note d'
information
17.03 FÉVRIER
Enseignement supérieur & Recherche

La situation des docteurs sur le marché du travail

En France, on dénombre 200 000 titulaires d'un doctorat parmi les 25-64 ans. Il s'agit d'une population majoritairement masculine, au profil social beaucoup plus favorisé que la population générale. Les docteurs travaillent en majorité dans l'enseignement et la recherche où les débuts de carrières sont particulièrement difficiles. Une fois insérés sur le marché du travail, les docteurs connaissent les situations d'emplois les plus favorables aux côtés des diplômés de master et de ceux issus d'écoles d'ingénieurs et de commerce. La situation des docteurs face à l'emploi varie selon la discipline et le type d'employeur. Cependant, à caractéristiques égales, les probabilités d'accès aux emplois « supérieurs » et « très supérieurs » sont plus élevées parmi les docteurs que parmi les diplômés de niveau bac +5. Elles dépendent aussi du genre et de l'origine sociale : les hommes et les enfants de cadres ont les probabilités les plus élevées d'occuper ces emplois.

La population des docteurs : des caractéristiques très particulières

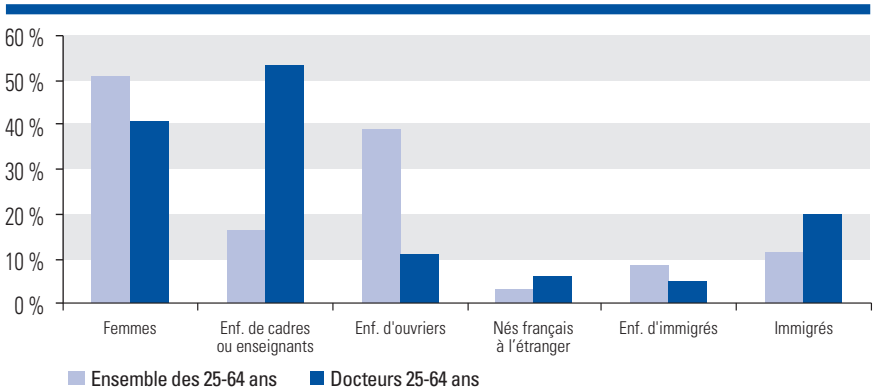
Selon les enquêtes Emploi de la période 2010-2015 (voir « Source, définitions et méthodologie »), un tiers des habitants de France métropolitaine âgés de 25-64 ans est diplômé de l'enseignement supérieur. Parmi les diplômés de l'enseignement supérieur long (bac +3 ou plus), environ la moitié, soit 8,8 % des 25-64 ans, est titulaire d'un diplôme de niveau bac +5 ou plus. Les docteurs, hors santé, représentent 0,7 % de l'ensemble, soit environ 200 000 individus parmi les 25-64 ans.

Les caractéristiques sociodémographiques des docteurs se distinguent de celles de l'ensemble de la population des 25-64 ans. Les hommes, les enfants de cadres[1] ou enseignants, ainsi que les immigrés sont surreprésentés parmi les docteurs. A contrario, les femmes, les enfants d'ouvriers et les enfants d'immigrés sont sous-représentés *(graphique 1)*.

Les hommes sont majoritaires parmi les docteurs âgés de 25-64 ans (59 % d'hommes contre 41 % de femmes). C'est aussi le cas parmi les diplômés récents puisque les femmes représentent 43 % des diplômés de la période 2009-2014[2]. La parité hommes-femmes parmi les docteurs est donc loin d'être atteinte. Cette situation contraste fortement avec la féminisation croissante des autres diplômes universitaires, notamment de niveau master (Erb, 2016).

1. Catégorie « Cadre ou profession intellectuelle supérieure » au sens de la nomenclature PCS INSEE de 2003.
2. Enquête sur les effectifs de doctorants et de docteurs des écoles doctorales, SIES, mai 2015.

GRAPHIQUE 1 - Profil sociodémographique des docteurs (hors santé) et de l'ensemble des 25-64 ans



Champ : France métropolitaine, population de 25 à 64 ans vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

TABLEAU 1 - Population des 25-64 ans selon le diplôme le plus élevé obtenu et l'origine du diplôme

	Répartition	Part des diplômés immigrés (1)	Part des diplômés en reprise d'études ou formation continue (2)
Sans diplôme	15 %	s.o.	s.o.
Inférieur au bac (niveaux VI et V)	36 %	4 %	8 %
Bac ou équivalent (niveau IV)	17 %	7 %	7 %
Enseignement supérieur court (niveau III)	14 %	3 %	15 %
Enseignement supérieur long (niveaux II et I)	18 %	6 %	15 %
dont bac +3/4	*9,2 %*	*6 %*	*16 %*
DEA, magistères, masters recherche	*1,2 %*	*5 %*	*18 %*
DESS, masters professionnels	*3,1 %*	*3 %*	*18 %*
Écoles d'ingénieurs	*2,2 %*	*6 %*	*10 %*
Écoles de commerce	*0,6 %*	*2 %*	*6 %*
Doctorats (sauf santé)	*0,7 %*	*6 %*	*23 %*
Doctorats d'exercice en santé	*1,1 %*	*6 %*	*12 %*
Ensemble des diplômés	85 %	4 %	10 %
Ensemble	**100 %**		

s.o. : sans objet.
(1) Immigrés ayant eu leur diplôme le plus élevé avant leur arrivée en France.
(2) L'année d'obtention du plus haut diplôme est ultérieure à l'année de fin de formation initiale déclarée. Les doctorats soutenus en début d'activité professionnelle mais préparés en formation initiale ne sont pas inclus ici.
Champ : France métropolitaine, population de 25 à 64 ans vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES.

Les docteurs constituent une population favorisée socialement. En effet, 53 % d'entre eux ont au moins un parent cadre ou enseignant, contre 17 % de l'ensemble des 25-64 ans. A contrario, 11 % des docteurs ont au moins un parent ouvrier, contre 39 % de l'ensemble des 25-64 ans. Les enfants d'immigrés sont sous-représentés parmi les docteurs (5 %) comparés à l'ensemble de la population (9 %). Quant aux docteurs nés Français à l'étranger (enfants d'expatriés, binationaux, etc.), ils sont surreprésentés (6 %, contre 3 % de l'ensemble de la population).

