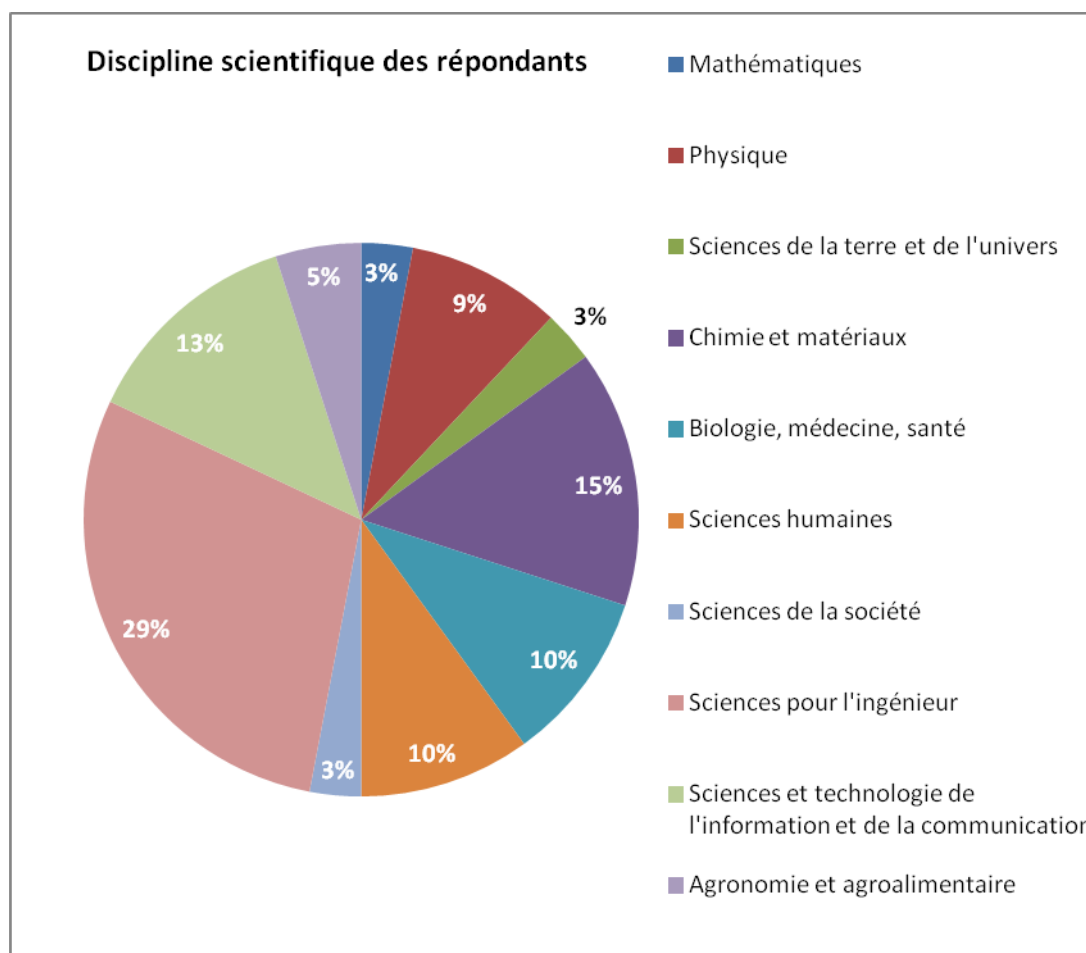
<sup>2</sup> Par commodité de langage, nous utiliserons cette formulation pour désigner les docteurs diplômés qui ont réalisé leur thèse dans le cadre d'une Cifre.

<sup>3</sup> Un réseau électronique dédié aux « docteurs Cifre » a été mis en place en avril 2011 et compte aujourd'hui plus de 1500 inscrits.

<sup>4</sup> Cette même entreprise avait été chargée de réaliser, dans les mêmes conditions, l'enquête 2008 sur le devenir des « anciens Cifre ».

Les répondants se caractérisent par :

- 85% appartiennent à la génération 2006-2011 et 15% à la génération 2000-2005, les résultats caractérisent donc plutôt des débuts de carrière ;
- Deux tiers des répondants sont des hommes, en conformité avec la répartition des bénéficiaires ;
- 90% sont de nationalité française, en relative conformité avec les données sources car la proportion de doctorants étrangers a évolué de 10% à 22% au cours de la décennie 2000 ;
- Plus de 90% des répondants ont soutenu leur thèse ce qui confirme le taux de soutenance évalué par ailleurs (10% n'ont pas précisé l'année de soutenance) ;
- 75% des répondants affirment avoir obtenu un master de recherche (ou DEA), 52% un diplôme d'ingénieur, 18% un master professionnel (ou DESS), 1,7% un diplôme d'école de commerce et 1% un diplôme de médecine, pharmacie ou vétérinaire.
- la répartition des disciplines scientifiques n'est pas tout à fait conforme à l'ensemble des Cifre allouées sur cette période, mais cela peut venir de la représentation personnelle du docteur quant à la discipline recouverte par ses travaux de thèse. C'est particulièrement sensible pour la physique, qui enregistre 9% via l'enquête et 3% pour l'ensemble des Cifre ; mais ces 9% correspondent sûrement plus à la réalité, car le classement habituel fait placer l'électronique avec les STIC. Les sciences de la société sont sous-représentées. A chaque fois que possible, nous présenterons l'incidence disciplinaire sur les résultats.



