

2018



15

Éducation  
et science

Neuchâtel 2018

# Facilitateurs et entraves à la carrière académique des docteurs diplômés en 2012

## Domaine «Éducation et science»

### Publications actuelles sur des thèmes apparentés

Presque tous les documents publiés par l'OFS sont disponibles gratuitement sous forme électronique sur le portail Statistique suisse ([www.statistique.ch](http://www.statistique.ch)). Pour obtenir des publications imprimées, veuillez passer commande par téléphone (058 463 60 60) ou par e-mail ([order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)).

**Parcours de formation dans le degré secondaire II**, Analyses longitudinales dans le domaine de la formation, édition 2018, Neuchâtel 2018, 44 pages, fr. 11.– (TVA excl.), numéro OFS: 1583-1800

**Transitions après un titre du degré secondaire II et intégration sur le marché du travail**, Analyses longitudinales dans le domaine de la formation, édition 2018, Neuchâtel 2018, 64 pages, fr. 14.– (TVA excl.), numéro OFS: 1808-1800

**Diplômés des hautes écoles issus de la migration**, Intégration sur le marché du travail et émigration en 2015, Neuchâtel 2017, 44 pages, fr. 11.– (TVA excl.), numéro: OFS 1650-1500

**Conditions d'études et de vie dans les hautes écoles suisses**, Rapport principal de l'enquête 2016 sur la situation sociale et économique des étudiant-e-s (version corrigée le 14.02.2018), Neuchâtel 2017, 116 pages, fr. 24.– (TVA excl.), numéro OFS: 255-1600

### Domaine «Éducation et science» sur Internet

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → 15 – Éducation et science

# Facilitateurs et entraves à la carrière académique des docteurs diplômés en 2012

**Rédaction** Laurent Inversin, OFS; Alain Weiss, OFS  
**Contenu** Laurent Inversin, OFS; Alain Weiss, OFS  
**Éditeur** Office fédéral de la statistique (OFS)

Neuchâtel 2018

**Éditeur:** Office fédéral de la statistique (OFS)

**Renseignements:** Laurent Inversin, OFS, tél. 058 463 66 04  
Alain Weiss, OFS, tél. 058 463 68 21

**Rédaction:** Laurent Inversin, OFS; Alain Weiss, OFS

**Contenu:** Laurent Inversin, OFS; Alain Weiss, OFS

**Série:** Statistique de la Suisse

**Domaine:** 15 Éducation et science

**Langue du texte original:** français

**Mise en page:** section DIAM, Prepress/Print

**Graphiques:** section DIAM, Prepress/Print

**Page de titre:** section DIAM, Prepress/Print

**Impression:** Cavelti SA, Gossau

**Copyright:** OFS, Neuchâtel 2018  
La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales, si la source est mentionnée.

**Commandes d'imprimés:** Office fédéral de la statistique, CH-2010 Neuchâtel,  
tél. 058 463 60 60, fax 058 463 60 61,  
order@bfs.admin.ch

**Prix:** Fr. 8.- (TVA excl.)

**Téléchargement:** [www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) (gratuit)

**Numéro OFS:** 1833-1200

**ISBN:** 978-3-303-15638-4



# Table des matières

<b>L'essentiel en bref</b>	5
<hr/>	
<b>1 Introduction</b>	7
<hr/>	
1.1 Contexte et objectifs	7
1.2 Population d'analyse, éléments de méthode et définitions	7
<b>2 Structure de la population et facteurs explicatifs de l'entrée en carrière académique</b>	8
<hr/>	
2.1 Structure de la population	8
2.2 Taux d'emplois dans la filière académique une année après l'obtention du doctorat	8
2.3 Analyse multivariée de l'orientation de carrière un an après la fin du doctorat	12
<b>3 Évolution de la carrière professionnelle entre la première et la cinquième année après l'obtention du doctorat</b>	14
<hr/>	
<b>4 Facteurs explicatifs de la sortie de la filière académique cinq ans après la fin du doctorat</b>	20
<hr/>	
4.1 Taux de sortie de la filière académique	20
4.2 Analyse multivariée de la sortie de la filière académique	21
<b>Annexe</b>	23
<hr/>	



# L'essentiel en bref

Une année après la fin de la thèse, 33% des titulaires d'un doctorat se trouvent dans la filière académique. Autrement dit, ils occupent un poste de recherche et/ou d'enseignement dans une haute école ou un institut de recherche rattaché à une haute école. À l'inverse, 67% des titulaires d'un doctorat ne suivent pas la filière académique, mais exercent une activité professionnelle dans un autre domaine professionnel (58%), sont au chômage (4%) ou sans activité (5%) un an après l'obtention de leur diplôme. Les docteurs des groupes de domaines d'études Sciences humaines et sociales (45%) et Sciences exactes et naturelles (45%) sont les plus nombreux à s'être orientés dans la filière académique une année après l'obtention du doctorat. Avec un taux de 9%, les titulaires d'un doctorat en Médecine et pharmacie sont, de leur côté, particulièrement peu nombreux à avoir opté pour cette voie.

Avoir un projet de carrière scientifique précoce, effectuer un séjour de recherche dans une haute école pendant le doctorat, être encouragé par un/des professeur/s à entreprendre une carrière scientifique ou encore disposer d'un bon réseau dans la communauté scientifique sont autant d'éléments qui ont une influence positive sur la probabilité d'occuper un poste dans la filière académique une année après l'obtention de la thèse. Bien que dans une moindre mesure, la publication d'articles a également un effet positif. En revanche, la réalisation de la thèse dans le cadre d'un partenariat direct avec une institution extra universitaire, telle qu'une entreprise ou une organisation internationale diminue significativement cette probabilité.

Entre la première et la cinquième année suivant la fin des études doctorales, parmi l'ensemble des docteurs, 9% ont quitté un poste de recherche ou d'enseignement dans une haute école pour travailler dans un autre domaine. Une proportion équivalente de personnes ont fait le chemin inverse et se sont tournées vers la filière académique. Dans les groupes de domaines d'études Sciences humaines et sociales, Sciences économiques et Droit ainsi que Sciences techniques, les tendances sont similaires. Dans le groupe de domaine d'études Médecine et pharmacie en revanche, la part de personnes qui ont changé d'orientation de carrière pour se tourner vers la filière académique est plus élevée (14%). Le groupe de domaines d'études Sciences exactes et naturelles affiche, quant à lui, la part de docteurs quittant la filière académique la plus élevée (15%).

Ne pas avoir de projet de carrière académique une année après l'obtention du doctorat est la raison principale influençant la probabilité de sortie de la filière académique cinq ans après la fin des études doctorales. Dans une moindre mesure, être un homme, avoir étudié dans le groupe de domaine d'études des Sciences exactes et naturelles (par rapport aux Sciences humaines et sociales) et travailler en Suisse une année après la fin du doctorat augmentent la probabilité de sortir de la filière académique.



# 1 Introduction

## 1.1 Contexte et objectifs

La présente publication porte sur l'orientation et l'évolution de la carrière des titulaires d'un doctorat au cours des cinq ans qui suivent l'obtention de leur thèse en opérant une distinction entre la voie académique et les autres types d'activités professionnelles. Les analyses qu'elle propose fournissent des informations sur le début de carrière des titulaires d'un doctorat ainsi que sur la relève académique et complètent l'offre d'information que fournit déjà l'Office fédéral de la statistique (OFS) sur ce sujet, notamment dans le cadre de la statistique du personnel des hautes écoles.<sup>1</sup> L'analyse des données permet d'observer quelle est la proportion de titulaires d'un doctorat qui se trouvent dans la filière académique une année et cinq ans après l'obtention de la thèse et de déterminer quels facteurs sont susceptibles d'influencer cette orientation professionnelle. Il s'agit entre autres d'étudier dans quelle mesure des facteurs tels que la volonté de réaliser une carrière scientifique au moment de commencer la thèse ou différentes expériences acquises durant la préparation du doctorat (constitution d'un réseau, encouragement du professeur) peuvent jouer un rôle dans l'orientation de carrière une année après l'obtention du doctorat.

Les résultats de l'enquête réalisée cinq ans après l'obtention de la thèse fournissent des informations sur la réalisation effective d'une carrière académique. Bien que la période de cinq ans soit relativement courte pour évaluer la réalisation d'une carrière académique, les analyses basées sur le second relevé permettent de mettre en évidence les parcours professionnels des titulaires d'un doctorat et de montrer quels sont les facteurs qui jouent un rôle dans la sortie de la filière académique au cours de quatre ans qui séparent les deux relevés de l'enquête.

## 1.2 Population d'analyse, éléments de méthode et définitions

La présente publication a été réalisée à partir des données de la cohorte de diplômés de 2012. Afin de baser les analyses des différents chapitres sur une même population, les personnes retenues sont les titulaires d'un doctorat qui ont participé aussi bien à la première enquête de 2013 qu'à la deuxième enquête de 2017.

Le tableau T1.2.1 montre une grande variabilité de l'effectif des docteurs selon le groupe de domaines d'études considéré. Compte tenu de sa petite taille dans les domaines Sciences économiques (n=75) et Droit (n=41) et afin de diminuer les limitations que cela engendre en termes d'analyses, ces deux catégories ont été regroupées sous l'appellation «Sciences économiques et Droit». Le groupe de domaines d'études «Interdisciplinaire et autres» (n=6) ayant d'une part un effectif très faible et correspondant d'autre part à des formations par définition très hétérogènes, a été exclu des analyses. Compte tenu de ces éléments, la population d'analyse est constituée de 1282 personnes.

**Population d'analyse selon le groupe de domaines d'études et le sexe, année de diplôme 2012 (non pondérée)**

**T1.2.1**

	N	%	Hommes	Femmes
Sciences humaines et sociales	258	20,0	43,8	56,2
Sciences économiques	75	5,8	72,0	28,0
Droit	41	3,2	48,8	51,2
Sciences exactes + naturelles	421	32,7	65,6	34,4
Médecine + pharmacie	274	21,3	39,4	60,6
Sciences techniques	213	16,5	76,1	23,9
Interdisciplinaire + autres	6	0,5	66,7	33,3
<b>Total</b>	<b>1 288</b>	<b>100,0</b>	<b>57,2</b>	<b>42,8</b>

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

La définition du suivi d'une carrière académique a été effectuée sur la base de la situation professionnelle des répondants. Ainsi, se trouvent dans la filière académique les personnes qui, au moment de l'enquête, exercent une activité scientifique dans le domaine de la recherche et/ou de l'enseignement au sein d'une haute école (ou d'un institut de recherche rattaché à une haute école). Sur la base de cette définition, une variable tenant compte à la fois de l'orientation de carrière et du statut sur le marché du travail a été construite. Elle est composée des catégories suivantes:

- Activité scientifique dans une haute école (HE)
- Autres activités professionnelles
- Chômage
- Non actif

Les questions permettant la création de cette variable étant posées à la fois une année et cinq ans après l'obtention de la thèse, il est possible de déterminer l'orientation de carrière des titulaires d'un doctorat aux deux points de mesure.

<sup>1</sup> Voir: [www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → 15 Éducation et science → Personnel des institutions de formation

## 2 Structure de la population et facteurs explicatifs de l'entrée en carrière académique

En préambule à l'analyse de l'orientation de carrière, une première partie est consacrée aux caractéristiques des titulaires d'un doctorat. Cette partie permet de comprendre quelle est la composition de cette population et de connaître le poids des différents groupes qui la constituent. L'analyse de l'orientation de carrière montre par la suite quelle est la part des titulaires d'un doctorat qui se sont orientés vers la filière académique un an après l'obtention de leur titre et quels sont les facteurs qui jouent un rôle dans le processus d'orientation.

### 2.1 Structure de la population

Afin de décrire la population des titulaires d'un doctorat, les variables prises en compte sont d'une part sociodémographiques et géographiques et d'autre part liées aux études (cf. G 2.1.1).

Prise dans son ensemble, la population des titulaires d'un doctorat est majoritairement masculine (59%). Une année après l'obtention de la thèse, près d'un tiers des titulaires d'un doctorat sont âgés de 30 ans ou moins, les personnes âgées de moins de 28 ans ne constituant que 9% de la population. Les docteurs âgés de 31 à 33 ans (35%) et de plus de 33 ans (34%) constituent chacun environ un tiers de la population. Les données montrent également qu'un quart des titulaires d'un doctorat ont un ou plusieurs enfants à charge et que la part des personnes étrangères scolarisées à l'étranger, autrement dit, de personnes qui sont venues en Suisse en vue d'y suivre tout ou partie de leur formation universitaire, est importante parmi les titulaires d'un doctorat (45%).

