

III. L'EMPLOI SCIENTIFIQUE DANS LE SECTEUR PUBLIC

III.1 LES PERSONNELS DE RECHERCHE DU SECTEUR PUBLIC⁴⁷

Les données structurelles présentées au début de ce chapitre proviennent de la DGRH du MENESR (elles sont développées au chapitre III.2) et du SIES (nouveau Tableau de bord auprès des 16 principaux organismes de recherche, voir III.3).

Les types d'établissements publics non couverts sont les établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle des autres Ministères ainsi que les EPA et les Grandes Écoles. S'agissant des organismes de recherche, le Tableau de bord n'est pas exhaustif pour les EPIC et les ISBL, mais le niveau de couverture est telle que les analyses en termes d'évolution, tirées de grands indicateurs sur ces EPIC et ISBL, restent vraies pour l'ensemble. Il s'agit d'une première collecte à laquelle tous les organismes sollicités ont répondu (voir avertissement). La collecte a été stabilisée pour l'année de constat 2015.

Dans le début de ce chapitre, les effectifs de chercheurs sont comptés en Emplois Équivalent Recherche (et non en personnes physiques).

Les tendances passées tirées de l'enquête R&D sont analysées plus loin dans ce chapitre et couvrent tous les types d'établissements publics.

En personnes physiques, fin 2014, l'emploi affecté à la recherche s'est contracté d'environ -1 % (estimation) pour les organismes de recherche couverts par le nouveau Tableau de bord, après 3 années de croissance tirée par les EPIC. En revanche, il augmente encore de 0,7 % pour les universités et établissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle du MENESR.

La baisse en 2014 des effectifs des organismes affecte surtout les EPST (y compris IFSTTAR) alors que les EPIC maintiennent l'emploi ; au total, les personnels de soutien des organismes voient leurs effectifs se réduire (-1,3 %) tandis que le nombre de chercheurs (ingénieurs de recherche inclus) connaît une diminution moindre (-0,7 %).

Quant aux universités et établissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle du MENESR, elles ont maintenu leurs effectifs de chercheurs quasiment au même niveau que 2013 (-0,1 %, estimation) et ont accru les effectifs des personnels de soutien (environ +2 %).

Les entrées et les sorties de la carrière des permanents de la recherche publique

Les flux de permanents

En 2014, en termes de soldes nets d'entrées et sorties de la sphère de la recherche publique pour les CDI et les titulaires⁴⁸, on observe une constante pour les trois types d'établissements : ces soldes sont tous positifs, autour de +0,3 % et +0,5 % des permanents.

Les organismes de recherche et les établissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle du MENESR présentent un solde « recrutements externes – départs définitifs » favorable pour les ingénieurs et cadres des EPIC, les ingénieurs de recherche des universités^{49 50} et les personnels de soutien des EPST et universités (hors ingénieurs de recherche). Ce solde est en revanche légèrement négatif ou nul pour les enseignants-chercheurs, les chargés de recherche (CR) et les directeurs de recherche (DR). S'agissant des personnels de soutien des EPIC, les départs massifs enregistrés en 2014 tiennent à des conditions très particulières au sein du CEA.

⁴⁷ Ou secteur des administrations, c'est-à-dire hors entreprises publiques : voir rubrique « Avertissement méthodologique » en début de rapport.

⁴⁸ Sont comptées les seules entrées et sorties de carrière et non l'ensemble des entrées-sorties de chaque type d'établissement.

⁴⁹ Sans compter la promotion interne. Ainsi dans un autre secteur, les EPST ont recruté peu d'IR en externe (même en tenant compte des concours Sauvadet), en revanche, ils ont recrutés 30 IR sur concours interne et 46 par passage au choix.

⁵⁰ EPSCP : les effectifs de l'année universitaire 2014-2015 arrêtés à avril-mai 2015 sont réputés correspondre à des effectifs au 31/12/14. 80 % des flux se font avant octobre de l'année.

Au total, le solde de recrutement de chercheurs permanents est de +0,1 % et celui des personnels de soutien de +0,8 %.

Flux des personnels permanents de la recherche publique en 2014									
Organismes, Universités et établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du MENESR									
En Emplois Equivalents Recherche (EER)									
Type d'établissement public et catégorie de personnel	Effectifs des permanents (en EER 2014)	Néo-recrutements		Retraites		Total départs définitifs		Solde	
		Effectifs	% du stock	Effectifs	% du stock	Effectifs	% du stock	Effectifs	% du stock
CHERCHEURS									
8 EPIC et ISBL : ingénieurs et cadres, confirmés et non confirmés	13 338	513	3,8%	255	1,9%	349	2,6%	164	1,2%
8 EPST (*) :	22 106	572	2,6%	604	2,7%	717	3,2%	-145	-0,7%
CR et DR	17 072	461	2,7%	450	2,6%	547	3,2%	-86	-0,5%
IR	5 034	111	2,2%	154	3,1%	170	3,4%	-59	-1,2%
EPSCP \ tutelle MENESR (**):	29 582	793	2,7%	706	2,4%	820	2,8%	-26	-0,1%
MCF, PR et corps assimilés	28 445	758	2,7%	684	2,4%	739	2,8%	19	-0,1%
IGR	1 137	36	3,1%	22	1,9%	22	1,9%	14	1,2%
Ensemble chercheurs	65 026	1 878	2,9%	1 565	2,4%	1 886	2,9%	-7	0,0%
dont EPST et EPSCP, hors IR	45 517	1 219	2,7%	1 134	2,5%	1 345	3%	-126	0%
PERSONNELS DE SOUTIEN, hors IR									
EPIC	8 235	290	4%	283	3,4%	367	4%	-77	-1%
EPST (*)	20 972	904	4%	512	2,4%	645	3%	259	1%
EPSCP \ tutelle MENESR : ITRF	18 317	523	2,9%	281	1,5%	309	1,7%	214	1,2%
Ensemble personnels de soutien	47 524	1 717	3,6%	1 076	2,3%	1 321	2,8%	396	0,8%
ENSEMBLE PERSONNELS DE RECHERCHE									
EPIC	21 573	803	3,7%	538	2,5%	716	3,3%	87	0,4%
EPST	43 078	1 476	3,4%	1 116	2,6%	1 362	3,2%	114	0,3%
EPSCP \ tutelle MENESR	47 899	1 316	2,7%	987	2,1%	1 129	2,4%	187	0,4%
Ensemble personnels de recherche	112 550	3 595	3,2%	2 641	2,3%	3 207	2,8%	388	0,3%

Des données plus détaillées sont fournies pour chacun des 2 types d'établissements (Universités et organismes), dans les chapitres correspondants

(*) recrutements externes de titulaires (2014) : sur concours (yc Sauvadet), Intégration statutaire, Accueils en détachement,

EPST-EPIC : Source MENESR-Sies, Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

EPST : tous personnels permanents, Titulaires et CDI.

(**) titulaires, médecine, odontologie et corps spécifiques inclus ; Source : MENESR-DGRH

Les âges de la carrière des permanents de la recherche publique

En 2014, alors que les chercheurs sont recrutés à l'âge moyen de 25 ans dans le privé, l'entrée dans la carrière de chercheur s'effectue plus tardivement dans le public : 34 ans pour les chargés de recherche et pour les maîtres de conférences (MCF), après éventuellement des postes en CDD⁵¹, 36 ans pour les ingénieurs de recherche, et 31 ans pour les ingénieurs et cadres non confirmés des 8 EPIC et ISBL. Pour les MCF, on constate des disparités selon les disciplines (voir III.2).

En moyenne, les femmes réussissent le concours de MCF en externe 6 mois plus tard que les hommes⁵².

Alors que les fonctionnaires des EPST et des universités, chercheurs ou personnels de soutien, bénéficient encore de certaines conditions favorables en termes d'âge légal et de durée d'assurance, ils partent cependant à un âge plus avancé que leurs confrères des EPIC et ISBL.

⁵¹ Notamment les CDD-chercheurs.

⁵² Les âges au recrutement au sein des EPIC et EPST ne sont pas disponibles par genre.

L'âge au départ en retraite augmente avec la qualification, depuis les personnels de soutien aux enseignants-chercheurs et CR-DR en passant par les ingénieurs de recherche (voir III.6 pour le détail par corps). Il en va de même dans les universités.

En 2014 parmi les trois types d'établissements, les chercheuses ont pris leur retraite plus tôt que leurs homologues masculins, notamment les enseignants-chercheurs (hors IGR). Pour les personnels de soutien en revanche, les femmes partent à peine plus tard (2-3 mois) que les hommes (hors CEA pour les EPIC⁵³).

Les âges de la carrière pour les personnels permanents de la recherche publique en 2014						
format décimal						
Organismes, Universités et établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du MENESR						
Type d'établissement public et catégorie de personnel	Age au 31/12 des permanents néo-recrutés		Age au départ en retraite (*)			
			Hommes	Femmes	Ensemble	Ecart F/H
CHERCHEURS						
8 EPIC et ISBL : ingénieurs et cadres non confirmés	30,7	EPIC-ISBL : ingénieurs et cadres, <u>confirmés et non confirmés</u>	63,0	62,4	62,9	-0,5
8 EPST :		EPST :	64,7	64,3	64,6	-0,3
CR	34,3	CR <u>et DR</u>	64,8	64,5	64,7	-0,2
IR	36,4	IR	64,3	63,9	64,2	-0,4
EPSCP \ tutelle MENESR (**):		EPSCP :	65,8	64,6	65,4	-1,2
MCF et corps assimilés	34,2	MCF, <u>PR</u> et corps assimilés	65,8	64,6	65,5	-1,3
IGR	38,0	IGR	63,6	64,5	63,9	0,9
Ensemble chercheurs			65,2	64,4	65,0	-0,8
dont EPST et EPSCP, hors IR			65,6	64,6	65,3	-1,0
PERSONNELS DE SOUTIEN, hors IR						
EPIC	nd		58,6	61,8	59,6	3,2
EPST	nd		62,5	62,7	62,6	0,1
EPSCP \ tutelle MENESR	33,4		62,0	62,2	62,1	0,2
Ensemble personnels de soutien			61,2	62,4	61,8	1,2

Les recrutements et les départs sont rigoureusement ceux du tableau sur les volumes de flux (page précédente)

(*) Départs en retraite : âge au jour du départ pour les organismes et ITRF ; au 31/12/14 pour les enseignants des EPSCP

EPST-EPIC : tous personnels permanents, Titulaires et CDI ; *Source MENESR-Sies, Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.*

(**) titulaires, médecine, odontologie et corps spécifiques inclus ; *Source : MENESR-DGRH*

⁵³ Au sein du CEA en 2014, beaucoup d'hommes ont pris leur retraite, à un âge moyen très jeune, tandis que les personnels de soutien des 7 autres EPIC et ISBL sont partis à 61,8 ans en moyenne.

Les départs en retraite des fonctionnaires de la recherche publique pour 2015-2019

Au vu des prévisions actuelles, le nombre de départs en retraite de chercheurs titulaires de la fonction publique pourrait baisser dans les années qui viennent : en moyenne sur 2015-2019, ils représenteraient environ 2,6 % des effectifs d'enseignants-chercheurs, corps assimilés et ingénieurs de recherche, et 2,5 % des effectifs de chercheurs des EPST (hors IFSTTAR).

Les EPST anticipent des départs bien moins importants de 2015⁵⁴ à 2019, alors que les universités présentent des taux de départs comparables entre les deux périodes 2010-2014 et 2015-2019. Le même différentiel d'évolution s'observe pour les personnels de soutien des EPST et ceux des universités.

Aux départs en retraites, il convient de rajouter les autres types de départs définitifs (décès essentiellement, mais aussi démission, abandon, licenciement, etc., hors fin d'accueil en détachement), évalués à 0,4 % du stock en 2014.

Projection des départs en retraite des titulaires des EPST (hors IFSTTAR) et des Universités et établissements d'enseignement sous tutelle du MENESR					
en nombre de titulaires payés au moment de leur départ					
En EER pour les Universités (une personne est comptée exactement pour un mi-temps recherche)					
Type d'établissement public et catégorie de personnel	Départs en retraite 2010-2014		Départs en retraite 2015-2019		Autres départs définitifs, 2014 (%)
	Effectifs moyens	% du stock 2014	Effectifs moyens	% du stock 2014	
CHERCHEURS					
7 EPST, hors IFSTTAR (*) :	654	3,1%	455	2,1%	0,5%
CR et DR	491	3,0%	341	2,1%	0,6%
IR	164	3,5%	113	2,4%	0,3%
EPSCP \ tutelle MENESR (/ 2) (**) :	827	2,8%	758	2,6%	0,4%
MCF, PR et corps assimilés	800	2,8%	732	2,6%	0,4%
IGR	27	2,4%	26	2,3%	0,0%
Ensemble chercheurs	1 481	2,9%	1 212	2,4%	0,4%
Ensemble hors IR	1 291	2,9%	1 073	2,4%	0,5%
PERSONNELS DE SOUTIEN, hors IR					
7 EPST, hors IFSTTAR :	569	2,8%	453	2,2%	0,7%
EPSCP \ tutelle MENESR : ITRF (/ 2)	336	1,8%	353	1,9%	0,2%
Ensemble personnels de soutien	905	2,3%	805	2,1%	0,4%

(*) Titulaires seuls, hors CDI, contrairement au tableau précédent ;

Retraites : yc cessations anticipées, hors liquidation des retraites d'agents partis

Départs définitifs : yc décès, démission, abandon, licenciement, hors cadres, non reprise après congé ou disponibilité

exclut les fins d'accueil en détachement et intégrations statutaires d'un autre organisme

Source MENESR-Sies, Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

(**) titulaires, médecine, odontologie et corps spécifiques inclus ; Source : MENESR-DGRH

⁵⁴ Chiffres prévisionnels 2015 fournis en décembre 2015.

Les femmes sont plus nombreuses dans les recrutements de permanents que dans les départs

En 2014, pour chaque catégorie et chaque type d'établissement, les femmes sont plus nombreuses dans les recrutements externes que dans les départs définitifs. Ceci augmente mécaniquement la part des femmes dans les effectifs de permanents, entre fin 2013 et fin 2014, notamment chez les chercheurs. La part des femmes dans les recrutements se situe souvent 2 à 5 points d'au-dessus de leur part dans le stock.

Part des femmes (%) dans les flux et le stock de personnels permanents en 2014					
Organismes, Universités et établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du MENESR					
En Personnes Physiques (%)					
Type d'établissement public et catégorie de personnel	Part des femmes (%)			Différentiels entre les parts :	
	Néo-recrutements	Stock	Départs définitifs	recrutements / stock	recrutements / départs
CHERCHEURS					
8 EPIC et ISBL : ingénieurs et cadres, confirmés et non confirmés	34%	30%	16%	4%	18%
8 EPST :	38%	36%	27%	2%	10%
CR et DR	37%	36%	25%	1%	12%
IR (*)	41%	36%	34%	5%	7%
Universités, étbts \ tutelle MENESR (*) :	42%	36%	25%	5%	16%
MCF, PR et corps assimilés	42%	36%	27%	5%	15%
IGR	37%	36%	34%	1%	3%
Ensemble chercheurs	39%	35%	25%	4%	15%
dont EPST et EPSCP, hors IR	41%	36%	26%	4%	14%
PERSONNELS DE SOUTIEN, hors IR					
EPIC	43%	47%	35%	-4%	8%
EPST	76%	58%	59%	18%	17%
EPSCP \ tutelle MENESR	57%	55%	55%	2%	3%
Ensemble personnels de soutien	63%	55%	52%	8%	11%
TOTAL CHERCHEURS + SOUTIEN	50%	43%	35%	6%	15%

Des données plus détaillées sont fournies pour chacun des 2 types d'établissements (Universités et organismes), dans les chapitres
Les champs sont identiques à ceux du tableau sur les entrées_sorties

EPST-EPIC : Source MENESR-Sies, Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

(*) titulaires, médecine, odontologie et corps spécifiques inclus ; Source : MENESR-DGRH

Une approche des chercheurs par discipline

La structure de la recherche publique par discipline⁵⁵ à fin 2014

Fin 2014, au sein des Établissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle MENESR⁵⁶ ainsi que de 8 EPST, 6 EPIC et des Instituts Pasteur et Curie, les quatre disciplines prépondérantes sont les Sciences biologiques, les Sciences médicales, les Sciences humaines et les Sciences sociales⁵⁷ : en excluant la « discipline » de Gestion-Encadrement de la R&D, elles concentrent à elles seules 50 % des chercheurs (y compris les contractuels et les ingénieurs de recherche pour les EPST⁵⁸).

Les différentes catégories d'établissements présentent des spécificités : les EPIC et ISBL concentrent ainsi 54 % de leurs effectifs de chercheurs sur les Sciences de l'ingénieur, alors que les EPST et les universités diversifient un peu plus leurs recherches. Si les EPST et les universités sont conjointement très présentes dans les Mathématiques, les EPST (avec le CNRS, l'INSERM et l'INRA) sont moteurs dans le domaine des Sciences biologiques tandis que les universités sont extrêmement présentes et dynamisent la recherche en SHS.

Effectifs de chercheurs rémunérés par type d'établissement et discipline d'activité exercée, en 2014								
en Emplois Equivalents Recherche (EER), yc non-permanents (hors ATER et Contrats doctoraux)								
Discipline d'activité de recherche	Effectifs				% de chaque discipline (*)			
	EPST (**)	8 EPIC-ISBL	EPSCP (***)	Ensemble	EPST (**)	8 EPIC-ISBL	EPSCP (***)	Ensemble
Mathématiques	2 598	333	3 417	6 348	10%	3%	12%	9%
Sciences physiques	3 070	1 433	1 233	5 736	12%	12%	4%	8%
Chimie	2 465	553	1 625	4 643	9%	4%	5%	7%
Sciences de l'ingénieur 1	785	3 912	1 792	6 489	3%	32%	6%	9%
Sciences de l'ingénieur 2	1 355	2 700	1 820	5 875	5%	22%	6%	9%
Sciences de la terre / Environnement	2 828	358	682	3 868	11%	3%	2%	6%
Sciences agricoles	203	156		359	1%	1%	0%	1%
Sciences biologiques	7 968	1 966	2 279	12 213	30%	16%	8%	18%
Sciences médicales	2 141	183	4 479	6 803	8%	1%	15%	10%
Sciences sociales	1 221	194	5 369	6 784	5%	2%	18%	10%
Sciences humaines	1 894	4	6 493	8 391	7%	0%	22%	12%
Sûreté, sécurité	0	587		587		5%		1%
STAPS	0	0	428	428			1%	1%
<i>Sous-total</i>	<i>26 528</i>	<i>12 379</i>	<i>29 617</i>	<i>68 524</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>
Gestion/ encadrement de la R&D	956	2 565		3 521				
Non renseigné	55	0	674	729				
Total chercheurs	27 539	14 944	30 291	72 774				

(*) hors gestion R&D et non renseigné

Voir table de correspondance section CNU/ discipline de Frascati en annexe

Sciences de l'ingénieur 1 : informatique, automatique, traitement du signal, électronique, photonique, optronique, génie électrique

Sciences de l'ingénieur 2 : mécanique, génie des matériaux, acoustique, génie civil, mécanique des milieux fluides, thermique, énergétique, génie

(**) EPST : les IR et contractuels assimilés sont classés parmi les chercheurs

EPST-EPIC : Source MENESR-Sies, Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

(***) médecine, odontologie et corps spécifiques inclus, hors IGR ; Source : MENESR-DGRH A1-1

⁵⁵ Disponible selon la nomenclature de 12 domaines disciplinaires imposée par le manuel de Frascati, voir Annexes.

⁵⁶ EPSCP : les effectifs de l'année universitaire 2014-2015 arrêtés à avril-mai 2015 sont réputés correspondre à des effectifs au 31/12/14.

⁵⁷ Les Mathématiques comprennent aussi la conception de logiciels, le reste de l'Informatique étant en Sciences de l'ingénieur (voir nomenclature p. 183).

⁵⁸ Mais hors IGR des EPSCP (données par discipline non disponibles) et hors doctorants et ATER (voir en fin de ce chapitre).

Le bilan des flux sur emplois permanents par discipline, en 2014

En 2014, au sein des Établissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle du MENESR ainsi qu'au sein des 16 organismes, le solde total des entrées-sorties de permanents (hors contractuels, doctorants et vacataires) est de -71 Emplois Équivalents Recherche⁵⁹. Pour ceux dont la discipline a été collectée, le solde de chercheurs permanents est de -169 pour les EPST⁶⁰, +79 pour les EPIC-ISBL⁶¹ et de + 19 Emplois Équivalents Recherche pour les universités⁶².

La « discipline » de Gestion de la R&D - spécifique aux EPST et aux EPIC - ainsi que les Sciences biologiques ont présenté un déficit relatif de -63 recrutements de permanents en 2014 ; par contre les Sciences de l'ingénieur 1⁶³ et les Mathématiques ont procédé à des recrutements nets de, respectivement, +100 et +34 permanents. Les Sciences de l'ingénieur ont bénéficié d'embauches importantes au sein des EPIC.

Les flux externes de chercheurs permanents rémunérés par le public, par discipline d'activité exercée, en 2014				
Flux sur postes de titulaires ou en CDI, en Emplois Equivalents Recherche (EER) pour les universités				
Discipline d'activité de recherche	Solde recrutements externes - départs définitifs			
	EPST (*)	8 EPIC-ISBL (**)	EPSCP (***)	Ensemble
Mathématiques	22	7	5	34
Sciences physiques	- 4	4	3	3
Chimie	- 26	8	- 12	- 30
Sciences de l'ingénieur 1	-	91	9	100
Sciences de l'ingénieur 2	- 18	- 1	12	- 8
Sciences de la terre / Environnement	- 33	6	1	- 27
Sciences agricoles	- 3	- 6	-	- 9
Sciences biologiques	- 51	- 17	5	- 63
Sciences médicales	30	1	- 15	16
Sciences sociales	- 7	1	17	11
Sciences humaines	- 31	-	- 6	- 37
Sûreté, sécurité	-	12	-	12
STAPS	-	-	7	7
Gestion/ encadrement de la R&D	- 48	- 15	-	- 63
Non renseigné	-	-	- 6	- 6
Total chercheurs	- 169	79	19	- 71

(*) IR à DR permanents

(**) Ingénieurs et cadres non confirmés

EPST-EPIC : Source MENESR-Sies, Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

Sciences de l'ingénieur 1 : informatique, automatique, traitement du signal, électronique, photonique, optronique, génie électrique

Sciences de l'ingénieur 2 : mécanique, génie des matériaux, acoustique, génie civil, mécanique des milieux fluides, thermique, énergétique, génie des procédés.

(***) titulaires, médecine, odontologie et corps spécifiques inclus, hors IGR ; Source : MENESR-DGRH A1-1

⁵⁹ Voir Avertissement C – Unités.

⁶⁰ De plus, 76 salariés sont passés IR au concours interne ou ont été promus IR2 au choix mais n'ont pas été comptés dans les flux.

⁶¹ Hors Ingénieurs et cadres confirmés des EPIC (données par discipline non disponibles).

⁶² Hors IGR : d'où un écart entre la somme des flux par discipline du tableau (-71) et le +44 sur l'ensemble figurant au chapitre III.1, en incluant ces 2 catégories. Les positions relatives des disciplines restent *a priori* vérifiées.

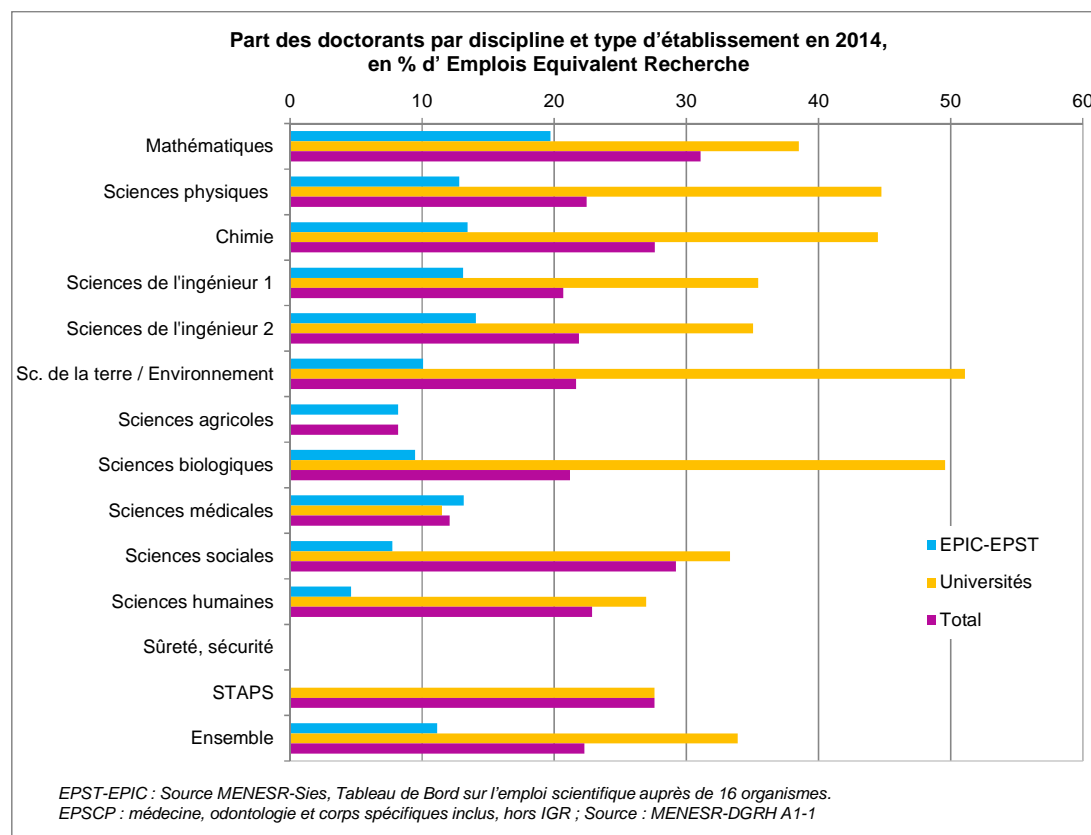
⁶³ Informatique, automatique, traitement du signal, électronique, photonique, optronique, génie électrique : voir la nomenclature de 12 domaines disciplinaires imposée par le manuel de Frascati en Annexe.

Les doctorants et ATER en 2014

En 2014, en Emploi Équivalent Recherche (EER), les doctorants⁶⁴ et les ATER représentent 34 % des effectifs de chercheurs des universités, contre 11,5 % dans les EPST et 10,5 % en EPIC (couverts par le Tableau de Bord avancé de l'emploi scientifique).

Dans les universités, ils représentent quasiment la moitié des effectifs des chercheurs (en EER) des quatre disciplines que sont les Sciences physiques, la Chimie, les Sciences de la Terre - Environnement et les Sciences biologiques. Les doctorants dans les organismes sont plutôt spécialisés dans les « sciences dures » (Sciences physiques et Chimie, comme dans les universités, ainsi qu'en Mathématiques) ; en revanche, ils se portent très peu sur les SHS (3,5 %).

Même en regard des effectifs physiques de chercheurs (et non en EER), les doctorants sont moins nombreux dans les EPST et EPIC.



Les grands secteurs de la recherche publique

La place des différents secteurs de la recherche publique en 2013 et en évolution

Dans cette fin de chapitre, les données sont tirées de l'enquête R&D. Cette enquête est exhaustive sur l'ensemble de la recherche française (voir Avertissement). C'est donc elle qui permet l'analyse de la structure des effectifs par secteur et par catégorie de chercheur.

En 2013, l'emploi scientifique dans le secteur public (hors entreprises publiques) - ou secteur des administrations - représente 166 700 Équivalents Temps Plein consacré à la recherche⁶⁵ (chiffres semi-définitifs), tous statuts confondus⁶⁶. Le secteur public constitue 40 % environ de l'emploi scientifique en 2013.

⁶⁴ Mis à part les doctorants des universités ayant un contrat avec service d'enseignement chaque doctorant compte pour 1 Emploi Équivalent Recherche.

⁶⁵ ETP consacrés par les établissements à la R&D, voir Avertissement – C. Unités. Cette unité permet d'agréger notamment les effectifs des organismes et ceux des universités en excluant le temps consacré à l'enseignement (ou au soutien à l'enseignement).

⁶⁶ Le caractère « public » est fonction du statut des établissements ou organismes et non du statut ou type de contrat des personnels (voir « Avertissement méthodologique - B. Les notions communes à l'ensemble du rapport »).

L'université et les autres établissements d'enseignement supérieur occupent une place centrale, avec 52 % des chercheurs du secteur public (en ETP recherche). Les établissements publics scientifiques et techniques (EPST) représentent 29 % de cette population, dont un peu moins des deux-tiers au CNRS. Dans les établissements à caractère industriel et commercial (EPIC), qui rassemblent 15 % des chercheurs, le personnel est régi par le Code du travail. Au sein du reste du secteur public, le statut de fonctionnaire est la règle pour les personnels permanents.