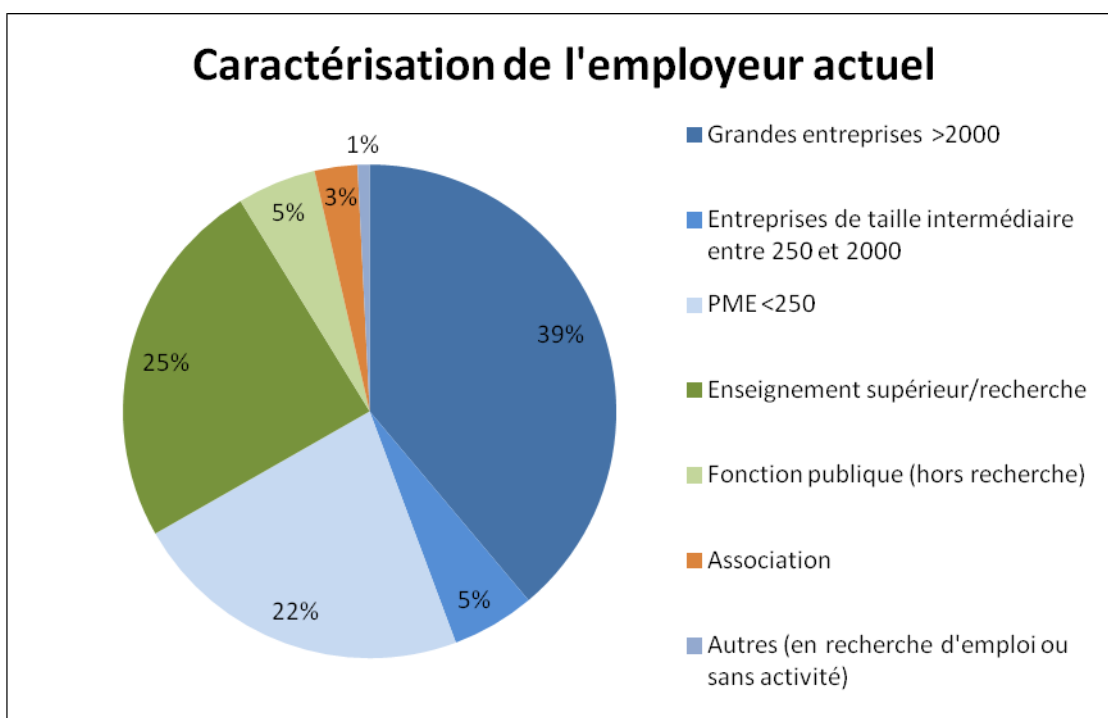
## Résultats de l'enquête

Nous les présentons selon quatre registres de questionnement :

- 1- **Situation actuelle des répondants**
- 2- **Conditions d'accès à l'emploi et intérêt du doctorat**
- 3- **Dynamique de carrière**
- 4- **Compétences utiles et acquises**

### 1. Situation actuelle des répondants

#### *Caractérisation de l'employeur actuel*



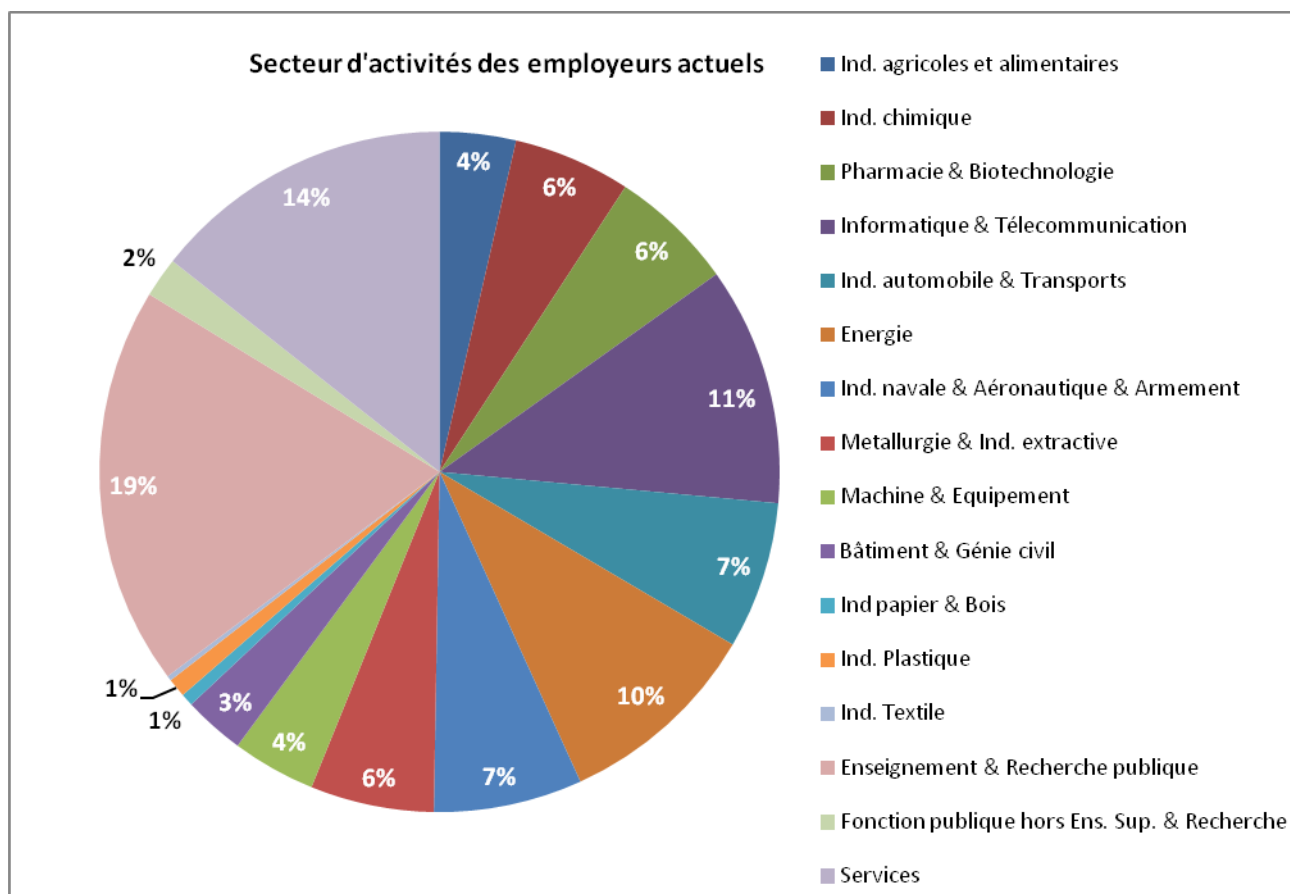
La caractérisation de l'employeur actuel montre que si les 2/3 des docteurs Cifre intègrent le secteur privé, beaucoup font carrière dans le milieu académique. Cette répartition avait déjà été enregistrée lors de l'enquête réalisée en 2008. Il semble qu'il n'y ait plus de clivage public/privé : les passerelles se sont installées.