La part des immigrés est plus élevée parmi les docteurs que dans l'ensemble de la population des 25-64 ans (20 % contre 11 %). Cela reflète la forte croissance récente de la mobilité internationale dans le monde de la recherche. Ainsi, la moitié des immigrés docteurs ont obtenu leur doctorat dans les cinq années ayant suivi leur arrivée sur le territoire (4 % de l'ensemble) ou sont arrivés sur le territoire étant déjà docteurs (6 %), ce qui traduit un projet migratoire lié à ce diplôme en proportions *(tableau 1)*. L'autre moitié des docteurs immigrés ont obtenu leur doctorat plus de cinq ans après leur arrivée en France. En outre, chez les titulaires d'un doctorat, la part de ces diplômes obtenus en reprise d'études ou en formation continue est plus importante que pour les autres diplômes (23%).

Une insertion professionnelle progressive

Les principales difficultés d'insertion des docteurs résident dans l'accès à un contrat stable *(tableau 2)*. Ces difficultés sont particulièrement prégnantes dans le secteur de l'enseignement et de la recherche publique où les docteurs travaillent en majorité. En effet, dans ce secteur, certains types d'emplois scientifiques spécifiques aux docteurs récemment diplômés sont de facto à durée déterminée ou liés à des projets à durée déterminée (attaché temporaire d'enseignement et de recherche, contrat post-doctoral, projet ANR…). Cette période de transition précède leur titularisation ou leur reconversion en dehors de l'enseignement et la recherche. De plus, certains docteurs en poste dans la fonction publique d'Etat peuvent être en emploi à durée déterminée pendant une période relativement longue (6 ans maximum), alors que cette durée est limitée à 18 mois dans le secteur privé.

Le taux de chômage élevé des docteurs pendant les premières années qui suivent l'obtention du doctorat constitue une autre illustration de leur difficile insertion sur le marché de l'emploi. Ils sont en effet 14 % à être au chômage parmi ceux qui sont diplômés depuis moins de cinq ans *(graphique 2)*. A titre de comparaison, le taux de chômage est moins élevé parmi les diplômés de niveau master (13 %) et, surtout, parmi les sortants d'écoles d'ingénieurs (8 %) et de commerce (9 %). En revanche, lorsque l'on s'intéresse à ceux qui ont obtenu leur diplôme depuis plus de cinq ans, la situation des docteurs s'améliore considérablement puisque leur taux de chômage est plus bas que celui des diplômés de master et d'écoles de commerce.

Ces résultats concernant l'évolution de la part des emploi à durée déterminée et du taux de chômage chez les docteurs confirment ceux issus des enquêtes « Génération » du Céreq, qui montrent que la situation des docteurs sortis de formation en 2010 s'améliore cinq ans après leur sortie de l'enseignement supérieur, après des premières années difficiles sur le marché de l'emploi *(encadré 1)*.

TABLEAU 2 - Taux d'emploi à durée déterminée des diplômés de formation initiale selon la durée écoulée depuis l'obtention du diplôme

		Moins de 5 ans	5 à 9 ans	10 à 14 ans
Ensemble	DEA, magistères, masters recherche	39 %	15 %	8 %
	DESS, masters professionnels	27 %	11 %	7 %
	Écoles d'ingénieurs	10 %	3 %	2 %
	Écoles de commerce	10 %	5 %	3 %
	Doctorats (sauf santé)	45 %	15 %	7 %
	Doctorats d'exercice en santé	31 %	15 %	10 %
…dont enseignement et recherche publics	DEA, magistères, masters recherche	44 %	18 %	14 %
	DESS, masters professionnels	35 %	37 %	9 %
	Écoles d'ingénieurs	68 %	21 %	5 %
	Doctorats (sauf santé)	55 %	17 %	4 %

Champ : France métropolitaine, population des ménages âgés de 20-44 ans, salariés diplômés de formation initiale bac +5 ou +8, hors apprentis.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES.

La situation d'emploi des docteurs

Une très bonne situation des docteurs aux côtés des diplômés de master et d'écoles de commerce et d'ingénieurs

Les docteurs, tout comme les titulaires d'un diplôme de type master professionnel ou d'écoles d'ingénieurs, détiennent le taux d'activité le plus élevé (93 % contre 79 % dans l'ensemble de la population) *(tableau 3)*.

Au cours de la période 2010-2015, le taux de chômage des docteurs (5 %) est inférieur à celui observé parmi l'ensemble des 25-64 ans (8 %), les actifs titulaires d'un diplôme de type master recherche (6 %) ou professionnel (7 %), ou encore les diplômés des écoles de commerce (7 %). Toutefois, les taux de chômage des titulaires d'un doctorat d'exercice en santé (2 %) et des diplômés de bac +5 issus des écoles d'ingénieurs (4 %) sont inférieurs à celui des docteurs hors santé.

C'est parmi les docteurs et les diplômés d'écoles d'ingénieurs que la part des cadres est la plus élevée (respectivement 81 % et 83 %). Ils sont suivis par les diplômés des écoles de commerce (68 %) et par les actifs titulaires d'un diplôme de type master recherche (61 %) ou professionnel (60 %).