Emploi scientifique public par type d'établissement en 2013 (en ETP Recherche)						
	Chercheurs (dont ingénieurs de recherche et doctorants financés)		Personnels de soutien		Ensemble	%
	Effectifs	%	Effectifs	%		
Secteur de l'État	46 903	45%	35 457	57%	82 360	49%
ministères et autres établissements publics	832	1%	613	1%	1 445	1%
EPST	30 458	29%	27 080	43%	57 539	35%
EPIC	15 612	15%	7 764	12%	23 377	14%
Secteur de l'Enseignement Supérieur	54 073	52%	23 429	38%	77 503	46%
EPA, Grandes Écoles	3 619	3%	1 519	2%	5 138	3%
universités et étab. d'enseignement supérieur	50 454	48%	21 911	35%	72 365	43%
Secteur des ISBL *	3 364	3%	3 467	6%	6 831	4%
Total	104 340	100%	62 354	100%	166 694	100%

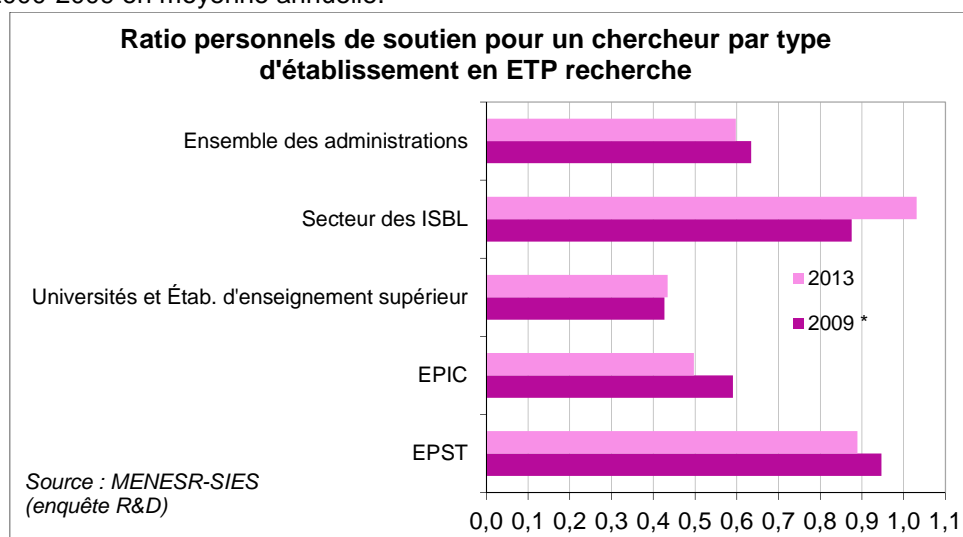
Source : MENESR - SIES (enquête R&D)

* Institutions sans but lucratif

Sur la période 2006-2013, les effectifs de R&D du secteur public ont progressé de 9,5 %⁶⁷, soit +1,3 % en moyenne annuelle. S'agissant des principaux organismes publics, EPST et EPIC, leurs progressions d'effectifs de R&D ont été moindres sur la période 2006-2013 (respectivement 8,7 % et 7,5 %). Pour les EPST, cette progression s'est nettement ralentie entre 2010 et 2013.

Le ratio personnel de soutien par chercheur selon le type d'établissement public

Pour l'ensemble du secteur des administrations - ou secteur public, hors entreprises publiques -, le ratio « effectif de personnel de soutien par chercheur » s'établit à 0,60 en 2013, en baisse lente mais régulière depuis 2010 inclus (de l'ordre de 4 points⁶⁸), alors qu'il se maintenait autour de 0,63 sur la période 2000-2009 en moyenne annuelle.



Avec plus d'un personnel de soutien pour un chercheur (1,03), ce ratio est le plus élevé dans le secteur des ISBL (établissements sans but lucratif, tels l'institut Pasteur et l'institut Curie).

⁶⁷ Évolution corrigée de la rupture statistique de 2009. De plus, les personnels du corps des ingénieurs de recherche sont comptés parmi les chercheurs, selon les règles internationales du manuel de Frascati (voir Avertissement méthodologique).

⁶⁸ Évolution corrigée de la rupture statistique de 2009.

Dans les EPST, ce ratio était relativement stable et légèrement inférieur à 1 jusqu'en 2010, soit un niveau bien plus élevé qu'au sein des EPIC et des universités. Il apparaît en recul en 2013 (0,89 en 2013 contre 0,98 en 2010). Dans les EPIC, il est en revanche en diminution de manière continue depuis une dizaine d'années et n'atteint plus que 0,50 en 2013.

Enfin, dans l'enseignement supérieur, ce ratio est beaucoup plus faible (0,43 en 2013), mais a très légèrement augmenté depuis 2009, et même depuis 2006. Les différences observées sont notamment liées aux spécialisations de recherche des différents types d'organismes nécessitant plus ou moins de personnel de soutien.

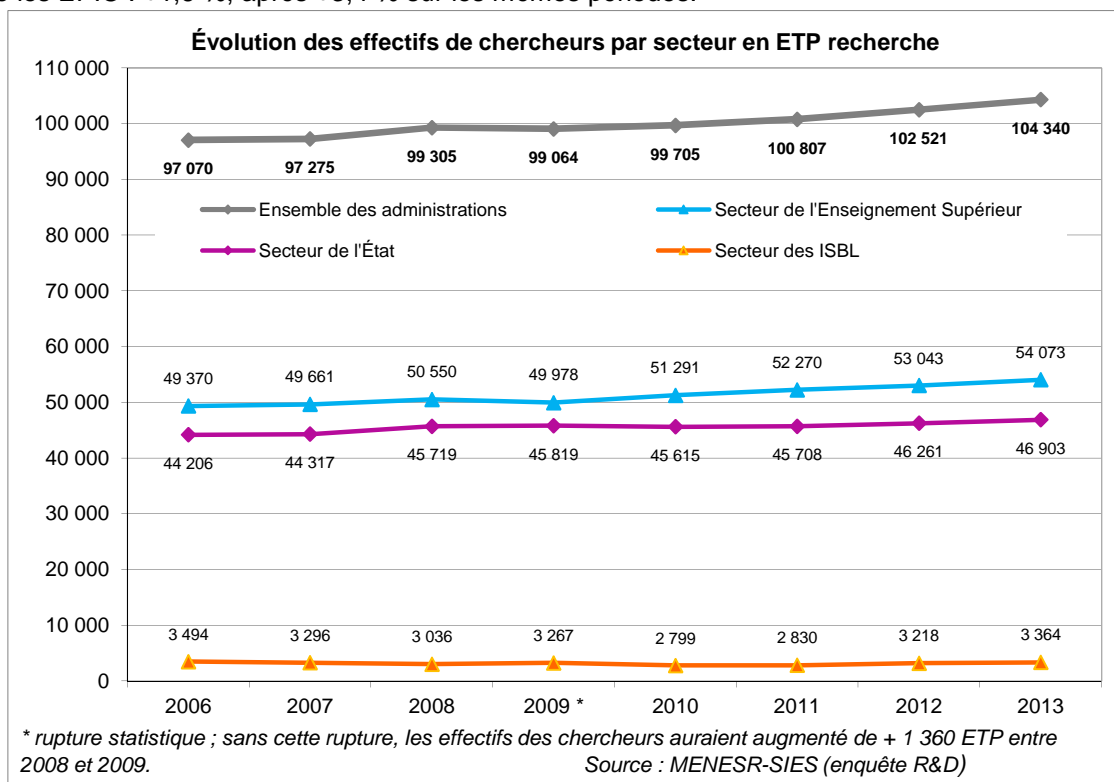
Notons cependant que le ratio de l'enseignement supérieur est très dépendant de la méthode de calcul utilisée : en l'absence de renseignements plus fiables, les enseignants-chercheurs sont comptés en ETP recherche pour 50 % des personnes physiques. Il en est de même pour les personnels de soutien, quelle que soit leur branche d'activité professionnelle (BAP). D'autres hypothèses pourraient faire varier très fortement ce taux, à la baisse comme à la hausse.

L'évolution des effectifs de chercheurs du public par secteur

En 2013, les chercheurs du secteur public en France représentent un peu plus de 104 000 ETP recherche, tous statuts confondus.

Sur la période 2006-2013, le nombre de chercheurs du secteur public a progressé de 9,2 %⁶⁹, soit une progression annuelle moyenne relativement régulière de 1,3 %. Les plus fortes variations sont observées dans les EPIC qui progressent de 18,0 % et dans les EPST (+ 8,2 %, dont + 0,6 % pour le CNRS et + 23,1 % pour les autres). Les effectifs de chercheurs du secteur de l'enseignement supérieur augmentent, quant à eux, de 9,5 %.

Sur la période 2010-2013, les universités soutiennent la croissance de l'emploi des chercheurs, tandis que les EPST ralentissent (+0,4 % en rythme annuel, contre +2,2 % entre 2006 et 2009), de même que les EPIC : +1,6 %, après +3,4 % sur les mêmes périodes.



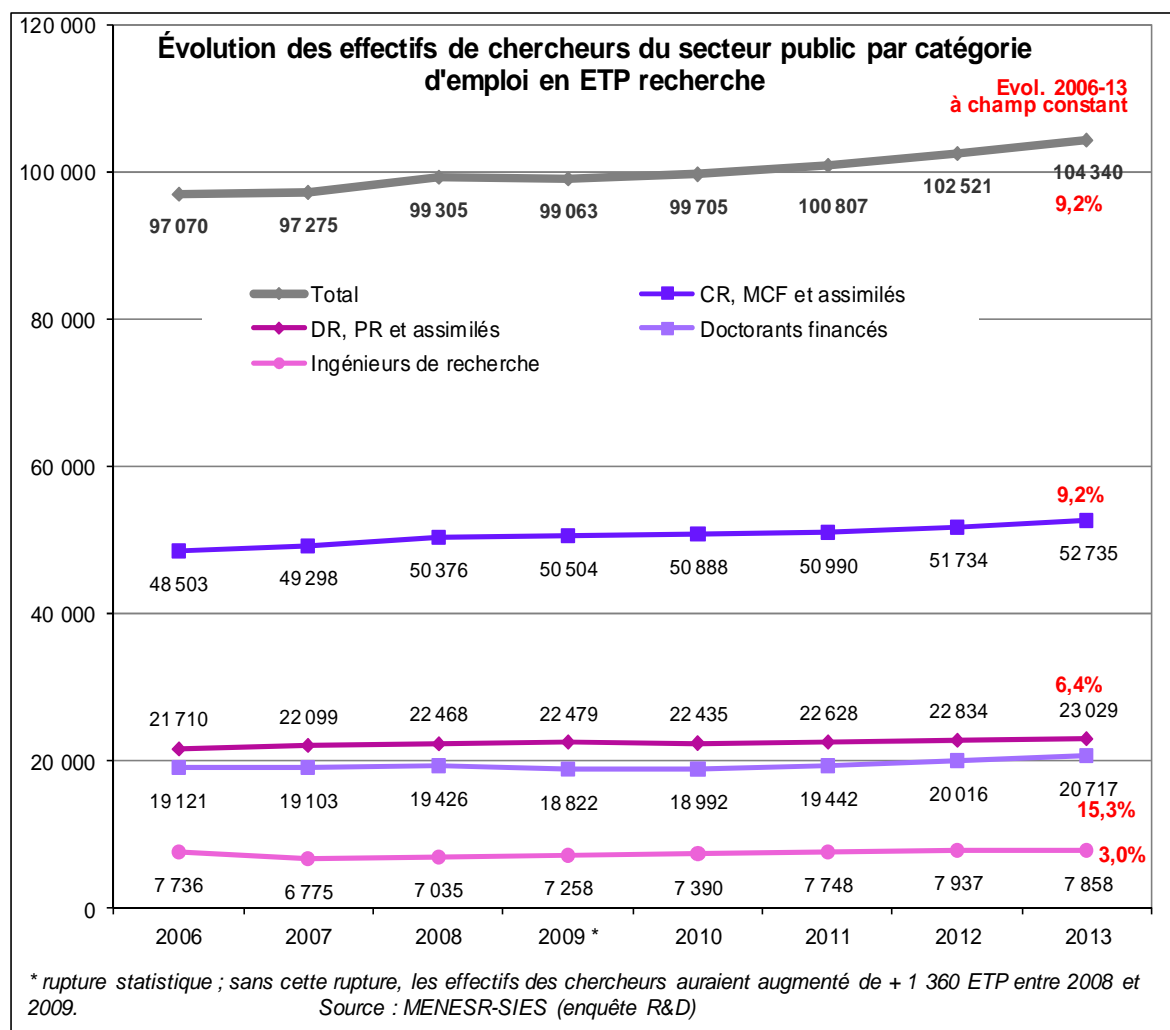
⁶⁹ Évolution corrigée de la rupture statistique de 2009.

L'évolution des effectifs par catégorie d'emploi

L'évolution des effectifs de chercheurs par catégorie d'emploi

La catégorie des chargés de recherche (CR), des maîtres de conférences (MCF) et assimilés⁷⁰ représente plus de la moitié des chercheurs du secteur public. Les doctorants mis à part, c'est cette catégorie qui a connu la plus forte croissance au cours de la période 2006-2013 (+9,2 %⁷¹).

De leur côté, les directeurs de recherche, professeurs et assimilés ont vu leurs effectifs augmenter de 6,4 % et les Ingénieurs de recherche de 3,0 %.



⁷⁰ Voir Avertissement - B. Les notions communes à l'ensemble du rapport.

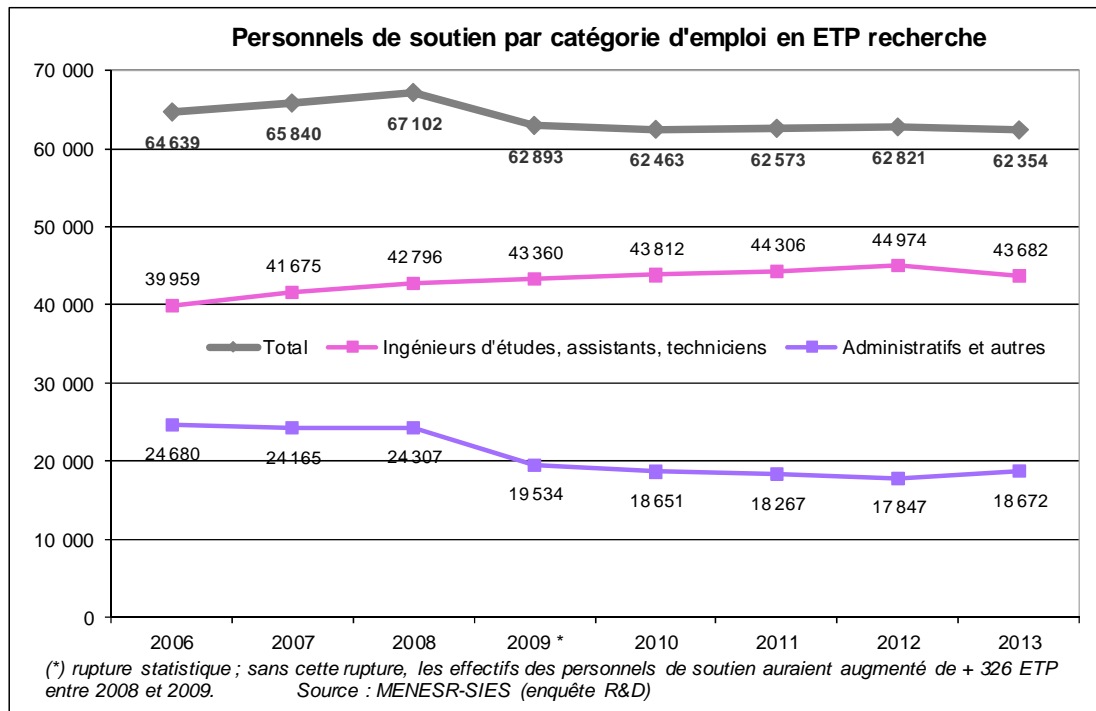
⁷¹ Évolution corrigée de la rupture statistique de 2009.

L'évolution des effectifs des personnels de soutien par catégorie d'emploi

En 2013, les personnels de soutien à la recherche dans le secteur public représentent environ 62 400 Équivalents Temps Plein recherche (ETP recherche). Alors que leurs effectifs ont crû régulièrement de 2000 à 2009 (+1,7 % en moyenne annuelle), ils s'inscrivent depuis dans une tendance à la baisse, de -0,2 % en rythme annuel.

Parmi les personnels de soutien⁷² on distingue deux grandes catégories :

- les ingénieurs d'études, assistants ingénieurs, et techniciens de la recherche pour les fonctionnaires, et les personnels de soutien technique pour les non-fonctionnaires. Ils sont les plus nombreux (70 % des personnels de soutien) et représentent 43 700 ETP en 2013. La progression de leurs effectifs est soutenue en début de période (+ 4,7 % entre 2006 et 2007), elle ralentit entre 2010 et 2012 pour finalement diminuer de 2,9 % entre 2012 et 2013.
- les autres personnels de soutien : ce sont principalement des personnels administratifs. Leur importance décroît régulièrement depuis cinq ans. En 2013, ils représentent 30 % du total des personnels de soutien, contre 38 % en 2006.



⁷² Les personnels du corps des ingénieurs de recherche sont comptés parmi les chercheurs, selon les règles internationales du manuel de Frascati (voir Avertissement méthodologique).

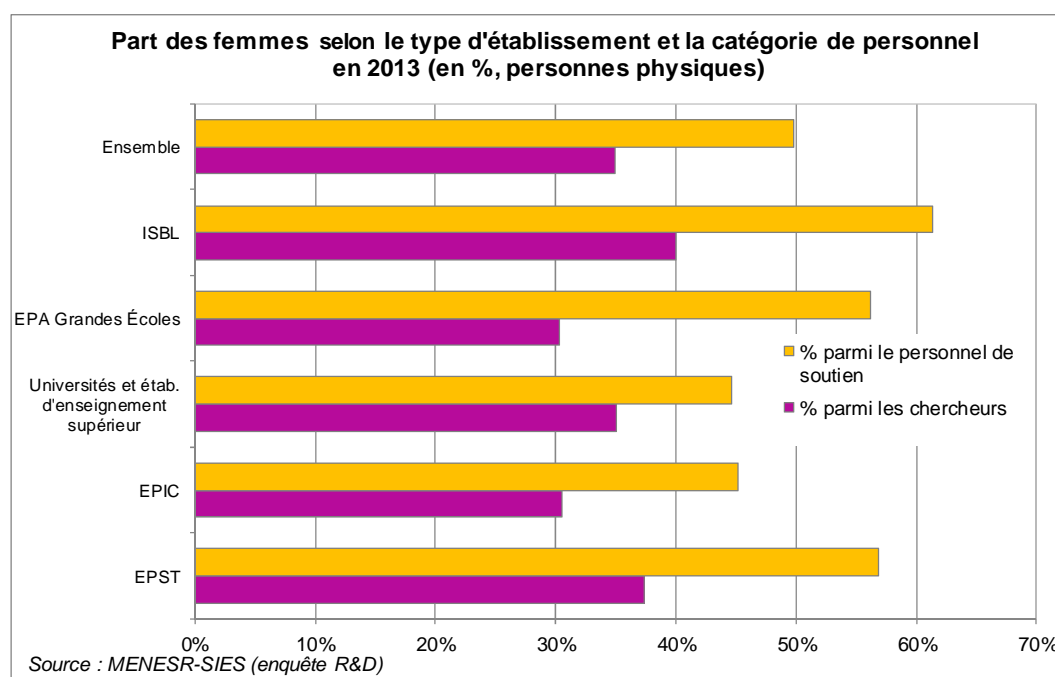
La place des femmes dans la recherche publique

En 2013, la part des femmes parmi les chercheurs du secteur des administrations s'établit à 34,9 % (en personnes physiques).

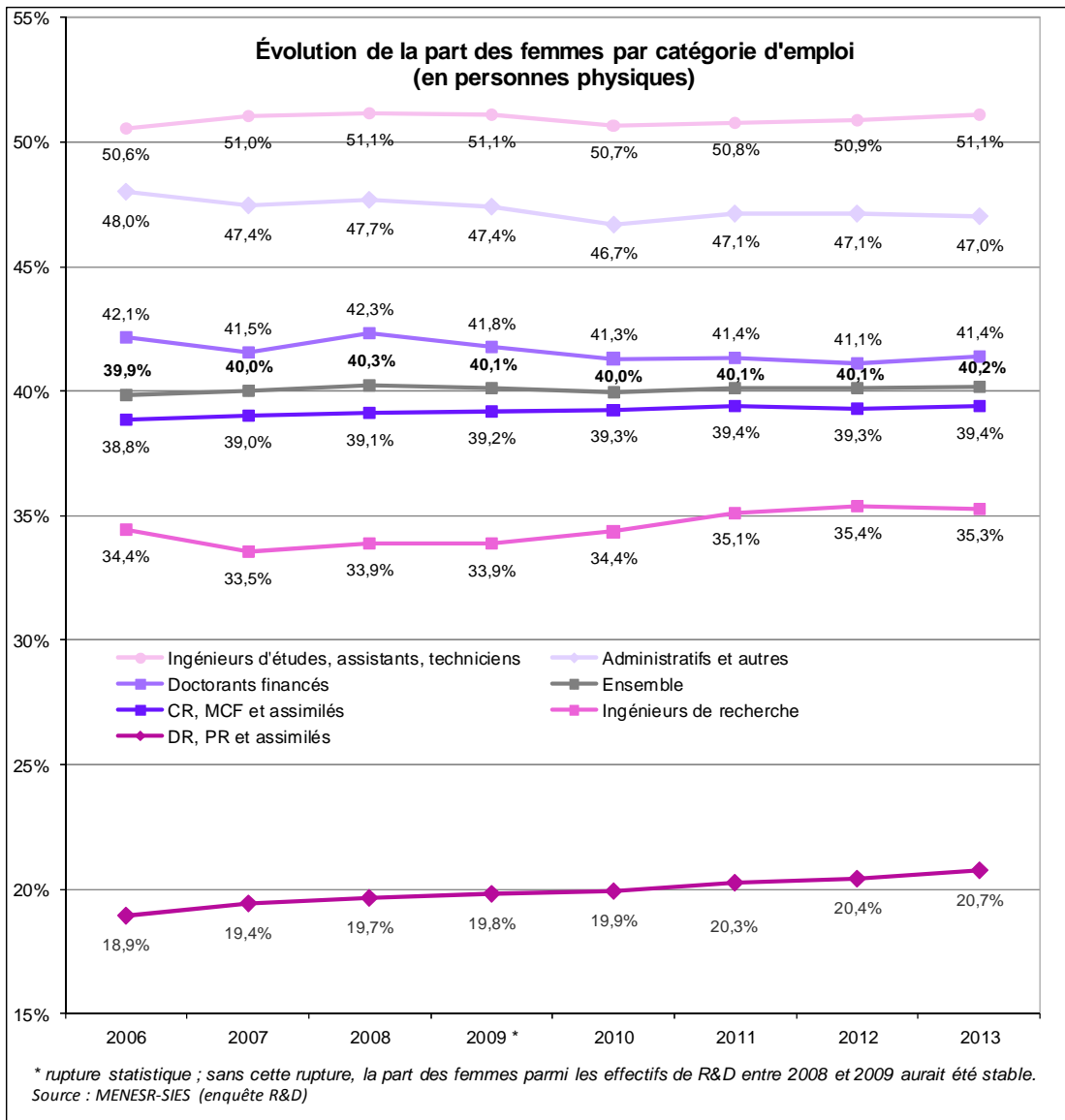
Dans les ISBL, cette part se situe à 40 %, cinq points au-dessus de la moyenne. Dans les EPST, elle reste au-dessus de la moyenne (37,3 %). Dans les universités et établissements d'enseignement supérieur, elle est très proche de la moyenne. Notons que les universités pèsent pour un peu plus de 60 % des chercheurs du secteur public (en personnes physiques).

À l'opposé, les EPIC et les grandes écoles présentent des taux 4 à 5 points au-dessous de la moyenne. Rappelons que les grandes écoles mentionnées ici sont celles hors tutelle du ministère chargé de la recherche et de l'enseignement supérieur (écoles agricoles et agronomiques, écoles des Mines...) et dont les domaines de recherche ont longtemps été l'apanage des hommes.

La part des femmes parmi les personnels de soutien du secteur des administrations est de 49,8 % en 2013.



Depuis 2001, la part des femmes parmi les chercheurs progresse régulièrement, de quelques dixièmes de points par an (+2,5 points en douze ans), mais de plus en plus lentement. Parmi les personnels de soutien, elle a augmenté très légèrement entre 2006 et 2008 pour diminuer à nouveau depuis, du fait des personnels administratifs et autres (-0,6 point).



III.2 LES CHERCHEURS DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR PUBLIC SOUS TUTELLE DU MENESR

Dans l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR, la population des chercheurs comprend les ingénieurs de recherche (IGR, distingués des autres personnels ITRF⁷³) et les enseignants titulaires⁷⁴, stagiaires et non permanents (y compris les détachés entrants) ayant potentiellement dans les textes une mission de recherche, en activité ou en surnombre ; ceux qui sont détachés hors de leur établissement d'affectation, en disponibilité ou en position de congés sont donc exclus des statistiques de stocks (mais pas de celles des retraites et autres départs définitifs).

Les personnels non permanents comprennent les doctorants contractuels, avec ou sans service d'enseignement, les ATER, les enseignants invités et associés, mais excluent les Enseignants du second degré affectés dans l'enseignement supérieur, les Lecteurs et maîtres de langue et les Contractuels sur emploi du second degré.

Les profils des chercheurs des EPSCP

Les enseignants-chercheurs et assimilés

En 2014-15, les enseignants des établissements publics d'enseignement supérieur, ayant statutairement une activité de recherche, même partielle, sont au nombre de 87 000 en personnes physiques, en augmentation légère depuis 2007 (+3,6 %).

Les non-permanents constituent 35 % de ces effectifs, cette population étant surtout composée de doctorants (avec ou sans charge d'enseignement, à parts équivalentes), d'ATER (attachés temporaires d'enseignement et de recherche, en dernière année de doctorat pour la grande majorité⁷⁵), d'enseignants associés et de professeurs invités. Leur part est d'environ 40 % en Emploi Équivalent Recherche (voir Avertissement méthodologique – C Unités).

Effectifs des enseignants titulaires et non permanents dans les établissements publics d'enseignement supérieur ayant statutairement une activité de recherche				
Catégorie	En Personnes Physiques, 2014-2015		En Emploi Equivalent Recherche (**)	
	Effectifs	%	Effectifs	%
MCF et corps assimilés	36 546	42%	17 931	39%
PR et corps assimilés	20 344	23%	9 418	21%
TITULAIRES	56 890	65%	27 349	60%
Doctorants contractuels avec service d'enseignement	7 359	8%	6 144	13%
ATER	4 722	5%	1 993	4%
Doctorants contractuels sans service d'enseignement	7 396	9%	7 396	16%
Enseignants associés	3 045	4%	807	2%
Personnels invités	2 109	2%	137	0,3%
Personnels temporaires de médecine	4 376	5%	1 459	3%
Contractuels LRU hors fonctions administratives et techniques	1 077	1%	539	1%
NON PERMANENTS	30 084	35%	18 475	40%
Total	86 974	100%	45 824	100%

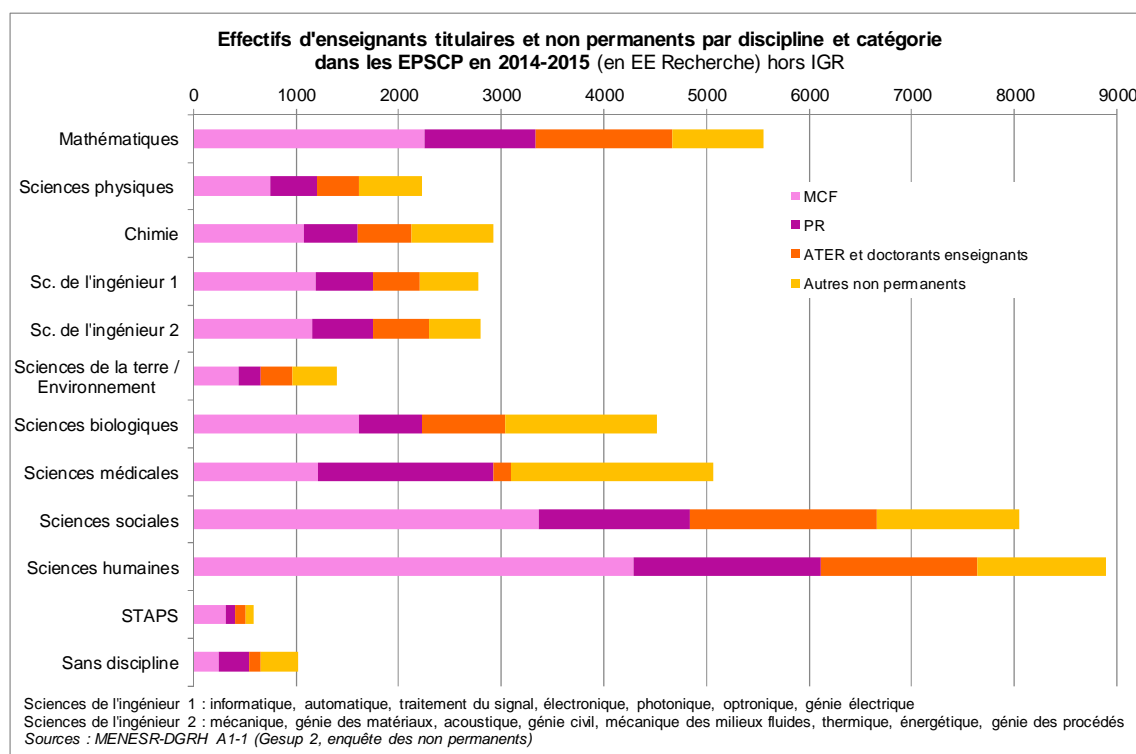
(**) Emplois équivalents R&D = PP pondérés par la part Recherche et l'Obligation de service, hors vacataires, hors Lecteurs et maîtres de langue et hors second degré, ie non chercheurs.
Source : MENESR-DGRH A1-1 (Gesup 2, enquête des non permanents)

⁷³ Les IGR participent à la mise en œuvre des activités de recherche, de formation, de gestion, de diffusion des connaissances et de valorisation de l'information scientifique et technique incombant aux établissements où ils exercent. Ils sont chargés de fonctions d'orientation, d'animation et de coordination dans les domaines techniques ou, le cas échéant administratifs, et ils concourent à l'accomplissement des missions d'enseignement. À ce titre, ils peuvent être chargés de toute étude ou mission spéciale, ou générale. Ils peuvent assumer des responsabilités d'encadrement, principalement à l'égard de personnels techniques.