#### *Activité de R&D*

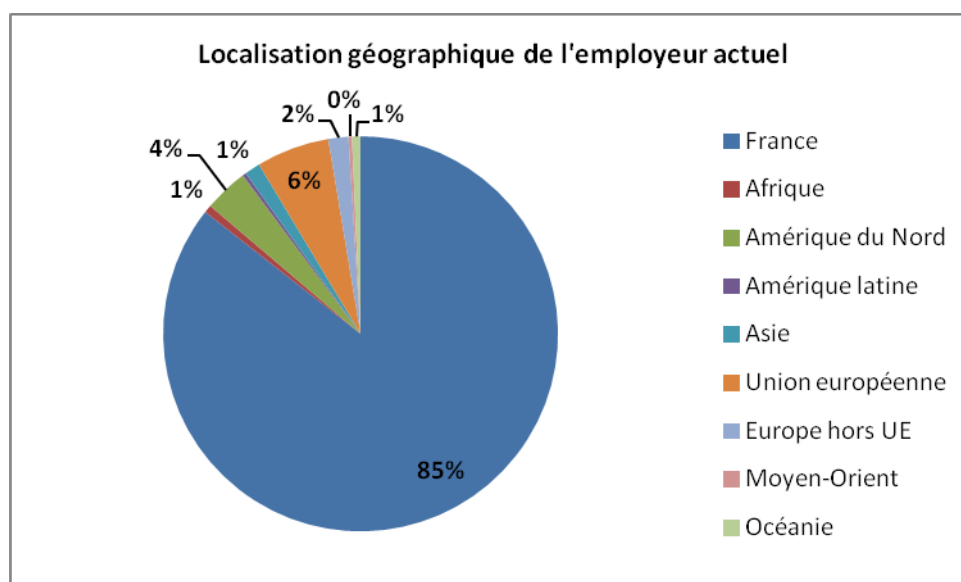
Plus de deux tiers des répondants travaillant en entreprise (69%) déclarent que leur entreprise possède une unité spécifique de R&D. On voit que les docteurs Cifre s'insèrent dans des entreprises innovantes. Sans surprise, les entreprises qui emploient les docteurs des sciences économiques, humaines et sociales sont presque deux fois moins nombreuses à avoir un service de R&D.

Dans le souci de caractériser l'emploi des docteurs, nous avons demandé si la Cifre avait contribué à la création d'une unité spécifique de R&D. La réponse est positive dans 11% des cas. On ne sait pas si les docteurs Cifre sont restés au sein de l'entreprise mais c'est tout de même un facteur intéressant qui qualifie la pertinence des Cifre quant à l'accompagnement des entreprises dans leurs besoins de R&D.

Un répondant sur deux déclare que son entreprise emploie plus de 100 collaborateurs dans le domaine de la R&D mais en fait cela concerne surtout les groupes et le secteur académique. Pour les autres, la taille des équipes de R&D est, à part égale, inférieure à 10 personnes ou entre 10 et 50. Le champ disciplinaire est sans incidence.



Les docteurs Cifre s'insèrent dans tous les secteurs d'activités. Alors que 90% des répondants sont de nationalité française, 85% de l'ensemble des répondants travaillent en France. On a donc une modeste mobilité internationale, qui n'a pas été qualifiée en termes de nationalité.



### **Animation d'équipe**

Un docteur sur quatre de la génération 2006-2011 et un sur deux pour la génération 2000-2005 anime une équipe, progression qui paraît normale. La proportion d'hommes en situation de responsabilité est supérieure de 7% à celle des femmes.

L'incidence de la discipline n'est pas marquante ; c'est en mathématiques que la proportion de responsables est la plus faible et en chimie et matériaux qu'elle est la plus forte.

Parmi les responsables, 80% de la génération 2000-2005 animent une équipe de moins de 10 personnes et 17% une équipe de 10 à 50 personnes. En toute logique générationnelle cette fois, ils sont 90% à encadrer une équipe de moins de 10 personnes pour la génération 2006-2011 et 10% une équipe de 10 à 50 personnes. Seuls 2% des plus anciens encadrent une équipe de plus de 50 personnes et 2% de plus de 100 personnes. Les femmes sont en moyenne responsables d'équipe de taille plus réduite.

Bien qu'il n'y ait pas d'incidence marquée de la discipline, les docteurs en sciences économiques, humaines ou sociales semblent animer des équipes plus importantes.

### **Rémunération actuelle**

Pour les deux groupes générationnels les niveaux salariaux sont conformes à la grille des salaires des ingénieurs établie par le CNISF dans le cadre de son enquête 2011.

Globalement, les femmes gagnent moins que les hommes, ce que montre aussi, et dans des proportions similaires, les résultats du CNISF.

C'est en physique et en sciences humaines que les docteurs semblent avoir des rémunérations plus faibles par rapport à la moyenne et en sciences de la société et en mathématiques qu'elles semblent être dans le haut de la grille.

**Rémunération brute annuelle**

| Genre | < 25 k€ | 25 k€ - 40 k€ | 40 k€ - 60 k€ | 60 k€ - 80 k€ | 80 k€ - 100 k€ | > 100 k€ | Total (%) | Total |
|-------|---------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------|-----------|-------|
| Femme | 12%     | 52%           | 32%           | 3%            | 1%             | 1%       | 100%      | 593   |
| Homme | 7%      | 45%           | 39%           | 7%            | 2%             | 2%       | 100%      | 1140  |
| Total | 8%      | 47%           | 36%           | 5%            | 1%             | 1%       | 100%      | 1733  |

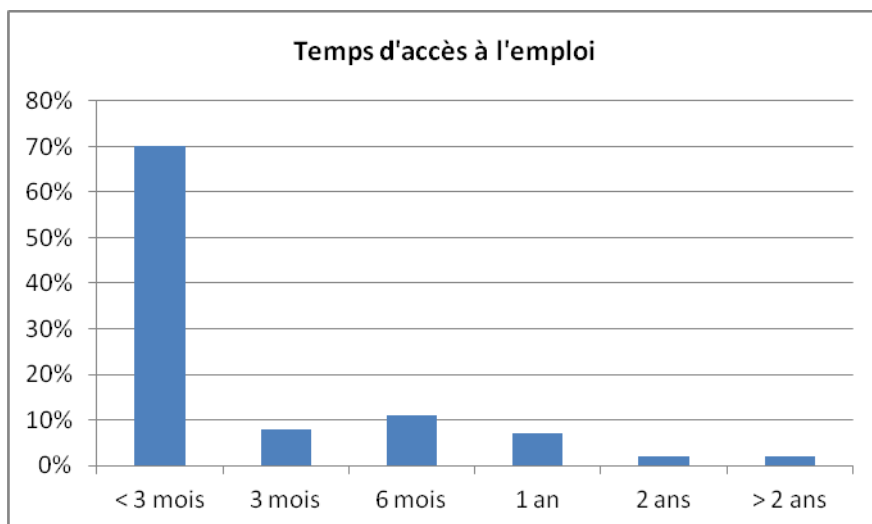
| Génération | < 25 k€ | 25 k€ - 40 k€ | 40 k€ - 60 k€ | 60 k€ - 80 k€ | 80 k€ - 100 k€ | > 100 k€ | Total (%) | Total |
|------------|---------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------|-----------|-------|
| 2000-2005  | 3%      | 33%           | 47%           | 10%           | 3%             | 4%       | 100%      | 232   |
| 2006-2011  | 9%      | 51%           | 35%           | 4%            | 1%             | 1%       | 100%      | 1332  |
| Total      | 8%      | 48%           | 37%           | 5%            | 1%             | 1%       | 100%      | 1564  |

## 2. Conditions d'accès à l'emploi et intérêt du doctorat

### ***Temps d'accès à l'emploi après la Cifre***

Le dispositif Cifre donne accès à l'emploi dans un intervalle de temps court après la thèse (90% en 6 mois) et ne laisse quasiment personne sans emploi. A ce titre, l'objectif de professionnalisation des chercheurs par le dispositif Cifre est atteint.