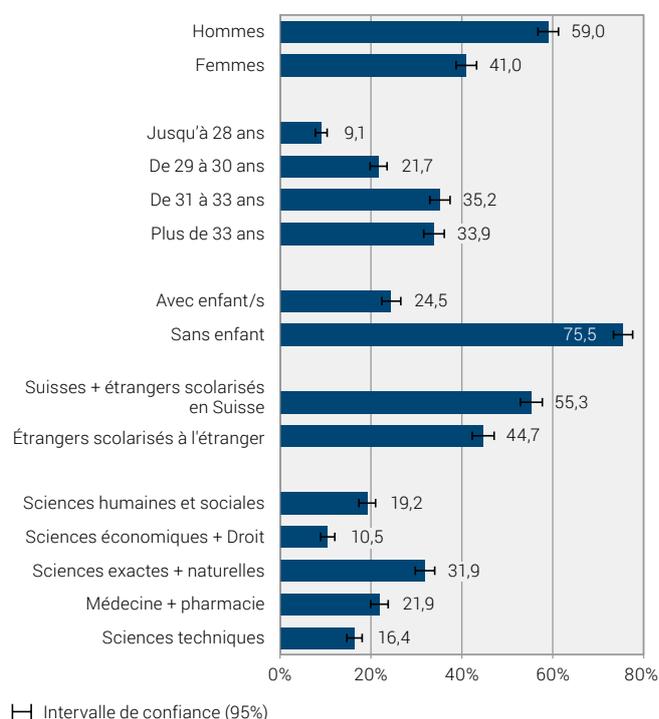
Dans la population d'analyse, le groupe de domaines d'études le plus fortement représenté est celui des Sciences exactes et naturelles (32%), suivi des domaines Médecine et pharmacie et Sciences humaines et sociales (resp. 22% et 19%), puis des Sciences techniques (16%). Pris ensemble, les groupes de domaines d'études Sciences économiques et Droit constituent la part la moins importante de l'effectif (11%).

### 2.2 Taux d'emplois dans la filière académique une année après l'obtention du doctorat

Dans cette partie, il est question de l'orientation de carrière des titulaires d'un doctorat. Plus spécifiquement, l'analyse porte sur le taux de docteurs qui exercent une activité scientifique dans une haute école (HE), autrement dit, de personnes qui se trouvent dans la filière académique. A travers la prise en compte

### Principales caractéristiques des titulaires d'un doctorat

Situation une année après l'obtention du doctorat, année de diplôme 2012 **G2.1.1**



Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

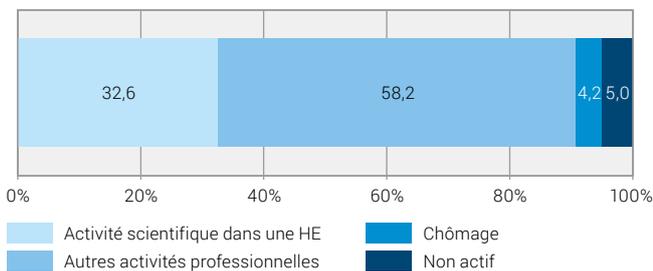
de différentes caractéristiques des titulaires d'un doctorat, ce chapitre montre quels sont les facteurs susceptibles de favoriser ou au contraire de faire obstacle à l'entreprise d'une carrière académique directement ou presque après l'obtention de la thèse.

En 2013, une année après la fin de la thèse, 33% des titulaires d'un doctorat exercent une activité scientifique dans une haute école. 58% exercent un autre type d'activité professionnelle alors que les 9% restants sont au chômage (4%) ou non actifs (5%).

Les graphiques G 2.2.2 et suivants présentent uniquement la part de personnes se trouvant dans la filière académique. Afin de pouvoir situer les taux présentés pour les différentes catégories considérées, une ligne traitillée représente le taux moyen de personnes se trouvant dans la filière académique pour l'ensemble des titulaires d'un doctorat. Les intervalles de confiance sont également représentés afin d'informer sur la qualité des estimations et de faciliter l'interprétation des résultats. Les valeurs

## Orientation de carrière des titulaires d'un doctorat

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.1**

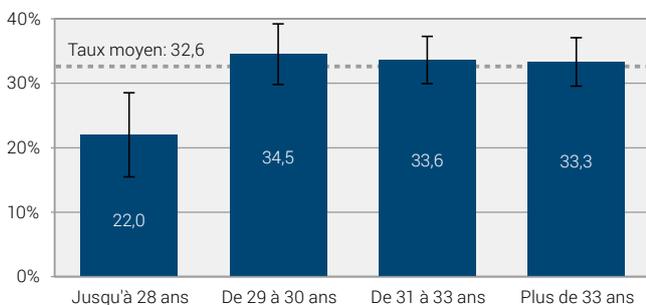


Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

## Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon l'âge

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.2**



Intervalle de confiance (95%)

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

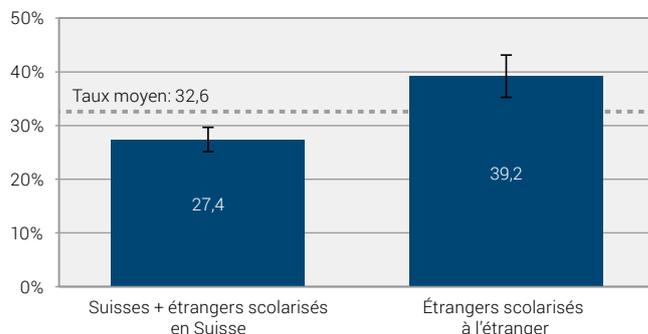
correspondant aux trois autres catégories, à savoir «Autres activités professionnelles», «Chômage» et «Non actif», peuvent être consultées dans le tableau TA2.2.1 en annexe.

La part de personnes se trouvant dans la filière académique est du même ordre chez les hommes et chez les femmes. De même, les titulaires d'un doctorat qui ont des enfants sont autant nombreux à s'orienter dans la filière académique que ceux qui n'ont pas de responsabilité parentale (cf. tableau TA2.2.1 en annexe). La prise en compte d'autres variables montre cependant des différences significatives quant à la part de personnes exerçant une activité scientifique dans une haute école.

Ainsi, la propension à se trouver dans la filière académique n'est pas du même ordre selon l'âge des titulaires d'un doctorat. Alors que les personnes âgées de 28 ans ou moins sont 22% à occuper une activité scientifique ou d'enseignement dans une haute école, cette proportion est d'environ un tiers dans les autres catégories d'âges considérées. Plus qu'un effet de l'âge, cette différence est notamment due à la très forte proportion de personnes du groupe de domaines d'études Médecine et pharmacie, car elles sont d'une part surreprésentées parmi les personnes âgées de moins de 28 ans et affichent d'autre part le taux de personnes se trouvant dans la filière académique le plus faible (cf. G 2.2.4).

## Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon le lieu de scolarisation

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.3**



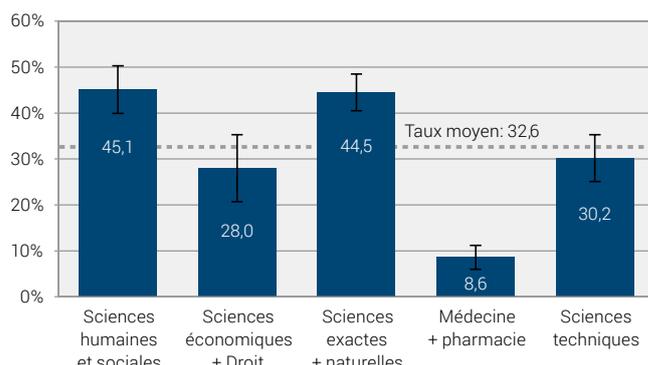
Intervalle de confiance (95%)

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

## Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon le groupe de domaines d'études

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.4**



Intervalle de confiance (95%)

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

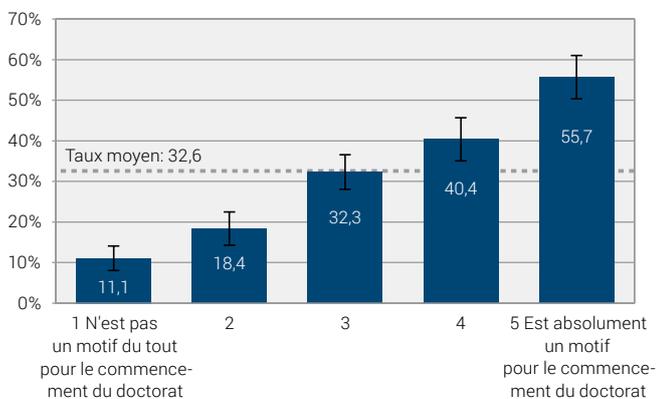
© OFS 2018

En ce qui concerne le lieu de scolarisation, il apparaît que les titulaires d'un doctorat étrangers scolarisés à l'étranger sont plus enclins à exercer une activité scientifique dans une haute école (39%) que les personnes scolarisées en Suisse (27%).

La proportion de titulaires d'un doctorat ayant une activité scientifique dans une haute école diffère selon le groupe de domaines d'études considéré. Alors qu'un peu moins de la moitié des titulaires d'un doctorat en Sciences humaines et sociales (45%) et en Sciences exactes et naturelles (45%) se sont orientés vers cette filière et exercent une activité scientifique dans une haute école une année après l'obtention de leur doctorat, seul 9% des docteurs en Médecine et pharmacie ont opté pour cette voie. Dans les groupes de domaines d'études Sciences économiques et Droit pris ensemble (28%) ainsi qu'en Sciences techniques (30%), la part des personnes qui sont dans la filière académique est proche de la valeur moyenne.

### Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon les motivations à réaliser un doctorat: volonté de réaliser une carrière scientifique

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.5**



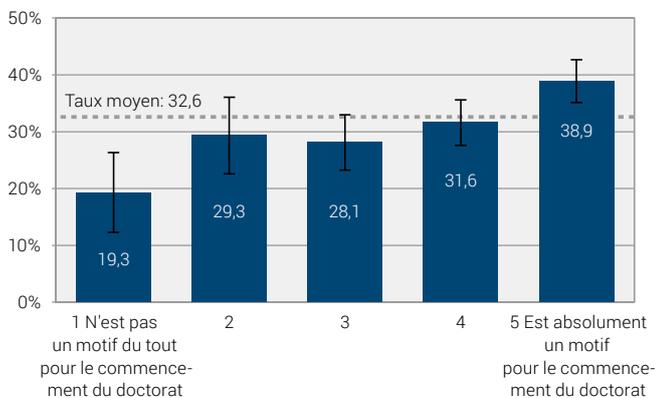
Intervalle de confiance (95%)

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon les motivations à réaliser un doctorat: volonté d'acquérir des connaissances spécialisées

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.6**



Intervalle de confiance (95%)

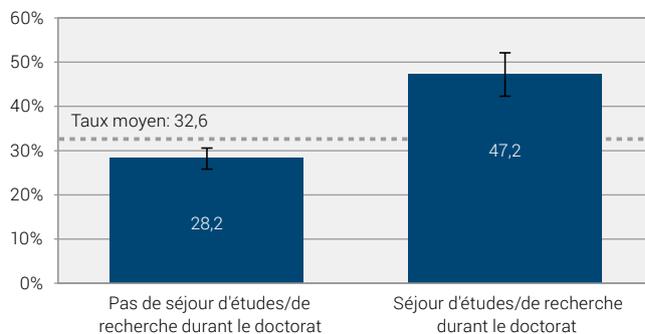
Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

Un autre aspect intéressant réside dans la question du suivi d'une carrière académique comme résultante d'un projet à long terme, précédant ou déterminant le commencement des études de doctorat. Lorsqu'ils ont rempli le questionnaire une année après l'obtention de la thèse, les titulaires d'un doctorat ont été invités à prendre position sur différentes propositions concernant les raisons qui les ont poussés à entreprendre des études doctorales en les évaluant sur une échelle allant de 1 (ne s'applique pas du tout) à 5 (s'applique totalement).

### Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon la réalisation ou non d'un séjour d'études/de recherche durant le doctorat

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.7**



Intervalle de confiance (95%)

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

L'analyse de ces propositions montre que plus les personnes considèrent que la volonté de réaliser une carrière scientifique a été déterminante dans la décision de suivre des études doctorales, plus la proportion de personnes se trouvant dans la filière académique est élevée. Le graphe G 2.2.5 montre en effet que seul 11% des personnes qui n'avaient absolument pas le projet de faire une telle carrière occupent un poste académique une année après l'obtention du doctorat. Cette proportion est de 56% parmi celles pour qui la proposition en question s'applique totalement.

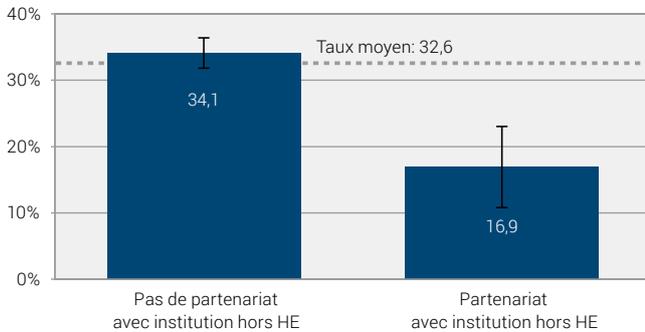
Bien que moins marquée, la relation est la même en ce qui concerne la volonté d'acquérir des connaissances spécialisées, où 19% des personnes pour qui cette proposition n'est absolument pas pertinente se trouvent dans la filière académique une année après l'obtention de leur doctorat, la proportion étant de 39% parmi les personnes pour qui cette proposition s'applique totalement.

D'autres éléments, en lien avec le cadre dans lequel le doctorat a été effectué ou en lien avec le déroulement du doctorat ont également une influence sur la part de personnes exerçant une activité scientifique dans une haute école. Les données montrent notamment que les personnes qui, durant leur doctorat, ont réalisé un séjour d'études ou de recherche dans une autre haute école ou un autre institut de recherche sont 47% à se trouver dans la filière académique une année après l'obtention de la thèse. Cette proportion est de 28% parmi les personnes qui n'ont pas fait un tel séjour.