⁷⁴ Y compris Médecine, odontologie et corps spécifiques aux grands établissements (CNAM, Collège de France, EHESS...).

⁷⁵ Sur les 4 722 ATER en 2015, au moins 59 % sont des doctorants.

En 2014-15, en Emplois Équivalents Recherche (EER), cinq grandes disciplines concentrent 70 % des chercheurs des EPSCP, non-permanents inclus : les Mathématiques, les Sciences sociales, les Sciences humaines, les Sciences médicales et les Sciences biologiques. Toutes disciplines confondues, les ATER et doctorants (enseignant ou non) représentent 34 % des effectifs, toujours en EER.



Les ingénieurs de recherche

Parmi les ingénieurs de recherche (IGR) de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR⁷⁶, le personnel contractuel (60 %) est supérieur au personnel titulaire (40 %) si on le compte en personnes physiques mais il est équivalent si on compte en ETP et ETPT.

Répartition des IGR par statut en 2014-2015		
Statut	En PP	En ETP ou ETPT
Titulaires	2273 (1)	2268 ETP
Contractuels sur missions permanentes	2081 (2)	1546 ETPT
Contractuels sur missions temporaires	1359 (2)	911 ETPT

(1) en PP présentes au 01/02/2015

(2) en PP présentes à un moment de l'année civile 2014

ETP correspondant aux PP, ETPT sur l'année

Source : MENESR-DGRH C1-1 annuaire Poppee ITRF au 01/02/2015 et enquête ANT (agents contractuels exerçant des fonctions de personnels ITRF en 2014)

⁷⁶ Y compris les grands établissements (CNAM, Collège de France, EHESS...), non compris Médecine, odontologie, contrairement aux enseignants-chercheurs.

Les IGR titulaires sont principalement présents dans les branches d'activité professionnelle (BAP)⁷⁷ E, F, G et J (60 %). Les femmes IGR sont, quant à elles, minoritaires avec une part de 36 %. Cependant, elles sont majoritaires dans la BAP J (62 %).

Répartition des ingénieurs de recherche titulaires par BAP et par sexe					
BAP	Hommes	Femmes	Total	Part de chaque BAP (%)	Part des femmes (%)
A - Sciences du vivant	125	125	250	11%	50%
B - Sciences chimiques sciences des matériaux	132	74	206	9%	36%
C - Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique	248	46	294	13%	16%
D - Sciences humaines et sociales	47	50	97	4%	52%
E - Informatique, statistique et calcul scientifique	545	139	684	30%	20%
F - Information, documentation, culture, communication, édition, TICE	46	44	90	4%	49%
G - Patrimoine, logistique, prévention et restauration	108	39	147	6%	27%
J - Gestion et pilotage	167	277	444	20%	62%
BAP inconnue	34	27	61	3%	44%
Total	1 452	821	2 273	100%	36%

Source : MENESR-DGRH C1-1 annuaire Poppee ITRF, en PP présentes au 01/02/2015

Les entrées et les sorties de la carrière des chercheurs titulaires des EPSCP

Les flux d'enseignants-chercheurs titulaires en 2014

Pour proposer une vision nationale des flux de l'emploi scientifique, consolidée pour tous les corps et pour tous les établissements, et pour pouvoir les comparer entre EPST, EPIC et universités, les « recrutements externes » se limitent aux lauréats externes des concours externes⁷⁸.

Dans l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR, en 2014-2015, la part des femmes est de 23,2 % chez les professeurs (PR) et de 43,9 % chez les MCF (et corps assimilés). Ce taux est particulièrement élevé dans des disciplines telles que Sciences biologiques, Sciences sociales, Sciences humaines et Chimie.

La part des femmes dans les recrutements de MCF est également de 44 %, mais ces recrutements se font en moyenne 6 mois plus tard que pour les hommes (voir plus loin).

⁷⁷ Ces BAP regroupent les familles professionnelles, voir annexe et <http://referens.univ-poitiers.fr/version/men/>

⁷⁸ Les lauréats externes d'enseignants-chercheurs concernent les recrutements de personnels n'étant pas auparavant dans un autre corps d'enseignants-chercheurs.

Titulaires : effectifs des néo-recrutements, du stock et des départs définitifs en 2014, par discipline et par sexe								
	Maîtres de conférences titulaires et corps assimilés							
	Néo-recrutements 2014			Stock 2014-2015			Départs définitifs 2014	dont retraites (y compris départs après surnombre)
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total		
Mathématiques	116	39	155	3 330	1 185	4 515	80	66
Sciences physiques	36	5	41	1 086	404	1 490	12	11
Chimie	18	16	34	1 202	949	2 151	19	13
Sciences de l'ingénieur 1	45	3	48	1 924	464	2 388	10	10
Sciences de l'ingénieur 2	63	19	82	1 759	561	2 320	28	25
Sciences de la terre / Environnement	14	10	24	566	305	871	7	7
Sciences biologiques	48	50	98	1 498	1 739	3 237	50	45
Sciences médicales	113	96	209	1 492	1 607	3 099	125	110
Sciences sociales	146	161	307	3 472	3 274	6 746	136	120
Sciences humaines	181	215	396	3 474	5 116	8 590	215	196
STAPS	22	11	33	411	230	641	12	7
Sans discipline	20	13	33	294	204	498	10	9
Total	822	638	1 460	20 508	16 038	36 546	704	619
Part des femmes (%)		44%			44%			39%

Voir table de correspondance section CNU/ discipline en annexe

Sciences de l'ingénieur 1 : informatique, automatique, traitement du signal, électronique, photonique, optronique, génie électrique
 Sciences de l'ingénieur 2 : mécanique, génie des matériaux, acoustique, génie civil, mécanique des milieux fluides, thermique, énergétique, génie des procédés.

Note : Aucun chercheur en Sciences agricoles dans les établissements d'enseignement supérieur

Etablissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle MENESR (médecine, odontologie et corps spécifiques inclus)

Source : MENESR-DGRH A1-1

Titulaires : effectifs des néo-recrutements, du stock et des départs définitifs en 2014, par discipline et par sexe					
	Professeurs des universités titulaires et corps assimilés				
	Stock 2014-2015			Départs définitifs 2014	dont retraites (y compris départs après surnombre)
	Hommes	Femmes	Total		
Mathématiques	1 830	317	2 147	76	71
Sciences physiques	801	127	928	27	25
Chimie	811	246	1 057	39	39
Sciences de l'ingénieur 1	985	119	1 104	23	23
Sciences de l'ingénieur 2	1 021	156	1 177	34	33
Sciences de la terre / Environnement	384	64	448	21	18
Sciences biologiques	886	342	1 228	47	47
Sciences médicales	3 991	938	4 929	224	213
Sciences sociales	2 126	813	2 939	142	138
Sciences humaines	2 204	1 432	3 636	209	204
STAPS	133	35	168	8	8
Sans discipline	446	137	583	41	38
Total	15 618	4 726	20 344	891	857
Part des femmes (%)		23%			18%

Source : MENESR-DGRH A1-1

Les 157 néo-recrutements de PR représentent des effectifs très faibles (environ 15 %) par rapport aux promotions internes. Bien que disponibles, les données correspondantes, ne sont pas analysées dans le tableau précédent. Elles sont en revanche intégrées dans les statistiques ci-dessous relatives à l'effectif total de néo-recrutements des maîtres de conférences et professeurs des universités.

Au total, les enseignants-chercheurs (PR et MCF) comptent 36 % de femmes. Trois disciplines se dégagent comme nettement féminisées chez les titulaires, celles des Sciences biologiques, des Sciences humaines et des Sciences sociales.

Les femmes représentent 42 % des enseignants-chercheurs titulaires néorecrutés, contre 36 % des effectifs et 27 % des départs en retraite. Cette tendance contribue à accroître la part des femmes dans la recherche universitaire ; elle se vérifie notamment dans des disciplines telles que Chimie, Sciences de la Terre-Environnement, Sciences biologiques, Sciences médicales et Sciences humaines et sociales.

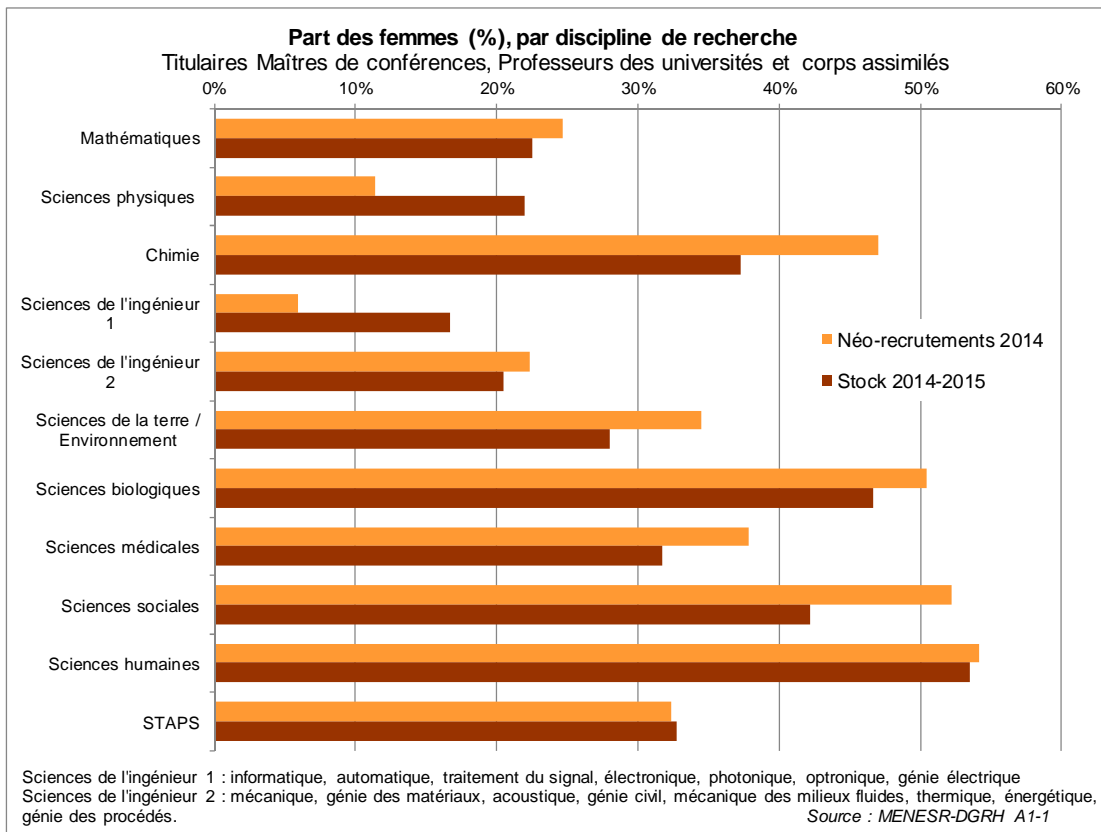
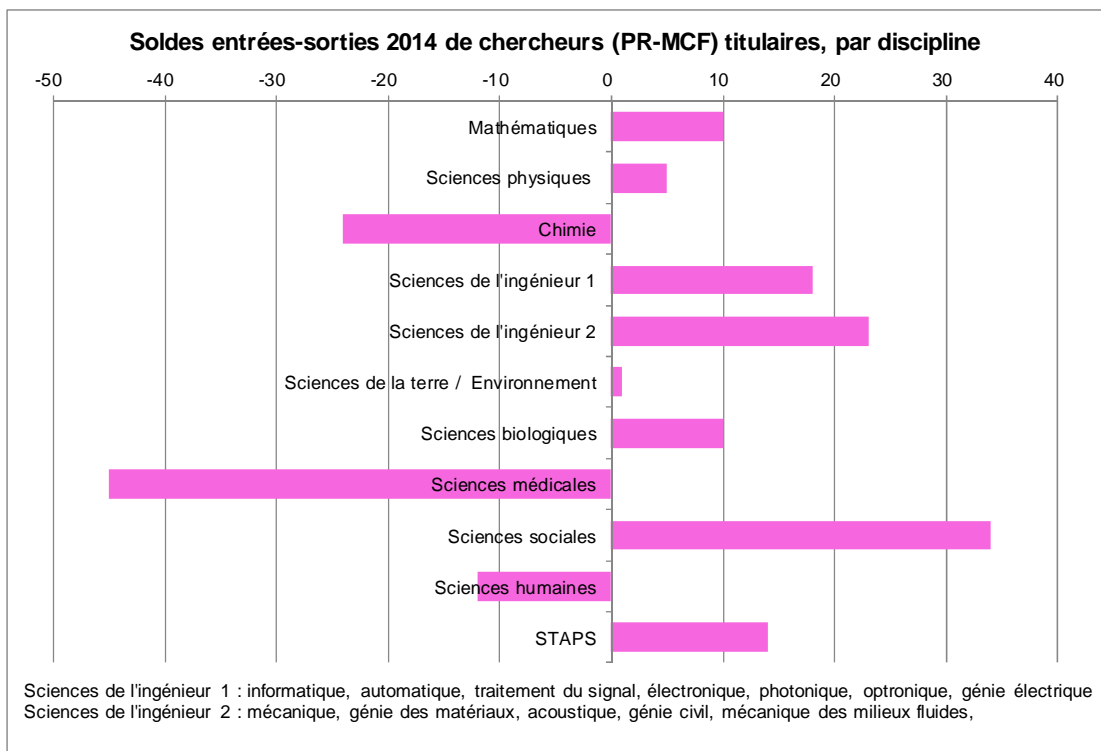
Rapporté aux effectifs totaux de chercheurs (y compris non-permanents), le solde global des entrées-sorties⁷⁹ de titulaires est à l'équilibre (+0 %).

Les disciplines d'activité de recherche telles que les Sciences de l'ingénieur, les Sciences sociales et les STAPS ont bien davantage recruté que la moyenne tandis que la Chimie et les Sciences médicales ont présenté un déficit relatif de -0,7 % et -0,6 % de leurs recrutements en 2014.

Titulaires : effectifs des néo-recrutements, du stock et des départs définitifs en 2014, par discipline et par sexe									
	Total Maîtres de conférences et Professeurs des universités								
	Néo-recrutements 2014		Stock 2014-2015		Départs définitifs 2014	dont retraites	Solde entrées-sorties 2014		
	Effectif total	Part de femmes	Effectif total	Part de femmes			Effectifs	% / stock de titulaires	% / stock total (yc contractuels)
Mathématiques	166	25%	6 662	23%	156	137	10	0,2	0,1
Sciences physiques	44	11%	2 418	22%	39	36	5	0,2	0,1
Chimie	34	47%	3 208	37%	58	52	-24	-0,7	-0,5
Sciences de l'ingénieur 1	51	6%	3 492	17%	33	33	18	0,5	0,4
Sciences de l'ingénieur 2	85	22%	3 497	21%	62	58	23	0,7	0,5
Sciences de la terre / Environnement	29	34%	1 319	28%	28	25	1	0,1	0,0
Sciences biologiques	107	50%	4 465	47%	97	92	10	0,2	0,1
Sciences médicales	304	38%	8 028	32%	349	323	-45	-0,6	-0,3
Sciences sociales	312	52%	9 685	42%	278	258	34	0,4	0,2
Sciences humaines	412	54%	12 226	54%	424	400	-12	-0,1	-0,1
STAPS	34	32%	809	33%	20	15	14	1,7	1,3
Sans discipline	39	38%	1 081	32%	51	47	-12	-1,1	-0,6
Total	1 617	42%	56 890	36%	1 595	1 476	22	0,04	0,03

Source : MENESR-DGRH A1-1

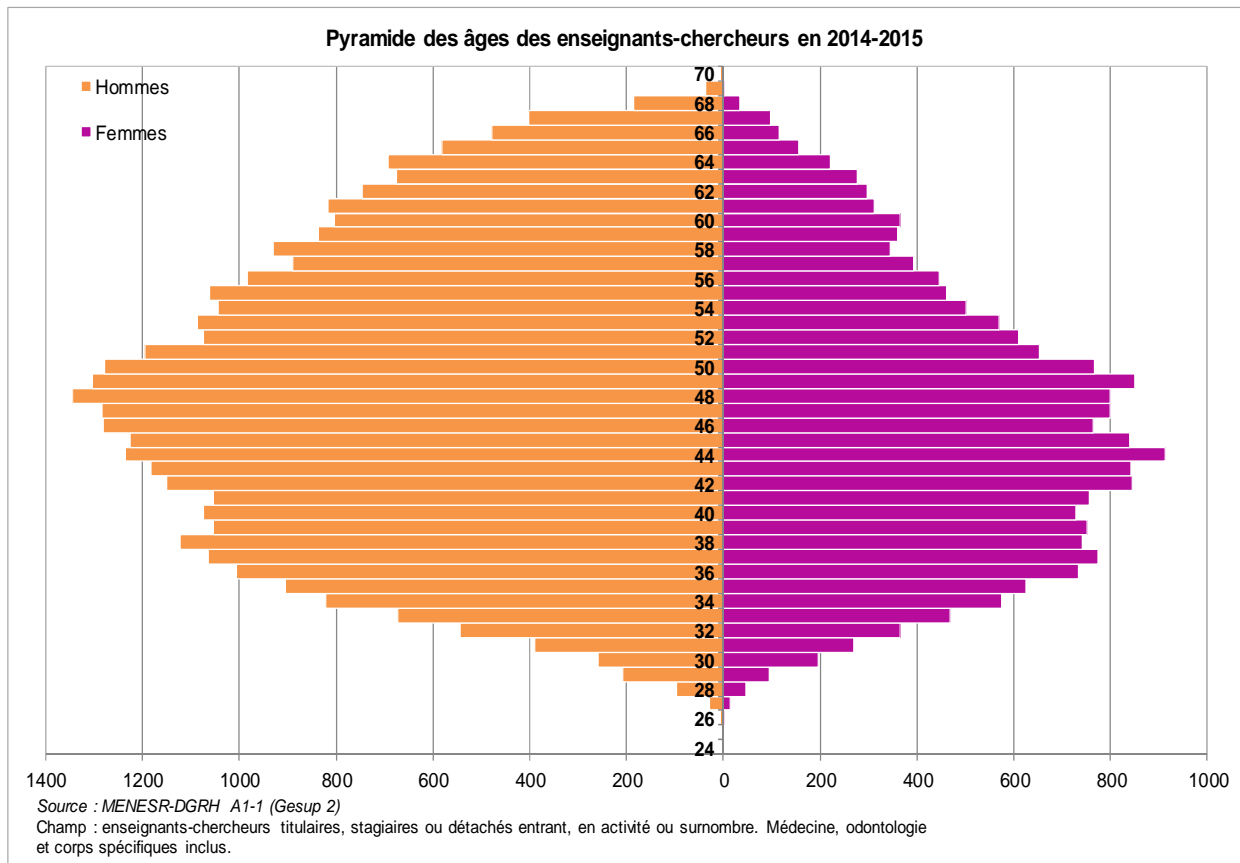
⁷⁹ Les départs enregistrés pour l'année universitaire se font pour 80 % au 1er septembre.

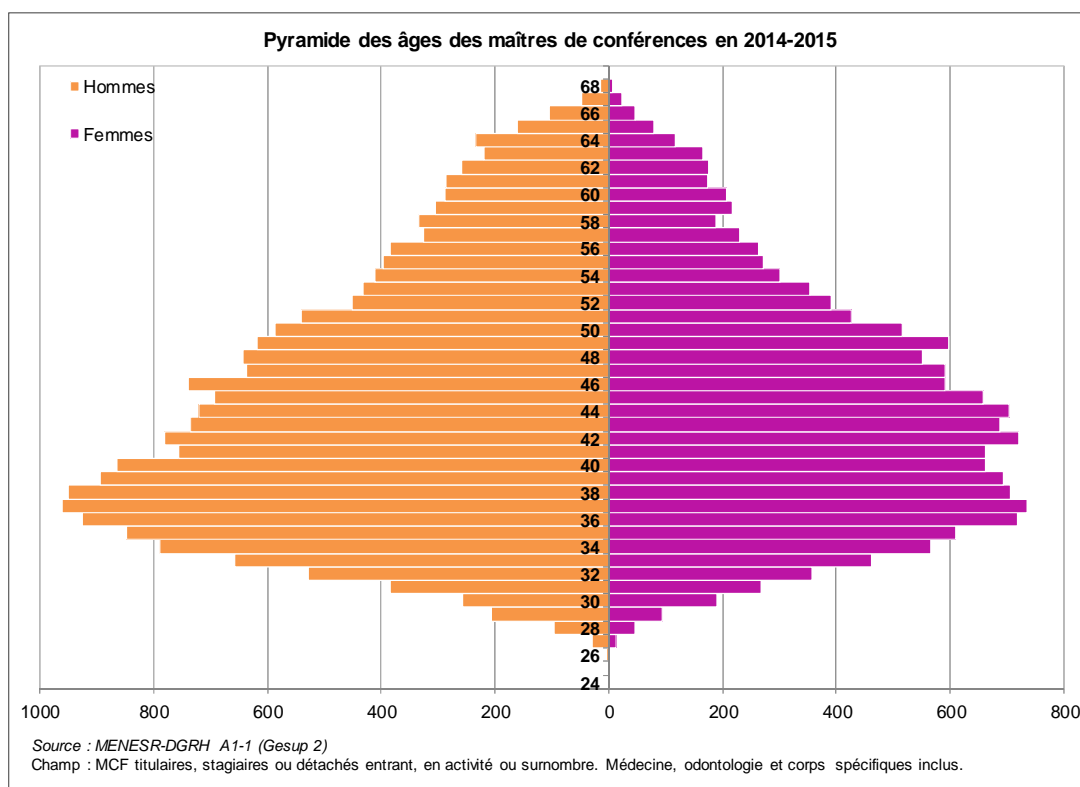
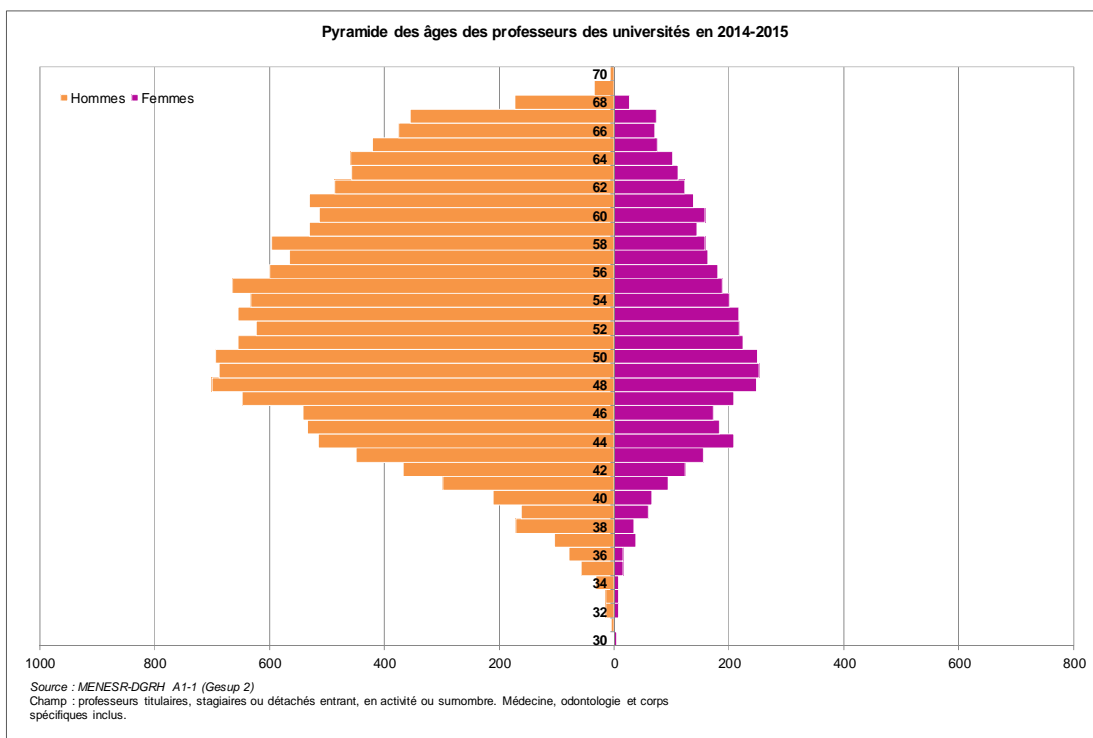


Les âges de la carrière des enseignants-chercheurs titulaires

En 2014-2015, la population des enseignants-chercheurs présente une forte proportion de 60 ans et plus (15 %). L'âge moyen est de 48 ans.

Les hommes sont surreprésentés (64 % des enseignants-chercheurs), surtout dans la tranche d'âge des 55 ans et plus. Cela est notamment dû au poids des professeurs des universités, qui sont plus souvent des hommes (77 %) que des femmes. Les 55 ans et plus sont constitués pour 60 % de professeurs des universités, contre 36 % pour l'ensemble de la population des enseignants-chercheurs.





Pour les maîtres de conférences, les disciplines où la moyenne d'âge est la plus élevée lors du recrutement sont les Sciences humaines (36 ans et 2 mois), les Sciences biologiques (34 ans et 2 mois) et les Sciences médicales (35 ans et 10 mois). A l'opposé, les disciplines qui recrutent les plus jeunes titulaires sont les Mathématiques, les Sciences physiques, la Chimie et les Sciences de l'ingénieur.

En moyenne, les femmes réussissent le concours externe de MCF, 6 mois plus tard que les hommes. En revanche, soit comme MCF, soit comme professeur, elles partent en retraite 9 à 13 mois plus tôt.

L'ensemble des PR partent en retraite 17 mois plus tard que les MCF ; au total, PR et MCF partent à un âge moyen de 65 ans et 6 mois.

Age moyen des titulaires néo-recrutés, du stock et des départs en retraite, au 31 déc. 2014						
	Maîtres de conférences			Professeurs des universités		Total des PR-MCF partis en retraite
	Néo-recrutements 2014	Stock 2014-2015	Départs en retraite 2014	Stock 2014-2015	Départs en retraite 2014	
Mathématiques / Logiciels	31a 1m	42a 9 m	64a 7m	50a 5 m	64a 10m	64a 9m
Sciences physiques	32a	42a 1 m	64a 4m	51a 1 m	66a 3m	65a 8m
Chimie	31a 2m	41a 9 m	62a 9m	50a 2 m	66a 2m	65a 4m
Sciences de l'ingénieur 1	31a 3m	43a 2 m	64a	50a 10m	66a 2m	65a 6m
Sciences de l'ingénieur 2	30a 6m	42a m	63a 6m	51a 3 m	66a 1m	64a 12m
Sciences de la terre / Environnement	32a 4m	41a 10m	65a 8m	51a 9 m	65a 7m	65a 7m
Sciences biologiques	34a 2m	43a 10m	64a 3m	52a 1 m	65a 4m	64a 10m
Sciences médicales	35a 10m	46a 1 m	65a 3m	54a 6 m	67a	66a 5m
Sciences sociales	33a 8m	46a 1 m	64a 11m	51a 1 m	66a 5m	65a 9m
Sciences humaines	36a 9m	46a 6 m	64a 3m	55a 1 m	65a 7m	64a 11m
STAPS	33a 9m	43a 3 m	63a 5m	51a 6 m	66a 1m	64a 10m
Sans discipline	34a 1m	43a 8 m	67a	56a 1 m	67a 2m	67a 2m
Total	34a 2m	44a 3 m	64a 7m	52a 9 m	66a 2m	65a 6m
Hommes	34a	44a 3 m	64a 10m	53a m	66a 4m	65a 10m
Femmes	34a 6m	44a 2 m	64a 1m	51a 10m	65a 3m	64a 7m

Etablissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle MENESR (médecine, odontologie et corps spécifiques inclus)

Source : MENESR-DGRH A1-1

Les entrées et sorties de carrière des ingénieurs de recherche titulaires

En 2014, les départs à la retraite constituent la totalité des départs définitifs du corps des ingénieurs de recherche (IGR). L'âge de la retraite moyen est de 63,9 ans. Contrairement aux femmes enseignants-chercheurs, les femmes IGR partent en retraite en moyenne un an plus tard que les hommes (64,5 ans contre 63,6 ans). L'âge d'entrée dans le corps par recrutement externe est assez élevé : 38 ans.