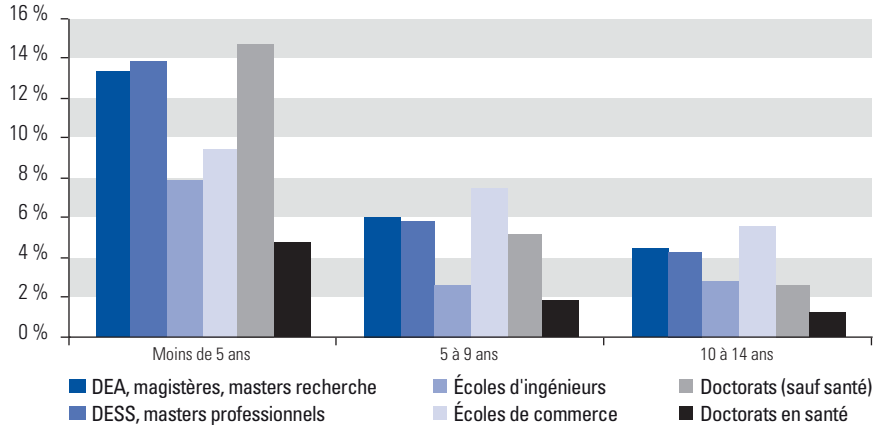
La part des chefs d'entreprise de 10 salariés ou plus et des professions libérales est aussi très élevée parmi les docteurs (6 % contre 2 % parmi l'ensemble des actifs occupés). Elle est comparable à celle observée parmi les diplômés des écoles de commerce (7 %). Toutefois, du fait d'une pratique libérale très répandue en santé, ce sont les titulaires d'un doctorat d'exercice en santé qui comptent le plus d'actifs occupés dans la catégorie « chefs d'entreprise et professions libérales assimilés cadres » (47 %).

Les emplois à durée déterminée concernent 13 % des salariés docteurs. Cette proportion est comparable à celle observée chez les diplômés de master professionnel (ou ex-DESS). En revanche, le taux est plus élevé parmi les diplômés de master de type recherche ou équivalent (17 %). Quant aux diplômés d'écoles de commerce ou d'ingénieurs, ils occupent moins souvent des emplois à durée déterminée (4 %).

A contrario, le travail à temps partiel concerne seulement 9 % des docteurs contre 18 % de l'ensemble des salariés. Seuls les diplômés des écoles d'ingénieurs ont un taux d'emplois à temps partiel plus faible que les docteurs. Le temps partiel est plus répandu parmi les titulaires de doctorat d'exercice en santé (26 %). Une activité professionnelle libérale combinée à l'emploi salarié pourrait expliquer ce fort taux parmi ces derniers.

Le salaire net mensuel médian d'un docteur salarié à temps complet est de 3000 €, contre 2400 € pour un salarié titulaire d'un diplôme de niveau bac +5 de type professionnel et 1780 € pour l'ensemble des salariés *(tableau 4)*. Le salaire médian des diplômés des écoles de commerce (3300 €) ou d'ingénieurs (3200 €) est supérieur à celui des docteurs. Mais c'est parmi les titulaires d'un

GRAPHIQUE 2 - Taux de chômage des diplômés de formation initiale selon la durée écoulée depuis l'obtention du diplôme



Champ : France métropolitaine, population de 25 à 64 ans, actifs diplômés bac +5 ou +8, vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES

TABLEAU 3 - Indicateurs d'activité et d'emploi selon le diplôme le plus élevé obtenu

	Taux d'activité	Taux de chômage	En emploi			
			Proportion de non-salariés	*dont chefs d'entreprise* ou professions libérales*	Proportion de salariés	*dont salariés cadres*
Sans diplôme	66 %	16 %	9 %	*0 %*	91 %	*2 %*
Inférieur au bac (niveaux VI et V)	74 %	9 %	12 %	*1 %*	88 %	*4 %*
Bac ou équivalent (niveau IV)	83 %	8 %	12 %	*2 %*	88 %	*10 %*
Enseignement supérieur court (niveau III)	88 %	5 %	12 %	*1 %*	88 %	*17 %*
Enseignement supérieur long (niveaux II et I)	90 %	6 %	13 %	*8 %*	87 %	*51 %*
dont bac +3/4	87 %	6 %	11 %	*5 %*	89 %	*34 %*
DEA, magistères, masters recherche	88 %	6 %	9 %	*5 %*	91 %	*61 %*
DESS, masters professionnels	93 %	7 %	10 %	*5 %*	90 %	*60 %*
Écoles d'ingénieurs	93 %	4 %	9 %	*4 %*	91 %	*83 %*
Écoles de commerce	91 %	7 %	15 %	*7 %*	85 %	*68 %*
Doctorats (sauf santé)	93 %	5 %	9 %	*6 %*	91 %	*81 %*
Doctorats d'exercice en santé	92 %	2 %	48 %	*47 %*	52 %	*49 %*
Ensemble des diplômés	**79 %**	**8 %**	**12 %**	***2 %***	**88 %**	***17 %***

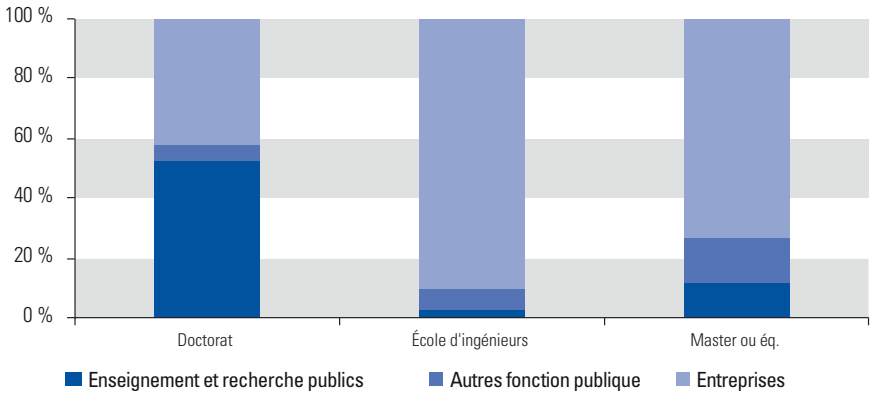
* de 10 salariés ou plus
Champ : France métropolitaine, population de 25 à 64 ans vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES.