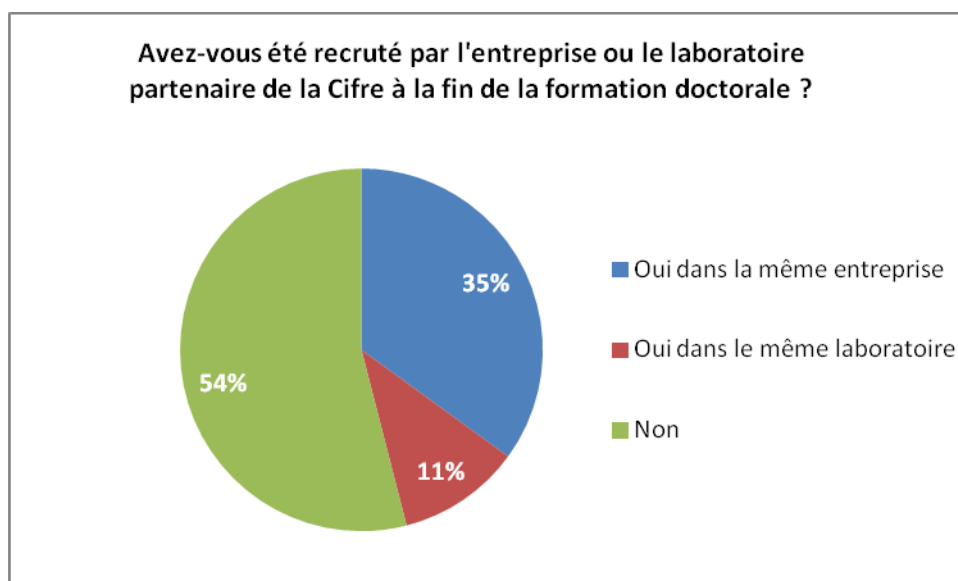
Les femmes s'insèrent un peu moins rapidement (écart de 8% les trois premiers mois). L'effet générationnel est peu marqué. C'est en sciences pour l'ingénieur et en STIC que la dynamique est la meilleure.



**Rappel des termes de la question : Combien de temps avez-vous mis pour trouver un emploi à l'issue de votre formation ?**

### ***Premier employeur***

Un tiers des répondants ont été embauchés par l'entreprise partenaire de la Cifre. Cette proportion est plus élevée chez les hommes (38%) que chez les femmes (28%). Il y a un léger effet générationnel avec une plus grande proportion des plus anciens (+4%) qui sont restés dans l'entreprise partenaire de la Cifre. Il n'y a pas d'effet très significatif de la discipline.



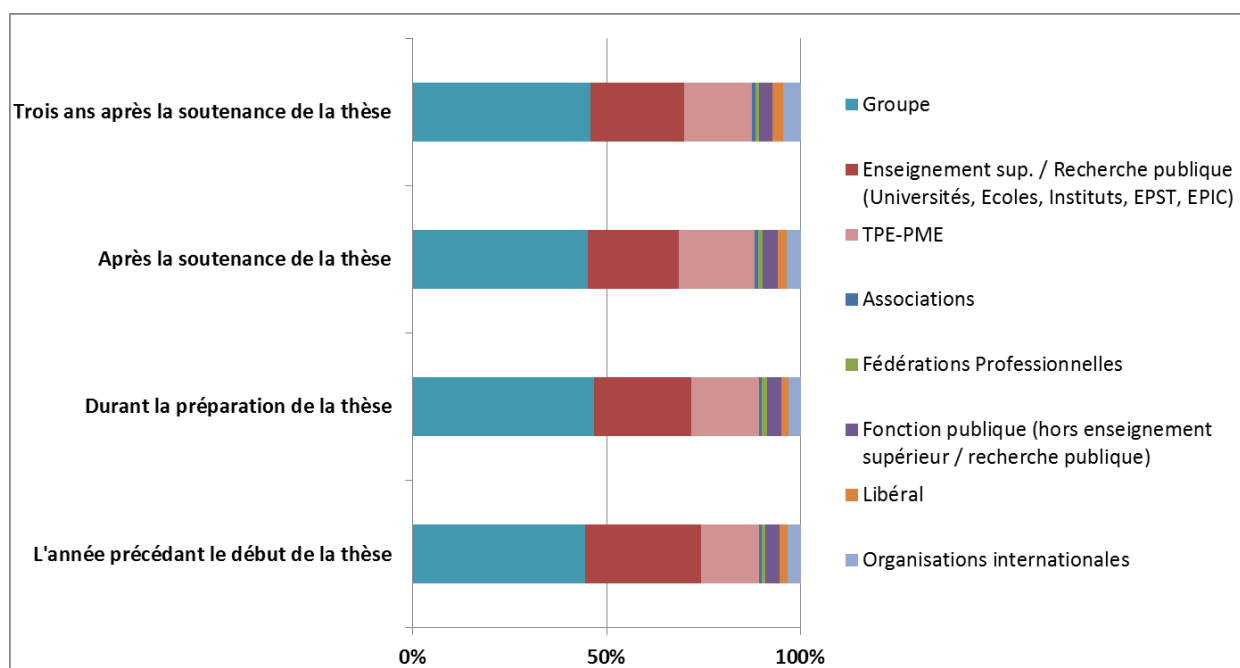
Le croisement du temps d'accès à l'emploi avec le changement d'employeur des docteurs à l'issue de la Cifre nous renseigne sur le potentiel de mobilité. Comme 70% trouvent un emploi en moins de trois mois et que seuls 46% restent chez l'un des partenaires de la Cifre (entreprise ou laboratoire), un quart des docteurs Cifre sont recrutés en moins de trois mois par un autre employeur et 45% en moins de six mois (sans effet marqué de la discipline). Cette dynamique de mobilité est un bon indicateur de la reconnaissance de l'employabilité des « docteurs Cifre ».

### **Aspect déterminant de la Cifre dans l'embauche en entreprise**

Deux tiers des répondants (63%) affirment que la thèse Cifre a été un facteur déterminant pour l'embauche. Cette proportion est légèrement différente entre les hommes et les femmes (respectivement 65% et 60%). Les docteurs des sciences de la santé et de la société sont ceux pour qui la mention de la thèse Cifre a été le moins déterminant (respectivement 53% et 57%) alors que 75% des docteurs en mathématiques et 73% des docteurs des sciences de l'agroalimentaire affirment que cela a été déterminant pour leur embauche.