Certains projets de thèse se déroulent dans le cadre de partenariats (groupe de travail, cotutelle). Ces partenariats peuvent être réalisés au sein d'une haute école ou d'un institut de recherche, ou dans un environnement extra-universitaire, comme par exemple une entreprise ou une organisation internationale. Les analyses montrent qu'une année après l'obtention de la thèse, la part des personnes qui se trouvent dans la filière académique est plus faible parmi celles qui ont réalisé leur thèse en partenariat avec une institution extra-universitaire (17%) que parmi celles qui n'ont pas eu de partenariat de ce type (34%).

### Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon la réalisation du doctorat en partenariat avec une institution extra-universitaire

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.8**



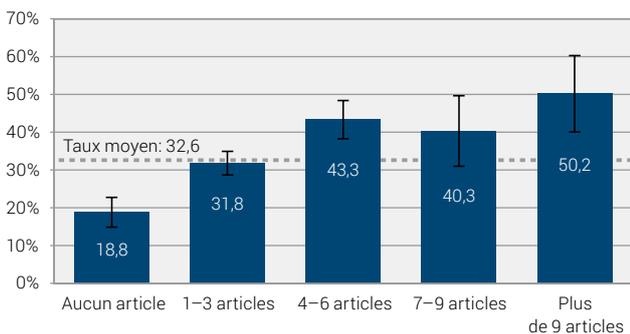
Intervalles de confiance (95%)

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon le nombre d'articles avec comité de lecture

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.9**



Intervalles de confiance (95%)

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

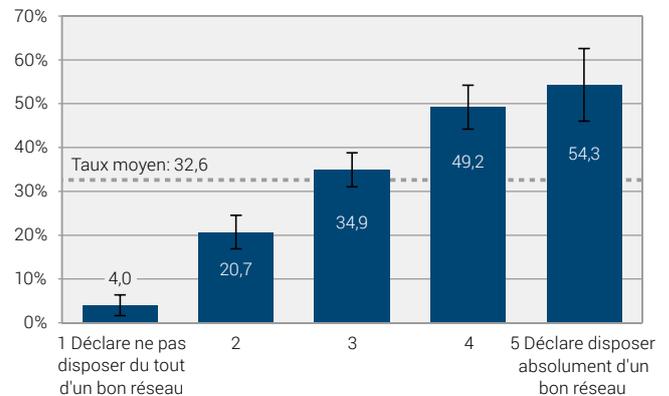
© OFS 2018

Dans la littérature consacrée à la relève académique, la reconnaissance par les pairs, l'intégration dans la communauté scientifique, de même que le soutien de «mentors» sont régulièrement évoqués en tant que facilitateurs dans la perspective d'une carrière académique.<sup>1</sup> A travers leurs publications, les jeunes chercheurs acquièrent de la visibilité, assoient leur réputation en tant que chercheurs et acquièrent la reconnaissance de leurs pairs. L'analyse montre que plus le nombre d'articles publiés est important, plus la part de personnes se trouvant dans la filière académique l'est également. 19% des titulaires d'un doctorat qui n'ont publié aucun article de ce type se trouvent dans la filière

<sup>1</sup> Voir par exemple: R. J. Lehmann, P. Dubach, S. Boes (2010) «The Leaky Pipeline in the Swiss University System: Identifying Gender Barriers in Postgraduate Education and networks Using Longitudinal Data». Swiss Journal of Sociology, Vol. 36, Issue 2, 2010, pp 299–323.

### Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon la qualité du réseau dans la communauté scientifique

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.10**



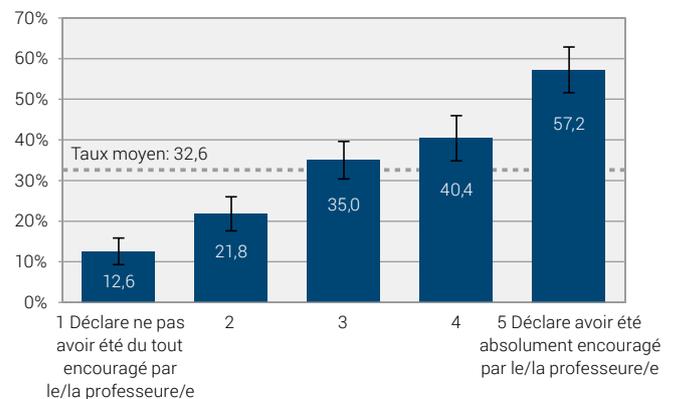
Intervalles de confiance (95%)

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### Titulaires d'un doctorat qui exercent une activité scientifique dans une haute école selon l'encouragement du/de la professeur/e à entreprendre une carrière scientifique

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012 **G 2.2.11**



Intervalles de confiance (95%)

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

académique une année après la fin de leur thèse. Cette proportion croît graduellement pour atteindre 50% chez les personnes qui ont publié 10 articles ou plus.

Les analyses confirment également l'importance de l'intégration au sein de la communauté scientifique et du soutien de personnes reconnues dans cette même communauté (mentors) pour l'avancement de la carrière et l'accès aux postes académiques. Plus les titulaires d'un doctorat estiment disposer d'un bon réseau<sup>2</sup> dans la communauté scientifique, plus ils sont

<sup>2</sup> La proposition évaluée concernant les expériences faites durant les études de doctorat est: «Je dispose d'un bon réseau dans la communauté scientifique».

nombreux à occuper un poste académique. Alors que ceux qui estiment ne pas disposer du tout d'un bon réseau ne sont que 4% à occuper un poste académique, ils sont 54% parmi ceux qui considèrent disposer d'un bon réseau.

De même, les personnes estimant ne pas avoir été encouragées à suivre une carrière scientifique par la personne chargée de leur encadrement dans le cadre de la thèse ne sont que 13% à être dans la filière académique un an après l'obtention du doctorat, contre 57% parmi les personnes qui estiment absolument avoir été encouragées par leur professeur/e ou la personne chargée de leur encadrement.<sup>3</sup>

### 2.3 Analyse multivariée de l'orientation de carrière un an après la fin du doctorat

Les analyses précédentes ont montré que la part de docteurs se trouvant dans la filière académique une année après l'obtention de leur doctorat diffère selon certaines caractéristiques socio-démographiques, selon les éléments qui les ont poussés à commencer des études de doctorat ou encore selon le cadre et le déroulement de leurs études de doctorat. Afin de pouvoir étudier ces caractéristiques simultanément et apprécier l'importance relative de leur influence sur l'orientation de carrière un an après la fin de la thèse, une régression logistique a été calculée. Cette dernière a pour objectif de confirmer ou au contraire d'infirmer les effets montrés précédemment, en prenant en compte l'influence de toutes les variables en même temps. Le graphique G2.3.1, de même que le tableau TA2.3.1 en annexe présentent les résultats de la régression logistique.

L'analyse multivariée confirme l'influence de la plupart des facteurs décrits dans le sous-chapitre 2.2 sur la probabilité d'occuper un poste scientifique dans une haute école une année après la fin des études. Ainsi, la volonté de réaliser une carrière scientifique avant le commencement de la thèse, la mobilité interinstitutionnelle sous forme de séjour d'études ou de recherche ou disposer d'un bon réseau dans la communauté scientifique sont des facteurs qui affectent positivement la probabilité de se trouver dans la filière académique une année après l'obtention du doctorat. De même, le fait d'être soutenu et encouragé par des personnes institutionnellement reconnues dans le milieu académique (professeur, directeur de thèse) a une influence positive. Également positif, l'effet du nombre de publications dans des journaux avec comité de lecture est toutefois comparativement marginal. Le modèle confirme également l'effet négatif de la réalisation du doctorat en partenariat avec une institution extra-universitaire. Cette relation est en outre particulièrement forte. Les personnes ayant réalisé leur thèse dans un partenariat de ce type ont en effet 3,5 fois moins de chances de se trouver dans la filière académique un an après la fin de leur thèse que les personnes qui n'ont pas bénéficié d'un tel partenariat.

<sup>3</sup> La proposition évaluée concernant les expériences faites durant les études de doctorat est: «Mon/ma professeur/e ou la personne chargée de mon encadrement m'a encouragé/e à embrasser une carrière scientifique».

#### Sélection des facteurs:

Pour le calcul des modèles, n'ont été sélectionnées que les variables pour lesquelles des différences significatives ont été observées dans le cadre des analyses bivariées. Le sexe étant une variable sociodémographique centrale, il a été également inclus dans les modèles.

#### Interprétation des résultats:

- Dans le cas des variables catégorielles l'interprétation des coefficients se fait toujours par rapport à un groupe de référence. Le coefficient d'une catégorie indique le rapport de chances (Odds Ratio) de cette catégorie en comparaison de la catégorie de référence, les autres facteurs contenus dans le modèle restant identiques par ailleurs.
- Dans le cas des variables numériques, l'Odds Ratio exprime la probabilité qu'un événement se réalise lorsque la variable numérique augmente d'une unité, les autres facteurs contenus dans le modèle restant identiques par ailleurs.

#### Odds Ratio:

Un rapport des chances (ou Odds Ratio) de 1 (coefficient estimé = 0) signifie aucune différence, une valeur inférieure à 1 (coefficient estimé < 0) une probabilité plus faible et une valeur supérieure à 1 (coefficient estimé > 0) une probabilité plus importante de se trouver dans la filière académique.

L'influence du groupe de domaines d'études est également validée. En effet, par rapport aux docteurs en Sciences techniques, les docteurs en Médecine et pharmacie ont, toutes choses égales par ailleurs, 4 fois moins de chances de se trouver dans la filière académique une année après l'obtention de leur doctorat. Le modèle n'a cependant pas confirmé les différences observées dans le chapitre précédent en ce qui concerne les groupes de domaines d'études Sciences humaines et sociales ainsi que Sciences exactes et naturelles. Dans ces deux cas, la probabilité de se trouver dans la filière académique une année après la fin des études n'est pas significativement plus élevée que celle observée dans le groupe de référence, qui affiche un taux proche de la valeur moyenne.

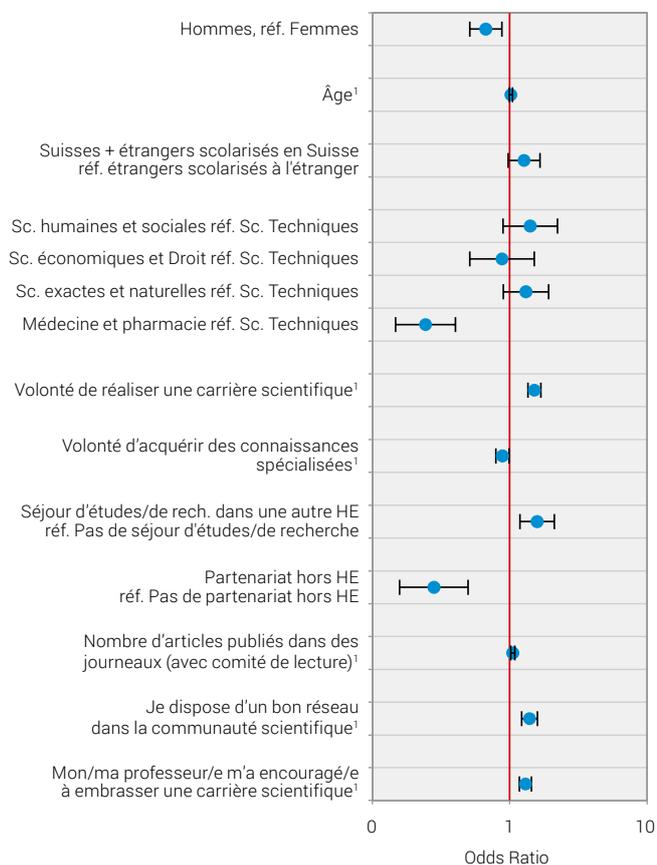
Contrairement à ce qui ressort des analyses bivariées, où le taux d'emplois dans la filière académique entre hommes et femmes est identique, l'analyse de régression montre que les hommes ont une probabilité 1,4 fois inférieure aux femmes d'exercer une activité scientifique dans une haute école une année après l'obtention de la thèse. De même, alors que dans les analyses bivariées, les personnes qui ont déclaré avoir entrepris un doctorat en vue d'acquérir des connaissances spécialisées sont plus nombreuses à occuper un emploi dans la filière académique, le modèle montre que la tendance est inverse pour ce facteur. Finalement, ni l'âge ni le lieu de scolarisation des titulaires d'un doctorat n'ont d'influence sur la probabilité d'occuper un emploi dans la filière académique une année après l'obtention du diplôme.

En résumé, les analyses ci-dessus ont confirmé l'importance des éléments décrits comme décisifs dans la littérature, tels que la mobilité, la constitution d'un réseau dans la communauté scientifique, le soutien de la part de professeurs ou de mentors ou encore, bien que dans une moindre mesure, la visibilité à travers la publication d'articles. Elles ont également montré l'influence positive d'un projet de carrière académique précoce. La période du doctorat apparaît donc comme une phase essentielle, au cours de laquelle les personnes qui aspirent à une carrière académique posent les fondements de ce qui, une fois leur doctorat en poche, pourra s'avérer décisif dans l'accès à des postes de recherche ou d'enseignement dans les hautes écoles.