TABLEAU 4 - Caractéristiques de l'emploi salarié selon le diplôme le plus élevé obtenu

	En emploi salarié			
	Part des salariés en EDD (1)	Part des salariés en temps partiel	Part des encadrants parmi les cadres salariés	Salaire net médian à temps complet (2)
Sans diplôme	13 %	24 %	58 %	1 450
Inférieur au bac (niveaux VI et V)	10 %	19 %	60 %	1 600
Bac ou équivalent (niveau IV)	11 %	18 %	49 %	1 700
Enseignement supérieur court (niveau III)	7 %	17 %	51 %	2 000
Enseignement supérieur long (niveaux II et I)	10 %	14 %	40 %	2 400
dont bac +3/4	*10 %*	*17 %*	*36 %*	*2 100*
DEA, magistères, masters recherche	*17 %*	*15 %*	*33 %*	*2 350*
DESS, masters professionnels	*13 %*	*12 %*	*39 %*	*2 400*
Écoles d'ingénieurs	*4 %*	*6 %*	*46 %*	*3 200*
Écoles de commerce	*4 %*	*10 %*	*53 %*	*3 290*
Doctorats (sauf santé)	*13 %*	*9 %*	*37 %*	*3 000*
Doctorats d'exercice en santé	*12 %*	*26 %*	*54 %*	*3 630*
Ensemble des diplômés	**10 %**	**18 %**	**45 %**	**1 780**

(1) EDD : emploi à durée déterminée.
(2) Le salaire médian est estimé uniquement pour les salariés à temps complet interrogés lors des vagues 1 et 6 de l'enquête.
Champ : France métropolitaine, population salariée de 25 à 64 ans vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES.

GRAPHIQUE 3 - Répartition des cadres diplômés (bac +5 ou plus) par type d'employeur, selon le diplôme



Champ : France métropolitaine, population de 25 à 64 ans, cadres salariés diplômés bac +5 ou +8, vivant en ménage ordinaire.
Sources : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES.

TABLEAU 5 - Part des encadrants parmi les salariés cadres selon le type d'employeur

	FPE (1) - Enseignement et recherche	FPE (1) - hors Enseignement et recherche	Entreprises
DEA, magistères, masters recherche	10 %	49 %	41 %
DESS, masters professionnels	-	43 %	40 %
Écoles d'ingénieurs	12 %	57 %	46 %
Écoles de commerce	-	48 %	53 %
Doctorats (sauf santé)	27 %	56 %	47 %
dont Mathématiques, Statistiques ou Physique	*25 %*	-	*48 %*
Chimie, chimie-biologie, biochimie, physique-chimie	*32 %*	-	*53 %*
Sciences de la vie, de la terre, et autres spécialités pluriscientifiques	*43 %*	-	*54 %*
Spécialités technologiques, matériaux, ingénierie, informatique	*27 %*	*46 %*	*43 %*
Economie, droit, sciences politiques, gestion	*21 %*	*75 %*	*55 %*
Sciences humaines et sociales, lettres et langues, autres	*17 %*	*50 %*	*22 %*
Doctorats d'exercice en santé	48 %	53 %	54 %

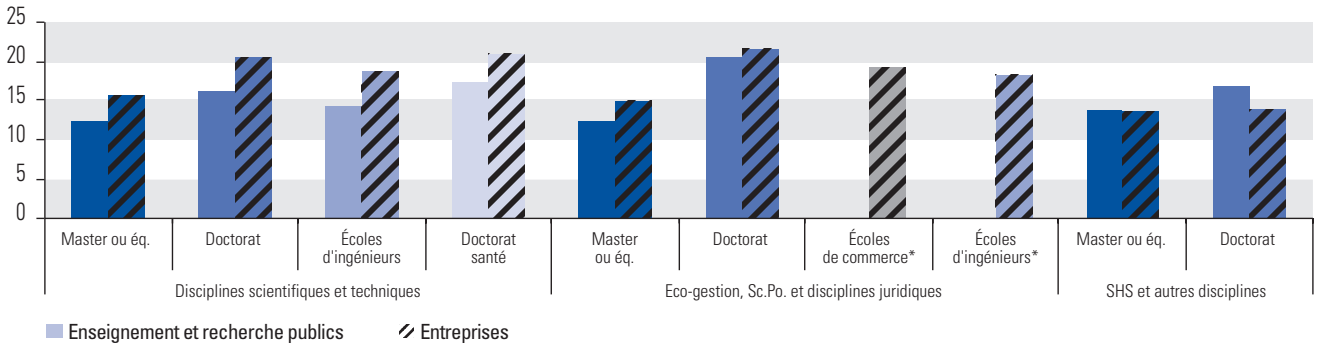
(1) FPE : fonction publique d'Etat
Champ : France métropolitaine, population cadre salariée de 25 à 64 ans vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES.

doctorat d'exercice en santé que le salaire mensuel médian est le plus élevé (3600 €).

Des situations d'emploi différentes selon la spécialité du diplôme et le type d'employeur

Les caractéristiques des emplois occupés par les docteurs induisent moins fréquemment des fonctions d'encadrement : 37 % contre 45 % parmi l'ensemble des cadres *(tableau 4)*. Cependant, la proportion de cadres docteurs qui exercent des fonctions d'encadrement dépend de la spécialité du doctorat et du type d'employeur. Dans l'enseignement et la recherche publics, qui emploient un docteur cadre sur deux *(graphique 3)*, les docteurs encadrent plus que les ingénieurs et les titulaires d'un master recherche ou équivalent (respectivement 27 %, 12 % et 10 %), mais moins que les titulaires d'un doctorat d'exercice en santé (48 %) *(tableau 5)*. Toutefois, les docteurs en sciences de la vie encadrent dans des proportions proches de celles observées parmi les titulaires d'un doctorat d'exercice en santé.
Dans la fonction publique d'Etat hors enseignement et recherche, ainsi que dans les entreprises, la part des docteurs qui encadrent est très élevée. 56 % des docteurs cadres dans la fonction publique d'Etat hors enseignement et recherche assument des fonctions d'encadrement, soit autant que les cadres issus des écoles d'ingénieurs et plus que les cadres issus des écoles de commerce (48 %). Dans les entreprises aussi les cadres docteurs encadrent quasiment autant que les cadres issus des écoles d'ingénieurs (respectivement 47 % et 46 %). Si les cadres issus des écoles de commerce encadrent plus que les docteurs dans l'ensemble, la différence est très ténue entre les cadres issus des écoles de commerce et les docteurs des spécialités « Economie, droit, sciences politiques, gestion » (respectivement 53 % et 55 %).
Le type d'employeur combiné avec la discipline expliquent en grande partie les différences de salaire mensuel net médian observées entre les docteurs et les autres diplômés de niveau bac +5 ou plus. Ainsi, à type d'employeur, temps de travail et discipline similaires, les docteurs constituent un des groupes les mieux rémunérés, sinon le mieux rémunéré, parmi les diplômés de niveau bac +5 ou plus *(graphique 4)*.