### **Projet professionnel**

Une question portait sur l'ambition de carrière avant, pendant et après la thèse. Il est intéressant de constater le peu de variations des proportions selon les périodes qui traduirait le maintien des aspirations tout au long du processus.



**Rappel des termes de la question : Dans quel secteur souhaitiez-vous faire carrière parmi ceux listés ?**

L'exercice rétrospectif peut être difficile, voire trompeur. Soit il y a un biais de relecture quant à ce que les docteurs se rappellent avoir voulu faire, soit, quand ils s'engagent dans le processus Cifre, les doctorants sont porteurs d'un projet professionnel auquel ils restent fidèles. Cela traduit alors, aussi, la maturité du dispositif, tant sur le plan de sa reconnaissance que de sa fiabilité : il semble accompagner les doctorants là où ils aspirent à aller.

### **Post-doctorat**

La proportion de répondants ayant effectué un post-doctorat est de 22%, sans effet de genre significatif, ni de génération ; c'est deux fois plus que la proportion de post-doctorats enregistrée aujourd'hui à l'issue d'une Cifre.

Il apparaît qu'il y a moins de post-doctorats en sciences humaines et humanités (12%), en sciences sociales (14%) et en mathématiques (17%), mais sensiblement plus en biologie-médecine-santé (39%) et en chimie & matériaux (29%).

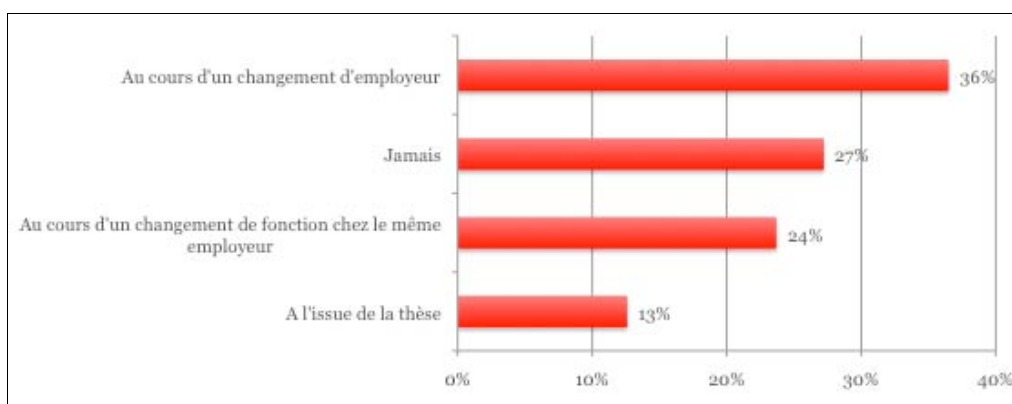
La durée moyenne des post-doctorats est estimée à un peu moins de deux ans. Près de la moitié des répondants ont effectué leur post-doctorat dans un établissement d'enseignement supérieur (université ou école, 46%) et 23% dans un organisme de recherche français.

En fait, 62% l'ont fait en France, 15% en Amérique du Nord, 17% en Europe (dont 14% dans l'Europe communautaire) et 3% en Asie. Les modes de financement sont majoritairement publics (73%), mais, pour les post-doctorats réalisés en France ainsi qu'en Amérique du Nord, les crédits privés représentent un tiers des cas alors qu'ils ne sont que 7% pour les post-doctorats faits en Europe.

### **Intérêt du doctorat**

A la question brute « le doctorat a-t-il servi vos ambitions professionnelles », 84% des répondants répondent oui. Les variations selon les disciplines sont peu significatives. On peut tout de même signaler que les sciences de la société enregistrent 92% d'avis positifs (mais on rappelle leur faible représentation) et que le niveau de satisfaction le plus bas est pour les STIC (78%).

L'intérêt du doctorat a été le plus évident à différents moments du parcours professionnel et pas nécessairement à l'issue de la thèse :



### **Rappel des termes de la question : A quel moment de votre carrière l'intérêt de votre doctorat vous est-il apparu le plus évident ?**

Pour un docteur sur deux, le doctorat a été un atout pour une mobilité (interne ou externe). Parmi les répondants pour lesquels le doctorat n'a jamais été valorisé, deux tiers sont encore en début de carrière (génération 2006-2011).

Cependant, les raisons des 16% pour qui le doctorat n'a pas servi les ambitions professionnelles et des 27% pour qui ce diplôme n'a pas eu, ou pas encore, d'intérêt évident doivent être approfondies.

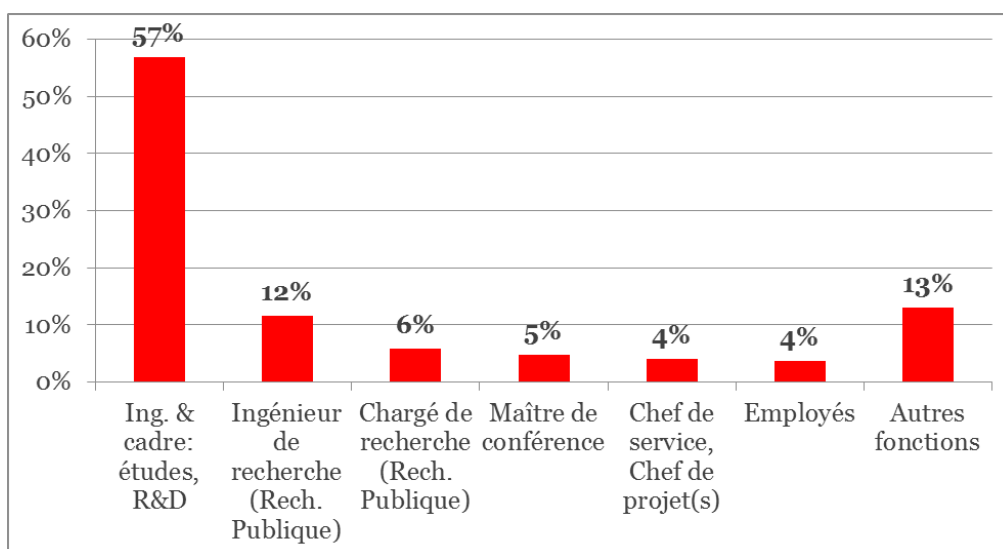
### 3. Dynamique de carrière

#### **Fonction occupée**

A l'issue de la thèse, deux tiers des répondants occupent une fonction d'ingénieur ou de cadre de R&D. Cette proportion s'infléchit avec le temps au profit des chargés de recherche ou maîtres de conférence de la fonction publique. Dans le secteur privé les fonctions d'ingénieur R&D, de production, restent largement majoritaires. Après 2 ou 3 ans on voit apparaître des fonctions de cadres administratifs des secteurs privé et public mais qui ne représentent que quelques pourcents.

Dans le prolongement de l'enquête réalisée en 2008, les « docteurs Cifre » ont des activités de recherche dans la première décennie de leur carrière.