### Modélisation par régression logistique du fait de se trouver dans la filière académique une année après l'obtention du doctorat

Année de diplôme 2012

G2.3.1



— Intervalle de confiance (95%)

<sup>1</sup> variable numérique

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### 3 Évolution de la carrière professionnelle entre la première et la cinquième année après l'obtention du doctorat

Ce chapitre s'intéresse dans un premier temps à l'évolution de la carrière professionnelle des titulaires d'un doctorat entre les deux points de relevé, soit une année et cinq ans après l'obtention du doctorat. Il analyse dans un deuxième temps la provenance des docteurs se trouvant dans la filière académique cinq ans après la fin de leurs études. Par provenance, il faut comprendre l'orientation de carrière et le statut d'activité au moment du premier relevé.

Comme décrit dans le chapitre précédent, une année après la fin des études, 33% des docteurs occupent un poste académique dans une haute école, 58% occupent un autre type de poste alors que 5% ne sont pas actifs et 4% sont au chômage. Ces proportions varient peu quatre ans plus tard pour les personnes actives (activité scientifique dans une HE: 34%; autres activités professionnelles: 61%) mais sont significativement plus basses pour celles non actives (2%) ou au chômage (2%).

Les diagrammes présentés ci-dessous décrivent, dans les marges de gauche et de droite, l'orientation professionnelle des docteurs respectivement une année et cinq ans après l'obtention du doctorat. En plus de cela, ce type de graphique permet d'explicitier les trajectoires individuelles entre deux instants, à savoir dans cette publication, une année et cinq ans après la fin des études doctorales. Le graphique G3.1 montre ainsi que 23% des docteurs se trouvent dans la filière académique aussi bien un an après la fin des études que quatre ans après. Leurs homologues actifs à une autre fonction professionnelle aux deux instants représentent, pour leur part, 47% de la population considérée. Le taux de perméabilité entre la filière académique et une autre activité professionnelle ou inversement est similaire. En effet, la proportion est de 9% autant pour les docteurs qui ont quitté la filière académique pour un autre type d'activité professionnelle que pour ceux qui ont suivi le chemin inverse.

Le graphique circulaire sur la droite des graphiques de ce chapitre décrit la provenance des docteurs exerçant une activité scientifique dans une haute école cinq ans après la fin de la thèse. Parmi les docteurs exerçant une activité scientifique dans une haute école cinq ans après la fin de leurs études (cf. G3.1), deux tiers avaient déjà une fonction similaire quatre ans auparavant, alors qu'environ un quart avaient une autre activité professionnelle. 3% étaient au chômage et 5% étaient non actifs.

Pour la période examinée, il apparaît qu'hommes et femmes ne se différencient pas en termes d'évolution de leur orientation de carrière professionnelle.

#### *Groupe de domaines d'études*

Entre la première et la cinquième année suivant la fin des études doctorales, l'évolution de la carrière professionnelle des personnes se trouvant dans les groupes de domaines d'études Sciences humaines et sociales, Sciences économiques et Droit et Sciences techniques ne diffère pas de celle de la population des docteurs dans son ensemble. Pour les groupes de domaines d'études Sciences exactes et naturelles et Médecine et pharmacie en revanche, la situation est différente et sera présentée en détails ci-dessous.

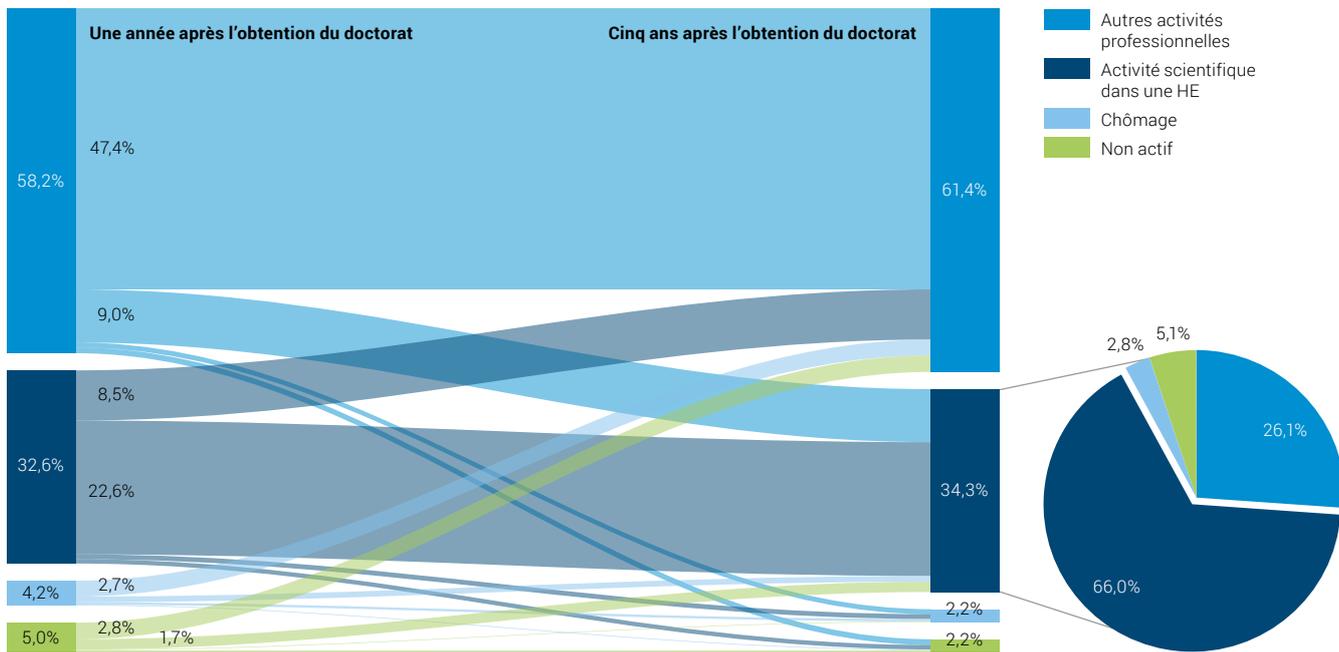
Dans les Sciences exactes et naturelles (cf. G3.2), la part de docteurs ayant une activité professionnelle dans une haute école cinq ans après l'obtention du doctorat est de 36%. La proportion de ceux qui ne se trouvent pas dans la filière académique augmente significativement (+12 points de pourcents) en quatre ans pour s'établir à 59% cinq ans après la fin du doctorat. Cette augmentation, plus importante que dans les autres groupes de domaines d'études, s'explique principalement par une part importante de docteurs (15%) qui ont quitté leur activité scientifique dans une haute école au cours des quatre ans qui séparent les deux relevés et se sont orientés vers un autre type d'activité professionnelle. La question de la sortie de la filière académique sera thématiquée plus avant dans le chapitre suivant. Pour les docteurs en Sciences exactes et naturelles actifs dans le milieu scientifique d'une haute école cinq ans après la fin du doctorat, il apparaît que près de trois quarts d'entre eux avaient déjà le même type d'activité quatre ans auparavant. 20% avaient une autre activité professionnelle, 3% étaient au chômage et 3% non actifs.

Concernant le groupe de domaines d'études Médecine et pharmacie (cf. G3.3), la part de docteurs ayant une activité professionnelle dans une haute école cinq ans après l'obtention du doctorat est de 20%. Ce taux est significativement supérieur à ce qu'il était quatre ans plus tôt (+11 points de pourcents). Toutefois, malgré cette hausse, il reste le plus faible de tous les groupes de domaines d'études. A l'inverse, le taux de personnes se trouvant dans une filière non académique cinq ans après l'obtention du doctorat diminue de 9 points de pourcents en quatre ans pour s'établir à 75%. La forte augmentation de personnes se trouvant dans la filière académique s'explique par la part importante (en comparaison avec les autres groupes de domaine d'études) de docteurs passant d'une activité professionnelle hors de la filière académique à une activité scientifique dans une haute école (14%). De ce fait, parmi les docteurs du groupe de domaines d'études Médecine et pharmacie ayant une activité scientifique dans une haute école cinq ans après l'obtention de leur doctorat,

### Évolution de carrière des titulaires d'un doctorat entre une année et cinq ans après l'obtention du doctorat

Total des personnes diplômées, année de diplôme 2012

G3.1



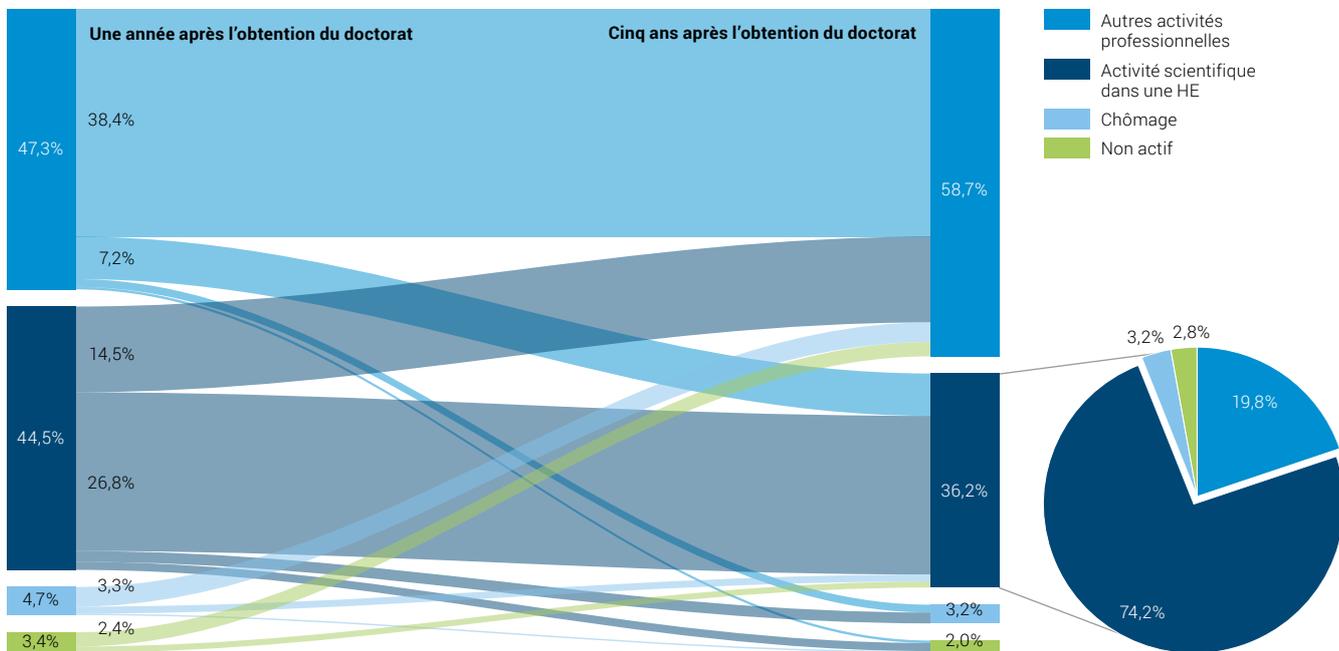
Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### Évolution de carrière des titulaires d'un doctorat entre une année et cinq ans après l'obtention du doctorat

Personnes diplômées en Sciences exactes et naturelles, année de diplôme 2012

G3.2



Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

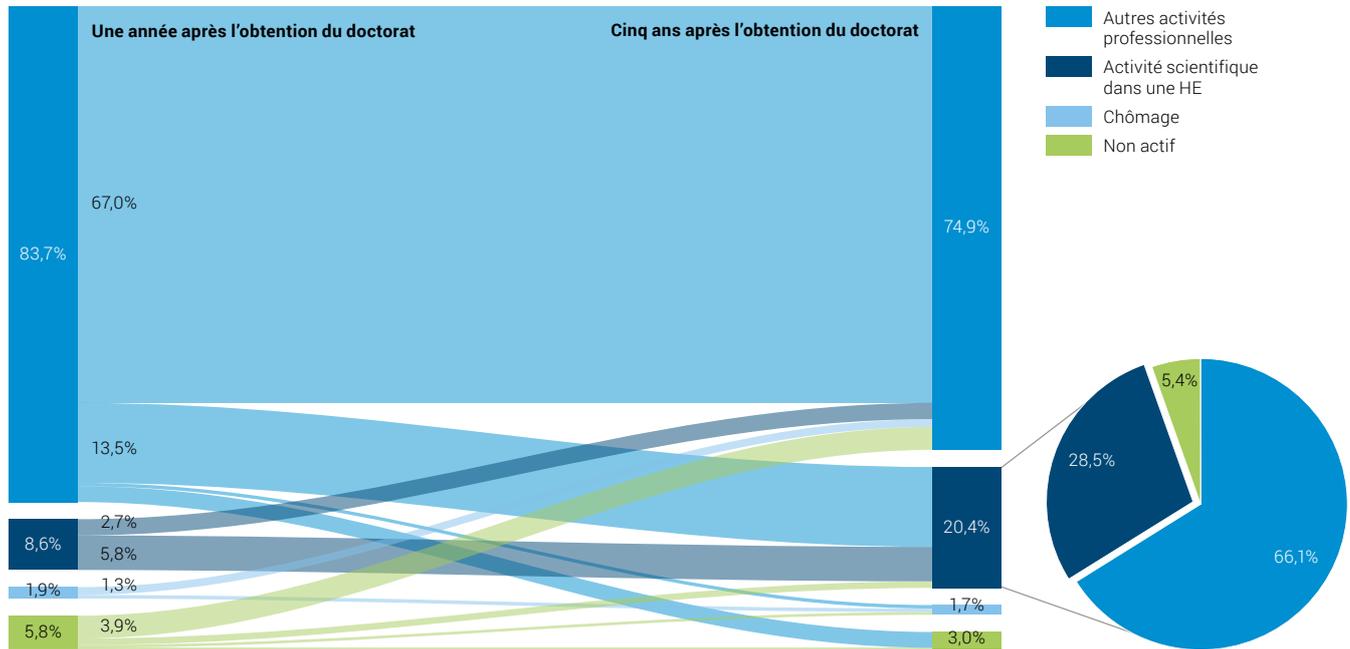
© OFS 2018

66% avaient une autre activité professionnelle quatre ans plus tôt, 29% étaient déjà dans la filière académique et 5% étaient non actifs et aucun au chômage.