GRAPHIQUE 4 - Salaire médian horaire net en euros selon le diplôme et sa spécialité parmi les bac +5 et +8



* non significatif pour l'enseignement et la recherche publics.
Les barres pleines correspondent aux salaires horaires dans l'enseignement et la recherche publics. Les barres hachurées correspondent aux salaires horaires dans le secteur privé.
Champ : France métropolitaine, population de 25 à 64 ans, salariés diplômés bac +5 ou +8, vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES.

Comparés à l'ensemble des salariés, les cadres comptent 4 fois plus de docteurs

Les docteurs représentent 4,4 % de l'ensemble des cadres salariés *(tableau 6)*. C'est dans la fonction publique d'État que les docteurs sont proportionnellement les plus nombreux (13,9 %). Cela s'explique par l'importance de l'enseignement et la recherche dans la fonction publique d'État en France. Si l'on exclut les personnes travaillant dans ce secteur d'activité, la part des docteurs parmi les cadres de la fonction publique d'État se réduit à 2,6 %, ce qui n'est pas significativement différent de la proportion observée parmi les cadres d'entreprises (2,4 %), ni de la fonction publique hospitalière (2,2 %). C'est dans la fonction publique territoriale que la part de docteurs parmi les cadres est la plus faible (1,3 %).

C'est dans le secteur « Recherche-développement scientifique » que la part des docteurs parmi les cadres est la plus élevée (35,8 %). Viennent ensuite les secteurs « enseignement » et « activités des organisations et organismes extraterritoriaux », avec respectivement 12,6 % et 9,2 % de docteurs parmi leurs cadres. Dans les autres secteurs du tertiaire, seul 1,8 % des cadres sont titulaires d'un doctorat. Cette proportion reste aussi assez faible dans l'industrie, puisque seuls 2,6 % des cadres sont des docteurs.

TABLEAU 6 - Part des titulaires de doctorat selon le type d'employeur et le secteur d'activité

Part des docteurs parmi l'ensemble des 25-64 ans		**0,7 %**
Part des docteurs parmi l'ensemble des salariés		**0,9 %**
Part des docteurs parmi les cadres salariés, dont…		**4,4 %**
Type d'employeur	Fonction publique d'État (FPE)	13,9 %
	dont l'enseignement et la recherche	*18,9 %*
	FPE sans l'enseignement et la recherche	*2,6 %*
	Fonction publique territoriale	1,3 %
	Fonction publique hospitalière	2,2 %
	Entreprises	2,4 %
Secteur d'activité (Codes NAF regroupés)	Recherche-développement scientifique	35,8 %
	Enseignement	12,6 %
	Activités des organisations et organismes extraterritoriaux (1)	9,2 %
	Autres services	1,8 %
	Industrie (y.c. agriculture et construction)	2,6 %

(1) Cette sous-classe comprend :
- les activités des ambassades et consulats étrangers en France ;
- les activités exercées en France par les organisations internationales telles que l'ONU et ses institutions spécialisées (UNESCO), l'OCDE, le FMI, la Banque Mondiale, les institutions de l'Union européenne et en règle générale des organismes ayant un statut diplomatique en France.

Champ : France métropolitaine, population de 25 à 64 ans, salariés vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015, calculs SIES.

Occupation des emplois « supérieurs » et « très supérieurs »

Pour comparer de façon synthétique la situation d'emploi des salariés hautement diplômés, deux catégories d'emploi sont ici distinguées : emplois dits « supérieurs » et « très supérieurs ». Un emploi « supérieur » est un emploi salarié de cadre ou assimilé, en CDI ou en tant que titulaire de la fonction publique, avec une rémunération horaire nette supérieure ou égale à 17 euros. Un emploi « très supérieur » est aussi un emploi salarié, en CDI ou en tant que titulaire de la fonction publique, mais en tant que cadre assumant des fonctions d'encadrement et ayant une rémunération horaire nette supérieure ou égale à 23 euros.

Concernant l'occupation d'un emploi supérieur, les docteurs se positionnent en moyenne entre les diplômés de niveau bac +5 des universités et ceux des écoles : 47 % des docteurs occupent un emploi supérieur, contre 50 % des diplômés des écoles de commerce et 54 % des diplômés des écoles d'ingénieurs *(tableau 7)*. Les titulaires d'un diplôme de type master de recherche ou professionnel sont moins nombreux à occuper un emploi supérieur (respectivement 30 % et 29 %).

De même, comparés aux diplômés des écoles d'ingénieurs et de commerce, les docteurs occupent en moyenne moins fréquemment un emploi très supérieur : 11 % contre 17 % des diplômés des écoles d'ingénieurs et 19 % des diplômés des écoles de commerce. Parmi les titulaires d'un diplôme de type master (recherche ou professionnel), seuls 7 % occupent ce type d'emploi.