**Situation professionnelle des bénéficiaires Cifre ayant soutenu leur thèse au cours de la décennie 2000 : caractérisation des répondants selon la fonction occupée 1 an après la soutenance**



#### **Changement de poste**

Pour 39% des répondants, le doctorat a permis de réaliser un ou plusieurs sauts de carrière significatifs (pour 32% il ne s'agit que d'un saut). Pour le premier saut, la proportion n'est pas sensible à la génération ; en toute logique, les cas de sauts multiples sont plus nombreux pour la génération 2000-2005 avec un écart de 6%.

On constate des écarts selon la discipline mais qui ne sont pas de nature à renverser la tendance générale : il y a plus de mobilité pour les sciences de l'homme et de la société et pour les sciences de la santé et moins pour les mathématiques et les sciences de la terre. Nous avons conscience du caractère subjectif du « saut de carrière » que nous avons cherché à qualifier en termes de progression salariale.

#### **Caractérisation du changement de poste**

Parmi ceux qui déclarent au moins un saut significatif de carrière grâce au doctorat, ils sont à peu près autant à avoir connu ce saut en restant chez le même employeur qu'en changeant d'employeur.

- Quant aux premiers, restés chez le même employeur, toutes générations confondues, dans 62% des cas le saut est intervenu dans l'année suivant le doctorat et dans 86% des cas dans les trois ans. Les femmes ont une progression plus lente (13% d'écart en début de carrière).

On constate aussi un effet générationnel à creuser : la génération 2006-2011 a connu un saut significatif plus rapide que la génération précédente (73% la première année, contre seulement 23% pour la génération

2000-2005). Une vision optimiste conclurait à une progression de la valorisation du doctorat ces dernières années.

La proportion de sauts significatifs l'année suivant le doctorat est sensiblement plus élevée pour les sciences de l'homme, les sciences de la société et les STIC. Elle est un peu plus faible en mathématiques et en sciences de l'agronomie mais augmente sensiblement au cours de la deuxième année après le doctorat.

- Quant aux sauts liés à un changement d'employeur, là encore, ils interviennent principalement en début de carrière, 92% dans les trois ans qui suivent l'obtention du doctorat. Il n'y a pas d'effet de genre.

Par contre l'effet générationnel se confirme puisque 66% de la génération 2006-2011 ont été mobiles la première année suivant le doctorat, contre 42% pour la génération 2000-2005.

Cette mobilité accrue pour la génération la plus récente associée à une dynamique de reconnaissance du doctorat plus rapide aussi (cf. supra), augure d'une évolution de l'intérêt du doctorat pour les employeurs. C'est en mathématiques et en sciences de la société que la mobilité valorisée est la plus sensible.

### ***Saut de rémunération***

En cherchant à qualifier le saut le plus significatif par la variation de rémunération on voit que 55% des répondants associent saut de carrière et saut de rémunération, soit un écart de 7% par rapport aux 62% qui avaient déclaré au moins un saut. En conséquence, une proportion, assez faible, a pu changer de position, statut, responsabilité (...) sans que ce soit accompagné d'un saut salarial.

Trois niveaux d'augmentation annuelle ont été distingués : inférieur à 10%, entre 10 et 20% et supérieur à 20%. L'effet du genre est incontestable et ce d'autant plus que le saut est important ; on constate 10% d'écart au détriment des femmes pour les augmentations de plus de 20%.

Il y a un effet générationnel qui confirme la tendance évoquée pour les changements de poste (intra ou inter-entreprises). Parmi la génération la plus récente (2006-2011), ils sont respectivement 14% et 7% de plus que leurs aînés à déclarer une augmentation de plus de 20% ou comprise entre 10 et 20%.

Ce sont les docteurs des sciences de la santé et de la société qui valorisent le mieux leur saut de carrière ; c'est en sciences physiques que la valorisation est la moins bonne.

Pour près des deux tiers des docteurs, le saut de rémunération le plus significatif se fait à l'issue de la thèse et pour 83% dans les deux ans. Les femmes progressent un peu plus lentement avec un décalage de 6% la première année. On retrouve l'effet générationnel, avec une plus grande dynamique pour les carrières commencées plus récemment. On rappelle cependant que l'échantillonnage est beaucoup plus important pour la génération 2006-2011.

### ***Souhaits d'évolution***

Un docteur sur deux affirme souhaiter occuper une nouvelle fonction à court terme, dans le cadre d'une mobilité intra ou inter-entreprise. C'est également vrai pour les deux groupes générationnels et il n'y a pas d'effet de genre. Cet intérêt pour de nouvelles fonctions renvoie à une forme de mobilité intellectuelle que la modalité de formation doctorale Cifre a pu renforcer.

L'effet de la discipline scientifique est faible, cependant c'est en mathématiques que l'envie de changer est la moins forte (31%). Est-ce parce que les mathématiques constituent un milieu particulièrement peu hiérarchisé, où le travail individuel prime ? Cette remarque peut valoir aussi quant à l'encadrement comme évoqué plus haut.

### Trajectoires professionnelles

Il s'agit ici de décrire les grandes étapes de carrière professionnelle des « docteurs Cifre » depuis leur soutenance (ou post doc) jusqu'à leur emploi actuel<sup>5</sup>. Les évolutions au cours du temps de quatre dimensions d'analyse sont successivement étudiées : le type d'établissement employeur et son secteur d'activité principal, le type de contrat de travail et la position occupée.