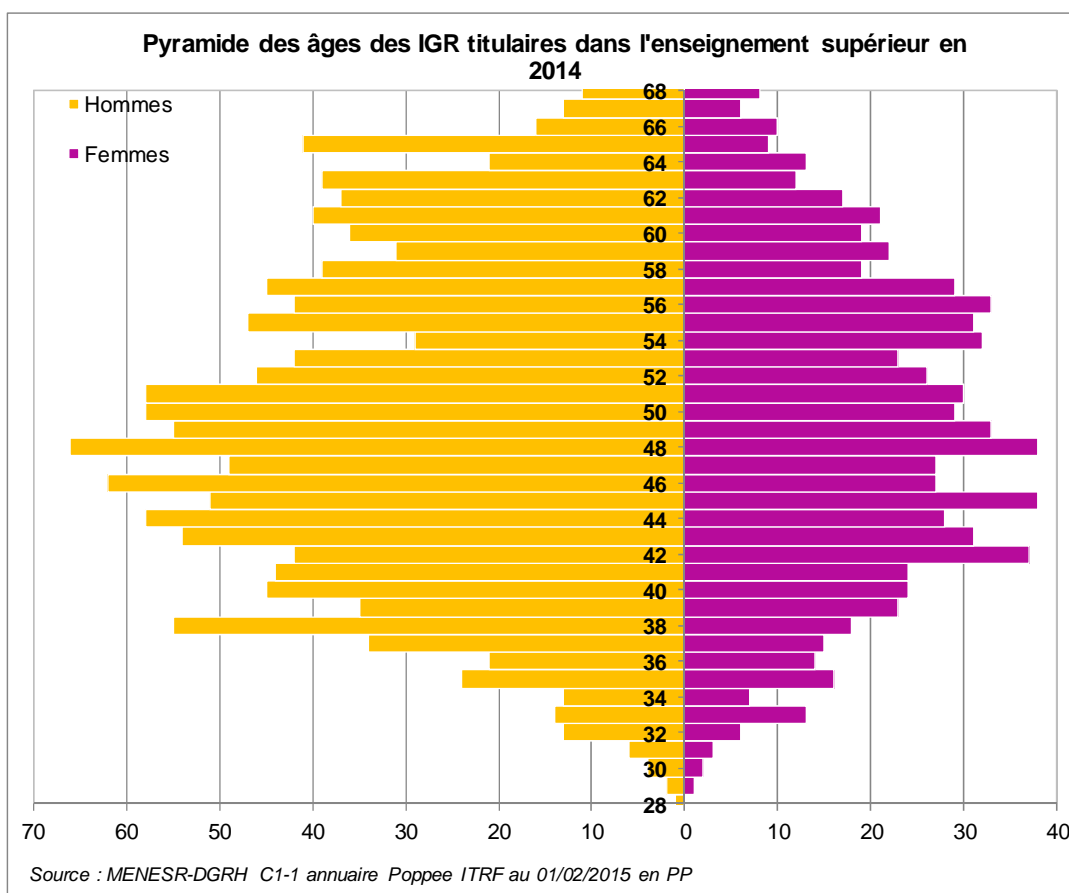
Effectifs et âge moyen des néo-recrutements, du stock et des départs définitifs en 2014 des ingénieurs de recherche titulaires, par sexe										
	Recrutements externes 2014 (1)			Stock 2014-2015			Départs définitifs 2014 (2)	dont retraites 2014		
	H	F	Total	H	F	Total		H	F	Total
Effectif	45	26	71	1 452	821	2 273	44	29	15	44
Âge moyen	37,7	38,4	38,0	38,5	40,2	39,1	63,9	63,6	64,5	63,9
Part des femmes		37%			36%				34%	

(1) Concours externes et travailleurs handicapés

(2) Départs définitifs : retraites, abandons de poste, décès, démissions, fins de stage, radiations, révocations

Âges observés : Néo-recrutements et Stocks : âge au 31/12/14 ; Départs en retraite : âge à l'instant du départ

Source : MENESR-DGRH C1-1, annuaires POPPEE ITRF au 01/02/2015 en PP



Évolution des effectifs et des flux des chercheurs des EPSCP

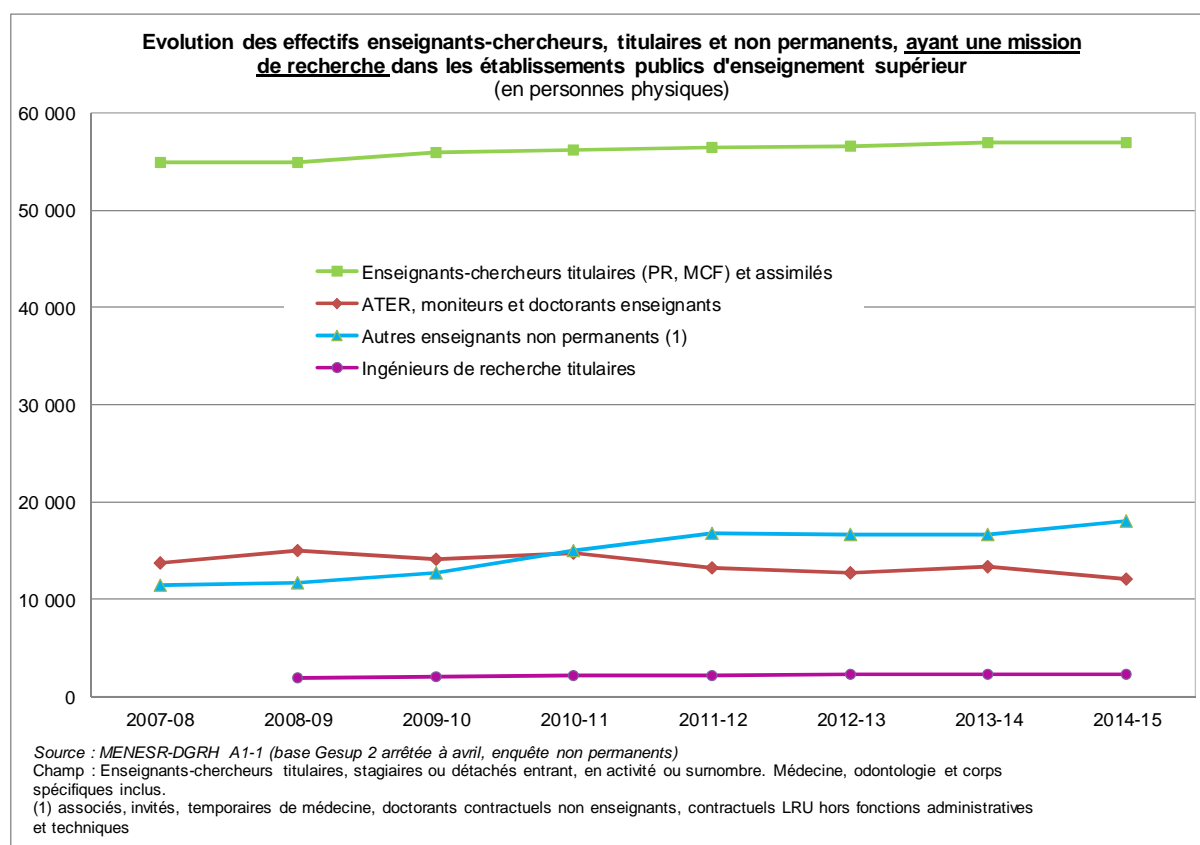
Évolution des effectifs des chercheurs des EPSCP

Dans l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR, entre 2007-2008 et 2013-2014, l'ensemble des effectifs d'enseignants-chercheurs titulaires et stagiaires a sensiblement augmenté (+ 3,6 %). Ces évolutions reflètent de fait la forte progression du nombre d'étudiants sur cette même période. En revanche, l'effectif se stabilise en 2014-2015.

Cette évolution est à mettre en regard de la hausse des effectifs des personnels ITRF, de 14 % entre 2008 et 2014 (cf. III.5).

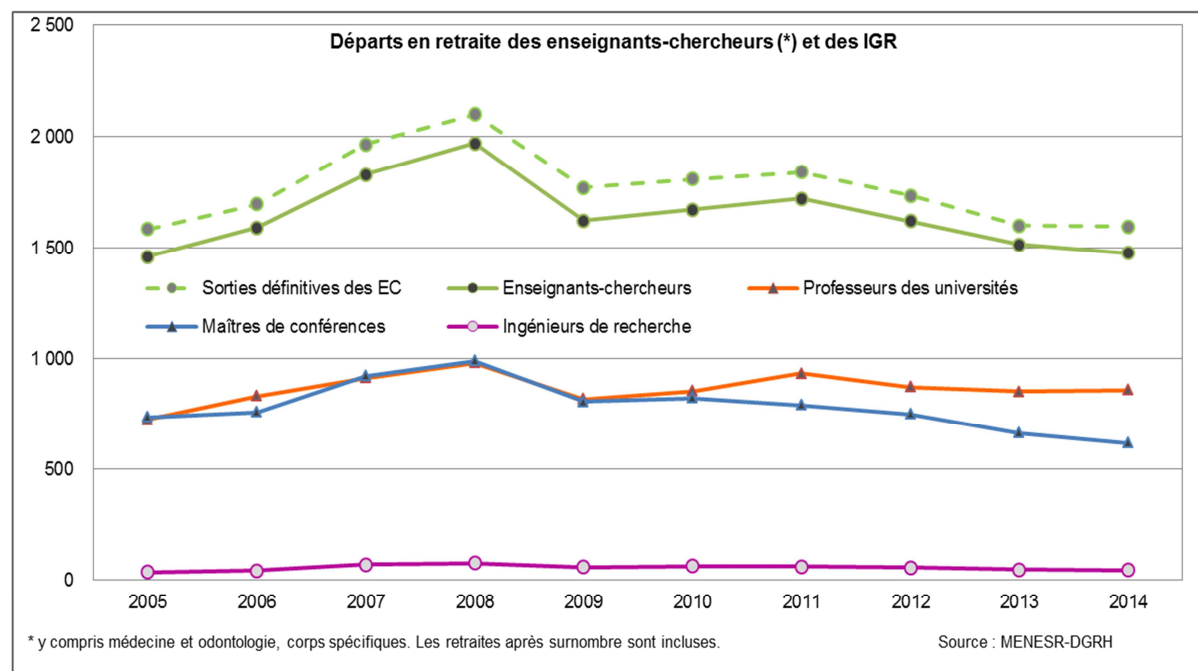
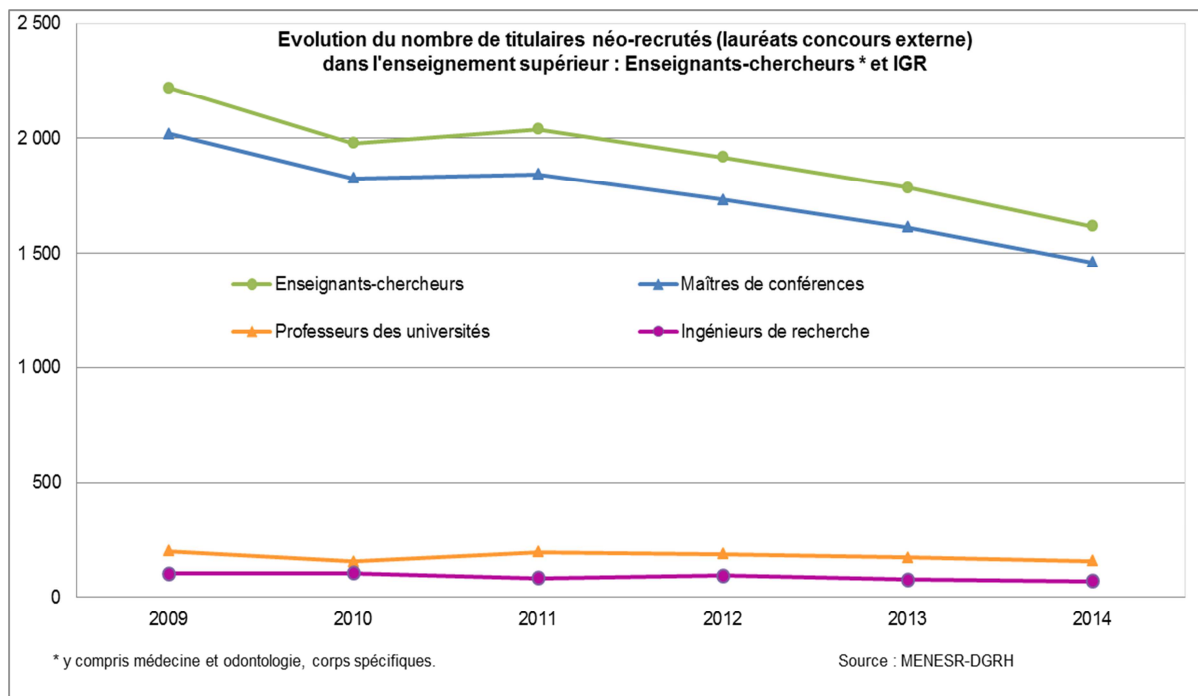
La catégorie des enseignants-chercheurs non permanents augmente de +19,5 % sur l'ensemble de la période, mais avec des évolutions contrastées : une baisse de 12 % pour les ATER, moniteurs et doctorants enseignants, contre une hausse de 58 % pour les autres enseignants non permanents (doctorants non enseignants et enseignants invités et associés).

Les non permanents constituent 35 % des effectifs totaux d'enseignants-chercheurs, contre 31 % en 2008.



Évolution des recrutements externes et des départs des chercheurs titulaires des EPSCP

En lien avec la baisse du nombre de postes publiés, les recrutements externes d'enseignants-chercheurs baissent fortement de 2011 à 2014, après déjà un recul notable en 2010. Le taux de remplacement des départs définitifs (ou ratio recrutement externe de titulaires / départs) est ainsi passé de 1,25 en 2009 à 1,01 en 2014.

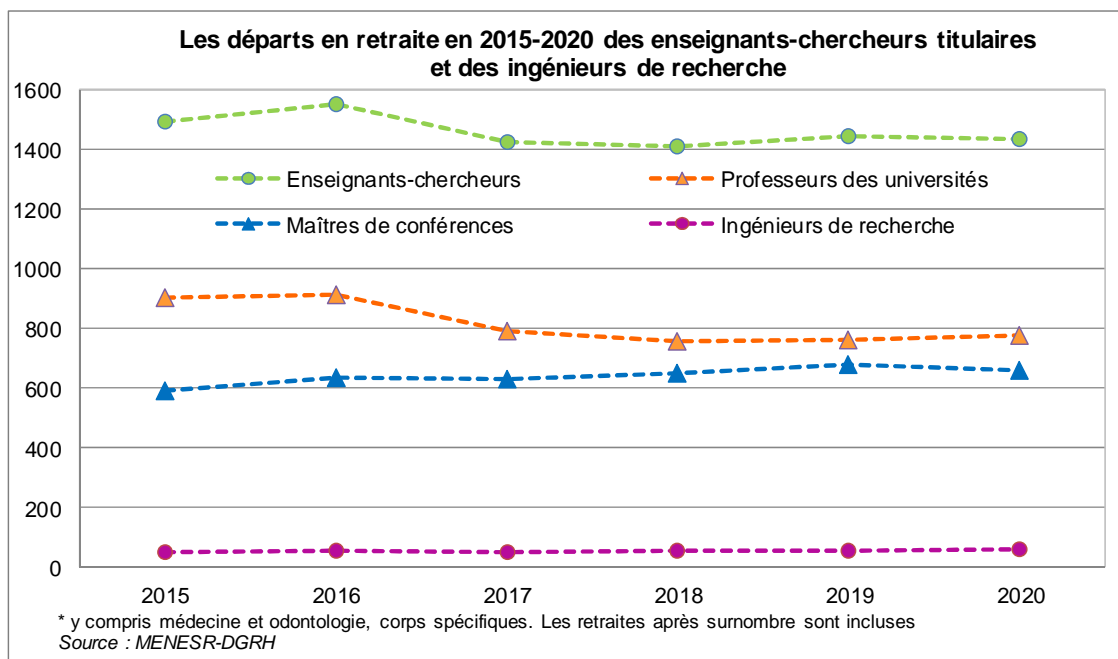


Projections de départs en retraite

Le taux de départ en retraite des PR et MCF titulaires des universités (y compris corps spécifiques assimilés), estimés sur les 6 années 2015-2020, pourrait s'établir à 2,6 % des effectifs de titulaires en rythme annuel. Aux départs en retraite s'ajouteront les départs définitifs, pour lesquels on ne dispose que de statistiques sur 2010-2014, et qui s'établissent à 0,2 % en moyenne.

Les projections de la DGRH anticipent une baisse des départs en retraite jusqu'en 2018, puis une légère remontée au-delà. Mais en moyenne annuelle sur 2015-2020, les taux de départs sont comparables à ceux des années passées.

Le taux de départ en retraite projeté pour les IGR est plus faible, à 2,4 %.



Pour en savoir plus

Les évolutions récentes du recrutement des enseignants-chercheurs

La réforme des universités de 2007 a profondément rénové les procédures de recrutement. Afin qu'aucun emploi ne demeure longtemps vacant, l'organisation des concours de recrutement des maîtres de conférences et des professeurs d'université a été transférée à l'université depuis la rentrée 2009 et le calendrier des recrutements assoupli. Les établissements peuvent, soit inscrire leurs offres de postes dans un calendrier commun proposé chaque année, soit ouvrir des concours de recrutement au fur et à mesure de leurs besoins dans la limite du plafond d'emplois qui leur est alloué au niveau national. Les caractéristiques et la localisation des emplois à pourvoir font l'objet d'une publication sur le site internet GALAXIE :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid22713/galaxie-portal-des-candidats-qualification-recrutement.html>

Pour favoriser la transparence et la diversité des recrutements, des comités de sélection sont mis en place par délibération du conseil d'administration de l'établissement siégeant en formation restreinte pour pourvoir chaque emploi d'enseignant-chercheur créé ou déclaré vacant (décret n° 2008-333 du 10 avril 2008).

Le comité rend un avis motivé sur chaque candidature et le cas échéant émet un avis de classement par ordre de préférence des candidats retenus. Au vu de l'avis motivé émis par le comité de sélection

et de l'avis émis par le conseil académique ou par l'organe en tenant lieu, le conseil d'administration, siégeant en formation restreinte, propose au ministre chargé de l'enseignement supérieur un nom ou une liste de candidats.

Par ailleurs, pour rendre plus attractive la carrière universitaire, il a été décidé que l'ensemble des activités antérieures au recrutement seraient prises en compte de manière cumulée.

Ainsi, le doctorat et le post-doctorat sont désormais valorisés comme première expérience professionnelle dès la titularisation comme maître de conférences :

- si la préparation du doctorat a été effectuée dans le cadre d'un contrat de travail de droit public ou de droit privé (contrat doctoral, ATER, doctorant contractuel, CIFRE...), elle sera assimilée à de l'ancienneté de service, dans la limite de trois ans ;
- si le doctorant n'a pas préparé sa thèse dans le cadre d'un contrat de travail, il bénéficiera d'une bonification d'ancienneté de deux années ;
- à l'issue du doctorat, les activités de recherche effectuées dans le cadre d'un contrat de travail seront également prises en compte dans la limite de quatre années.

Dans le même objectif, des dispositions sont également prévues pour prendre en compte les services accomplis à l'étranger et les fonctions assurées en tant qu'enseignant associé ou encore à titre privé.

Enfin, avec ces nouvelles modalités mais aussi la réduction à un an de la durée d'ancienneté du premier échelon du corps, les nouveaux maîtres de conférences peuvent espérer être classés en début de carrière a minima au 2e, voire au 3e ou 4e échelon selon le cas, ce qui correspond à une augmentation de rémunération pouvant aller jusqu'à 25 %.

III.3 LES CHERCHEURS DES ORGANISMES DE RECHERCHE

Les données structurelles présentées ici sont majoritairement les résultats du nouveau tableau de bord auprès des 16 principaux organismes de recherche, sauf les données sur les âges (enquêtes R&D). Il porte sur les 8 EPST, 6 EPIC et les instituts Curie et Pasteur⁸⁰. Les niveaux totaux des EPIC et ISBL ne sont pas exhaustifs, mais les analyses tirées de grands indicateurs sur ces EPIC et ISBL restent vraies pour l'ensemble.

Comme l'enquête R&D, le tableau de bord inclut tous les personnels rémunérés des organismes, quel que soit leur statut⁸¹ et les ingénieurs de recherche (IR) et contractuels⁸² assimilés sont classés parmi les chercheurs⁸³.

Il s'agit d'une première collecte à laquelle tous les organismes sollicités ont répondu à l'unanimité (voir Avertissement). La collecte a été stabilisée pour l'année de constat 2015.

Les profils des chercheurs des organismes

Les types d'emploi des chercheurs

Parmi les chercheurs des 16 organismes étudiés par le tableau de bord en 2014, 74 % sont des permanents et assimilés (voir notes en bas de page), 15 % des contractuels et 11 % des doctorants. Ces derniers ont autant de poids au sein des EPST qu'au sein des EPIC. En revanche, les non-permanents sont bien davantage présents dans les EPST (17 %, contre 10 % dans les 8 EPIC et ISBL).

Les femmes comptent pour 35 % des chercheurs des organismes⁸⁴ et 41 % des doctorants. Cet écart s'observe aussi bien au sein des 8 EPST qu'au sein des 8 EPIC et ISBL, et avec la même amplitude. Dans les EPST, l'écart de représentation se confirme aussi à un niveau plus détaillé, avec une part des femmes de 30 % parmi les directeurs de recherche (DR), contre 41 % parmi les chargés de recherche (CR) et 38 % parmi les IR. Moins bien représentées dans les catégories les plus élevées, les chercheuses sont aussi plus souvent employées en CDD que les hommes.

Effectifs de chercheurs rémunérés et place des femmes dans les organismes de recherche, en 2014						
	Personnel rémunéré, en PP au 31/12			Part des femmes (%)		
	EPST (*)	EPIC + ISBL	Total	EPST	EPIC + ISBL	Total
Doctorants	3 577	1 749	5 326	43%	37%	41%
Chercheurs permanents	22 106	13 338	35 444	36%	30%	34%
Chercheurs non permanents	5 433	1 601	7 034	43%	41%	43%
Total chercheurs	31 116	16 688	47 804	38%	32%	36%
% de doctorants	11%	10%	11%			
% de non-permanents	17%	10%	15%			

(*) EPST : les IR et contractuels assimilés sont classés parmi les chercheurs

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

⁸⁰ Les 6 EPIC (CEA-civil, CIRAD, CNES, IFREMER, IFPEN et ONERA) et Curie et Pasteur, Institutions sans but lucratif (ISBL) représentent 91 % de l'emploi affecté à la R&D parmi les 14 EPIC et ISBL existants.

⁸¹ Permanents et non-permanents (CDD, apprentis, vacataires et volontaires civils ou militaires, hors stagiaires).

⁸² Au sein des EPST cependant, 730 personnes (dont 710 contractuels) n'ont pu être départagées entre les niveaux IR et IE + techniciens. Elles ont toutes été considérées de niveau Ingénieurs + techniciens (soutien technique et administratif). La part des contractuels parmi les chercheurs (y compris IR) est donc légèrement sous-estimée, celle parmi les personnels de soutien est légèrement surestimée.

⁸³ Selon les règles internationales du manuel de Frascati (voir Avertissement) appliquées dans tout le document. En effet, de par leurs missions, les ingénieurs de recherche (IR) peuvent être rapprochés des personnels chargés de recherche.

⁸⁴ Hors doctorants, y compris les non-permanents, y compris les ingénieurs de recherche pour les EPST.

Zoom : effectifs de chercheurs rémunérés par les 8 EPST, par corps et statut, en 2014										
en personnes physiques (PP) présentes au 31/12										
Statut/contrat	Titulaires (1) de l'organisme rémunérés		Fonctionnaires accueillis et CDI (3)		Emplois de formation : contrat doctoral, CDD doctorant, apprentis, CUI-CAE		CDD chercheurs, autres CDD (4), vacataires		Ensemble PP au 31/12	
	Effectifs	% de femmes	Effectifs	% de femmes	Effectifs	% de femmes	Effectifs	% de femmes	Effectifs	% de femmes
DR	7 077	30%	46	17%			76	36%	7 199	30%
CR	9874	40%	75	43%			3843	42%	13792	41%
Doctorant					3577	43%			3577	43%
IR	4860	35%	174	41%			1514	47%	6548	38%
DR-CR	16951	36%	121	33%			3919	41%	20991	37%
Total	21 811	36%	295	38%	3 577	43%	5 433	43%	31 116	38%
% du statut / ensemble	70,1%		0,9%		11,5%		17,5%		100,0%	

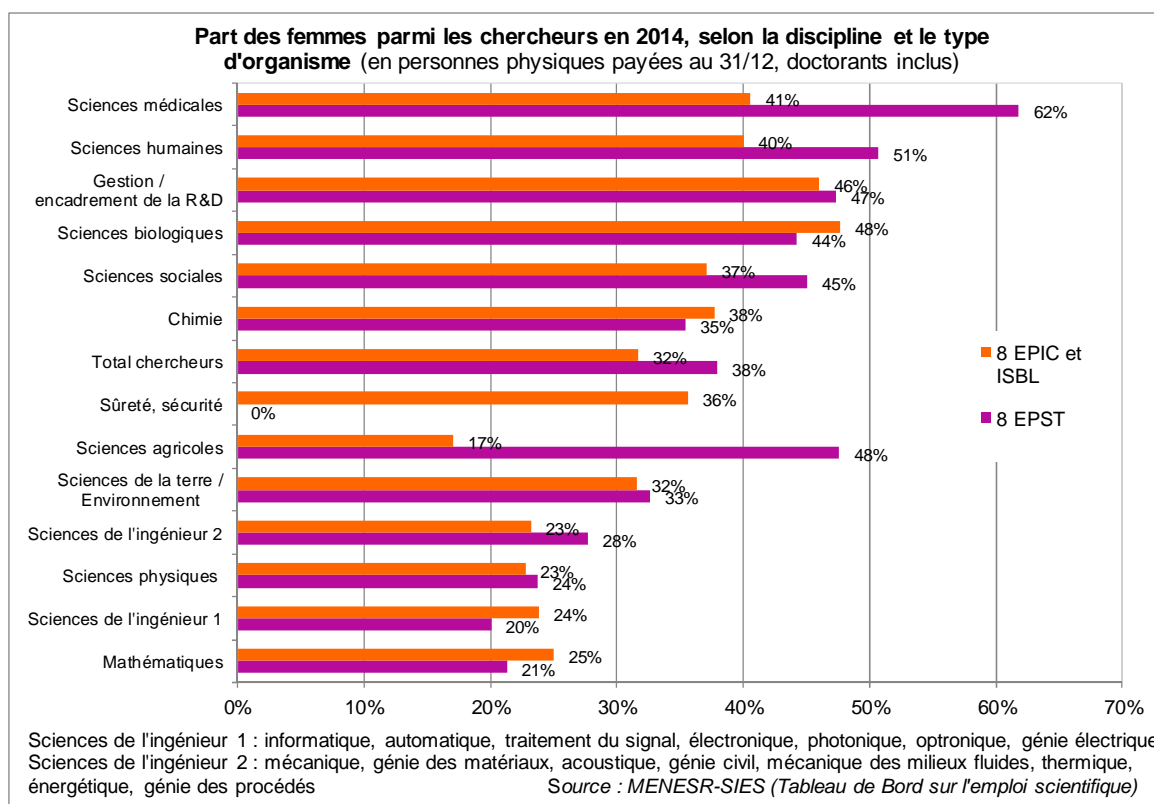
(1) yc fonctionnaires stagiaires, non encore titularisés, contrats PACTE

(4) yc CDD handicap, volontaires civils et militaires

Source MENESR-SIES : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

La répartition par genre et discipline

Les chercheuses sont moins nombreuses au sein des 8 EPIC et ISBL qu'au sein des 8 EPST, avec des taux de féminisation de, respectivement, 32 % et 38 % (doctorants inclus). La structure par discipline⁸⁵ propre aux EPIC permet d'expliquer la majorité de cet écart (tandis que les écarts entre EPIC/ISBL et EPST sur les taux de féminisation par discipline l'expliquent très peu). Les EPIC effectuent en effet des travaux de R & D dans des disciplines telles que les Sciences de l'ingénieur, disciplines où les hommes sont surreprésentés.



⁸⁵ Disponible selon la nomenclature de 12 domaines disciplinaires imposée par le manuel de Frascati, voir Annexe.

De nombreuses disciplines de recherche apparaissent « sexuées », dans un sens ou dans l'autre. Parmi les plus féminisées, on compte les Sciences de la vie et biologie fondamentale, les Sciences médicales et odontologie, les SHS et la Gestion de la R&D ; parmi les moins féminisées : les Mathématiques, les Sciences physiques et les Sciences de l'ingénieur. Ces constats sont identiques pour les 8 EPST, les 6 EPIC, les instituts Pasteur et Curie.

Les EPST sont nettement plus orientés que les EPIC vers les Sciences biologiques et les Mathématiques, mais aussi, dans une moindre mesure vers la Chimie, les Sciences médicales et les Sciences humaines.