### Évolution de carrière des titulaires d'un doctorat entre une année et cinq ans après l'obtention du doctorat

Personnes diplômées en Médecine et pharmacie, année de diplôme 2012

G3.3



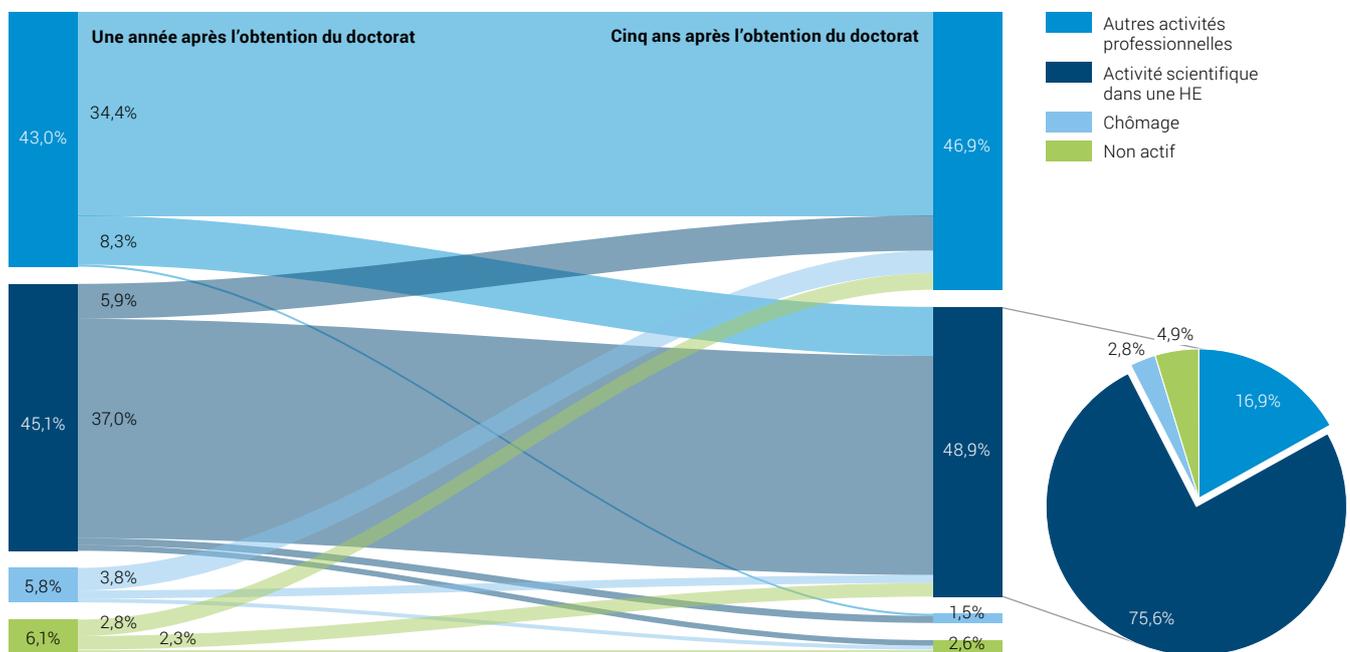
Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### Évolution de carrière des titulaires d'un doctorat entre une année et cinq ans après l'obtention du doctorat

Personnes diplômées en Sciences humaines et sociales, année de diplôme 2012

G3.4



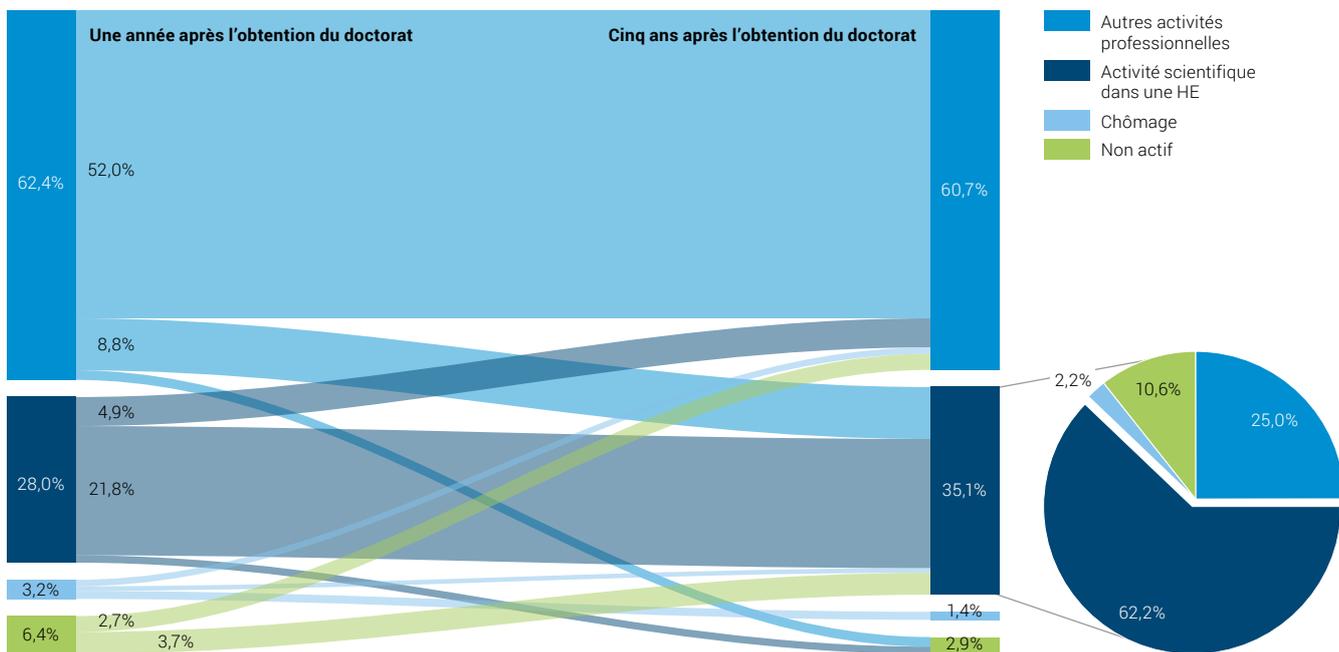
Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### Évolution de carrière des titulaires d'un doctorat entre une année et cinq ans après l'obtention du doctorat

Personnes diplômées en Sciences économiques et Droit, année de diplôme 2012

G3.5



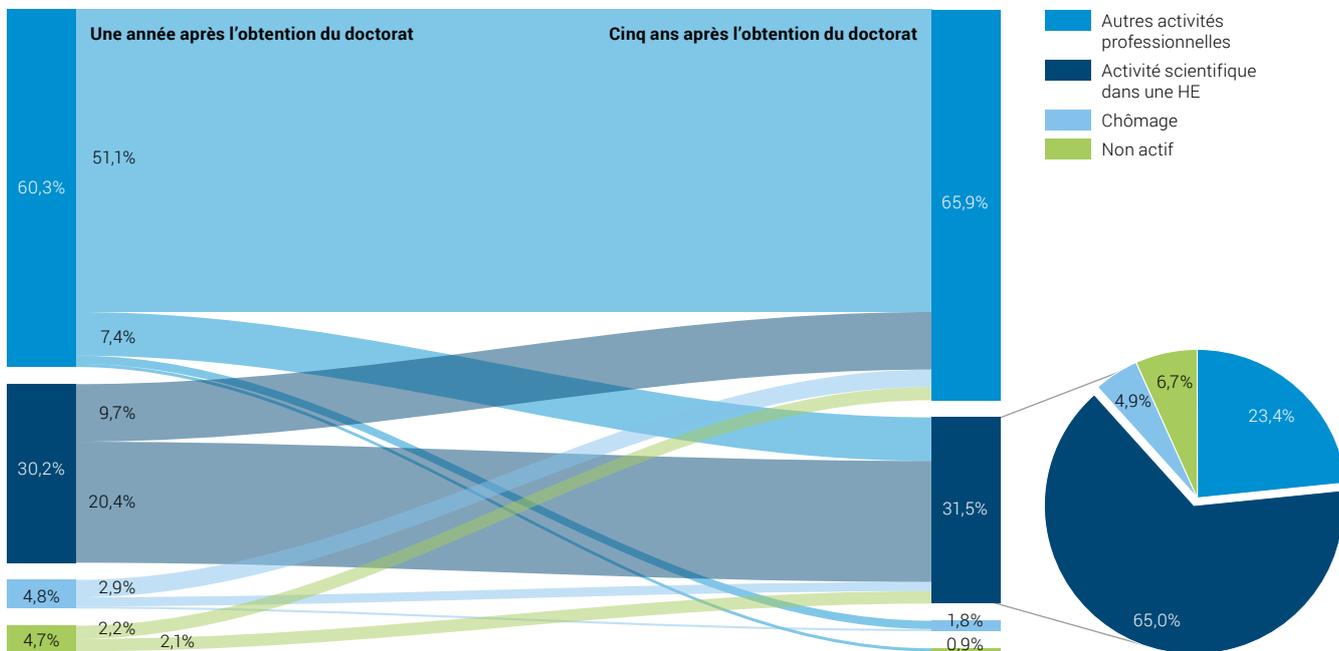
Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### Évolution de carrière des titulaires d'un doctorat entre une année et cinq ans après l'obtention du doctorat

Personnes diplômées en Sciences techniques, année de diplôme 2012

G3.6



Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### Projet de carrière académique une année après l'obtention du doctorat

Une année après la fin des études doctorales, les diplômés sont interrogés sur leur intention de poursuivre une carrière académique dans le futur. Il est possible de répondre à cette question soit par l'affirmative, soit par la négative ou alors «ne sais pas encore». Il ressort des analyses qu'avoir un projet de carrière académique une année après la fin du doctorat est un facteur influençant fortement cette période de la carrière professionnelle.

Les docteurs ayant déclaré, une année après l'obtention du doctorat, avoir un projet de carrière académique sont, quatre ans plus tard, 63% à avoir une activité scientifique dans une haute école (cf. G3.7), 32% à avoir une autre activité professionnelle, 3% à être non actifs et 2% au chômage. Ces proportions n'ont pas significativement varié par rapport à quatre ans plus tôt. Parmi les personnes ayant un projet de carrière académique, le taux de docteurs ayant une activité scientifique dans une haute école aussi bien une année après l'obtention du doctorat que quatre ans après est particulièrement élevé (43%). Au contraire, la part de leurs homologues exerçant une activité professionnelle dans un autre type de filière aux deux moments de relevés est relativement faible (21%). En outre, 14% des docteurs ont rejoint la filière académique alors qu'ils exerçaient une autre activité professionnelle quatre ans auparavant. Parmi les docteurs actifs au niveau scientifique dans une haute école cinq ans après la fin des études, 68% occupaient déjà un tel poste quatre ans auparavant, 22% avaient un autre type d'activité professionnelle, 7% étaient non actifs et 3% étaient au chômage.