#### Type d'établissement employeur

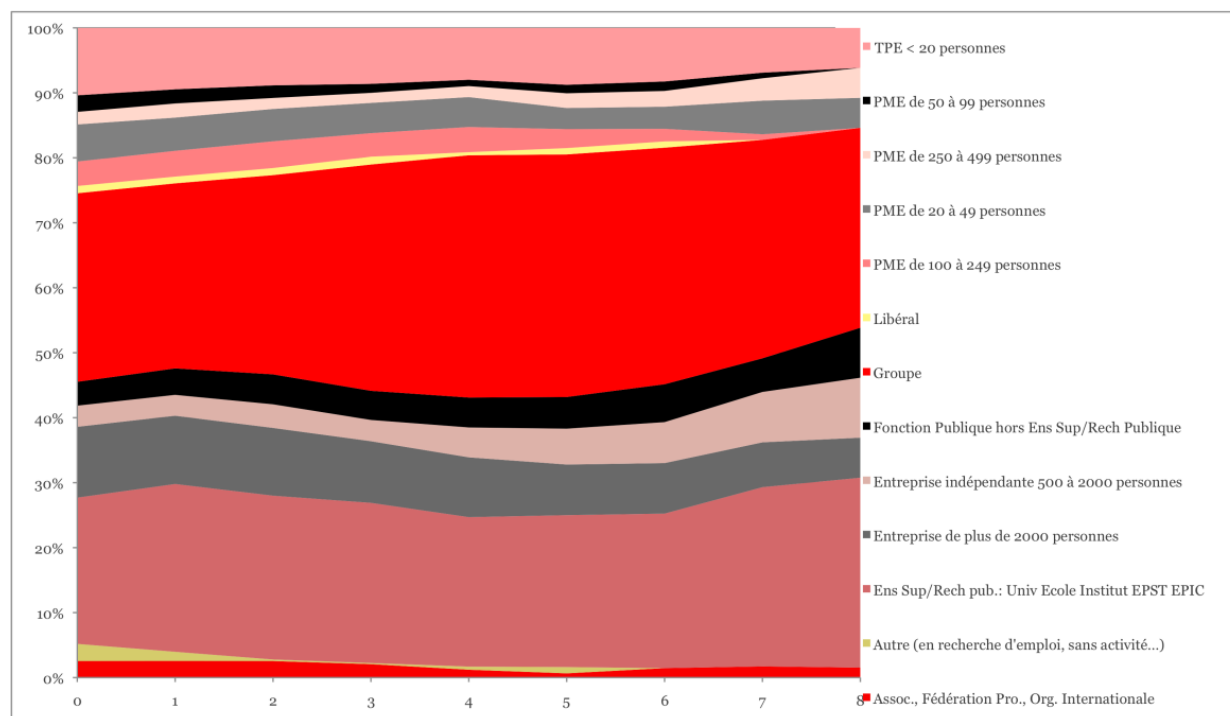
La part des répondants travaillant dans un groupe est stable entre l'année de soutenance et huit ans après (autour de 30%).

La part des répondants travaillant au sein de l'enseignement ou de la recherche publique augmente au fil du temps, passant de 23% l'année après la soutenance à 29% huit ans après.

La part des répondants travaillant au sein d'une PME ou d'une TPE baisse, évolue de 24 à 15%.

On constate donc une certaine mobilité des docteurs en termes de typologie d'entreprise durant les huit premières années de carrière.

#### Situation professionnelle des bénéficiaires Cifre ayant soutenu leur thèse au cours de la décennie 2000 : évolution du type d'établissement employeur durant 8 ans après la soutenance

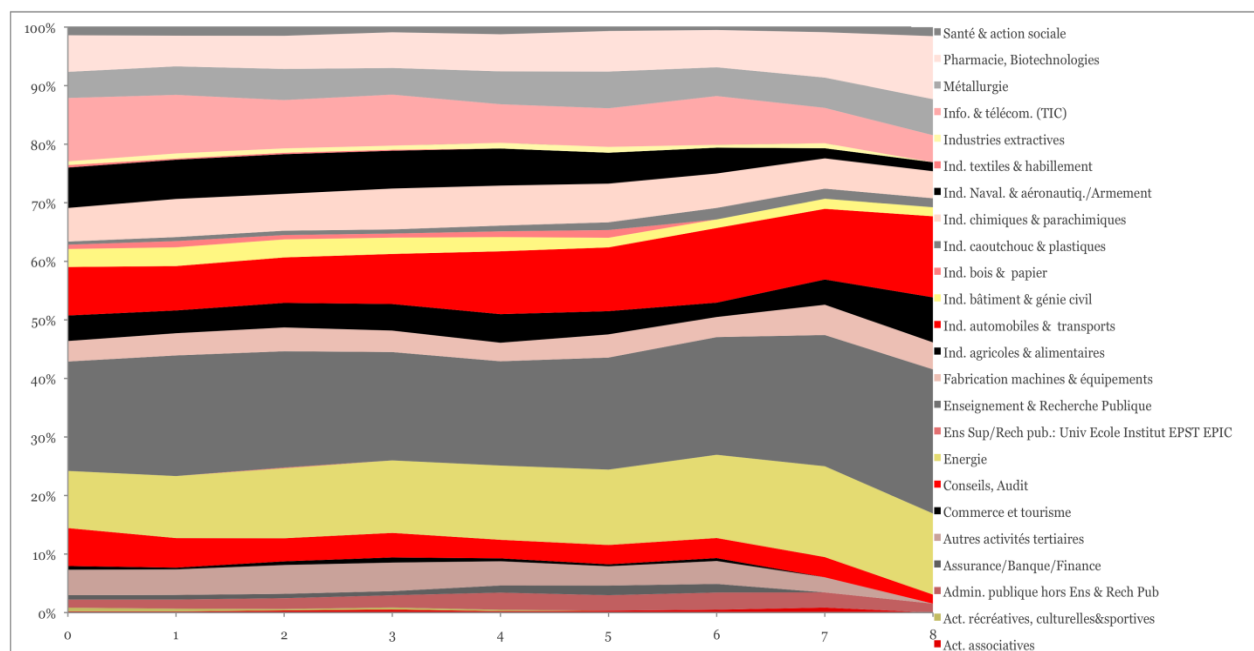


<sup>5</sup> Compte tenu de la plus grande complexité de cette question par rapport aux autres et du temps nécessaire plus important pour y répondre, le nombre de répondants est sensiblement inférieur à celui observé pour les autres questions.

### Type de secteur d'activité

L'enseignement supérieur et la recherche a, en toute cohérence après le point précédent, progressé au fil du temps de 7%. La part de la pharmacie, de l'automobile et de l'énergie augmente. Le conseil et l'audit ont une tendance à la baisse ainsi que les TIC.

**Situation professionnelle des bénéficiaires Cifre ayant soutenu leur thèse au cours de la décennie 2000 : évolution des secteurs d'activité 8 ans après la soutenance**



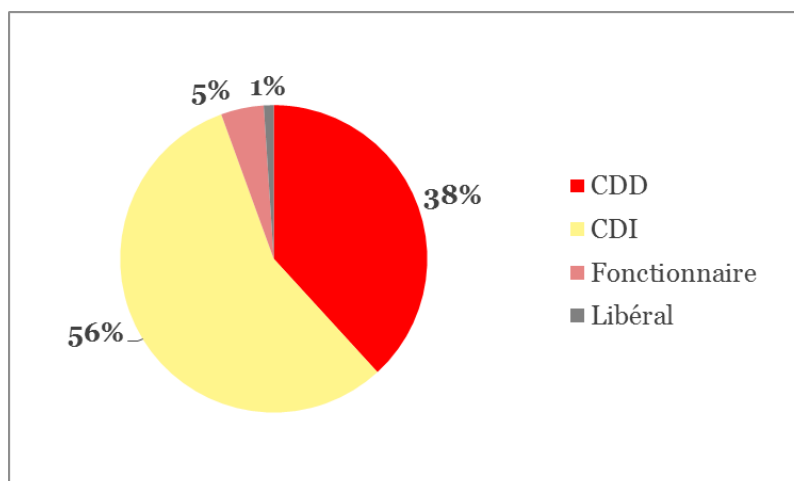
### Statut professionnel

A l'issue de la thèse, le CDI concerne 68% des répondants et progresse à 75% après huit ans. Les CDD représentent 30% et la part relative aux fonctionnaires est quasiment nulle en début de carrière. Huit ans après, les fonctionnaires représentent 20% et les CDD ne sont plus que 4,5%.