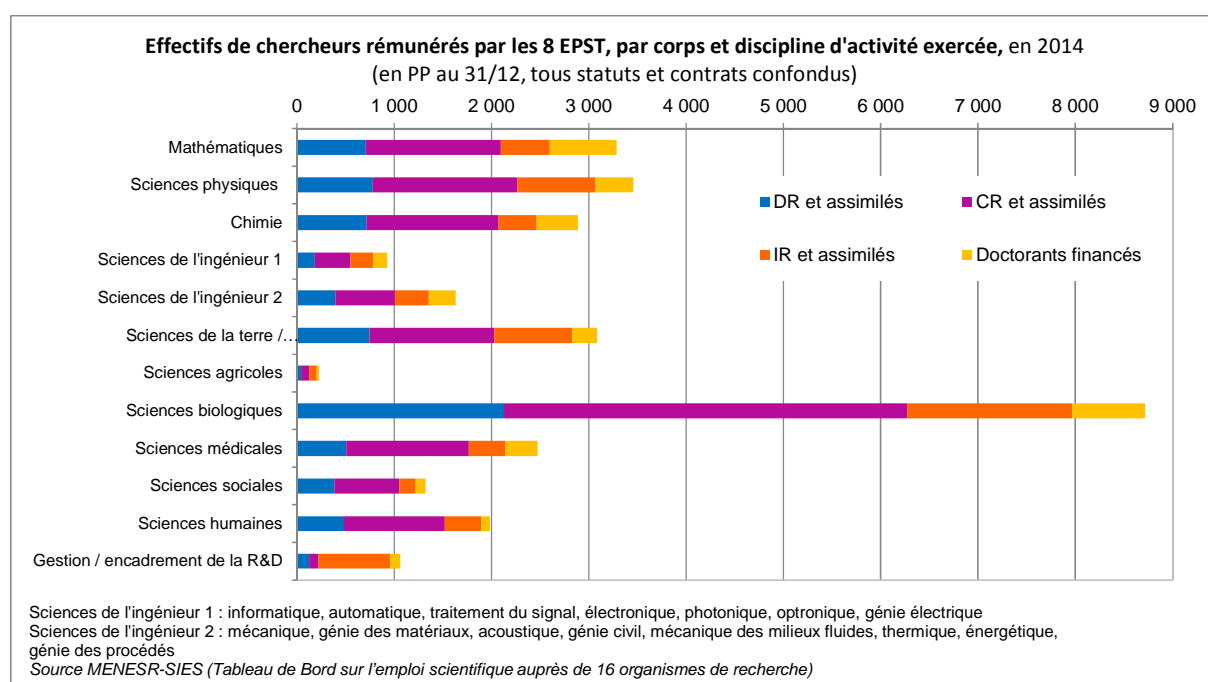
Effectifs de chercheurs rémunérés par les 8 EPST, par corps et discipline d'activité exercée, en 2014							
en PP au 31/12, tous statuts et contrats confondus (*)							
Titulaires et contractuels assimilés au corps	DR et assimilés	CR et assimilés	IR et assimilés	Doctorants financés	Total	%	CR-DR : % de chaque discipline
Discipline d'activité exercée							
Mathématiques	707	1 387	504	689	3 287	11%	10%
Sciences physiques	779	1 487	804	387	3 457	11%	11%
Chimie	717	1 356	392	425	2 890	9%	10%
Sciences de l'ingénieur 1	185	365	235	143	928	3%	3%
Sciences de l'ingénieur 2	395	612	348	276	1 631	5%	5%
Sciences de la terre / Environnement	746	1 285	797	256	3 084	10%	10%
Sciences agricoles	41	84	78	24	227	1%	1%
Sciences biologiques	2 128	4 147	1 693	748	8 716	28%	30%
Sciences médicales	506	1 259	376	333	2 474	8%	8%
Sciences sociales	384	667	170	100	1 321	4%	5%
Sciences humaines	484	1 035	375	91	1 985	6%	7%
Gestion/ encadrement de la R&D	126	92	738	105	1 061	3%	1%
Non renseigné	1	16	38	0	55	0%	0%
Total chercheurs (PP)	7 199	13 792	6 548	3 577	31 116	100%	100%

Source MENESR-SIES : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

(*) 730 personnes, dont 710 contractuels, n'ont pu être départagées entre les niveaux IR et IE + techniciens.

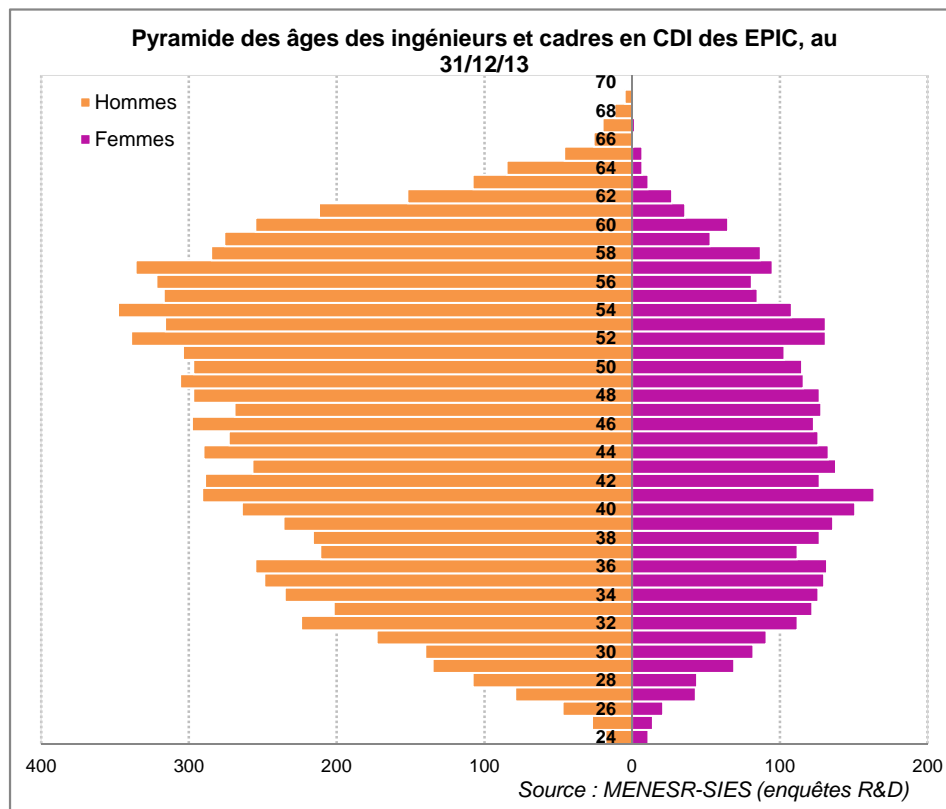
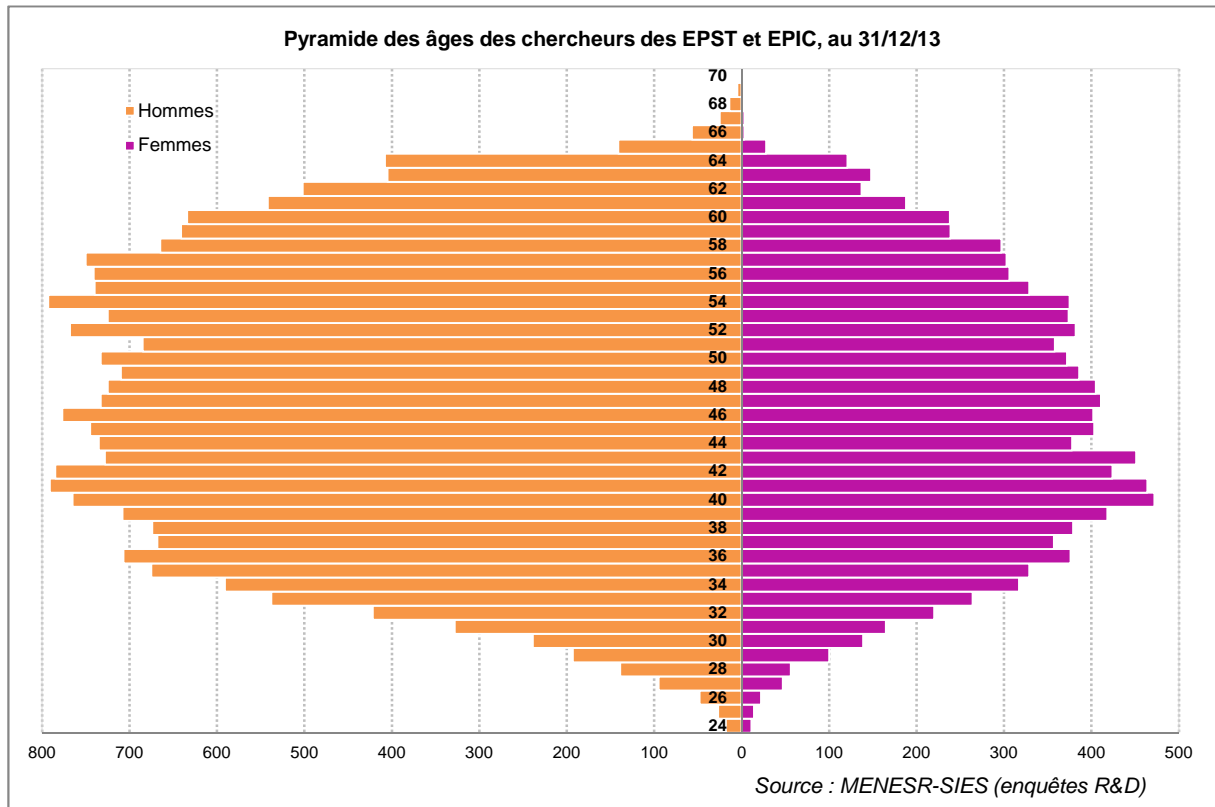
Elles ont toutes été considérées de niveau Ingénieurs + techniciens (soutien technique et administratif).

NB : contrairement au chapitre III.2 sur les chercheurs des universités, où les titulaires sont isolés, les colonnes DR et assimilés incluent les contractuels de niveau équivalent. De même pour les CR et les IR.

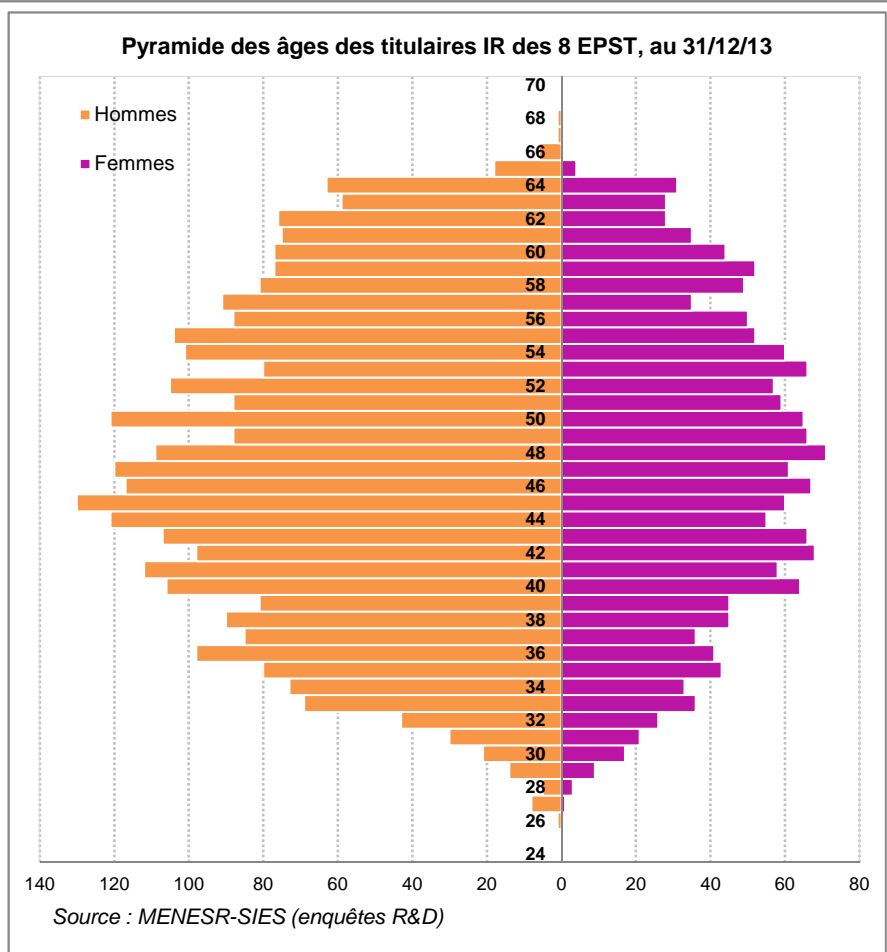
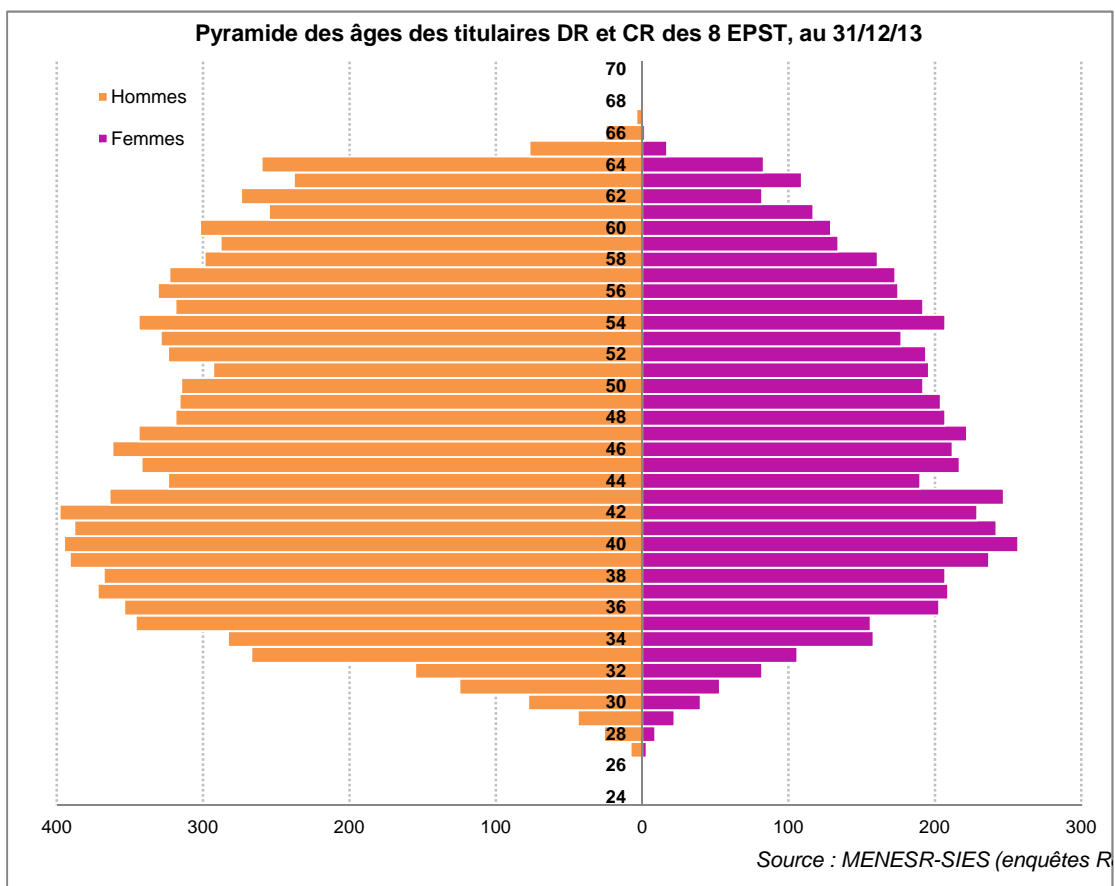


Les âges des titulaires et CDI

Fin 2013, la population des chercheurs des EPST comporte 11,5 % de 60 ans et plus, soit quatre points de plus qu'au sein des EPIC. Dans l'ensemble, la population des chercheurs des EPST est plus âgée d'un an que celle des EPIC, avec des âges moyens respectifs de 47 et 46 ans.



NB. Champ : ensemble des 12 EPIC.



Les entrées et les sorties de la carrière des chercheurs permanents des organismes

Recrutements externes de chercheurs sur emplois permanents en 2014

Pour proposer une vision nationale des flux de l'emploi scientifique et pour pouvoir les comparer entre EPST, EPIC et universités, les « recrutements externes » excluent notamment tous les lauréats internes des concours⁸⁶.

Sur le champ des organismes étudiés en 2014, les femmes sont bien moins nombreuses que les hommes parmi les titulaires et CDI recrutés en externe : 36 % des recrutements de chercheurs (contre 68 % parmi les personnels de soutien, voir III.5).

Les chercheurs accèdent à un poste permanent dans leur organisme (après éventuellement des postes en CDD) à des âges très différents selon le type d'organisme : 34 ans pour les CR titulaires des EPST et 36 ans pour les IR (voir page suivante), et 31 ans pour les ingénieurs et cadres non confirmés des 8 EPIC et ISBL.

Recrutements externes de chercheurs, titulaires ou en CDI, en 2014			
	EPST (*)	EPIC + ISBL	Total organismes
Recrutements externes de titulaires et CDI	572	513	1 085
% de femmes	38%	34%	36%
Ratio recrutements / total titulaires et CDI	2,6%	3,8%	3,1%

(*) Lauréats externes des concours (interne, externe et réservé), et 28 Intégrations statutaires, Accueils en détachement;

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes

Les départs des chercheurs en 2014

Rapportés aux effectifs correspondants de titulaires et CDI, les départs en retraite en 2014 avoisinent 2,4 %⁸⁷. Les EPIC ont vu peu de départs d'ingénieurs et cadres (confirmés, non confirmés), 1,9 % des effectifs de chaque catégorie en CDI.

Alors que les fonctionnaires chercheurs des EPST bénéficient encore de certaines conditions favorables en termes d'âge légal et de durée d'assurance, ils partent cependant à un âge plus avancé que leurs confrères des EPIC et ISBL. Parmi eux, les hommes partent un peu plus tard que les femmes, notamment chez les IR.

Départs définitifs des chercheurs Titulaires ou en CDI, en 2014							
en nombre d'agents payés au moment de leur départ							
	Départs en retraite	% retraites / total titulaires et CDI	Age au départ en retraite			Autres départs définitifs (**)	Total départs définitifs
			Hommes	Femmes	Total		
8 EPST (*)	604	2,7%	64,7	64,4	64,6	0,5%	3,2%
8 EPIC + ISBL	255	1,9%	63,0	62,4	62,9	0,7%	2,6%
Ensemble	859	2,4%	64,1	64,0	64,1	0,6%	3,0%

(*) EPST : les IR et contractuels assimilés sont classés parmi les chercheurs

(**) 2014 : décès, démission, abandon, licenciement, hors cadres, non reprise après congé ou disponibilité.

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes

⁸⁶ Les recrutements externes incluent les lauréats externes des concours (interne, externe, Sauvadet), les rares Intégrations statutaires et Accueils en détachement ; ils excluent les titularisations suite à CDD BOE (CDD handicap), les Réintégrations suite à disponibilité, congé parental ou à détachement ; par ailleurs, 30 salariés sont passés IR au concours interne et 46 ont été promus IR2 au choix et ne sont pas comptés dans les recrutements de chercheurs.

⁸⁷ Au sein des EPST, moins de 5 personnels en CDI sont partis en retraite.

Si les âges au départ en retraite constatés se maintiennent, tant au sein des EPIC qu'au sein des EPST (soit 62,9 et 64,6 ans), les taux de départs en retraite entre 2015 et 2019 seront de, respectivement, 13,9 %⁸⁸ et 11,5 % (au total sur 5 ans).

Le bilan des flux sur emplois permanents, par discipline et par corps pour les EPST, en 2014

Au sein des EPST en 2014, les Sciences médicales ont recruté un peu plus de chercheurs, tandis que les disciplines des Sciences humaines et la Gestion de la R&D perdraient des chercheurs titulaires.

Les flux externes de chercheurs permanents rémunérés par les 8 EPST, par discipline d'activité exercée, en 2014									
Flux sur postes de titulaires ou en CDI									
Titulaires et contractuels assimilés au corps	Chercheurs rémunérés (PP au 31/12), tous statuts et contrats confondus	Recrutements externes de titulaires et CDI			Départs définitifs agents payés au moment de leur départ			Solde (%) dans les effectifs de la discipline	
		CR-DR	IR	Total	CR-DR	IR	Total	parmi CR-DR	Total
Discipline d'activité de recherche									
Mathématiques / Logiciels	3 287	62	12	74	46	6	52	0,8%	0,7%
Sciences physiques	3 457	41	21	62	47	19	66	-0,3%	-0,1%
Chimie	2 890	36	6	42	49	19	68	-0,6%	-0,9%
Sciences de l'ingénieur 1	928	8	2	10	5	5	10	0,5%	0,0%
Sciences de l'ingénieur 2	1 631	14	5	19	19	18	37	-0,5%	-1,1%
Sciences de la terre / Environnement	3 084	35	7	42	49	26	75	-0,7%	-1,1%
Sciences agricoles	227	7	2	9	6	6	12	0,8%	-1,3%
Sciences biologiques	8 716	105	21	126	166	11	177	-1,0%	-0,6%
Sciences médicales	2 474	65	5	70	35	5	40	1,7%	1,2%
Sciences sociales	1 321	43	4	47	47	7	54	-0,4%	-0,5%
Sciences humaines	1 985	42	4	46	64	13	77	-1,4%	-1,6%
Gestion / encadrement de la R&D	1 061	1	21	22	28	42	70	-12,4%	-4,5%
Non renseigné	55	-			-				
Total chercheurs	31 116	459	110	569	561	177	738	0%	-1%
Age moyen au 31/12		34a 4m (*)	36a 5m	34a 9m					
Age au départ pour les retraités					64a 9m	64a 2m	64a 10m		

(*) âge des nouveaux CR uniquement

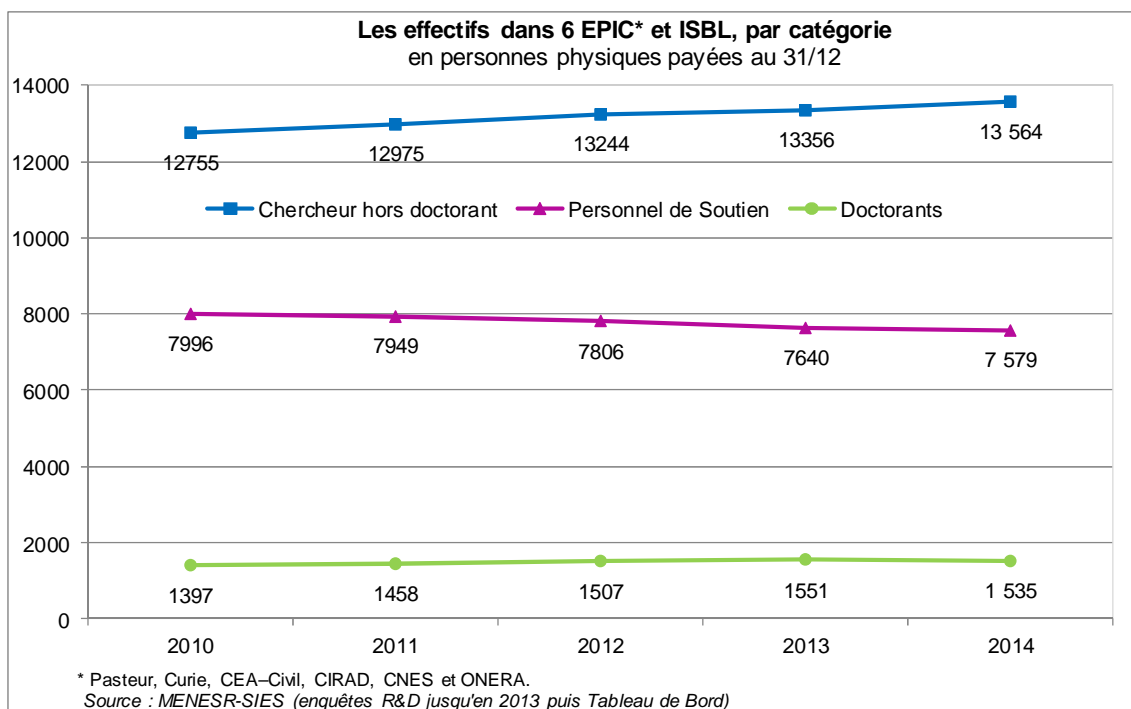
Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes de recherche

⁸⁸ D'après les projections des EPST (voir plus loin) qui anticipent des départs plus tardifs, le taux serait moindre, de 10,6 %.

Évolution des effectifs de chercheurs des organismes

Évolution des effectifs de chercheurs des EPIC, par catégorie

Au sein de 6 EPIC et ISBL⁸⁹, les effectifs de chercheurs ont progressé continûment entre 2010 et 2014, de +6,7 % sur la période, tirés par les catégories de chercheurs en CDI et de doctorants. Hors emplois de doctorants, la part des chercheurs en CDD⁹⁰ a ainsi légèrement baissé entre 2010 et 2014, de 0,7 point.



Évolution des effectifs de chercheurs des 8 EPST, par statut

Des séries longues d'effectifs sont pour l'instant non disponibles jusqu'en 2014 selon la définition de l'enquête R&D, qui inclut les ingénieurs de recherche (IR). En revanche, on dispose d'évolutions sur les effectifs de CR et DR, et contractuels assimilés à ces corps⁹¹.

Chez les chercheurs (hors IR), l'évolution diffère selon le statut : après un maximum en 2010, les effectifs de chercheurs titulaires (DR, CR) ont baissé régulièrement (-3 % entre 2010 et 2014). Les effectifs de chercheurs contractuels (hors doctorants et vacataires) ont augmenté entre 2008 et 2013 (+29 %) mais en 2014, leur nombre revient au niveau de 2012.

La part des CDD hors doctorants⁹² s'est mécaniquement accrue de 3,3 points entre 2008 et 2013, puis elle a baissé de 0,9 pt en 2014.

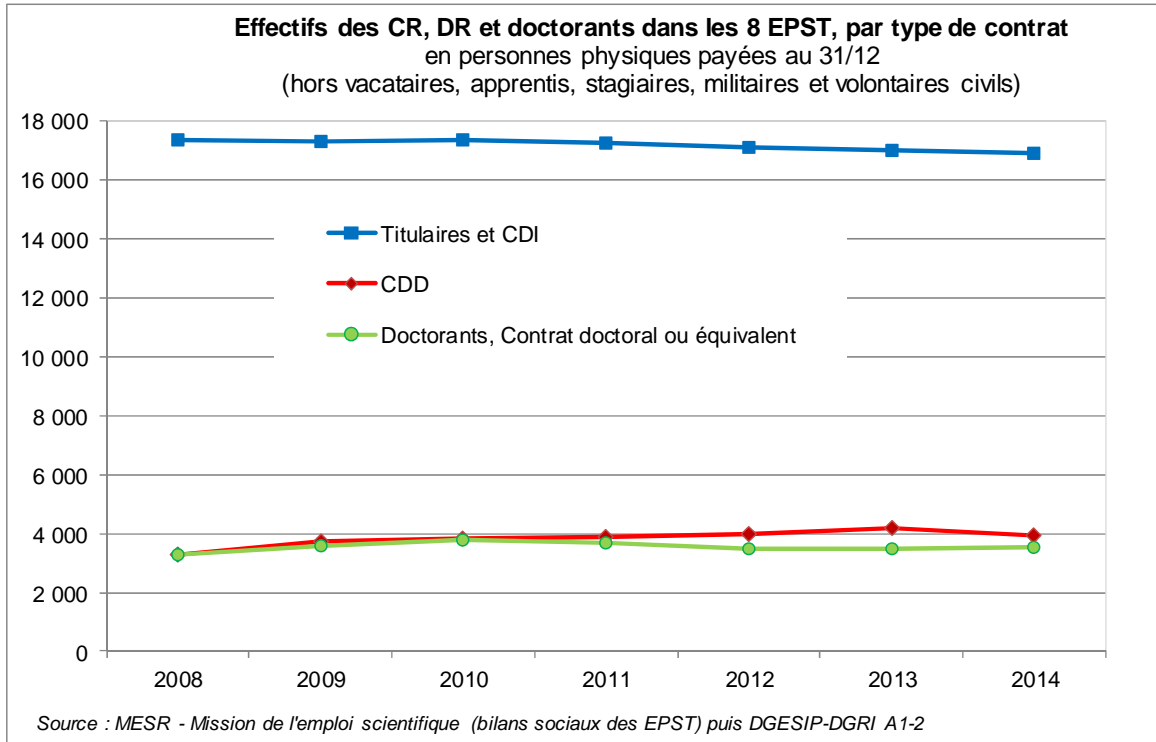
Le nombre de doctorants atteint lui aussi un maximum en 2010 (3 760), puis baisse jusqu'en 2012 avant d'augmenter à nouveau, sans atteindre le niveau de 2010.

⁸⁹ Pasteur, Curie, CEA – Civil, CIRAD, CNES et ONERA, soit 81 % de l'emploi affecté à la R&D de l'ensemble des 14 EPIC et ISBL : les réponses de ces 6 organismes étant rigoureusement identiques entre les deux sources, des évolutions peuvent être calculées.

⁹⁰ y compris CDD handicap, apprentis, contrat aidés.

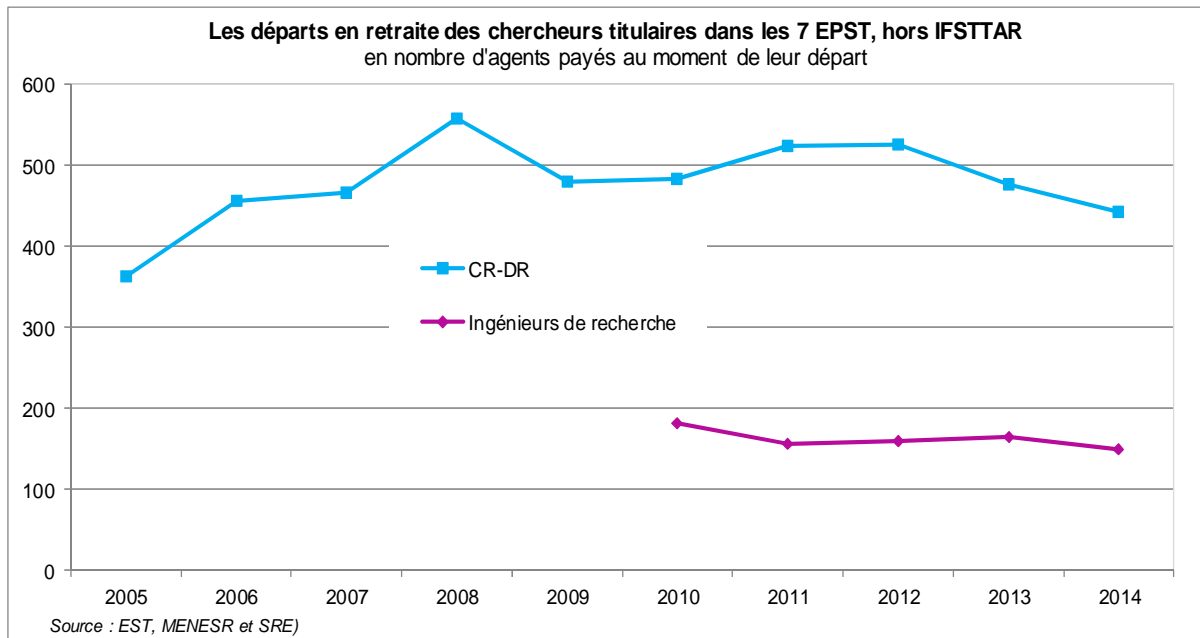
⁹¹ Ces données ne tiennent pas compte des nouvelles méthodes de rapportage plus précises mises en place par 5 EPST et qui réévaluent les chiffres eux-mêmes. L'impact qu'aurait cette nouvelle méthode sur les évolutions n'a pu être chiffré.