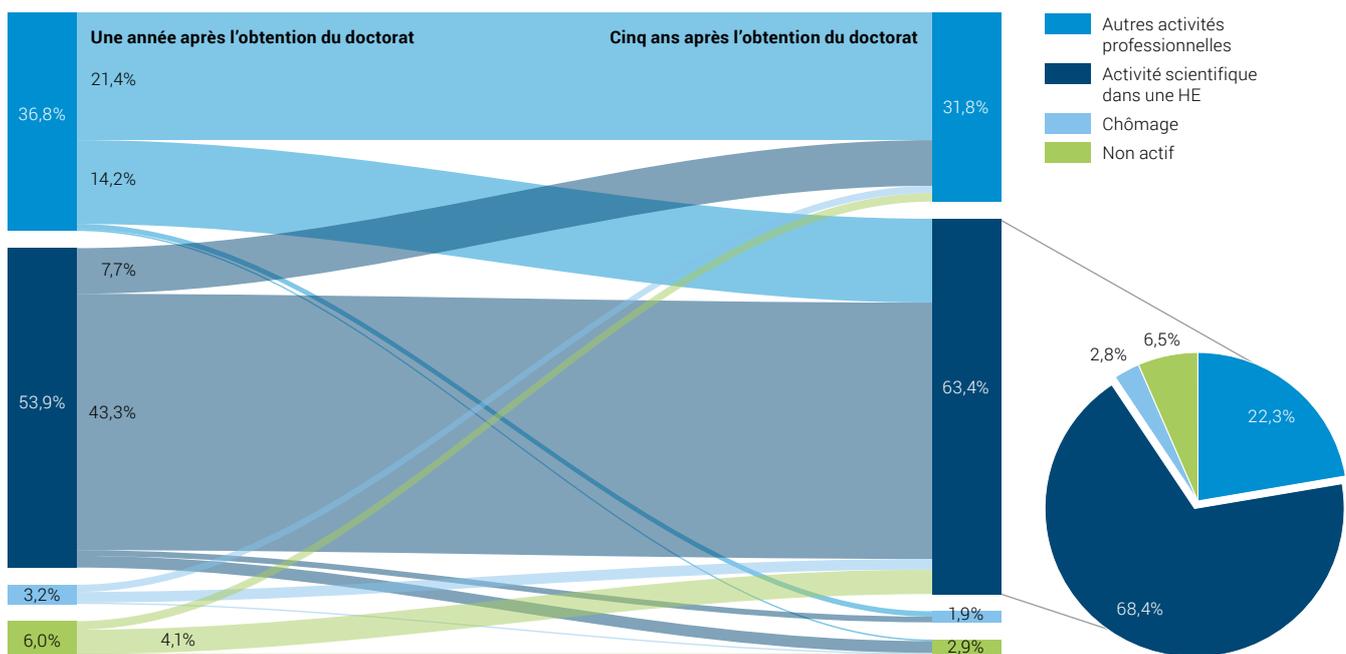
Pour les personnes qui ont affirmé ne pas avoir de projet de carrière académique (cf. G3.8), la part des personnes actives se trouvant dans une filière non académique augmente de 9 points de pourcents en quatre ans pour atteindre 85% cinq ans après la fin du doctorat. Le taux de chômage baisse de 3,3 points de pourcents pour s'établir à 2%. La part de docteurs ayant, aux deux points de relevé, une activité professionnelle autre qu'une activité scientifique dans une haute école est de 70% alors que la part de ceux qui sont restés dans la filière académique sur cette même période est très basse (5%). Parmi les docteurs exerçant une activité scientifique dans une haute école cinq ans après la fin de leurs études, environ la moitié occupaient déjà un tel poste quatre ans auparavant alors que 39% avaient une autre activité professionnelle, 6% étaient au chômage et 3% étaient non actifs.

Enfin, les docteurs qui ont déclaré ne pas savoir s'ils envisagent de suivre une carrière académique (cf. G3.9) étaient, cinq ans après la fin de leurs études, 36% à avoir une activité scientifique dans une haute école, 60% à avoir un autre type d'activité professionnelle, 3% à être au chômage et 1% à être non actifs. A l'exception de ces derniers (-4,1 points de pourcents), les variations par rapport à quatre ans plus tôt ne sont pas significatives. Parmi les personnes encore indéterminées quant à l'orientation à donner à leur carrière, la part des personnes se trouvant dans la filière académique aux deux points de relevés s'élève à 24%. La proportion de personnes ayant un emploi hors de la filière académique aussi bien une année que cinq ans après la fin du doctorat est quant à elle de 45%. A noter encore que les taux de transition entre la filière académique et les autres types d'activités professionnelles et inversement est très similaire (9% et 10%). Parmi les personnes n'ayant pas encore décidé de l'orientation à donner à leur carrière et qui se trouvaient dans

### Évolution de carrière des titulaires d'un doctorat entre une année et cinq ans après l'obtention du doctorat

Personnes ayant un projet de carrière académique une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012

G3.7



Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

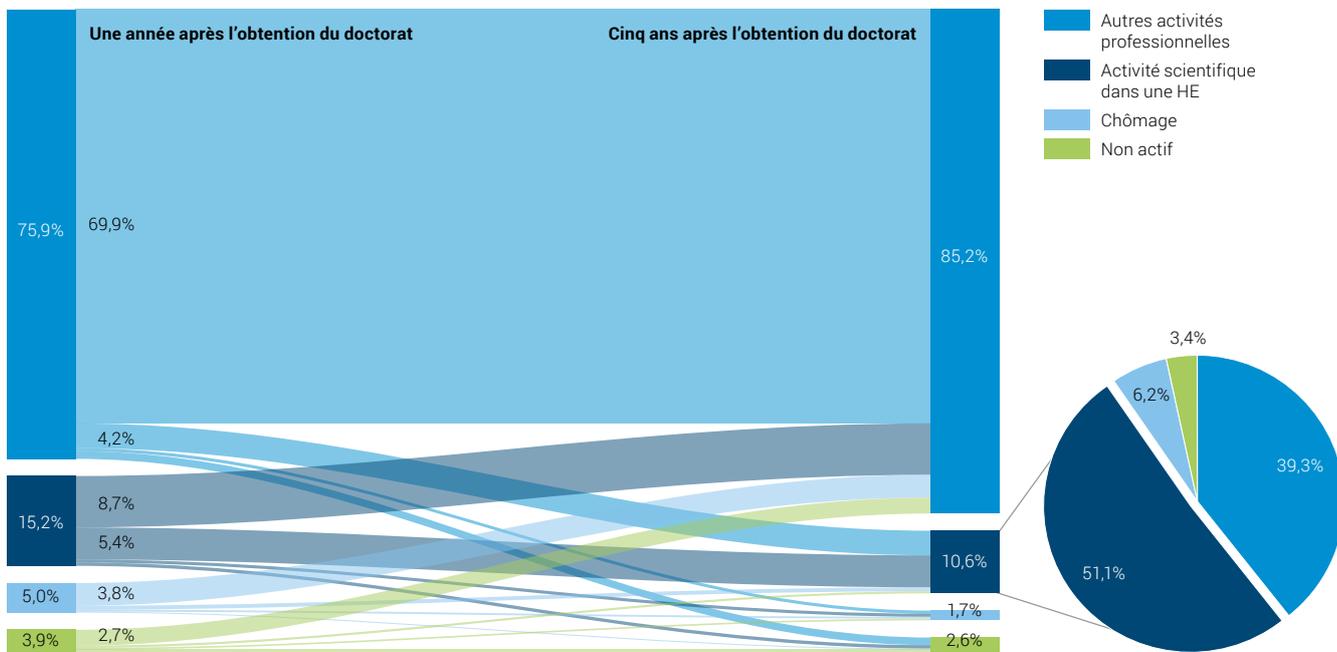
© OFS 2018

la filière académique cinq ans après l'obtention de leur doctorat, deux tiers s'y trouvaient déjà quatre ans plus tôt alors que 28% exerçaient une autre activité professionnelle, 2% étaient au chômage et 4% non actifs.

### Évolution de carrière des titulaires d'un doctorat entre une année et cinq ans après l'obtention du doctorat

Personnes n'ayant pas de projet de carrière académique une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012

G3.8



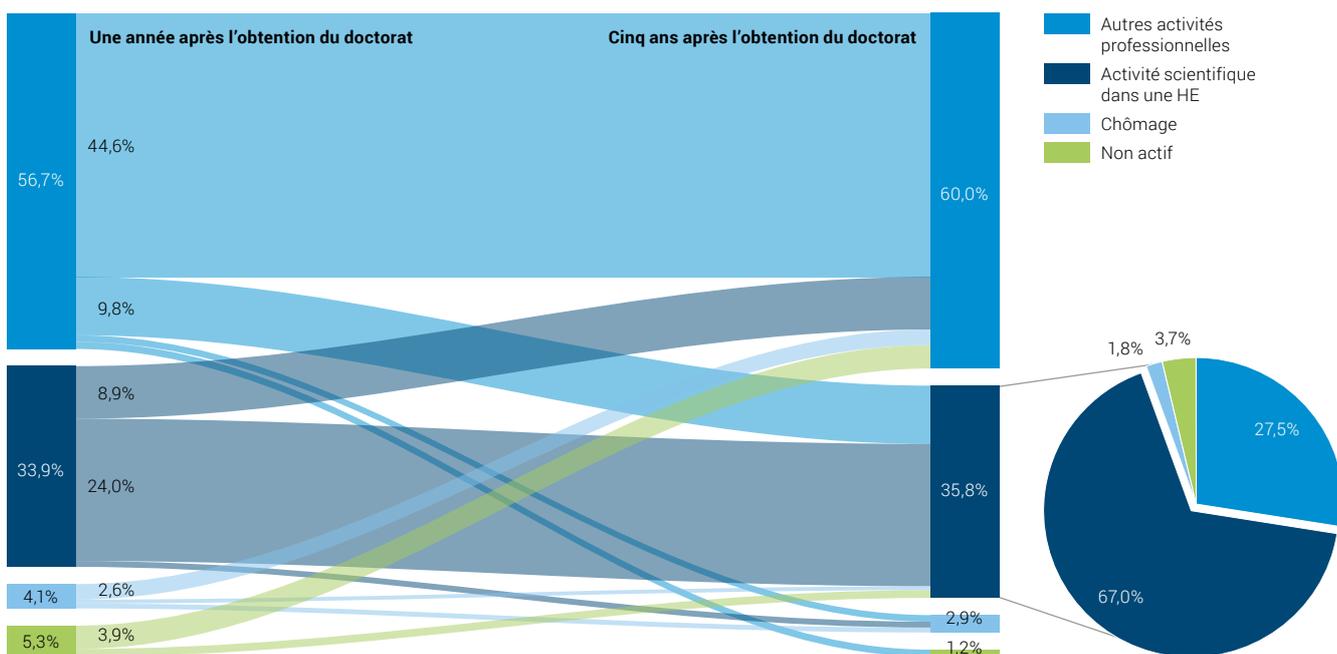
Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

### Évolution de carrière des titulaires d'un doctorat entre une année et cinq ans après l'obtention du doctorat

Personnes sans plan de carrière spécifique une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012

G3.9



Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

## 4 Facteurs explicatifs de la sortie de la filière académique cinq ans après la fin du doctorat

Dans la première partie de ce chapitre, le taux de sortie de carrière académique des docteurs occupant un poste académique un an après la fin de leurs études sera étudié dans le cadre d'analyses bivariées. Dans un deuxième temps, les facteurs ayant montré des différences de taux de sortie de la carrière académique selon leurs modalités seront utilisés comme éléments explicatifs dans une régression logistique visant à estimer la probabilité de sortie de carrière académique cinq ans après l'obtention du doctorat. Pour les analyses à suivre, la population est constituée uniquement des docteurs qui occupent un poste académique dans une haute école une année après l'obtention de leur doctorat.

L'enquête auprès des diplômés des hautes écoles cinq ans après l'obtention du diplôme ne fournit pas d'information quant aux motifs de sortie de cette filière. Pour cette raison, seules des variables sociodémographiques et structurelles ainsi que le fait d'avoir un projet de carrière académique une année après l'obtention du doctorat pourront être utilisés pour expliquer la sortie de la filière académique.

### 4.1 Taux de sortie de la filière académique

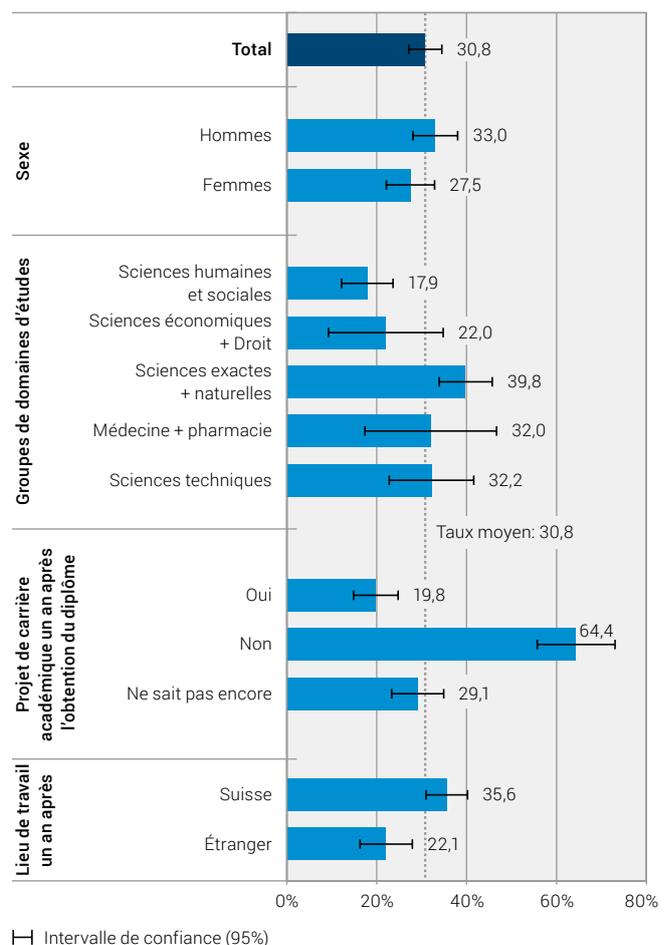
Une année après la fin des études, environ un tiers des titulaires d'un doctorat occupent un poste académique dans une haute école. Parmi eux, 31% sont sortis de la filière académique quatre ans plus tard et travaillent dans un autre domaine. Si l'on considère le groupe de domaines d'études, il apparaît que les docteurs en Sciences exactes et naturelles (40%) sont plus enclins à abandonner la filière académique que leurs collègues des Sciences humaines et sociales (18%). L'influence du groupe de domaines d'études est cependant limitée car aucun des autres groupes de domaines d'études ne montre de différence significative.

Le taux de sortie de la filière académique des docteurs actifs professionnellement une année après la fin du doctorat se différencie également selon le lieu de travail. En effet, les répondants de la cohorte 2012 travaillant en Suisse une année après l'obtention de leur doctorat sont plus sujets (36%) à quitter la filière académique que ceux travaillant à l'étranger (22%). Cette constatation est d'autant plus intéressante qu'aucune différence n'apparaît concernant le taux de sortie de la carrière académique entre les Suisses et étrangers scolarisés en Suisse (30%) et les étrangers scolarisés à l'étranger (31%), ce qui laisse supposer que la mobilité internationale pourrait être un facteur favorisant le maintien dans la filière académique.