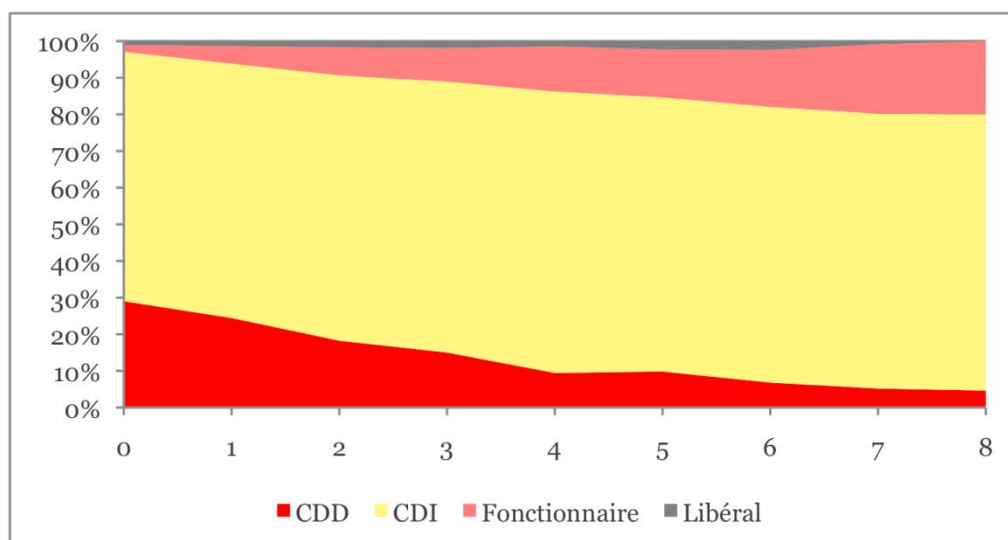
Si quelques CDI ont pu rejoindre le secteur public, il semble assez net qu'une large part des CDD a été titularisée.

La part des bénéficiaires Cifre exerçant une profession libérale reste faible et stable au cours du temps.

**Situation professionnelle des bénéficiaires Cifre ayant soutenu leur thèse au cours de la décennie 2000 et en situation d'emploi 1 an après la soutenance : caractérisation des répondants**



## Situation professionnelle des bénéficiaires Cifre ayant soutenu leur thèse au cours de la décennie 2000 et en situation d'emploi 8 ans après la soutenance



### 4. Compétences utiles et acquises

#### ***Le sentiment de « biculturalité »***

Plus des trois quarts des répondants (81%) partagent le sentiment d'être biculturel, c'est-à-dire qu'ils se sont imprégnés des codes du monde académique comme du monde de l'entreprise. Ce sentiment est plus important pour les docteurs en mathématiques, sciences humaines et humanités, et sciences de la société (respectivement 90%, 88% et 87%).

Environ deux tiers des répondants affirment avoir revendiqué le sentiment d'être biculturel au moment de l'embauche, surtout pour les sciences humaines et humanités (75%) et pour l'agronomie (72%). La génération 2006-2011 l'a fait davantage que la précédente.

C'est un résultat important car les compétences dites « multisectorielles » sont de plus en plus recherchées. Cela traduit aussi que cette innovation pédagogique, qu'a constitué le dispositif Cifre en matière de formation doctorale, porte ses fruits de manière très concrète, à l'échelle des générations formées et accompagne les attentes des milieux professionnels.

#### ***Compétences utiles dans l'exercice des fonctions actuelles***

Dans les fonctions actuelles des répondants, la capacité à travailler hors du champ d'expertise de façon interdisciplinaire et la capacité à travailler en équipe sont, dans la liste proposée par l'enquête, les compétences qui sont déclarées les plus utiles.

Là encore, on voit l'importance de la mobilité intellectuelle. Le docteur est appelé à sortir très largement du cadre de ses travaux de recherche, ce à quoi le dispositif Cifre le prépare.

| Compétences utiles                                                              | Oui | Non | Total |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|
| La capacité à travailler hors du champ d'expertise de façon interdisciplinaire  | 88% | 12% | 100%  |
| La capacité à travailler en équipe                                              | 88% | 12% | 100%  |
| La capacité à travailler en réseau                                              | 75% | 25% | 100%  |
| La capacité à travailler à l'international                                      | 66% | 34% | 100%  |
| La capacité à construire une vision pour l'entreprise, pour votre établissement | 58% | 42% | 100%  |

### **Acquisition de ces compétences durant le doctorat**

Cette question, en lien avec la précédente, permet de voir l'adéquation entre les compétences acquises pendant le doctorat et celles utiles aux répondants dans leurs fonctions actuelles. La capacité à travailler hors du champ d'expertise de façon interdisciplinaire, notée comme particulièrement utile, est largement acquise pendant les années de doctorat.

Les répondants ressentent une moins bonne préparation pour toutes les autres compétences.

| <b>Compétences acquises grâce au doctorat</b>                                   | <b>Oui</b> | <b>Non</b> | <b>Total</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------|
| La capacité à travailler hors du champ d'expertise de façon interdisciplinaire  | 82%        | 18%        | 100%         |
| La capacité à travailler en équipe                                              | 61%        | 39%        | 100%         |
| La capacité à travailler en réseau                                              | 64%        | 36%        | 100%         |
| La capacité à travailler à l'international                                      | 55%        | 45%        | 100%         |
| La capacité à construire une vision pour l'entreprise, pour votre établissement | 49%        | 51%        | 100%         |

### **Recommandations sur les formations**

Parmi les formations à proposer en cours de doctorat, arrivent dans l'ordre décroissant des nombres de citations : la conduite de projet, la construction d'une stratégie de recherche et le management en cohérence avec les réponses précédentes.

| <b>Formations à proposer en cours de doctorat</b>  | <b>Pourcentage de répondants à la question adhérent à la proposition</b> |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conduite de projet</b>                          | 73%                                                                      |
| <b>Construction d'une stratégie de recherche</b>   | 62%                                                                      |
| <b>Management</b>                                  | 59%                                                                      |
| <b>Propriété intellectuelle</b>                    | 49%                                                                      |
| <b>Economie de la recherche et de l'innovation</b> | 46%                                                                      |
| <b>Connaissances de l'entreprise</b>               | 38%                                                                      |

\*

\*

\*