⁹² Y compris CDD handicap, apprentis, contrat aidés.



Évolution des départs en retraites des titulaires des 7 EPST

Depuis le pic des départs en retraite de chercheurs titulaires des 7 principaux EPST (hors IFSTTAR) survenu en 2007, on constate une baisse, surtout pour les IR (données estimées de 2010 à 2013, source DGFIP-Service des retraites de l'État et EPST).



Projections des départs en retraite au sein des 7 EPST

Le taux de départ en retraite des chercheurs titulaires des 7 principaux EPST (hors IFSTTAR), estimé sur les 5 années 2015-2019, pourrait s'établir à 2,1 % des effectifs de titulaires, en rythme annuel (soit 10,6 % en 5 ans). Aux départs en retraite s'ajouteront les départs définitifs, pour lesquels on ne dispose que de statistiques sur 2010-2014, et qui s'établissent à 0,5 % en moyenne.

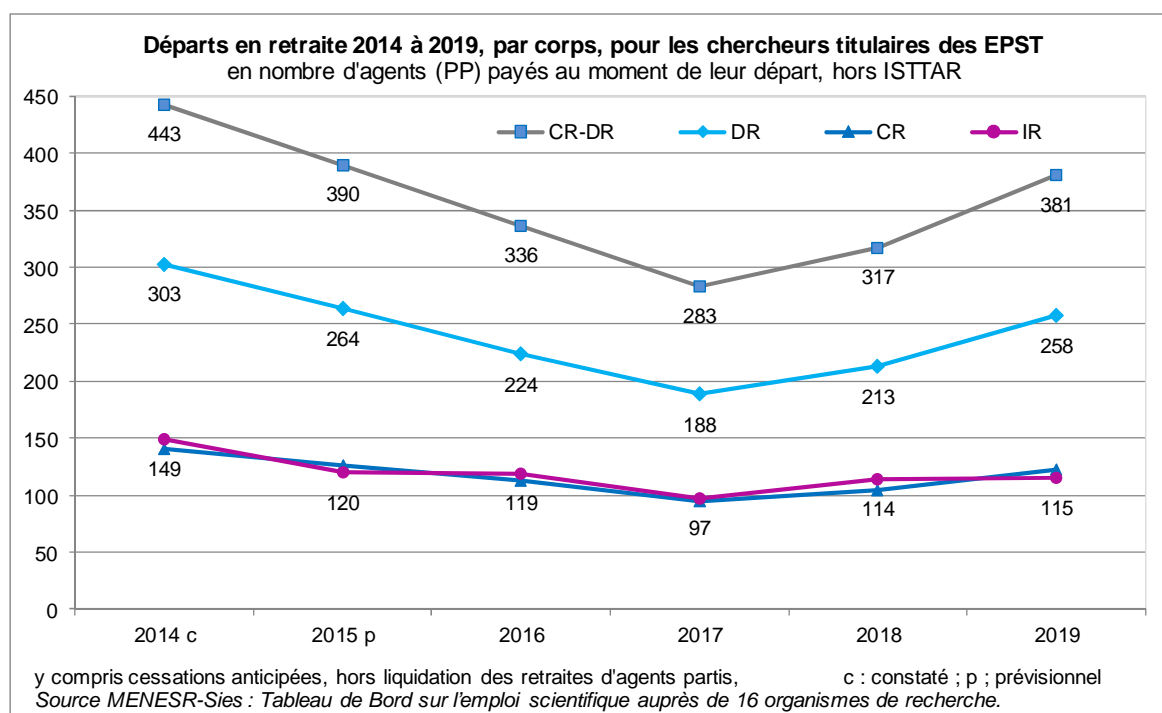
Au total, l'effectif de départs en retraite et autres sorties définitives est estimé à 13,2 % sur 5 ans (2015-2019) soit 2,6 % en rythme annuel.

Les EPST prévoient une baisse des départs en retraite jusqu'en 2017, puis une remontée au-delà. Mais en moyenne annuelle, les taux de départs restent bien inférieurs à ceux des années passées. Le taux de départs projeté pour les ingénieurs de recherche est plus important que celui des CR et DR.

Départs en retraite de 2014 à 2019, par corps, pour les chercheurs titulaires des 7 EPST								
en nombre de titulaires (PP) payés au moment de leur départ, y compris cessations anticipées, hors liquidation des retraites d'agents hors ISTTAR								
Corps de référence	2014 c	2015 p	2016	2017	2018	2019	Moy. 2015-2019	% des titulaires au 31/12/14
DR	303	264	224	188	213	258	229	3,3%
CR	140	126	113	95	104	123	112	1,2%
IR	149	120	119	97	114	115	113	2,4%
CR-DR	443	390	336	283	317	381	341	2,1%
Total titulaires	592	509	456	380	432	496	455	2,1%

c : constaté ; p ; prévisionnel

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes de recherche.



III.4 LES ITRF DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR PUBLIC SOUS TUTELLE DU MENESR

En France, en 2014-2015, toutes filières et tous statuts (titulaire et contractuel) confondus, 98 394 personnes ont participé à une activité d'enseignement ou de recherche en tant que personnels de soutien dans les établissements publics d'enseignement et bibliothèques sous tutelle du MENESR⁹³.

La totalité de ces effectifs ne relèvent pas de l'emploi scientifique tel qu'il est appréhendé dans ce document, centré sur les activités de recherche. Aussi, les personnels administratifs, techniques, sociaux et de santé (ATSS) ainsi que les personnels des bibliothèques ont été exclus dans ce chapitre qui porte sur les seuls personnels de soutien à la recherche.

Par ailleurs, de par leurs missions (cf. III.2) et conformément au Manuel de Frascati, les ingénieurs de recherche (IGR) peuvent être distingués des autres personnels ITRF (ingénieurs, techniciens de recherche et de formation) et rapprochés des chercheurs ou enseignants-chercheurs. C'est l'optique adoptée tout le long de ce document et donc notamment dans ce chapitre, qui exclut les IGR, lesquels font l'objet d'une analyse dans le chapitre consacré aux chercheurs ou enseignants-chercheurs.

Les profils des ITRF

Les ITRF décrits ci-dessous sont les ingénieurs d'études (IGE), assistants ingénieurs (ASI), techniciens de recherche (TECHRF) et adjoints techniques de recherche et de formation (ATRF). Les ingénieurs de recherche sont exclus.

Les ITRF selon le statut d'emploi et le corps

Les personnels de soutien ITRF étudiés ici représentent 67 393 personnes physiques en 2014-2015 (soit 68 % de l'ensemble des 98 394 personnels de soutien à l'enseignement ou la recherche) ; ils comportent 54 % de titulaires, 22 % de contractuels sur missions permanentes et 24 % de contractuels sur missions temporaires.

Parmi les titulaires, le corps prépondérant est celui des ATRF, suivi des TECHRF, des IGE et ASI.

En personnes physiques présentes sur l'année 2014, le nombre de personnels contractuels ayant exercé des fonctions d'ITRF s'élève à 30 759, soit une baisse de 1 % par rapport à 2013. Cette baisse s'explique par la mise en œuvre de la loi n° 2012-347 du 12 mars 2012 relative à l'accès à l'emploi titulaire et à l'amélioration des conditions d'emploi des agents contractuels dans la fonction publique (dite loi "Sauvadet"), qui a permis une titularisation du personnel contractuel.

Le nombre de contractuels sur missions temporaires est quasi-égal à celui des contractuels sur missions permanentes⁹⁴. Parmi le personnel contractuel exerçant des fonctions d'ITRF, les ATRF sont les plus nombreux (49 %).

Répartition des personnels ITRF* par statut et corps dans l'enseignement supérieur en 2014					
Corps	Titulaires en ETP	Contractuels sur missions temporaires en ETPT	Contractuels sur missions permanentes en ETPT	Total	%
IGE	6 853	1 568	3 338	11 759	21%
ASI	3 170	638	1 791	5 599	10%
TECHRF	10 104	1 429	2 302	13 834	25%
ATRF	16 255	3 828	4 285	24 367	44%
Total ITRF*	36 383	7 462	11 716	55 560	100%
%	65%	13%	21%	100%	

Source : MENESR-DGRH C1-1 annuaire Poppee ITRF au 01/02/2015 et enquête ANT (agents contractuels exerçant des fonctions de personnels ITRF en 2014)

*Les ingénieurs de recherche sont exclus

⁹³ Y compris les grands établissements (CNAM, Collège de France, EHESS...), non compris Médecine, odontologie, contrairement au chapitre III.2 sur les enseignants-chercheurs.

⁹⁴ Toujours en personnes physiques présentes sur l'année ; ils sont bien moins importants en ETPT.

La place des femmes

Les femmes représentent 64 % du personnel contractuel exerçant des fonctions d'ITRF.

Parmi les ITRF titulaires, les femmes sont également majoritaires, avec 55 %. Le corps où elles sont le plus nombreuses est celui des ATRF (60 %). Les femmes représentent 89 % de la branche d'activité professionnelle (BAP) J, alors qu'elles ne sont que 10 % dans la BAP C.

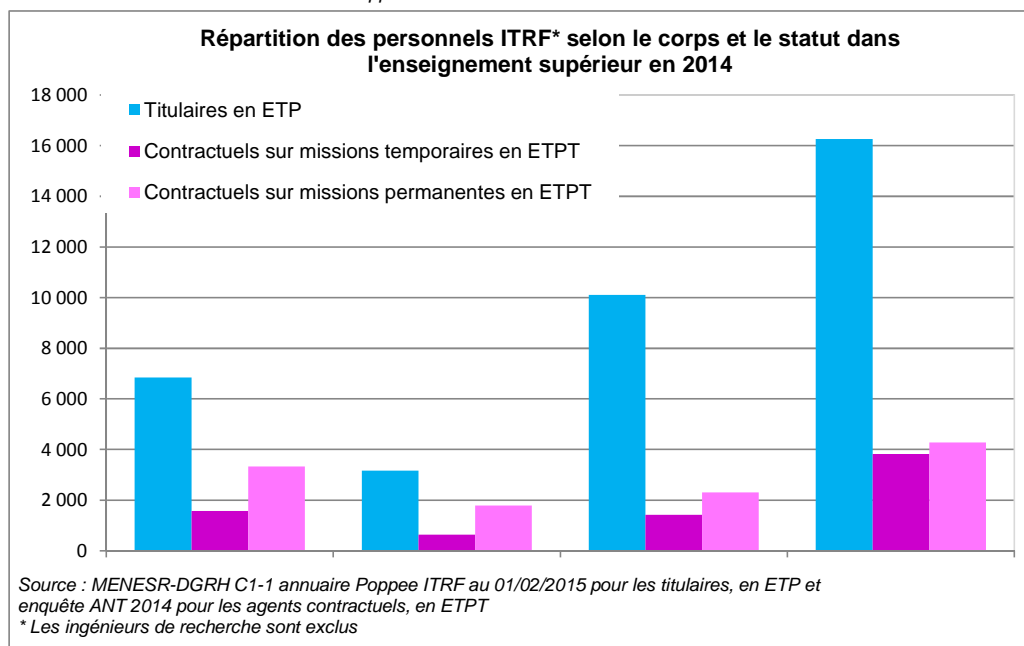
Répartition des personnels ITRF* de l'enseignement supérieur par statut et corps en 2014-2015 (en PP)						
Corps	Titulaires		Contractuels sur missions permanentes		Contractuels sur missions temporaires	
	Effectifs (1)	Part des femmes (%)	Effectifs (2)	Part des femmes (%)	Effectifs (2)	Part des femmes (%)
IGE	6 875	51%	4 381	57%	2 803	52%
ASI	3 177	48%	2 227	64%	1 025	58%
TECHRF	10 151	54%	2 872	72%	2 439	63%
ATRF	16 431	60%	5 445	72%	9 567	65%
Total	36 634	55%	14 925	67%	15 834	62%

(1) en PP présentes au 01/02/2015

(2) en PP présentes à un moment de l'année civile 2014

*Les ingénieurs de recherche sont exclus

Source : MENESR-DGRH C1-1 annuaire Poppee ITRF au 01/02/2015



Les BAP des titulaires

Le personnel ITRF est recruté par branche d'activité professionnelle (BAP) regroupant des familles professionnelles cohérentes selon deux principes :

- les unes : Sciences du vivant (BAP A), Sciences chimiques - sciences des matériaux (BAP B), Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique (BAP C) et Sciences humaines et sociales (BAP D) participent aux domaines de recherche ;
- les autres : Informatique, statistique et calcul scientifique (BAP E), Information, documentation, culture, communication, édition, TICE (BAP F), patrimoine, logistique, prévention et restauration (BAP G), Gestion et pilotage (BAP J), concourent aux grandes finalités d'appui et de prestation de services nécessaires au bon fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

Les BAP E, F, G et J représentent 76 % des ITRF et les BAP A, B, C et D 18 %.

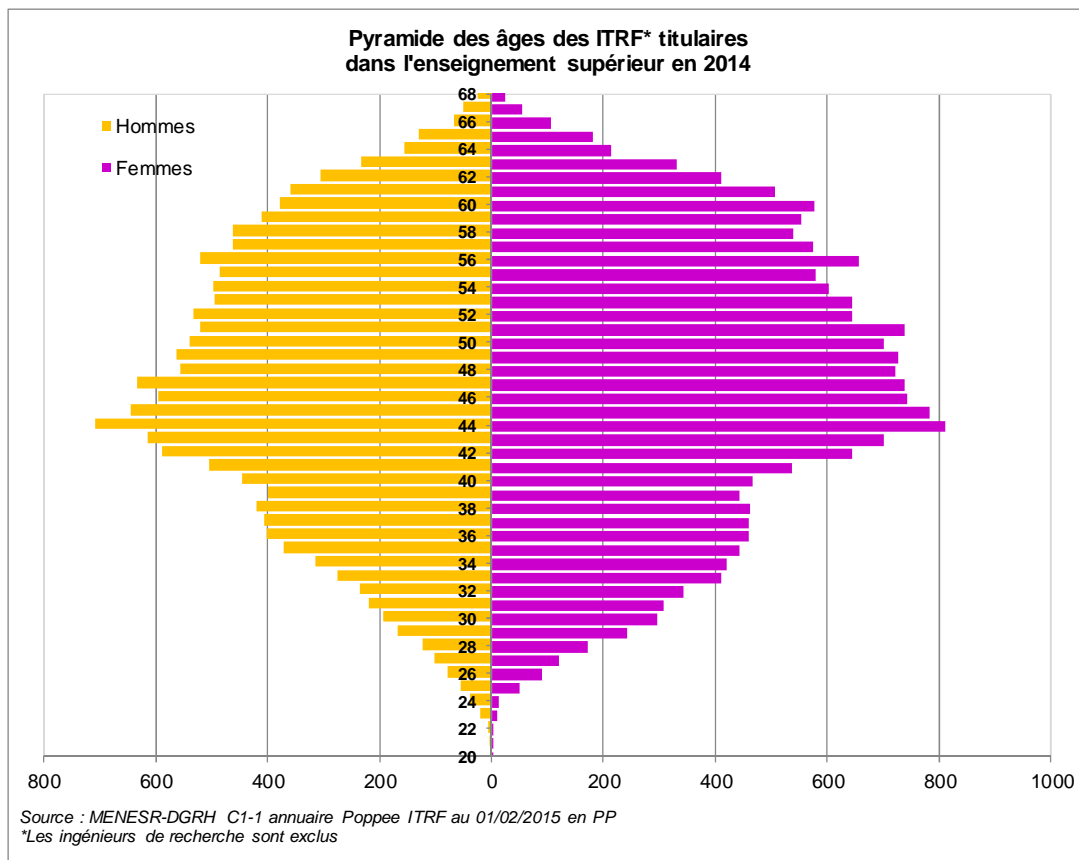
Répartition des personnels ITRF* titulaires par BAP, genre et corps dans l'enseignement supérieur en 2014 (en PP)											
BAP	IGE		ASI		TECHRF		ATRF		Ensemble des agents titulaires ITRF*		
	Effectifs	Part des femmes (%)	Effectifs	Part des femmes (%)	Effectifs	Part des femmes (%)	Effectifs	Part des femmes (%)	Effectif total	Part des BAP (%)	Part des femmes (%)
A-Sciences du vivant	484	66%	292	75%	991	72%	1 010	66%	2 777	8%	69%
B-Sciences chimiques sciences des matériaux	325	45%	183	50%	455	55%	361	61%	1 324	4%	54%
C-Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique	580	14%	376	10%	948	7%	314	9%	2 218	6%	10%
D-Sciences humaines et sociales	229	58%	23	39%	32	47%	1	0%	285	1%	55%
E-Informatique, statistique et calcul scientifique	1 723	24%	691	14%	1 147	12%	118	18%	3 679	10%	18%
F- Information, documentation, culture, communication, édition, TICE	892	67%	326	55%	926	42%	764	47%	2 908	8%	52%
G-Patrimoine, logistique, prévention et restauration	419	27%	263	11%	1 184	9%	6 899	40%	8 765	24%	34%
J-Gestion et pilotage	2 064	79%	959	85%	4 029	90%	5 519	92%	12 571	34%	89%
BAP inconnue	159	44%	64	53%	439	41%	1 445	48%	2 107	6%	47%
Total	6 875	51%	3 177	48%	10 151	54%	16 431	60%	36 634	100%	55%

*Les ingénieurs de recherche sont exclus

Source : MENESR-DGRH C1-1 annuaire Poppee ITRF au 01/02/2015

Les âges des titulaires

Dans les générations les plus nombreuses, entre 40 et 60 ans, les femmes restent nettement surreprésentées et l'âge moyen des femmes est souvent plus élevé que celui des hommes.



Les entrées et les sorties de la carrière des ITRF

Les âges de la carrière

L'âge moyen d'entrée dans les corps par recrutement externe des autres personnels ITRF (hors IGR) est relativement proche, entre 33 et 34 ans pour tous les corps et 33,4 en moyenne.

Les personnels plus orientés support (BAP E, F, G et J) entrent en moyenne à un âge plus élevé que ceux qui sont plus orientés « soutien technique à la recherche ». Ce même phénomène se vérifie également sur la population en activité.

L'âge moyen des départs à la retraite est relativement proche entre les hommes et les femmes, à environ 62 ans.

Effectifs et âge moyen des néo-recrutements, du stock et des départs définitifs des personnels ITRF* titulaires par BAP et par sexe									
BAP		Recrutements externes 2014 (1)			Stock 2014-2015			Départs définitifs 2014 ⁽²⁾	dont retraites
		H	F	Total	H	F	Total		
A-Sciences du vivant	Effectif	19	55	74	857	1 920	2 777	36	35
	Âge moyen	28,0	32,0	31,0	34,5	34,1	34,2	61,2	62,1
B-Sciences chimiques sciences des matériaux	Effectif	9	15	24	615	709	1 324	13	13
	Âge moyen	28,8	30,2	29,7	35,1	33,8	34,4	61,9	61,9
C-Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique	Effectif	52	7	59	2 001	217	2 218	20	16
	Âge moyen	32,3	32,6	32,4	35,7	33,9	35,6	61,2	63,4
D-Sciences humaines et sociales	Effectif	6	11	17	129	156	285	8	8
	Âge moyen	30,4	34,9	33,3	35,6	34,9	35,2	65,2	65,2
E-Informatique, statistique et calcul scientifique	Effectif	87	18	105	3 018	661	3 679	30	27
	Âge moyen	32,9	30,8	32,5	34,1	35,1	34,3	61,0	62,4
F- Information, documentation, culture, communication, édition, TICE	Effectif	31	37	68	1 386	1 522	2 908	40	38
	Âge moyen	34,4	32,5	33,4	37,0	36,5	36,7	62,1	63,0
G-Patrimoine, logistique, prévention et restauration	Effectif	47	14	61	5 782	2 983	8 765	165	139
	Âge moyen	35,0	34,7	34,9	37,3	37,8	37,5	59,5	61,1
J-Gestion et pilotage	Effectif	57	201	258	1 431	11 141	12 572	167	157
	Âge moyen	32,8	35,1	34,6	37,2	38,8	38,6	61,3	62,1
BAP Inconnue	Effectif	12	2	14	1 124	982	2 106	139	129
	Âge moyen	33,9	43,0	35,2	36,0	37,7	36,8	61,2	62,5
Total	Effectif	320	360	680	16 343	20 291	36 634	618	562
	Âge moyen	32,8	33,9	33,4	36,2	37,6	37,0	60,9	62,1

*Les ingénieurs de recherche sont exclus

(1) Concours externes, recrutements directs, travailleurs handicapés et PACTE

(2) Départs définitifs : retraites, abandons de poste, décès, démissions, fins de stage, radiations, révocations

Sources : MENESR-DGRH C1-1, annuaire POPPEE ITRF au 01/02/2015 en PP (programmes 150 et 231)

Effectifs et âge moyen des néo-recrutements, du stock et des départs définitifs des personnels ITRF* titulaires par corps et par sexe									
Corps		Recrutements externes 2014 (1)			Stock 2014-2015			Départs définitifs 2014 ⁽²⁾	dont retraites
		H	F	Total	H	F	Total		
IGE	Effectif	102	136	238	3 381	3 494	6 875	99	98
	Âge moyen	34,1	33,8	33,9	36,3	37,1	36,7	63,6	63,7
ASI	Effectif	58	55	113	1 660	1 517	3 177	35	32
	Âge moyen	33,9	32,6	33,2	37,4	39,1	38,2	60,9	62,6
TECHRF	Effectif	139	150	289	4 666	5 485	10 151	146	137
	Âge moyen	31,6	34,5	33,1	37,1	38,6	37,9	61,6	62,3
ATRF	Effectif	150	255	405	6 636	9 795	16 431	338	295
	Âge moyen	32,1	34,3	33,2	35,1	37,0	36,2	59,8	61,5
Total	Effectif	449	596	1 045	16 343	20 291	36 634	618	562
	Âge moyen	32,8	33,9	33,4	36,2	37,6	37,0	60,9	62,1

*Les ingénieurs de recherche sont exclus

(1) Concours externes, recrutements directs, travailleurs handicapés et PACTE

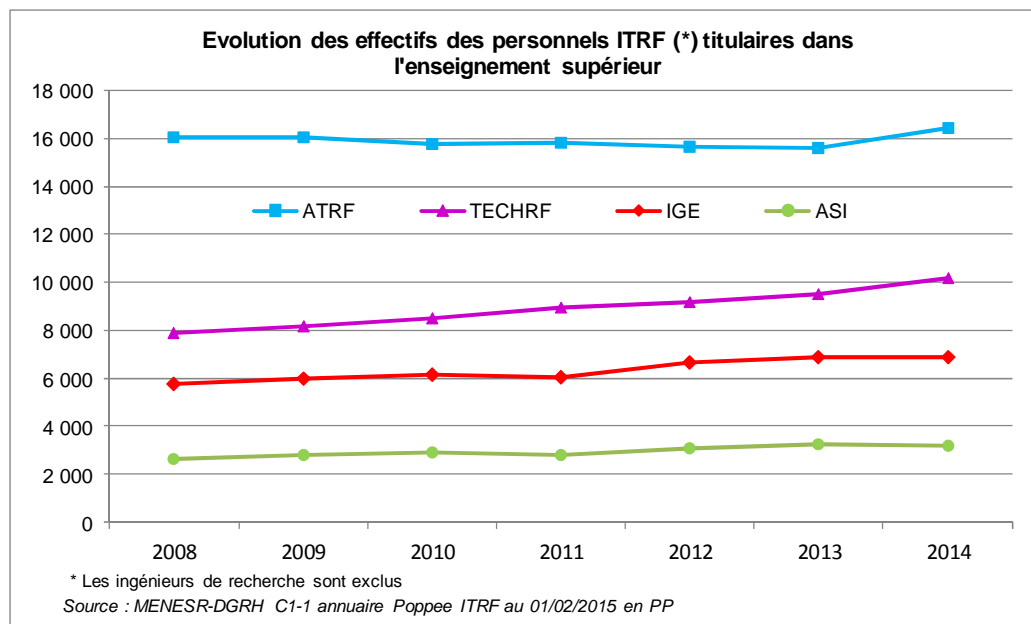
(2) Départs définitifs : retraites, abandons de poste, décès, démissions, fins de stage, radiations, révocations

Source : MENESR-DGRH C1-1, annuaire POPPEE ITRF au 01/02/2015 en PP (programmes 150 et 231)

Évolution des effectifs et des flux des ITRF titulaires

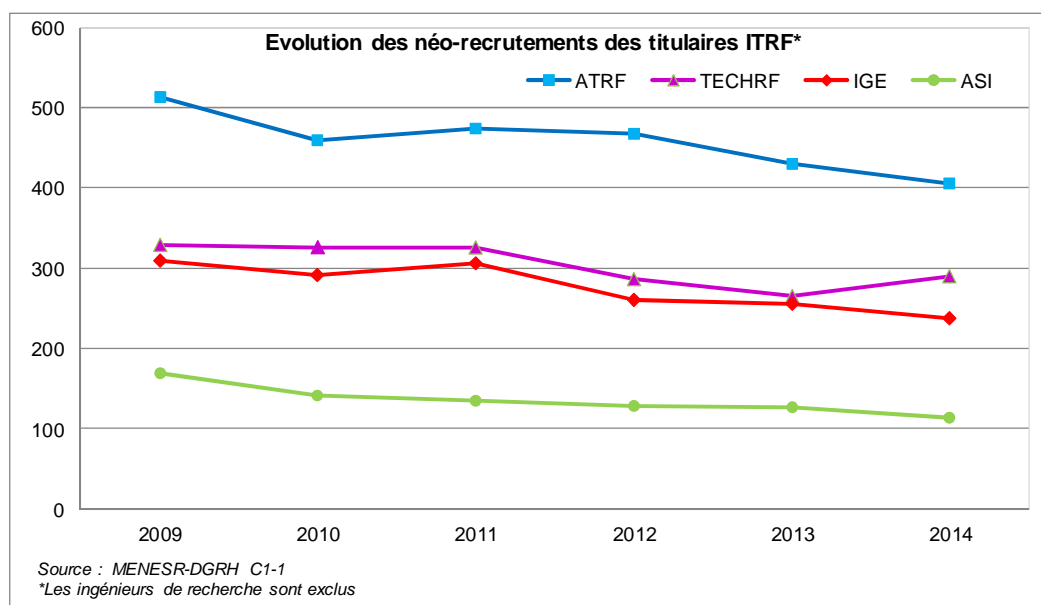
Évolution des effectifs des ITRF titulaires

L'effectif total des titulaires ITRF (hors IGR) s'est accru de 14 % entre 2008 et 2014.



Recrutements externes d'ITRF titulaires

Les recrutements externes⁹⁵ du personnel de soutien ITRF baissent entre 2009 et 2014. À partir de 2013, cette diminution est à mettre en regard de la mise en œuvre des recrutements réservés aux agents contractuels dans le cadre de la loi n° 2012-347 du 12 mars 2012 relative à l'accès à l'emploi titulaire et à l'amélioration des conditions d'emploi des agents contractuels dans la fonction publique (dite loi Sauvadet).

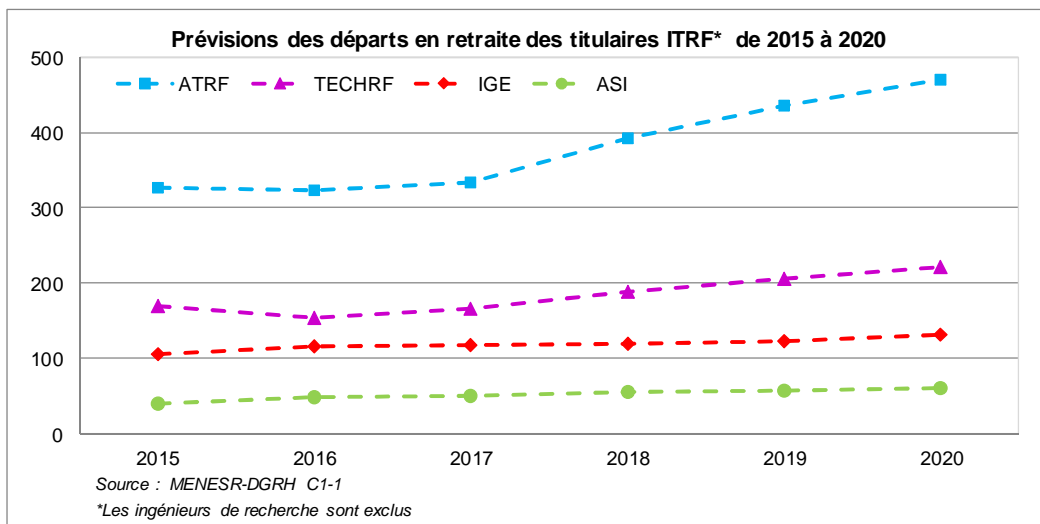
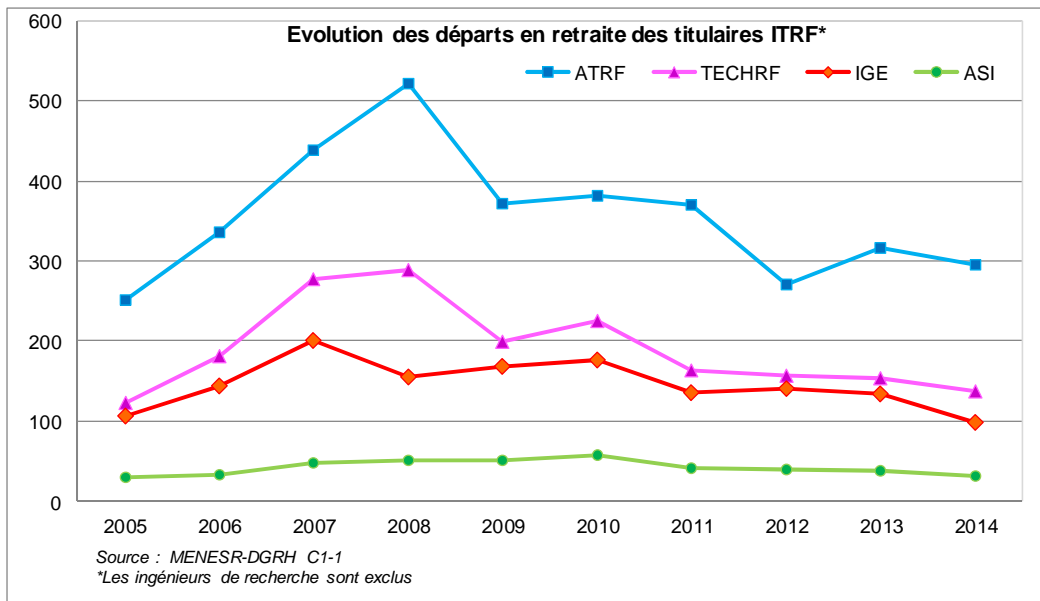


⁹⁵ Concours externes, recrutements directs, travailleurs handicapés et PACTE.