L'influence la plus importante sur l'abandon de la carrière académique cinq ans après l'obtention du doctorat est le fait d'avoir ou non un projet de carrière académique. Effectivement, le taux de sortie des personnes ayant déclaré avoir un projet de carrière académique une année après l'obtention de leur doctorat est significativement inférieur (20%) à celles n'ayant pas ce projet (64%).

### Taux de sortie de filière académique des titulaires d'un doctorat<sup>1</sup> cinq ans après l'obtention du diplôme

G4.1.1



<sup>1</sup> Docteurs occupant un poste académique dans une haute école un an après l'obtention du diplôme.

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

D'autres variables comme le sexe, l'âge, le fait d'avoir des enfants cinq ans après l'obtention du doctorat ou encore d'avoir eu un premier enfant au cours des quatre ans qui séparent les deux relevés ont également été analysées mais ne montrent pas de différence significative du taux de sortie de la filière académique entre le premier et le second relevé.

## 4.2 Analyse multivariée de la sortie de la filière académique

Précédemment dans ce chapitre, le taux de sortie de la filière académique cinq ans après la fin du doctorat a été analysé au regard de plusieurs variables sociodémographiques, structurelles et en lien avec l'existence d'un projet de carrière académique une année après la fin du doctorat. Afin de pouvoir étudier l'influence conjointe de ces facteurs, une régression logistique a été calculée. Les variables explicatives sont le groupe de domaines d'études, le sexe, le lieu de travail un an après la fin de la thèse et le fait d'avoir ou non un projet de carrière académique<sup>1</sup>. Le graphique G 4.2.1 et le tableau TA4.2.1 (en annexe) présentent les résultats de la régression logistique.

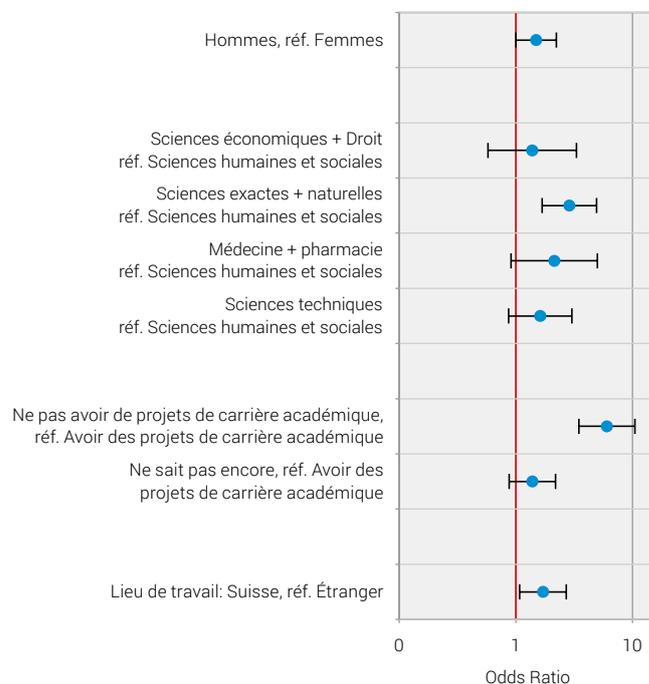
Les résultats de l'analyse multivariée confirment presque intégralement les analyses bivariées présentées ci-dessus. Ainsi, le fait de ne pas avoir de projet de carrière académique une année après la fin des études est le facteur ayant le plus d'influence sur la probabilité de sortie de la carrière académique. En effet, comparativement à leurs homologues qui ont déclaré vouloir effectuer une carrière académique, les titulaires d'un doctorat n'ayant pas de projet de carrière académique ont 6 fois plus de chance de quitter le monde académique. Les docteurs du groupe de domaines d'études Sciences exactes et naturelles ont une probabilité 2,9 fois plus élevées que leurs homologues des Sciences humaines et sociales de quitter la carrière académique. Dans ce modèle, toutes choses égales par ailleurs, le fait de travailler en Suisse une année après l'obtention du doctorat augmente significativement (1,7 fois) les risques de ne plus se trouver dans la filière académique quatre ans après. Enfin, les hommes ont une probabilité 1,5 fois supérieure à celle des femmes de sortir de la filière académique au cours des quatre ans qui suivent le premier relevé.

En conclusion, le fait de ne pas avoir de projet de carrière académique une année après l'obtention du doctorat est la raison principale influençant la sortie de la filière académique cinq ans après la fin des études doctorales. Dans une moindre mesure, être un homme, avoir étudié dans le groupe de domaines d'études des Sciences exactes et naturelles (par rapport aux Sciences humaines et sociales) et travailler en Suisse une année après la fin du doctorat augmentent la probabilité de sortir de la filière académique.

## Modélisation par régression logistique de la sortie de la filière académique des titulaires d'un doctorat<sup>1</sup> cinq ans après l'obtention du diplôme

Année de diplôme 2012

G4.2.1



— Intervalle de confiance (95%)

<sup>1</sup> Docteurs occupant un poste académique dans une haute école un an après l'obtention du diplôme.

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

<sup>1</sup> Des explications méthodologiques supplémentaires sont disponibles au chapitre 2.



# Annexe



## Principales caractéristiques des titulaires d'un doctorat selon l'orientation de carrière

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012

TA2.1.1

		Total		Activité scientifique dans une HE		Autres activités professionnelles		Chômage		Non actif	
		%	+/-	%	+/-	%	+/-	%	+/-	%	+/-
<b>Sexe</b>											
Hommes		59,0	2,3	59,1	3,9	59,6	3,0	66,8	11,0	45,4	10,2
Femmes		41,0	2,3	40,9	3,9	40,4	3,0	33,2	11,0	54,6	10,2
<b>Groupe de domaines d'études et sexe</b>											
Sciences humaines et sociales	Hommes	46,8	5,3	52,2	7,6	43,8	8,2	**	**	**	**
	Femmes	53,2	5,3	47,8	7,6	56,2	8,2	**	**	**	**
Sciences économiques + Droit	Hommes	64,7	7,6	58,1	15,2	70,8	9,0	**	**	**	**
	Femmes	35,3	7,6	41,9	15,2	29,2	9,0	**	**	**	**
Sciences exactes + naturelles	Hommes	66,7	3,7	61,6	5,9	70,4	5,0	**	**	**	**
	Femmes	33,3	3,7	38,4	5,9	29,6	5,0	**	**	**	**
Médecine + pharmacie	Hommes	42,7	5,0	39,0	15,2	42,7	5,6	**	**	**	**
	Femmes	57,3	5,0	61,0	15,2	57,3	5,6	**	**	**	**
Sciences techniques	Hommes	76,5	4,7	72,1	8,9	80,0	5,7	**	**	**	**
	Femmes	23,5	4,7	27,9	8,9	20,0	5,7	**	**	**	**
<b>Catégorie d'âge</b>											
Jusqu'à 28 ans		9,1	1,3	6,1	2,0	10,5	1,8	8,6	5,8	12,9	6,8
De 29 à 30 ans		21,7	1,9	23,0	3,4	20,9	2,4	32,3	10,2	14,2	6,7
De 31 à 33 ans		35,2	2,2	36,3	3,9	35,2	2,9	25,2	10,4	36,7	9,8
Plus de 33 ans		33,9	2,2	34,6	3,8	33,4	3,0	33,9	11,2	36,1	10,2
<b>Responsabilité d'un ou plusieurs enfants</b>											
Oui		24,5	2,1	23,2	3,4	25,1	2,8	16,3	9,9	32,7	10,0
Non		75,5	2,1	76,8	3,4	74,9	2,8	83,7	9,9	67,3	10,0
<b>Lieu de scolarisation</b>											
Suisse + étrangers scolarisés en Suisse		55,3	2,4	46,4	3,9	60,2	3,2	52,6	11,7	58,5	10,6
Étrangers scolarisés à l'étranger		44,7	2,4	53,6	3,9	39,8	3,2	47,4	11,7	41,5	10,6
<b>Groupe de domaines d'études</b>											
Sciences humaines et sociales		19,2	1,8	26,6	3,5	14,2	2,1	26,7	10,2	23,5	8,7
Sciences économiques + Droit		10,5	1,6	9,0	2,6	11,3	2,2	8,1	7,7	13,6	6,7
Sciences exactes + naturelles		31,9	2,1	43,5	4,0	26,0	2,6	36,1	10,8	22,1	8,9
Médecine + pharmacie		21,9	1,9	5,7	1,7	31,5	2,9	10,0	6,1	25,4	9,2
Sciences techniques		16,4	1,7	15,2	2,9	17,0	2,3	19,0	8,9	15,4	6,9
<b>Groupe de domaines d'études et lieu de scolarisation</b>											
Sciences humaines et sociales	Suisse + étrangers scolarisés en Suisse	63,0	5,7	67,0	8,3	60,3	8,7	**	**	**	**
	Étrangers scolarisés à l'étranger	37,0	5,7	33,0	8,3	39,7	8,7	**	**	**	**
Sciences économiques + Droit	Suisse + étrangers scolarisés en Suisse	50,5	8,1	45,7	14,8	50,7	10,4	**	**	**	**
	Étrangers scolarisés à l'étranger	49,5	8,1	54,3	14,8	49,3	10,4	**	**	**	**
Sciences exactes + naturelles	Suisse + étrangers scolarisés en Suisse	41,2	3,7	33,6	5,1	48,4	5,6	**	**	**	**
	Étrangers scolarisés à l'étranger	58,8	3,7	66,4	5,1	51,6	5,6	**	**	**	**
Médecine + pharmacie	Suisse + étrangers scolarisés en Suisse	83,8	4,6	71,4	15,4	85,3	5,0	**	**	**	**
	Étrangers scolarisés à l'étranger	16,2	4,6	28,6	15,4	14,7	5,0	**	**	**	**
Sciences techniques	Suisse + étrangers scolarisés en Suisse	38,8	5,0	37,8	9,1	38,2	6,5	**	**	**	**
	Étrangers scolarisés à l'étranger	61,2	5,0	62,2	9,1	61,8	6,5	**	**	**	**

\*\* moins de 25 cas

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

## Distribution des titulaires d'un doctorat selon leur orientation de carrière et différentes caractéristiques

Situation une année après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012