A caractéristiques disciplinaires et d'employeur égales, le doctorat est compétitif par rapport aux formations d'ingénieurs ou commerciales

Une comparaison « en moyenne » entre docteurs et diplômés de niveau bac +5 présente

TABLEAU 7 - Part des salariés en emploi supérieur et très supérieur selon le diplôme le plus élevé obtenu

	Emploi supérieur (1)	Emploi très supérieur (2)
Sans diplôme	1 %	0 %
Niveaux VI et V	2 %	0 %
Niveau IV (bac)	5 %	1 %
Niveau III (bac +1/+2)	9 %	2 %
Niveaux II et I (bac +3 ou plus)	30 %	8 %
dont bac +3/4	19 %	4 %
DEA, magistères, masters recherche	30 %	7 %
DESS, masters professionnels	29 %	7 %
Écoles d'ingénieurs	54 %	17 %
Écoles de commerce	50 %	19 %
Doctorats (sauf santé)	47 %	11 %
Doctorats d'exercice en santé	64 %	24 %
Ensemble	**9 %**	**2 %**

(1) Salariés cadres, en CDI ou fonctionnaires, dont le salaire horaire net est de 17 euros ou plus.
(2) Salariés cadres encadrants, en CDI ou fonctionnaires, dont le salaire horaire net est au moins de 23 euros.
Champ : France métropolitaine, population salariée de 25 à 64 ans vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2010-2015 (vagues 1 et 6), calculs SIES.

des limites du fait des différences structurelles existantes entre ces deux sous-populations, tels que la spécialité du diplôme, le type d'employeur et la durée écoulée depuis l'obtention du diplôme. Dans cette partie, le recours à une analyse « à principales caractéristiques identifiables équivalentes » permet de contrôler ces effets de structure pouvant agir sur l'occupation des emplois supérieurs et très supérieurs.

Les différences observées dans la proportion d'emplois supérieurs et très supérieurs tiennent pour beaucoup à la spécialité du diplôme et au type d'employeur, ainsi qu'à la durée écoulée depuis l'obtention du diplôme. Une fois ces caractéristiques contrôlées, les différences entre docteurs et diplômés des écoles de commerce et d'ingénieurs deviennent non significatives, voire dans certains cas s'inversent *(graphique 5)*.

Ainsi, comparés aux docteurs des disciplines scientifiques et techniques, les diplômés des écoles d'ingénieurs des mêmes disciplines ont une moindre probabilité d'accéder aux emplois supérieurs. Il en est de même si l'on compare les docteurs en économie-gestion, de sciences politiques et des disciplines juridiques aux diplômés des écoles de commerce des mêmes spécialités.

De plus, la probabilité d'occuper un emploi supérieur ou très supérieur est significativement plus élevée dans la fonction publique d'État hors enseignement et recherche ainsi que dans le secteur privé *(graphique 6 et @tableau1)*. Cela s'explique notamment par des salaires plus faibles et un accès moins fréquent à des postes comprenant des fonctions d'encadrement dans l'enseignement et la recherche dans le secteur public.

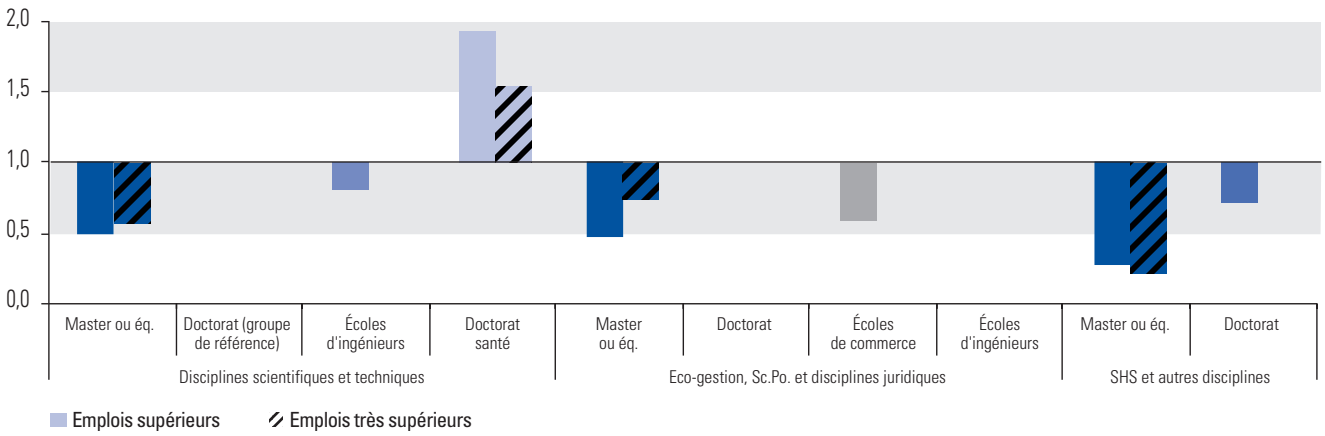
Entre docteurs et diplômés des écoles d'ingénieurs ou de commerce, il n'existe pas de différence significative d'occupation des emplois très supérieurs. Cependant, d'autres facteurs sont plus déterminants dans l'occupation des emplois supérieurs et très supérieurs. Notamment, à principales caractéristiques identifiables équivalentes, la probabilité d'occuper un emploi supérieur ou très supérieur augmente avec la durée écoulée depuis l'obtention du diplôme.

Enfin, les modèles révèlent une corrélation importante entre le nombre d'heures travaillées en moyenne par semaine dans l'emploi principal, heures supplémentaires comprises, et l'occupation des emplois supérieurs et très supérieurs. Cela s'explique par les durées de travail hebdomadaire élevées des cadres, surtout ceux qui assument des responsabilités d'encadrement.

Les femmes et les enfants d'ouvriers occupent moins souvent des emplois supérieurs et très supérieurs