Les recrutements des ATRF sont ceux qui ont le plus diminué (513 nouveaux recrutements en 2009 contre 405 en 2014). Les TECHRF ont connu une baisse des recrutements jusqu'en 2013, puis une remontée en 2014 (289).

Les départs à la retraite des ITRF

En 2007-2008, un pic de départs à la retraite, touchant principalement les catégories B et C, est constaté. En 2009, les départs en retraite ont baissé et ont connu une nouvelle baisse à partir de 2012.



III.5 LES PERSONNELS DE SOUTIEN DES ORGANISMES

Les données structurelles présentées ici sont majoritairement les résultats du nouveau Tableau de bord auprès des 16 principaux organismes de recherche (voir aussi III.3), sauf les données sur les âges (enquêtes R&D). Il porte sur les 8 EPST, 6 EPIC et les instituts Curie et Pasteur⁹⁶.

Les niveaux totaux des EPIC et ISBL ne sont pas exhaustifs, mais les analyses tirées de grands indicateurs sur ces EPIC et ISBL restent vraies pour l'ensemble.

Comme l'enquête R&D, le Tableau de bord inclut tous les personnels rémunérés des organismes, quel que soit leur statut⁹⁷ ; les ingénieurs de recherche et contractuels assimilés sont classés parmi les chercheurs⁹⁸.

Les profils des personnels de soutien

Les types d'emplois et la place des femmes

Parmi les personnels de soutien des 16 organismes étudiés par le Tableau de bord en 2014, 81 % sont des permanents (personnels titulaires, en CDI et fonctionnaires accueillis, en personnes physiques au 31 décembre 2014) et 19 % des non-permanents⁹⁹. Les non-permanents sont bien davantage présents dans les EPST (23 %, contre 7 % dans les 8 EPIC et ISBL), au détriment des permanents.

Les femmes sont moins nombreuses au sein des 8 EPIC (et ISBL) étudiés qu'au sein des 8 EPST avec des parts valant, respectivement, 48 % et 57 %.

Parmi les personnels de soutien administratif et de service des EPIC, les femmes sont plus souvent employées en CDD que les hommes, ce qui n'est pas le cas des EPST, où les pourcentages d'emploi en CDD sont quasiment équivalents pour les hommes et les femmes.

Effectifs de personnels de soutien technique et administratif rémunérés et place des femmes dans les organismes de recherche, en 2014						
	Personnel rémunéré, en PP au 31/12			Part des femmes (%)		
	EPST	EPIC + ISBL	Total	EPST	EPIC + ISBL	Total
Permanents	20 972	8 235	29 207	58%	47%	55%
Non permanents	6 298	650	6 948	56%	64%	57%
Total	27 270	8 885	36 155	57%	48%	55%
% de non-permanents	23%	7%	19%			

(*) EPST : les IR et contractuels assimilés sont classés parmi les chercheurs

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

⁹⁶ Les 6 EPIC (CEA-civil, CIRAD, CNES, IFREMER, IFPEN et ONERA) et Curie et Pasteur, Institutions sans but lucratif (ISBL) représentent 91 % de l'emploi affecté à la R&D parmi les 14 EPIC et ISBL existants. Voir aussi le paragraphe III.3 et l'avertissement méthodologique.

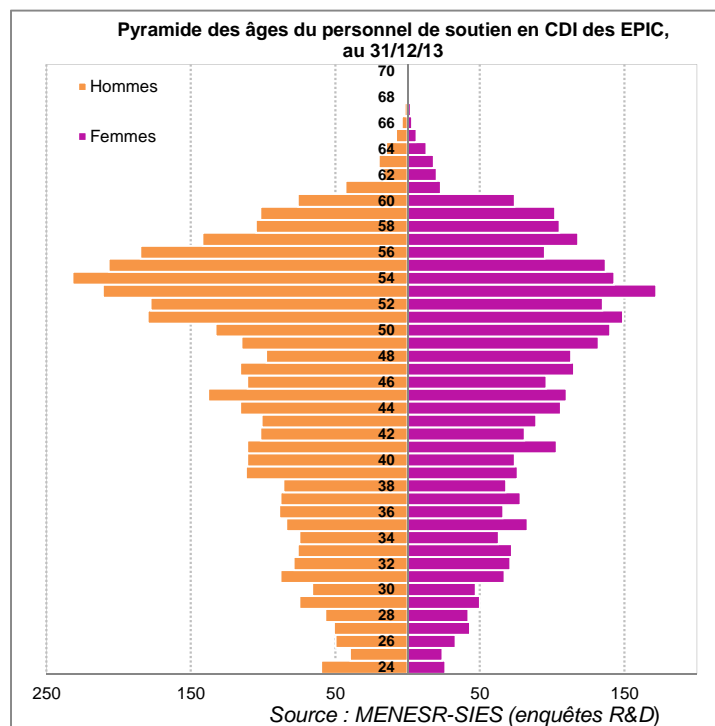
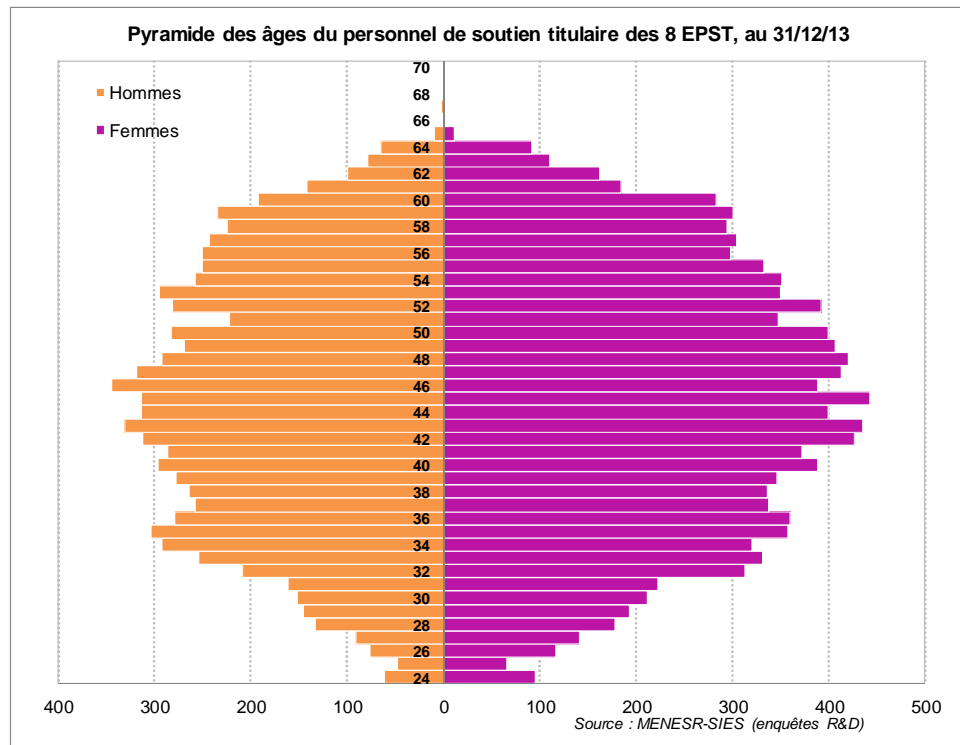
⁹⁷ Permanents et non-permanents (CDD, apprentis, vacataires et volontaires civils ou militaires, hors stagiaires)

⁹⁸ Selon les règles internationales du manuel de Frascati (voir Avertissement). En effet, de par leurs missions, les ingénieurs de recherche (IR) peuvent être rapprochés des personnels chargés de recherche. C'est l'optique adoptée tout le long de ce document et donc notamment dans ce chapitre.

⁹⁹ CDD, apprentis, vacataires et volontaires civils ou militaires, hors stagiaires occasionnels.

Les âges des titulaires et CDI

Fin 2013, la population des personnels de soutien des EPIC comporte 44 % de 50 ans et plus, soit 10 points de plus qu'au sein des EPST¹⁰⁰. Dans l'ensemble, cette population est plus âgée d'un an que celle des EPST, avec des âges moyens respectifs de 46 et 45 ans. Dans les prochaines années, les EPIC devront ainsi faire face à un important problème de remplacement de leurs personnels de soutien.



¹⁰⁰ Les ingénieurs de recherche sont classés parmi les chercheurs.

Zoom sur les EPST, par statut et BAP

Parmi tous les emplois (hors IR) ayant pour support juridique le CDD, il a aussi été possible aux EPST d'isoler des emplois dits de formation (Apprentis, Contrat unique d'insertion - contrat d'accompagnement dans l'emploi ou CUI-CAE) ainsi que les CDD-handicap¹⁰¹. En 2014, ces emplois ne représentent que 0,6 % des personnels de soutien et les autres emplois à durée déterminée 22,4 %.

Mis à part le corps des assistants techniques, peu nombreux, la présence des femmes parmi les titulaires va en décroissant avec le niveau du corps.

Effectifs de personnels de soutien rémunérés par les 8 EPST, par corps et statut, en 2014												
en personnes physiques (PP) présentes au 31/12												
Statut / contrat	Titulaires (1) de l'organisme rémunérés		Fonctionnaires accueillis sur emploi		Fonctionnaires accueillis sur contrat et CDI (2)		Emplois de formation : apprentis, CUI-CAE, ...		CDD chercheurs, autres CDD (3), vacataires		Ensemble PP au 31/12	
	Effectifs	% de femmes	Effectifs	% de femmes	Effectifs	% de femmes	Effectifs	% de femmes	Effectifs	% de femmes	Effectifs	% de femmes
IE	5 928	51%	60	55%	243	59%	176	45%	6 122	57%	27 270	57%
AI	4 867	59%	24	67%								
Technicien	7 929	64%	40	78%								
AT	1 874	49%	7	100%								
Total	20 598	58%	131	66%	243	59%	176	45%	6 122	57%	27 270	57%
% du statut / ensemble	75,5%		0,5%		0,9%		0,6%		22,4%		100%	

(1) yc fonctionnaires stagiaires, non encore titularisés, contrats PACTE

(3) yc CDD handicap, volontaires civils et militaires

(2) soit 73 fonctionnaires accueillis sur contrat et 170 CDI.

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

Répartition du personnel de soutien (*) des 8 EPST, par BAP							
en personnes physiques (PP) présentes au 31/12							
BAP	Titulaires et contractuels (**) assimilés au niveau d'emploi			Ensemble IE, AI, AT, Techniciens et assimilés		Part des femmes, par BAP	% de chaque BAP / total
	H	F	Total	H	F		
A. Sciences du vivant	3 148	4 489	7 637	59%	30%		
B. Sciences chimiques et sciences des matériaux	672	732	1 404	52%	5%		
C. Sciences de l'ingénieur et de l'instrumentation scientifique	2 057	302	2 359	13%	9%		
D. Sciences humaines et sociales	288	368	656	56%	3%		
E. Informatique, statistique et calcul scientifique	2 286	663	2 949	22%	11%		
F. Documentation, culture, communication, édition, TICE	363	1 114	1 477	75%	6%		
G. Patrimoine, logistique, prévention et restauration	994	305	1 299	23%	5%		
J. Gestion et pilotage	1 100	6 819	7 919	86%	31%		
Non renseigné	433	422	855				
Total personnel de soutien à la recherche	11 341	15 214	26 555	57%	100%		

(*) EPST : les IR et contractuels assimilés sont classés parmi les chercheurs

(**) hors emplois de formation, vacataires et volontaires

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes.

¹⁰¹ Les premiers ont pour finalité la formation du salarié, avec une obligation qui s'impose dans les textes à l'administration d'accueil, tandis que le CDD handicap présente une sécurité de l'emploi élevée.

Les BAP A. Sciences du vivant et J. Gestion et pilotage concentrent 61 % des effectifs de personnels de soutien. Notamment, la spécialisation dans la BAP A, relativement aux universités, est à l'image de celle des chercheurs des organismes dans la discipline des Sciences biologiques.

Les BAP de soutien administratif (F. Documentation, culture, communication, édition, TICE et J. Gestion et pilotage) apparaissent comme fortement féminisées alors que, pour le soutien technique, les BAP C. Sciences de l'ingénieur et de l'instrumentation scientifique et E. Informatique, statistique et calcul scientifique le sont très peu.

Les entrées et les sorties de la carrière des personnels de soutien titulaires des organismes

Recrutements externes sur emplois permanents de personnels de soutien en 2014

Pour proposer une vision nationale des flux de l'emploi scientifique et pour pouvoir les comparer entre EPST, EPIC et universités, les « recrutements externes » excluent notamment tous les lauréats internes des concours¹⁰².

Parmi les titulaires et CDI recrutés en externe comme personnels de soutien en 2014, les femmes sont bien plus nombreuses que les hommes : 68 % des recrutements, contre 36 % parmi les chercheuses (voir chapitre précédent).

Recrutements externes de personnels de soutien, titulaires ou en CDI, en 2014			
	EPST (*)	EPIC + ISBL	Total organismes
Recrutements externes de titulaires et CDI	904	290	1 194
% de femmes	76%	43%	68%
Ratio recrutements / total titulaires et CDI	4,3%	3,5%	4,1%

(*) Lauréats externes des concours (interne, externe et réservé), et Intégrations statutaires, Accueils en détachement;

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes

Les départs des personnels de soutien en 2014

Rapportés aux effectifs correspondants de titulaires et CDI, les départs en retraite avoisinent 2,7 % en 2014. Les départs massifs enregistrés par les EPIC tiennent à des conditions très particulières au sein du CEA, exclusivement pour les hommes, qui ont pris leur retraite à un âge moyen assez jeune de 57,3 ans, tandis que les personnels de soutien des 7 autres EPIC et ISBL sont partis à 61,8 ans en moyenne.

Alors que les fonctionnaires des EPST bénéficient encore de certaines conditions favorables en termes d'âge légal et de durée d'assurance, ils partent cependant à un âge plus avancé que leurs confrères des 7 EPIC et ISBL (hors CEA).

En 2014, les femmes partent quasiment au même âge que les hommes, que ce soit parmi les 7 EPIC et ISBL ou parmi les EPST.

¹⁰² Les recrutements externes incluent les lauréats externes des concours (interne, externe, Sauvadet), les rares Intégrations statutaires et Accueils en détachement ; ils excluent les titularisations suite à CDD BOE (CDD handicap), les Réintégrations suite à disponibilité, congé parental ou à détachement ; par ailleurs, 30 salariés sont passés IR au concours interne et 46 ont été promus IR2 au choix et ne sont pas comptés dans les départs des personnels de soutien.

Départs définitifs des personnels de soutien Titulaires ou en CDI, en 2014							
en nombre d'agents payés au moment de leur départ							
	Départs en retraite	% retraites / total titulaires et CDI	Age au départ en retraite			Autres départs définitifs (**)	Total départs définitifs
			Hommes	Femmes	Total		
8 EPST (*)	512	2,4%	62,5	62,7	62,6	0,6%	3,1%
8 EPIC + ISBL	283	3,4%	58,6	61,8	59,6	1,0%	4,5%
Ensemble	795	2,7%	60,7	62,5	61,6	0,7%	3,5%

(*) EPST : les IR et contractuels assimilés sont classés parmi les chercheurs

(**) 2014 : décès, démission, abandon, licenciement, hors cadres, non reprise après congé ou disponibilité.

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes

Les départs en disponibilité, en congé parental, les détachements sont exclus.

de même, les fins d'accueil en détachement et intégrations statutaires d'un autre organisme

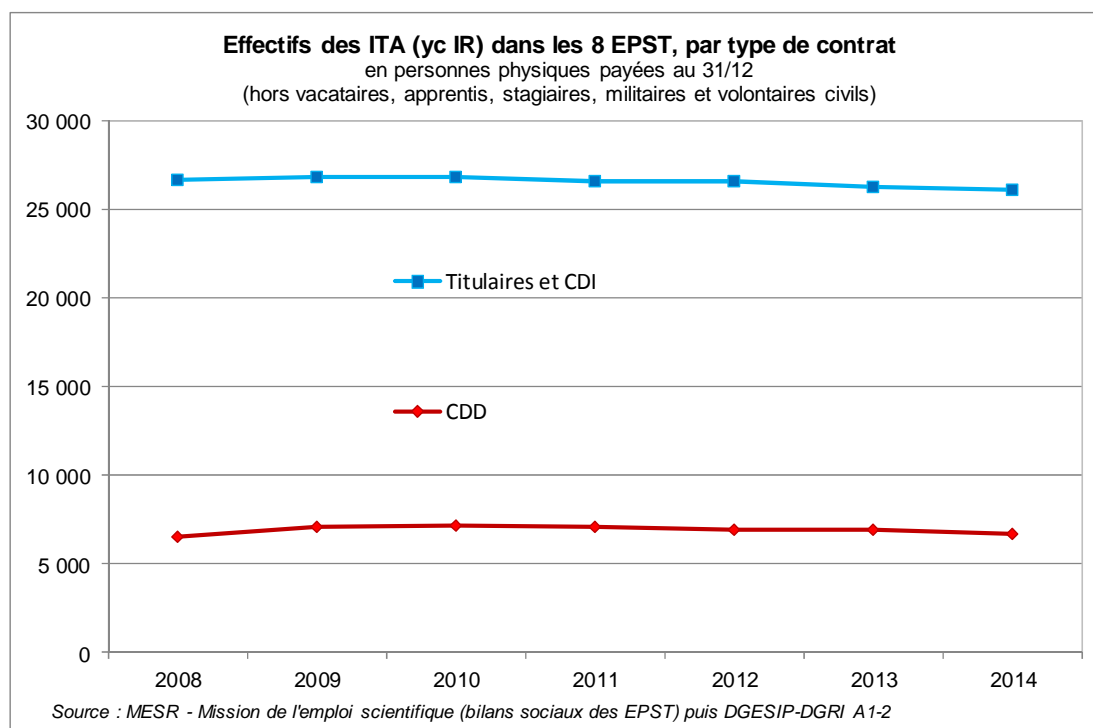
Évolution des effectifs des personnels de soutien

Évolution des effectifs des EPST

Ces effectifs sont pour l'instant non disponibles en 2014 selon la définition de l'enquête R&D, qui exclut les IR. En revanche, on dispose des évolutions d'effectifs sur l'ensemble des ITA (ingénieurs, techniciens et personnels administratifs, y compris les ingénieurs de recherche (IR) et contractuels assimilés).

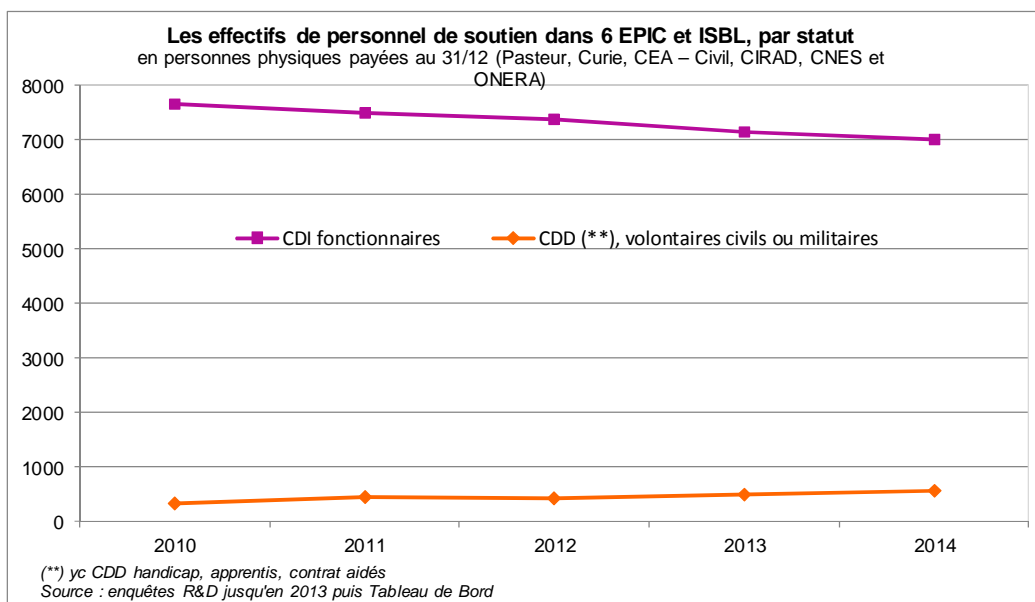
Après un maximum en 2010, le nombre des ITA s'est mis à diminuer. Cette baisse concerne aussi bien les titulaires (à partir de 2011) que les contractuels (à partir de 2012). Après un point haut à 21,1 % en 2011, la part des CDD a baissé à 20,5 %, soit moins qu'en 2009.

Les mesures Sauvadet ont permis le recrutement de 123 ITA (comme titulaires ou sur CDI) sur la campagne 2012-2013 et 69 ITA en 2014 (IR inclus, à mettre en regard des 1 015 ITA recrutés en externe au total en 2014).



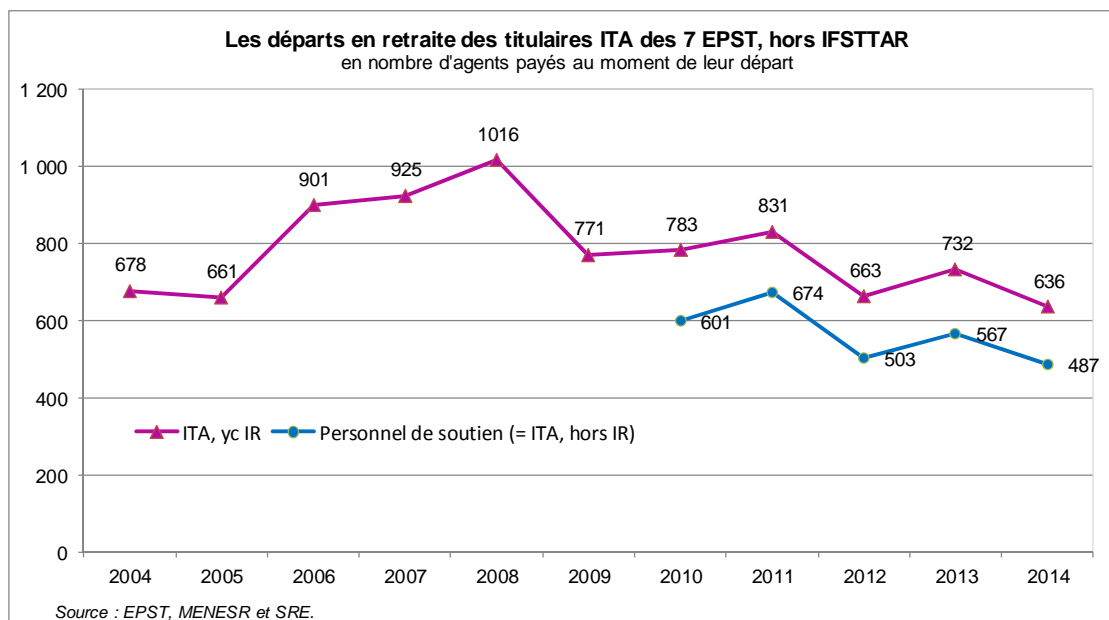
Évolution des effectifs des EPIC

Au sein de 6 EPIC et ISBL¹⁰³, les effectifs des personnels de soutien ont continûment baissé entre 2010 et 2014, de -4,1 %, mais parmi eux, les CDD¹⁰⁴ ont crû de 70 %. Les Instituts Pasteur-Paris et Curie représentent l'écrasante majorité de ces types de contrats et ont largement contribué à leur développement.



Évolution des départs en retraite des titulaires des EPST

Depuis le pic des départs en retraite d'importantes cohortes d'ITA¹⁰⁵ titulaires des EPST (hors IFSTTAR) survenu en 2006-2008, on constate une baisse. Globalement, les autres départs définitifs restent stables.



¹⁰³ Pasteur, Curie, CEA – Civil, CIRAD, CNES et ONERA, soit 81 % de l'emploi affecté à la R&D de l'ensemble des 14 EPIC et ISBL : les réponses de ces 6 organismes étant rigoureusement identiques entre les deux sources, des évolutions peuvent être calculées.

¹⁰⁴ Y compris CDD handicap, apprentis, contrat aidés.

¹⁰⁵ ITA, y compris Ingénieurs de recherche

Projections des départs en retraite au sein des EPST

Les données des EPST ci-dessous portent en revanche sur les personnels de soutien, hors Ingénieurs de recherche.

Le taux de départ en retraite des personnels de soutien titulaires des 7 principaux EPST, estimé sur les 5 années 2015-2019, pourrait s'établir à 2,2 % des effectifs de titulaires, en rythme annuel (soit 11,2 % en 5 ans). Aux départs en retraite s'ajouteront les départs définitifs, pour lesquels on ne dispose que de statistiques sur 2010-2014 et qui s'établissent en moyenne à 0,6 %.

Au total, l'effectif de départs en retraite et autres sorties définitives est estimé à 14,4 % sur 5 ans (2015-2019) soit 2,9 % en rythme annuel.

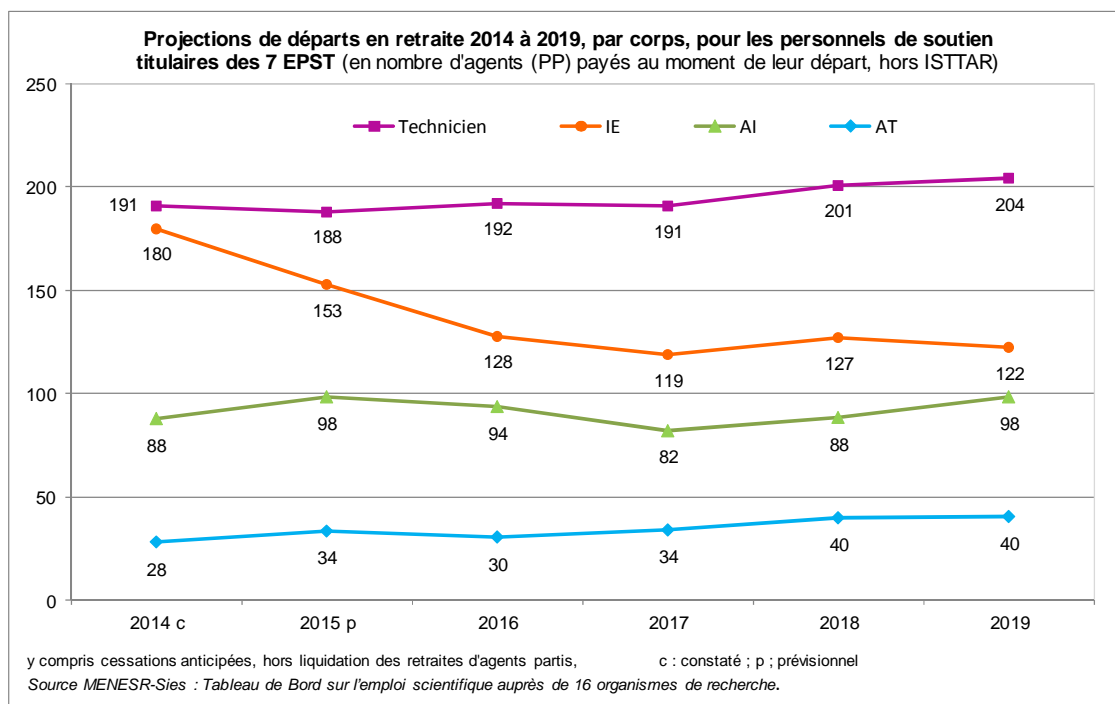
Les EPST prévoient une baisse des départs en retraite jusqu'en 2017, puis une légère remontée au-delà. Mais en moyenne annuelle, les départs restent bien inférieurs à ceux des années passées.

Le taux de départ prévu des techniciens et AT est plus élevé que celui des IE et AI.