TA2.2.1

	Activité scientifique dans une HE		Autres activités professionnelles		Chômage		Non actif	
	%	+/-	%	+/-	%	+/-	%	+/-
<b>Total</b>	<b>32,6</b>	<b>2,2</b>	<b>58,2</b>	<b>2,3</b>	<b>4,2</b>	<b>0,9</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>
<b>Sexe</b>								
Hommes	32,7	2,9	58,8	3,0	4,7	1,3	3,8	1,1
Femmes	32,6	3,3	57,4	3,5	3,4	1,4	6,6	1,8
<b>Catégorie d'âge</b>								
Jusqu'à 28 ans	22,0	6,5	66,9	7,2	4,0	2,7	7,1	3,8
De 29 à 30 ans	34,5	4,7	56,0	4,9	6,2	2,2	3,3	1,6
De 31 à 33 ans	33,6	3,7	58,2	3,8	3,0	1,4	5,2	1,7
Plus de 33 ans	33,3	3,8	57,3	4,0	4,2	1,7	5,3	1,9
<b>Responsabilité d'un ou plusieurs enfants</b>								
Oui	30,8	4,4	59,6	4,8	2,9	2,0	6,7	2,5
Non	33,0	2,6	57,6	2,7	5,0	1,2	4,5	1,1
<b>Lieu de scolarisation</b>								
Suisses + étrangers scolarisés en Suisse	27,4	2,3	63,4	2,5	4,0	1,0	5,3	1,2
Étrangers scolarisés à l'étranger	39,2	3,9	51,8	4,0	4,4	1,7	4,6	1,7
<b>Groupe de domaines d'études</b>								
Sciences humaines et sociales	45,1	5,2	43,0	5,2	5,8	2,5	6,1	2,5
Sciences économiques + Droit	28,0	7,3	62,4	7,8	3,2	3,2	6,4	3,3
Sciences exactes + naturelles	44,5	4,0	47,3	4,0	4,7	1,7	3,4	1,6
Médecine + pharmacie	8,6	2,6	83,7	3,5	1,9	1,2	5,8	2,4
Sciences techniques	30,2	5,1	60,3	5,5	4,8	2,5	4,7	2,2
<b>Motivations à réaliser un doctorat: volonté de réaliser une carrière scientifique</b>								
1 N'est pas un motif du tout pour le commencement du doctorat	11,1	3,0	78,6	4,0	3,7	1,8	6,7	2,5
2	18,4	4,1	71,3	4,9	4,3	2,5	6,0	2,6
3	32,3	4,3	59,4	4,6	3,9	2,0	4,4	2,0
4	40,4	5,3	52,1	5,4	5,5	2,3	1,9	1,5
5 Est absolument un motif pour le commencement du doctorat	55,7	5,3	34,3	5,1	3,9	2,0	6,1	2,5
<b>Motivations à réaliser un doctorat: volonté d'acquérir des connaissances spécialisées</b>								
1 N'est pas un motif du tout pour le commencement du doctorat	19,3	7,0	67,8	8,4	5,3	4,3	7,6	4,8
2	29,3	6,7	63,6	7,0	1,9	1,7	5,1	3,0
3	28,1	4,9	62,0	5,3	6,4	2,6	3,5	2,0
4	31,6	4,0	57,6	4,3	4,6	2,0	6,3	2,1
5 Est absolument un motif pour le commencement du doctorat	38,9	3,8	53,7	3,9	3,4	1,4	4,0	1,5
<b>Séjour d'études/de recherche durant le doctorat</b>								
Pas de séjour d'études/de recherche durant le doctorat	28,2	2,4	62,9	2,5	3,9	1,0	5,0	1,1
Séjour d'études/de recherche durant le doctorat	47,2	4,9	42,8	4,9	5,0	2,3	4,9	2,1
<b>Doctorat en partenariat avec une institution extra-universitaire</b>								
Pas de partenariat avec une institution hors d'une haute école	34,1	2,3	56,6	2,4	4,2	1,0	5,1	1,1
Partenariat avec une institution hors d'une haute école	16,9	6,1	75,5	6,9	4,0	3,2	3,6	2,8
<b>Nombre d'articles publiés (avec comité de lecture)</b>								
Aucun article	18,8	3,9	70,1	4,6	5,1	2,3	6,0	2,3
1-3 articles	31,8	3,1	60,3	3,3	3,4	1,3	4,6	1,4
4-6 articles	43,3	5,1	47,6	5,1	3,7	1,8	5,4	2,4
7-9 articles	40,3	9,3	49,2	9,5	5,9	4,0	4,7	2,9
plus de 9 articles	50,2	10,1	38,6	9,7	7,7	5,5	3,5	3,9
<b>Je dispose d'un bon réseau dans la communauté scientifique</b>								
1 Déclare ne pas disposer du tout d'un bon réseau	4,0	2,4	86,5	4,3	3,2	2,3	6,3	3,1
2	20,7	3,8	67,1	4,4	5,6	2,1	6,7	2,3
3	34,9	3,9	57,8	4,1	4,6	1,7	2,7	1,4
4	49,2	5,0	42,3	5,0	3,6	2,2	4,9	2,2
5 Déclare disposer absolument d'un bon réseau	54,3	8,3	37,2	8,1	2,7	2,5	5,8	3,3
<b>Mon/ma Professeure m'a encouragé/e à embrasser une carrière scientifique</b>								
1 Déclare ne pas avoir été du tout encouragé/e par le/la professeure/e	12,6	3,3	77,6	4,1	3,8	1,8	6,0	2,4
2	21,8	4,2	70,0	4,6	3,8	2,0	4,5	1,9
3	35,0	4,6	53,6	4,8	7,5	2,6	3,8	2,0
4	40,4	5,6	53,2	5,7	2,5	2,0	3,9	2,2
5 Déclare avoir été absolument encouragé/e par le/la professeure/e	57,2	5,6	33,7	5,4	2,7	1,8	6,4	2,7

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

**Modélisation par régression logistique du fait de se trouver dans la filière académique une année après l'obtention du doctorat, année de diplôme 2012**

TA2.3.1

	Odds Ratio	Valeur-p Estimations significatives à p < 0,05	Intervalle de confiance (95%)	
<b>Constante</b>	0,017	<,0001	0,006	0,055
<b>Variables sociodémographiques</b>				
<b>Sexe</b>				
<i>Catégorie de référence: Femmes</i>	1,000			
Hommes	0,670	0,0035	0,513	0,876
<b>Âge</b>	1,022	0,0947	0,996	1,048
<b>Lieu de scolarisation</b>				
<i>Catégorie de référence: Étrangers scolarisés à l'étranger</i>	1,000			
Suisses + étrangers scolarisés en Suisse	1,271	0,0766	0,975	1,658
<b>Variables liées aux études</b>				
<b>Groupe de domaines d'études</b>				
<i>Catégorie de référence: Sciences techniques</i>	1,000			
Sciences humaines et sociales	1,410	0,1383	0,895	2,223
Sciences économiques et Droit	0,878	0,6373	0,511	1,509
Sciences exactes et naturelles	1,312	0,1607	0,898	1,918
Médecine et pharmacie	0,244	<,0001	0,148	0,403
<b>Motivations à entreprendre un doctorat (1 = Ne s'applique pas du tout 5 = S'applique totalement)</b>				
Volonté de réaliser une carrière scientifique	1,512	<,0001	1,358	1,684
Volonté d'acquérir des connaissances spécialisées	0,886	0,0319	0,794	0,990
<b>Doctorat réalisé dans le cadre d'un partenariat hors d'une haute école</b>				
<i>Catégorie de référence: Pas de partenariat hors d'une haute école</i>	1,000			
Partenariat hors d'une haute école	0,281	<,0001	0,158	0,498
<b>Séjour d'études/de recherche pendant le doctorat</b>				
<i>Catégorie de référence: Pas de séjour d'études/de recherche pendant le doctorat</i>	1,000			
Séjour d'études/de recherche pendant le doctorat	1,584	0,0017	1,189	2,112
<b>Publications</b>				
Nombre d'articles publiés (avec comité de lecture)	1,053	0,0022	1,019	1,089
<b>Expériences faites durant le doctorat (1 = Ne s'applique pas du tout 5 = S'applique totalement)</b>				
Je dispose d'un bon réseau dans la communauté scientifique	1,393	<,0001	1,222	1,588
Mon/ma professeur/e m'a encouragé/e à embrasser une carrière scientifique	1,302	<,0001	1,178	1,440
<b>Analyse des effets</b>				
	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	
Sexe	8,578	1	0,0034	
Âge	2,797	1	0,0944	
Lieu de scolarisation	3,141	1	0,0764	
Groupe de domaines d'études	73,079	4	<,0001	
Volonté de réaliser une carrière scientifique	57,132	1	<,0001	
Volonté d'acquérir des connaissances spécialisées	4,617	1	0,0317	
Doctorat réalisé dans le cadre d'un partenariat hors d'une haute école	18,876	1	<,0001	
Séjour d'études/de recherche pendant le doctorat	9,883	1	0,0017	
Nombre d'articles publiés dans des journaux (avec comité de lecture)	9,417	1	0,0021	
Je dispose d'un bon réseau dans la communauté scientifique	24,648	1	<,0001	
Mon/ma professeur/e m'a encouragé à embrasser une carrière scientifique	26,732	1	<,0001	
<b>Test d'hypothèse dans le modèle complet</b>				
	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	
Likelihood Ratio	68,510	14	<,0001	
Score-Test	43,830	14	<,0001	
Wald-Test	23,290	14	<,0001	

Source: OFS – Enquête auprès des diplômés des hautes écoles

© OFS 2018

**Modélisation par régression logistique de la sortie de la filière académique des titulaires d'un doctorat<sup>1</sup>  
 cinq ans après l'obtention du diplôme, année de diplôme 2012**

TA4.2.1

	Odds Ratio	Valeur-p Estimations significatives à p < 0.05	Intervalle de confiance (95%)	
<b>Constante</b>	0.079	<.0001	0.043	0.147
<b>Sexe</b>				
<i>Catégorie de référence: Femmes</i>	1.000			
Hommes	1.493	0.0490	1.002	2.226
<b>Groupe de domaines d'études</b>				
<i>Catégorie de référence: Sciences humaines et sociales</i>	1.000			
Sciences économiques + Droit	1.381	0.4691	0.576	3.307
Sciences exactes + naturelles	2.873	0.0001	1.678	4.920
Médecine + pharmacie	2.137	0.0804	0.912	5.006
Sciences techniques	1.619	0.1307	0.867	3.023
<b>Projet de carrière académique une année après l'obtention du diplôme</b>				
<i>Catégorie de référence: Avoir des projets de carrière académique</i>	1.000			
Ne pas avoir de projets de carrière académique	6.031	<.0001	3.462	10.506
Ne sait pas encore	1.387	0.1620	0.877	2.194
<b>Lieu de travail un an après le doctorat</b>				
<i>Catégorie de référence: Étranger</i>	1.000			
Suisse	1.712	0.0222	1.080	2.713
<b>Analyse des effets</b>				
	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	
Groupe de domaines d'études	16.7352	4	0.0022	
Projet de carrière académique une année après l'obtention du diplôme	44.7607	2	<.0001	
Lieu de travail	5.2412	1	0.0221	
Sexe	3.8846	1	0.0487	
<b>Tests d'Hypothèses dans le modèle complet</b>				
	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq	
Likelihood Ratio	22.2400	8	<.0001	
Score-Test	10.0400	8	<.0001	
Wald-Test	9.2700	8	<.0001	

<sup>1</sup> Docteurs occupant un poste académique dans une haute école une année après l'obtention du diplôme.

# Programme des publications de l'OFS

**En tant que service statistique central de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public. Il utilise plusieurs moyens et canaux pour diffuser ses informations statistiques par thème.**

## Les domaines statistiques

- 00 Bases statistiques et généralités
- 01 Population
- 02 Espace et environnement
- 03 Travail et rémunération
- 04 Économie nationale
- 05 Prix
- 06 Industrie et services
- 07 Agriculture et sylviculture
- 08 Énergie
- 09 Construction et logement
- 10 Tourisme
- 11 Mobilité et transports
- 12 Monnaie, banques, assurances
- 13 Sécurité sociale
- 14 Santé
- 15 Éducation et science
- 16 Culture, médias, société de l'information, sport
- 17 Politique
- 18 Administration et finances publiques
- 19 Criminalité et droit pénal
- 20 Situation économique et sociale de la population
- 21 Développement durable, disparités régionales et internationales

## Les principales publications générales

### L'Annuaire statistique de la Suisse



L'Annuaire statistique de la Suisse de l'OFS constitue depuis 1891 l'ouvrage de référence de la statistique suisse. Il englobe les principaux résultats statistiques concernant la population, la société, l'État, l'économie et l'environnement de la Suisse.

### Le Mémento statistique de la Suisse



Le mémento statistique résume de manière concise et attrayante les principaux chiffres de l'année. Cette publication gratuite de 52 pages au format A6/5 est disponible en cinq langues (français, allemand, italien, romanche et anglais).

## Le site Internet de l'OFS: [www.statistique.ch](http://www.statistique.ch)

Le portail «Statistique suisse» est un outil moderne et attrayant vous permettant d'accéder aux informations statistiques actuelles. Nous attirons ci-après votre attention sur les offres les plus prisées.

### La banque de données des publications pour des informations détaillées

Presque tous les documents publiés par l'OFS sont disponibles gratuitement sous forme électronique sur le portail Statistique suisse ([www.statistique.ch](http://www.statistique.ch)). Pour obtenir des publications imprimées, vous pouvez passer commande par téléphone (058 463 60 60) ou par e-mail ([order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)). [www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) → Trouver des statistiques → Catalogues et banques de données → Publications

### Vous souhaitez être parmi les premiers informés?



Abonnez-vous à un Newsmail et vous recevrez par e-mail des informations sur les résultats les plus récents et les activités actuelles concernant le thème de votre choix. [www.news-stat.admin.ch](http://www.news-stat.admin.ch)

### STAT-TAB: la banque de données statistiques interactive



La banque de données statistiques interactive vous permet d'accéder simplement aux résultats statistiques dont vous avez besoin et de les télécharger dans différents formats. [www.stattab.bfs.admin.ch](http://www.stattab.bfs.admin.ch)

### Statatlas Suisse: la banque de données régionale avec ses cartes interactives



L'atlas statistique de la Suisse, qui compte plus de 4500 cartes, est un outil moderne donnant une vue d'ensemble des thématiques régionales traitées en Suisse dans les différents domaines de la statistique publique. [www.statatlas-suisse.admin.ch](http://www.statatlas-suisse.admin.ch)

## Pour plus d'informations

### Service de renseignements statistiques de l'OFS

058 463 60 11, [info@bfs.admin.ch](mailto:info@bfs.admin.ch)

Cette publication porte sur l'orientation et l'évolution de la carrière des titulaires d'un doctorat au cours des cinq ans qui suivent l'obtention de leur thèse en opérant une distinction entre la voie académique et les autres types d'activités professionnelles.

Après une première partie consacrée aux caractéristiques des titulaires d'un doctorat, l'analyse porte ensuite sur leur orientation de carrière une année après l'obtention de la thèse. Elle montre d'une part quelle est la part des titulaires d'un doctorat qui se sont orientés vers la filière académique et d'autre part quels sont les facteurs qui jouent un rôle dans le processus d'orientation.

La suite de l'analyse se concentre sur l'évolution de l'orientation de carrière au cours des premières années qui suivent la fin des études et présente quelques éléments explicatifs de la sortie de la filière académique cinq ans après l'obtention du doctorat.

Les données utilisées sont celles des enquêtes auprès des diplômés des hautes écoles menées auprès de la cohorte de diplômés de 2012. Un premier relevé a été effectué une année après l'obtention du diplôme, le second cinq ans après.

#### Commandes d'imprimés

Tél. 058 463 60 60

Fax 058 463 60 61

[order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)

#### Prix

Fr. 8.– (TVA excl.)

#### Téléchargement

[www.statistique.ch](http://www.statistique.ch) (gratuit)

#### Numéro OFS

1833-1200

#### ISBN

978-3-303-15638-4

---

**La statistique** [www.la-statistique-compte.ch](http://www.la-statistique-compte.ch)  
**compte pour vous.**