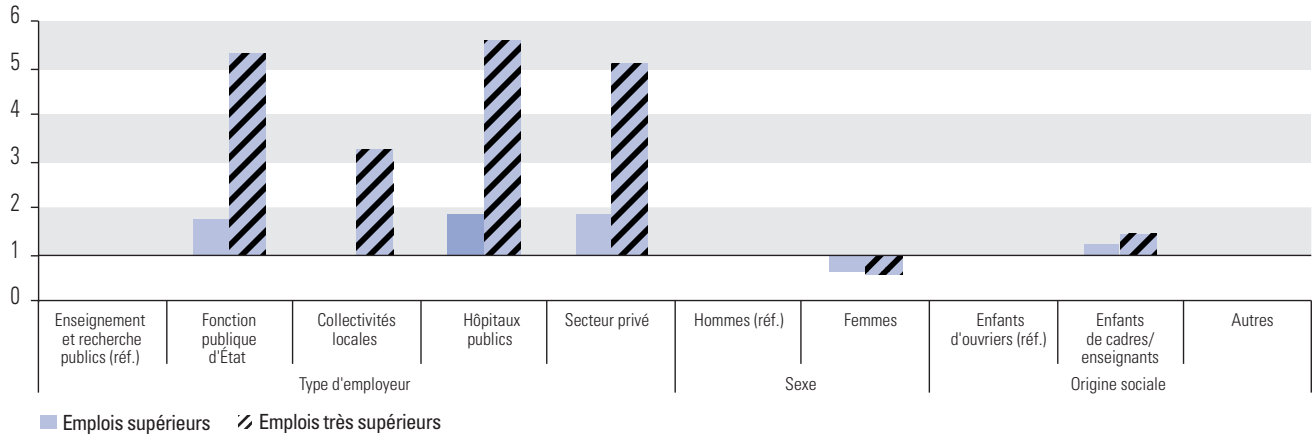
À principales caractéristiques identifiables équivalentes, les femmes occupent moins souvent des emplois supérieurs et très supérieurs *(graphique 6)*. Cela incite à penser que la ségrégation que subissent les femmes dans l'accès à l'emploi perdure tout au long de leur carrière. La catégorie socioprofessionnelle des parents joue aussi sur la probabilité d'occuper un emploi supérieur et très supérieur. Ainsi, comparés aux enfants d'ouvriers, toujours à principales caractéristiques iden-

GRAPHIQUE 5 - Effet du diplôme et de la spécialité du diplôme sur l'occupation des emplois supérieurs et très supérieurs



Note : seuls les effets significatifs au seuil de 5 % sont reportés sur ce graphique.
Lecture : comparés aux docteurs des disciplines scientifiques et techniques (groupe de référence), les titulaires d'un master ou équivalent des disciplines scientifiques et techniques ont moitié moins de chances d'occuper un emploi supérieur.
Champ : France métropolitaine, population de 25 à 64 ans, salariés diplômés bac +5 ou +8, vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2013-2015 (vagues 1 et 6), calculs SIES.

GRAPHIQUE 6 - Effet des choix de carrière et des origines sociodémographiques sur l'occupation des emplois supérieurs et très supérieurs



Note : seuls les effets significatifs au seuil de 5 % sont reportés sur ce graphique.
Lecture : comparés aux salariés dans l'enseignement et la recherche publics (groupe de référence), les salariés du secteur privé ont 5 fois plus de chances d'occuper un emploi très supérieur.
Champ : France métropolitaine, population de 25 à 64 ans, salariés diplômés bac +5 ou +8, vivant en ménage ordinaire.
Source : Insee, enquête Emploi 2013-2015 (vagues 1 et 6), calculs SIES.

tifiables équivalentes, les enfants de cadres ont une plus grande probabilité d'occuper les emplois supérieurs et très supérieurs *(graphique 6)*. Enfin, les immigrés ont une moindre probabilité d'occuper les emplois supérieurs et très supérieurs *(@tableau1)*.

Le fait de résider en Île-de-France augmente la probabilité d'occuper les emplois supérieurs et très supérieurs. Cela s'explique par un salaire net horaire moyen plus élevé en Île-de-France, comparé à l'ensemble de la France métropolitaine (respectivement 17,9 euros contre 14,3 euros - Source : INSEE, DADS 2013, Fichier Salariés au lieu de résidence).

Ceren Inan et Ronan Vourc'h,
MENESR-DGESIP/DGRI-SCSESR-SIES

Pour en savoir plus

- Erb, L.A., « Les inégalités femmes/hommes dans l'insertion professionnelle des diplômé.e.s de master », MENESR-DGESIP/DGRI-SIES, *Note d'information* n° 6, septembre 2016.
- L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France n° 9, Fiche n° 24, « Les cinq premières années de vie active des jeunes sortants de l'enseignement supérieur en 2010 », MENESR-DGESIP/DGRI-SIES , juin 2016.

Encadré 1 : Des premières années difficiles pour les docteurs : les apports de des enquêtes « Génération » du Céreq

Les enquêtes d'insertion des jeunes dans la vie active (enquêtes « Génération ») mises en œuvre par le Céreq permettent, à intervalle régulier de trois ans, d'interroger une nouvelle cohorte de jeunes sortants du système éducatif sur leurs parcours professionnels pendant leurs trois premières années passées sur le marché du travail.
Les résultats des différentes éditions de ces enquêtes « Génération » indiquent que, depuis 2007, le taux de chômage à trois ans des docteurs s'est stabilisé autour de 9 %. A partir de 2010, il est pour la première fois inférieur à celui des diplômés de master (12 % en 2013) mais demeure plus élevé que celui des diplômés d'écoles d'ingénieurs (4 %).
Les docteurs de la génération 2010 ont été de nouveau interrogés en 2015 sur leur situation cinq ans après leur sortie de l'enseignement supérieur. Si leur taux de chômage a baissé de deux points, l'amélioration est moindre par rapport aux autres sortants de l'enseignement supérieur. Ainsi, pour l'ensemble de la génération 2010, la baisse a été plus importante (- 6 points) et le taux de chômage des diplômés de master en 2015 est désormais équivalent à celui des docteurs (7 %).
Les principales difficultés d'insertion des docteurs résident dans l'accès à un contrat stable. C'est particulièrement le cas dans la recherche publique académique où l'entrée dans la vie active se caractérise souvent par une succession d'expériences d'emplois courtes. Ainsi, parmi les docteurs en emploi en 2013 sortis de formation en 2010, 68 % occupent un emploi à durée indéterminée. A titre de comparaison, cette proportion s'élève à 75 % parmi les diplômés de master et à 93 % parmi ceux issus des écoles d'ingénieurs. En 2015, la situation des docteurs s'améliore puisqu'ils sont désormais 80 % à être en emploi à durée indéterminée. Néanmoins, cette proportion demeure inférieure à celle observée parmi les sortants titulaires d'un master (82 %), d'un diplôme d'école d'ingénieurs (95 %) ou de commerce (94 %).
Pour les docteurs comme pour l'ensemble des sortants de l'enseignement supérieur, les situations d'insertion sont variables selon le secteur disciplinaire. Ainsi, le taux de chômage observé cinq ans après la sortie de l'enseignement supérieur varie de 4 % en Mathématiques, Physique, Chimie à 12 % en Sciences de la vie et de la Terre (SVT). En Lettres et Sciences humaines il est de 9 %. La difficile insertion des docteurs en SVT se caractérise aussi par une moins forte proportion d'emplois stables (63 %) que dans l'ensemble des autres disciplines (entre 80 % et 84 %).

Encadré 2 : Les indépendants diplômés Bac +5 et +8

Il est difficile de comparer avec l'enquête Emploi les caractéristiques des emplois entre salariés et non-salariés, notamment en termes de rémunération. L'analyse des différences selon le type de diplôme, menée ici séparément pour les non-salariés, conduit à des résultats très similaires à ceux obtenus pour les salariés. Ainsi, à spécialité comparable, il n'existe pas de différence significative de revenu non-salarié entre les docteurs hors santé et les diplômés de niveau bac +5 *(@tableau2)*. Avec des revenus non-salariés plutôt élevés, seuls les titulaires d'un doctorat d'exercice en santé se distinguent des docteurs et des diplômés de niveau bac +5.

Comme pour les salariés, la probabilité d'atteindre des revenus d'activités élevés augmente avec la durée écoulée depuis l'obtention du diplôme. Elle est moins élevée pour les femmes, ainsi que pour les immigrés. Les enfants de cadres-enseignants ont plus de chances d'être dans des tranches élevées de revenu d'activité, mais cet effet est faiblement significatif (au seuil de 10 %).

En revanche, contrairement à ce que l'on observe chez les salariés, il n'y a pas de différence significative entre les diplômés en formation initiale et en formation continue. Il existe en outre un effet spécifique aux non-salariés du statut matrimonial sur le niveau de revenu : comparés aux mariés, divorcés et veufs, les célibataires (cohabitant ou non) ont aussi moins de chances d'être dans des tranches élevées de revenu d'activité. Dans ce dernier cas, plutôt que d'avoir un effet propre, le statut matrimonial pourrait refléter d'autres différences en termes d'âge ou de modes de vie notamment.

Source, définitions et méthodologie

Les enquêtes Emploi en continu de la période 2010-2015 ont été mobilisées pour réaliser cette étude. Le champ porte sur les personnes résidant en ménage ordinaire et âgées de 25 à 64 ans en France métropolitaine. Les six années d'enquêtes empilées représentent presque 1,5 million d'interrogations pour plus de 300 000 individus interrogés au moins une fois. Ces enquêtes comptent environ 120 000 interrogations de 25 000 diplômés de niveau bac +5 ou plus, dont 10 000 interrogations pour 2 000 docteurs.

Les variables utilisées (activité, emploi, catégorie socioprofessionnelle, diplôme et sa spécialité, etc.) sont celles de l'enquête Emploi, ou bien ont été obtenues en les combinant. L'enquête Emploi interroge les personnes sur leur diplôme le plus élevé obtenu mais elle ne permet pas de distinguer les docteurs issus des écoles de commerce et d'ingénieurs de ceux issus des masters de recherche.

On distingue les titulaires d'un doctorat des titulaires d'un diplôme d'Etat de docteur en médecine, chirurgie-dentaire, pharmacie ou médecine vétérinaire. Dans cette note, les premiers sont appelés « docteurs » et les seconds « titulaires d'un doctorat d'exercice en santé ».

Le salaire horaire net médian, le type d'employeur et les emplois supérieurs et très supérieurs constituent des variables élaborées plus spécifiquement pour la présente étude. L'ensemble des résultats, y compris les @tableau1 et @tableau2, sont disponibles sur internet dans le fichier Excel accompagnant cette note d'information.

Les odds-ratio reportés sur les graphiques 5 et 6 sont issus de modèles logit. La variable expliquée est la probabilité d'occuper un emploi « supérieur » ou « très supérieur ». Les variables explicatives sont celles présentées sur le @tableau1 (diplôme, spécialité, type d'employeur…). Seuls les effets significatifs au seuil de 5 % sont reportés sur les graphiques.

Pour établir le graphique et le modèle logistique de l'encadré 2, du fait de la faiblesse des effectifs de non-salariés, nous avons utilisé les enquêtes de la période 2006-2015. Pour les autres modèles logistiques *(@tableau1)*, nous nous sommes contentés de la période 2013-2015, afin de neutraliser les éventuelles perturbations pouvant résulter des changements qu'a connus l'enquête entre 2012 et 2013.

Le **salaire net horaire** est obtenu en divisant la rémunération mensuelle nette en euros issue de la profession principale, redressée des non-réponses, des réponses fournies en tranches ainsi que des primes mensualisées par le nombre d'heures travaillées en moyenne par semaine dans l'emploi principal, heures supplémentaires comprises. Pour certains actifs occupés, combinant travail salarié et activité libérale, il est difficile d'estimer la totalité de leurs revenus d'activité.

Le **type d'employeur**, est obtenu en combinant, d'une part, les variables de statut public ou privé de l'établissement employeur (principal) au sens de l'observatoire de l'emploi public (OEP), et d'autre part, le secteur d'activité (NAF rév 2) et la profession exercée (PCS à 4 chiffres), afin de distinguer les salariés de l'enseignement et la recherche.

Les **emplois supérieurs** correspondent aux emplois salariés de cadres, en CDI ou fonctionnaire, dont le salaire net horaire est supérieur ou égal à 17 euros. Les emplois très supérieurs correspondent aux emplois salariés de cadres encadrants, en CDI ou fonctionnaire, dont le salaire net horaire est supérieur ou égal à 23 euros.

Un **ménage ordinaire**, au sens des enquêtes auprès des ménages, correspond aux personnes partageant de manière habituelle un même logement et ayant un budget en commun.

MENESR-SIES
Directrice de la publication : Isabelle Kabla-Langlois

Édition : MENESR-SIES
1 rue Descartes – 75005 Paris
sies.diffusion@enseignementsup-recherche.gouv.fr
Reproduction autorisée à la condition expresse de mentionner la source
Secrétaire de rédaction : Christophe Jaggers
Agence : Opixido

ISSN 2108-4033