Départs en retraite de 2014 à 2019, par corps, pour les personnels de soutien titulaires des 7 EPST								
en nombre de titulaires (PP) payés au moment de leur départ, y compris cessations anticipées, hors liquidation des retraites d'agents partis, hors IFSTTAR								
	2014 c	2015 p	2016	2017	2018	2019	Moy. 2015-2019	% des titulaires au 31/12/14
IE	180	153	128	119	127	122	130	2,2%
AI	88	98	94	82	88	98	92	1,9%
Technicien	191	188	192	191	201	204	195	2,5%
AT	28	34	30	34	40	40	36	2,0%
IE + AI	268	251	221	201	215	221	222	2,1%
T + AT	219	222	223	225	241	245	231	2,4%
Total titulaires	487	473	444	426	456	465	453	2,2%

c : constaté ; p ; prévisionnel

Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique auprès de 16 organismes de recherche.



III.6 L'EVOLUTION DES CARACTERISTIQUES DES NOUVEAUX PENSIONNES DES EPST, DE 2010 A 2014

Au sein du régime des pensions civiles de l'État, deux types de départs à la retraite sont recensés :

- Les pensions liquidées pour vieillesse, c'est-à-dire sur demande lorsque le fonctionnaire a atteint l'âge légal auquel il peut partir ou d'office lorsque le fonctionnaire a atteint la limite d'âge de son grade ou personnelle. Sont également considérées comme pension de vieillesse les pensions des fonctionnaires ayant commencé à travailler tôt et ayant cotisé suffisamment longtemps pouvant partir avant l'âge normal d'ouverture de leurs droits (dispositif dit « carrières longues ») ainsi que les pensions liquidées pour motifs familiaux tels que, par exemple, les départs des parents de trois enfants ou les départs des parents d'un enfant âgé de plus d'un an et atteint d'une infirmité supérieure ou égale à 80 % ;
- Les pensions liquidées pour invalidité regroupent les pensions civiles attribuées dans le cas d'une mise à la retraite par anticipation, pour cause d'incapacité permanente du fait de maladie ou blessure.

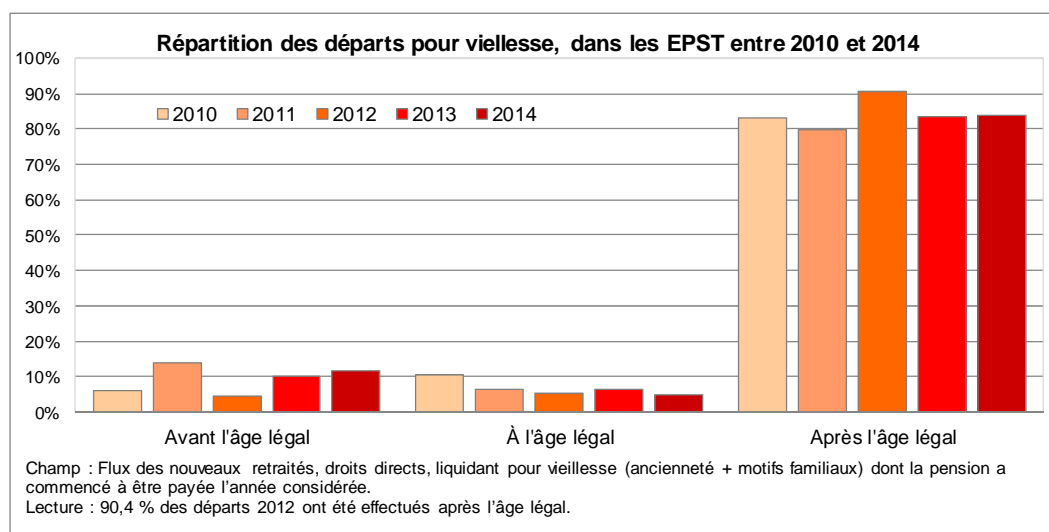
Cette partie traite des départs pour vieillesse au sein des huit EPST, c'est-à-dire les départs pour ancienneté et les départs pour motifs familiaux, et correspondant à des pensions entrées en paiement de 2010 à 2014 pour des agents titulaires¹⁰⁶.

Les âges de départ à la retraite

Les départs avant et après l'âge légal

L'âge moyen de jouissance initiale de la pension de retraite est fonction de la législation en vigueur et de choix personnels.

Au sein des huit EPST, les agents partent majoritairement à la retraite après l'âge légal¹⁰⁷, la part correspondante demeurant stable à plus de 83 %.



Les années 2011 et 2012 peuvent être considérées comme particulières au regard des départs pour motifs familiaux. En effet, la réforme des retraites du 9 novembre 2010 a prévu la mise en extinction progressive du dispositif de départ anticipé des fonctionnaires parents de trois enfants, ce à partir du 1^{er} juillet 2011. Aussi, l'année 2011 a été synonyme d'une augmentation importante de départs pour motifs familiaux se répercutant sur la répartition des départs « avant l'âge légal » et « après l'âge

¹⁰⁶ Il s'agit donc de fonctionnaires civils de l'État, en activité dans leur EPST ou ailleurs, ou partis de façon anticipée ; voir le glossaire à la fin du chapitre.

¹⁰⁷ Âge légal de départ à la retraite : appelé parfois « âge d'ouverture des droits », il correspond à l'âge à partir duquel un assuré est en droit de demander de partir à la retraite. Depuis la réforme des retraites d'août 2003, cet âge dépend de la génération. Des départs avant cet âge sont toutefois possibles selon certaines conditions, on parlera alors de « départs anticipés ».

légal ». Les effets de cette extinction se retrouvent également dans l'âge de jouissance initiale de la pension (cf. paragraphe infra).

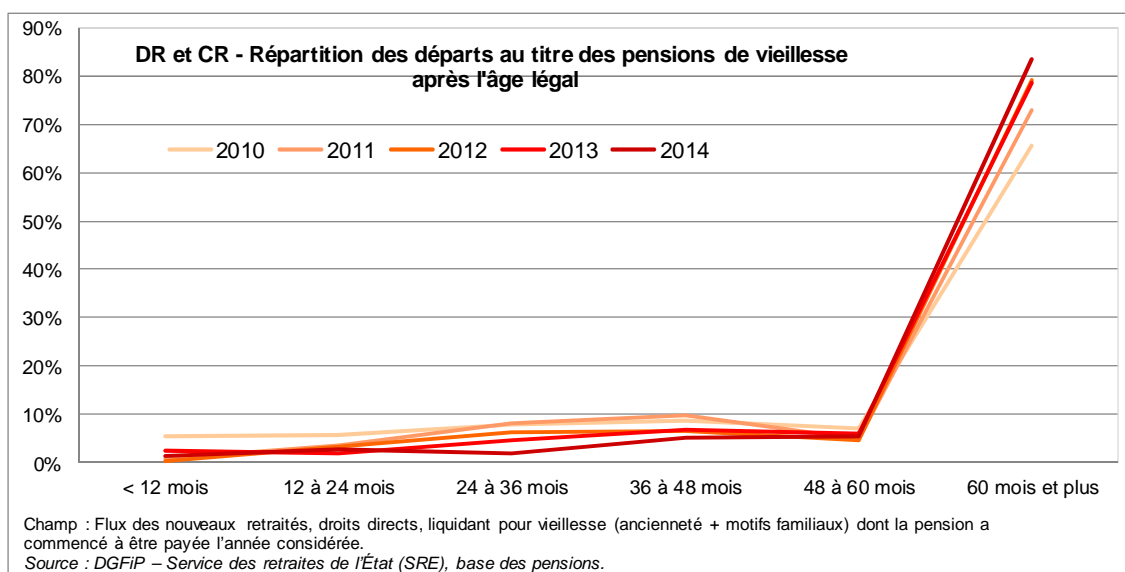
Les années 2013 et 2014 sont, entre autres, marquées par une augmentation des départs « avant l'âge légal ». Ils concernent essentiellement des départs pour ancienneté, départs pour carrières longues en l'occurrence, (87 % en 2013 et 84 % en 2014) et sont le fait des catégories B et C (50 % en 2013 et 58 % en 2014).

Les départs après l'âge légal, par corps

Cette dispersion particulière des départs à la retraite conduit à concentrer l'analyse sur les départs effectués après l'âge légal afin d'étudier les comportements par catégorie de personnel, à savoir par corps. Les cinq graphiques suivants proposent pour chaque catégorie une répartition par pas de 12 mois des départs effectués après l'âge d'ouverture des droits.

S'agissant des comportements de départ à la retraite des DR et CR (directeurs de recherche et chargés de recherche), il est constaté, au fil des ans, un décalage des départs vers la zone la plus tardive possible qui correspond à l'âge limite au-delà duquel un fonctionnaire de l'État ne peut continuer à travailler en tant que fonctionnaire¹⁰⁸.

Ce décalage trouve pour partie son explication dans l'augmentation du nombre de trimestres nécessaires pour obtenir le taux plein ainsi que, corollairement, de la limite d'âge des fonctionnaires. L'augmentation tendancielle de l'âge de départ à la retraite n'est pas un phénomène propre aux DR et CR car constaté sur l'ensemble des fonctionnaires de l'État.



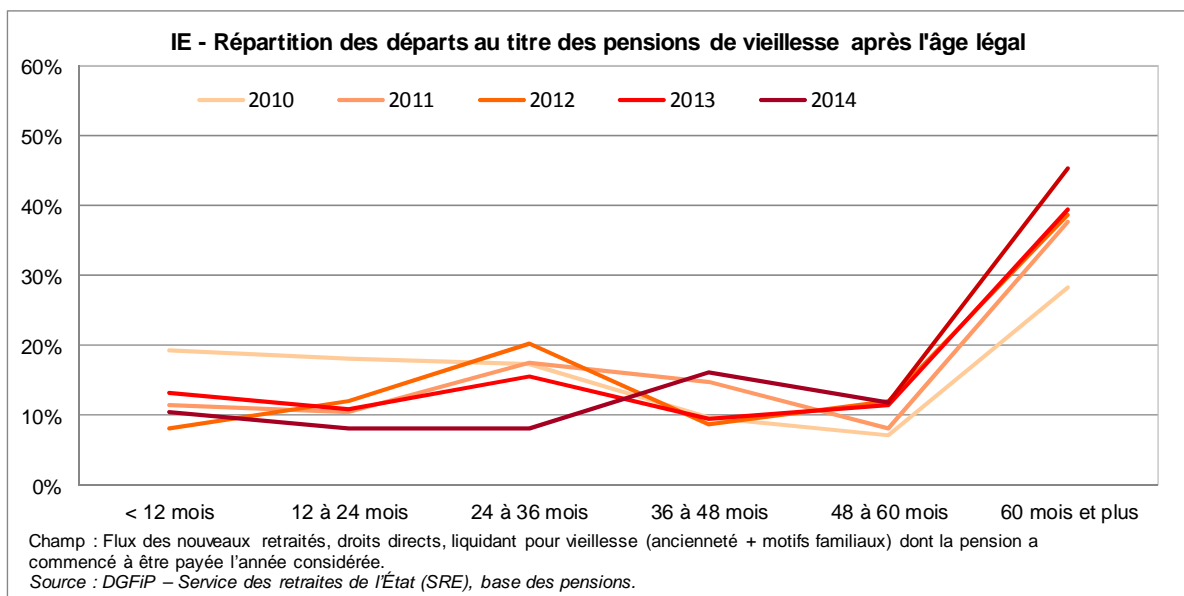
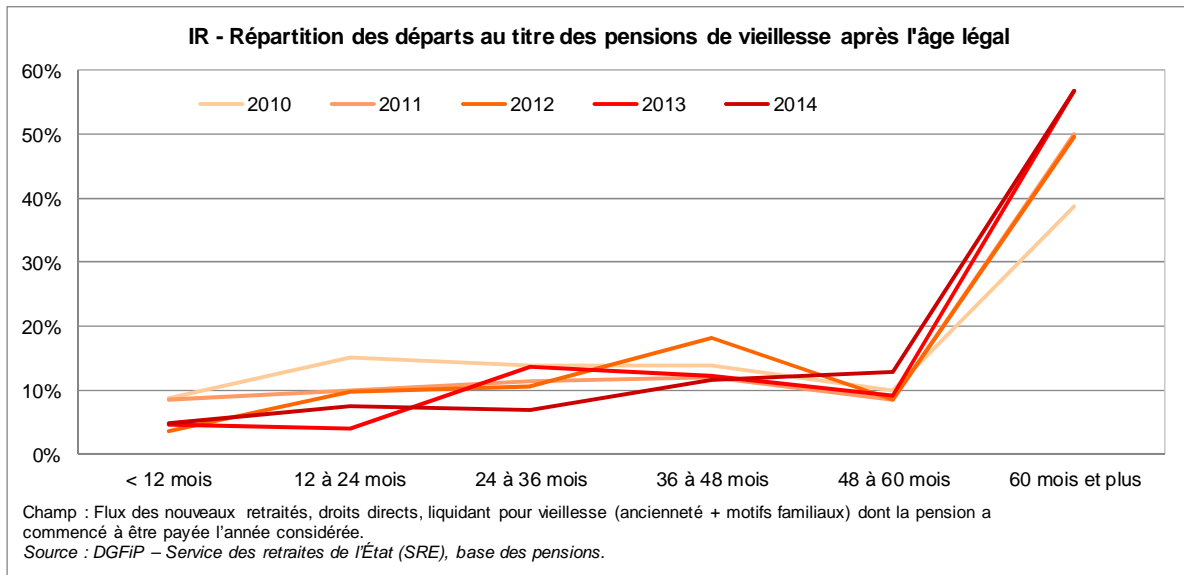
Age moyen de jouissance initiale de la pension des DR et CR		
Année	Tous départs	Après l'âge légal
2010	64a et 6m	64a et 7m
2011	64a et 3m	64a et 10m
2012	64a et 10m	64a et 11m
2013	64a et 11m	64a et 11m
2014	65a	65a et 1m

Champ : DR & CR des EPST ayant liquidé leur pension civile pour vieillesse (ancienneté + motifs familiaux) et dont la première mise en paiement de leur pension a eu lieu l'année considérée

Source : DGFIP - Service des retraites de l'État, base des pensions

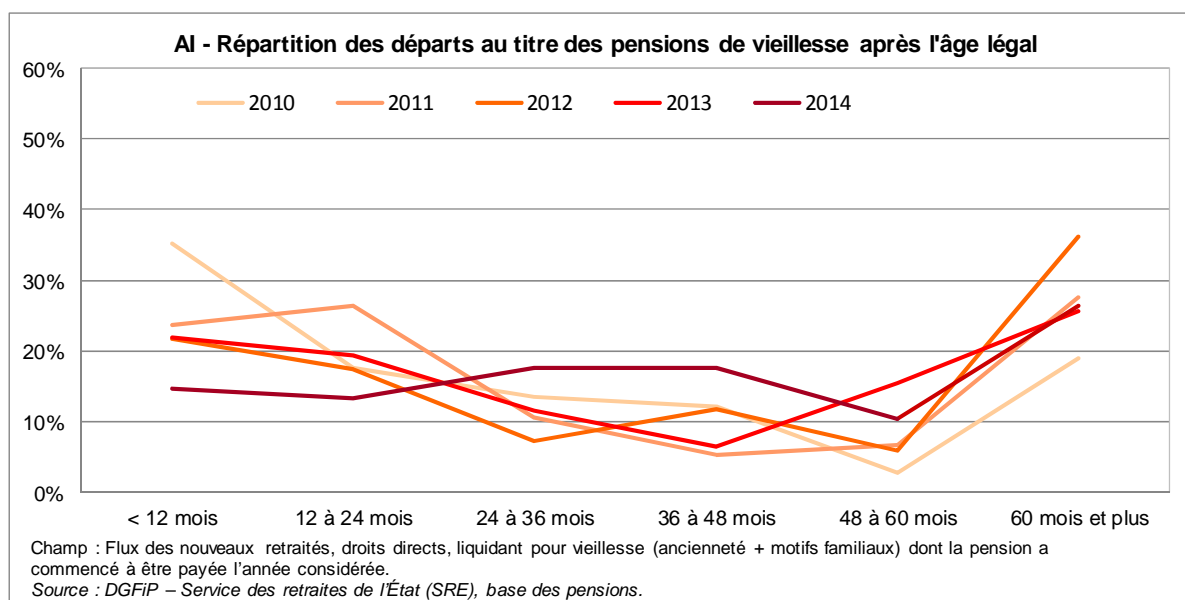
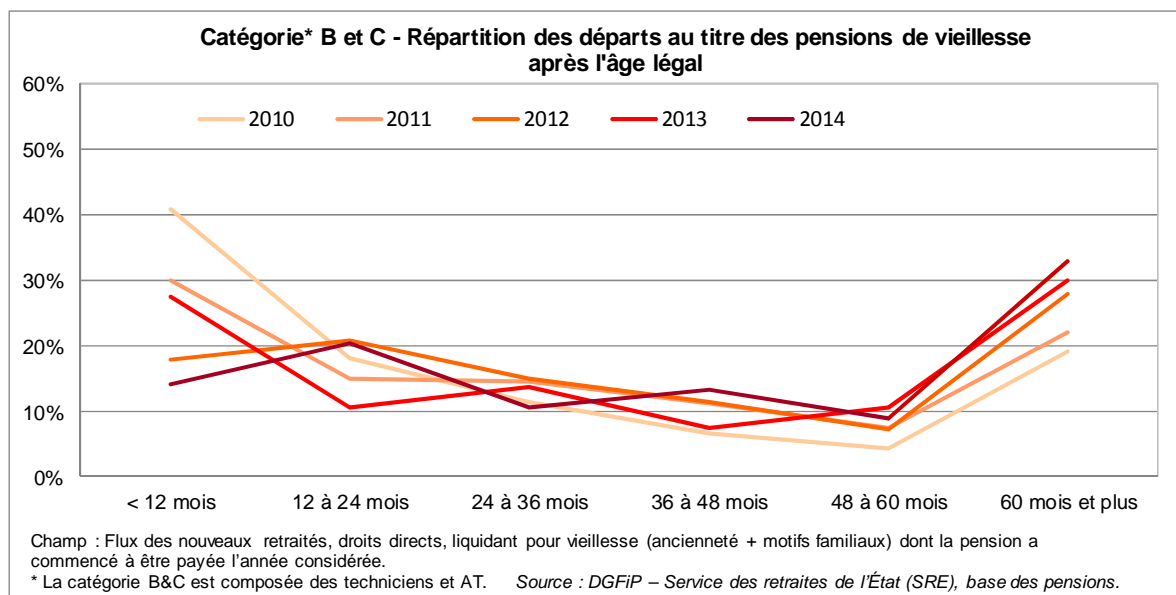
¹⁰⁸ Cette limite d'âge atteinte - généralement âge légal + 5 ans - le fonctionnaire est radié des cadres et mis à la retraite d'office. Dans certaines conditions, il est néanmoins possible de maintenir un fonctionnaire en activité au-delà de sa limite d'âge.

Pour les ingénieurs de recherche, à l'instar de ce qui est constaté pour les DR et les CR, la part des départs retardés de 60 mois et plus après l'âge légal a régulièrement augmenté entre 2010 et 2014 et a crû de 12 points pour s'établir à près de 57 % en 2014. De même pour les ingénieurs d'étude, avec une augmentation de la part de ces départs de 17 points entre 2010 et 2014.



NB : les flux annuels sont de faible importance, moins de 80 (voire moins de 70) départs annuels.

Pour les assistants ingénieurs et les catégories B et C, le constat est plus diffus puisque l'on constate un basculement relatif des départs de moins de 12 mois après l'âge légal à des départs de 60 mois et plus après l'âge légal. La courbe en « banane » du flux 2010 laisse progressivement la place à une courbe plus plane jusqu'aux départs entre 48 et 60 mois après l'âge légal puis à une augmentation ensuite. Les comportements tendraient, de manière moins lissée, à se rapprocher de ceux des DR et CR, des IR et des IE.



Pour l'ensemble des fonctionnaires des EPST, le recul de l'âge de départ (exactement l'âge de jouissance initiale) est étroitement corrélé avec la catégorie : plus la catégorie est élevée, plus la part des départs tardifs est élevée.

Toutes catégories confondues, la part des départs après l'âge légal effectués moins de douze mois après l'ouverture des droits tend à diminuer au profit de départs plus tardifs.

Évolution de l'âge de jouissance initiale de la pension

Quelle que soit la catégorie considérée, l'âge moyen de jouissance initiale de la pension a augmenté entre 2010 et 2014 et, ce qui était constaté en 2010 (plus la catégorie est élevée, plus l'âge de jouissance initiale de la pension est tardif) l'est tout autant en 2014.

Le constat effectué par catégorie se vérifie également au sein des populations des hommes et des femmes titulaires. En revanche, le comportement au regard de l'âge de jouissance initiale de la pension (c'est-à-dire le comportement résultant des choix d'âge de départ à la retraite) semble peu lié au sexe.

Evolution de l'âge de jouissance initiale de la pension					
âge en années (a) mois (m)					
Hommes et femmes	CR et DR	IR	IE	AI	B et C
2010	64a 6m	63a 5m	62a 6m	61a 1m	60a 6m
2011	64a 3m	63a 3m	62a 3m	60a 4m	59a 7m
2012	64a 10m	63a 9m	63a 3m	62a 7m	62a 1m
2013	64a 11m	64a 1m	63a 1m	62a 3m	61a 11m
2014	65a	64a 2m	63a 7m	62a 7m	61a 10m
Evolution 2010-2014	+ 6m	+ 9m	+ 1 an 1m	+ 1 an 6m	+ 1 an 4m

Hommes	CR et DR	IR	IE	AI	B et C
2010	64a 8m	63a 7m	62a 5m	61a 7m	61a 2m
2011	64a 11m	63a 9m	63a 4m	61a 7m	61a 11m
2012	64a 11m	63a 10m	63a 3m	62a 10m	61a 8m
2013	64a 11m	64a 1m	63a 5m	62a 4m	61a 10m
2014	65a	64a 3m	63a 7m	62a 9m	61a 11m
Evolution 2010-2014	+ 4m	+ 8m	+ 1 an 2m	+ 1 an 2m	+ 9m

Femmes	CR et DR	IR	IE	AI	B et C
2010	64a 2m	63a	62a 7m	60a 11m	60a 2m
2011	62a 3m	62a 3m	61a 4m	59a 8m	58a 8m
2012	64a 8m	63a 7m	63a 2m	62a 6m	62a 4m
2013	64a 8m	64a	62a 9m	62a 2m	62a
2014	64a 11m	64a	63a 7m	62a 6m	61a 10m
Evolution 2010-2014	+ 9m	+ 1 an	+ 1 an	+ 1 an 7m	+ 1 an 8m

Champ : Flux des nouveaux retraités de droits directs liquidant pour vieillesse dont la pension a commencé à être payée l'année considérée.

Source : DGFIP – Service des retraites de l'État (SRE), base des pensions.

Pour les femmes, l'année 2011 ne s'inscrit pas dans la tendance à l'augmentation de l'âge de jouissance initiale de la pension. En effet, du fait de la mise en place à compter du 1^{er} juillet 2011 de l'extinction du dispositif de départ anticipé des parents de trois enfants, il a été constaté une recrudescence des départs féminins au titre des motifs familiaux en 2011, accompagnée d'une baisse de l'âge de jouissance initiale de la pension. (cf. tableau infra).

Départs au titre des motifs familiaux			
	2010	2011	2012
Hommes et femmes			
Effectif	96	182	51
Âge de jouissance initiale	59a 1m	54a 5m	61a 10m
Femmes			
Effectif	94	181	49
Âge de jouissance initiale	59a 1m	54a 6m	62a 2m

Champ : Flux des nouveaux retraités de droits directs liquidant pour vieillesse dont la pension a commencé à être payée l'année considérée.

Source : DGFIP – Service des retraites de l'État (SRE), base des pensions.

Synthèse des principaux indicateurs en 2014

Plus le grade est élevé, moins la durée d'assurance tous régimes est importante. En revanche, la durée des services et bonifications retenus au sein de la Fonction Publique augmente avec le grade.

Principaux indicateurs du flux 2014 (hommes et femmes)							
Hommes et femmes 2014	DR et CR	IR	IE	AI	B et C	FPE (*) sédentaires	FPE (*) catégorie A sédentaires
Âge de jouissance initiale	65a 0m	64a 2m	63a 7m	62a 7m	61a 10m	62a 5m	62a 10m
Durée des services et bonifications retenus (trimestres)	143,4	138,1	140,2	136,4	126,8	142,2	145,1
Taux de liquidation (%)	75,6	71,3	71,2	68,4	62,0	69,4	71,3
Indice à la liquidation	1 064	840	692	566	492	660	811
Durée d'assurance tous régimes (trimestres)	167,7	168,9	172,8	175,8	177,0	171,7	169,5
Pensions avec décote (%)	3,2%	ns	ns	ns	ns	11,5%	14,7%
Pensions avec surcote (%)	74,5%	76,1%	72,2%	66,0%	47,2%	46,8%	49,8%
<i>Dont Pensions à l'âge limite (%)</i>	<i>51,3%</i>	<i>40,0%</i>	<i>34,4%</i>	<i>14,9%</i>	<i>13,2%</i>	<i>8,7%</i>	<i>8,9%</i>
<i>Dont Pensions au-delà de l'âge limite (%)</i>	<i>31,5%</i>	<i>14,2%</i>	<i>6,1%</i>	<i>ns</i>	<i>ns</i>	<i>10,8%</i>	<i>15,6%</i>
Montant moyen mensuel de la surcote (pour les pensions surcotées) (€)	588	363	279	227	182	319	404
Montant moyen mensuel de la décote (pour les pensions décotées) (€)	-231	ns	ns	ns	ns	-142	-160
Montant moyen mensuel de la pension (principal et accessoires) (€)	3 849	2 855	2 321	1 831	1 468	2 258	2 813
Part des polycotisants	91,1%	94,2%	93,3%	90,4%	97,2%	84,9%	83,8%
Part des pensions avec Bonifications hors d'Europe	39,5%	13,5%	3,9%	ns	ns	12,0%	16,4%

(*) Pensions civiles hors La Poste et France Télécom (Orange), hors pensions cristallisées, hors pensions mahoraises.

Champ : Flux des nouveaux retraités, droits directs, liquidant pour vieillesse (ancienneté + motifs familiaux), dont la pension est entrée en paiement en 2014.

Source : DGFIP – Service des retraites de l'État (SRE), base des pensions.

La surcote

Mise en place par la loi du 21 août 2003, la surcote apporte une majoration de pension aux fonctionnaires qui dépassent leur durée d'assurance cible et travaillent après leur âge d'ouverture des droits. Initialement, le taux était de 0,75 % par trimestre supplémentaire. Ce taux a été porté à 1,25 % par trimestre supplémentaire à compter du 1^{er} janvier 2009. De plus, le plafonnement à 20 trimestres de surcote a été supprimé par la loi du 9 novembre 2010.

Évolution de la part des pensions avec surcote

La part des pensions assorties d'une surcote semble liée à l'appartenance à une catégorie mais de manière moins nette que pour l'âge moyen de jouissance initiale de la pension. Hors année atypique, il est possible de séparer les agents en trois grandes classes : les catégories B et C, les assistants ingénieurs et les autres catégories.

Les DR et CR, IR, IE sont les catégories qui bénéficient le plus de pensions assorties d'une surcote avec des taux de plus de 70 %. Les catégories B et C ont, en comparaison, un faible taux de pensions surcotées puisque ce taux est inférieur de 20 à 30 points en moyenne selon les années à celui des DR et CR, IR et IE (cependant, cela reste un taux très supérieur à la moyenne des agents de la Fonction publique de l'État). Les AI, quant à eux se trouvent systématiquement entre ces deux catégories.

Evolution de la part des pensions avec surcote					
Hommes et femmes	CR et DR	IR	IE	AI	B et C
2010	81%	76%	71%	53%	50%
2011	76%	70%	67%	58%	50%
2012	81%	74%	77%	66%	62%
2013	77%	68%	64%	59%	51%
2014	75%	76%	72%	66%	47%
Evolution 2010-2014	-7%	0%	2%	13%	-3%

Hommes	CR et DR	IR	IE	AI	B et C
2010	80%	75%	70%	48%	52%
2011	79%	70%	71%	61%	63%
2012	82%	71%	77%	71%	54%
2013	77%	68%	68%	62%	45%
2014	75%	72%	71%	74%	47%
Evolution 2010-2014	-5%	-3%	1%	26%	-4%

Femmes	CR et DR	IR	IE	AI	B et C
2010	86%	76%	71%	55%	50%
2011	69%	69%	64%	56%	45%
2012	78%	78%	78%	63%	67%
2013	76%	68%	62%	57%	55%
2014	73%	84%	73%	60%	47%
Evolution 2010-2014	-13%	8%	2%	5%	-3%

Champ : Flux des nouveaux retraités, droits directs, liquidant pour vieillesse (ancienneté + motifs familiaux), dont la pension a commencé à être payée l'année considérée.

Source : DGFIP – Service des retraites de l'État (SRE), base des pensions.

Montant de la surcote, mensuel moyen

Pour les pensions qui bénéficient d'une surcote, le montant moyen mensuel de la surcote des CR et DR et celui des catégories B & C n'a cessé de croître entre 2010 et 2014 qu'il soit appréhendé globalement ou par sexe.

La forte progression constatée entre 2010 et 2011 provient pour partie du déplafonnement opéré par la loi du 9 novembre 2010. Cela est particulièrement visible pour les CR et DR dont le montant mensuel moyen progresse de plus de 100 €.

Montant de la surcote, mensuel moyen (€)					
Hommes et femmes	CR et DR	IR	IE	AI	B et C
2010	466 €	283 €	205 €	140 €	111 €
2011	571 €	318 €	253 €	175 €	143 €
2012	571 €	350 €	269 €	216 €	170 €
2013	578 €	394 €	272 €	222 €	194 €
2014	588 €	363 €	279 €	227 €	182 €
...					

Montant de la surcote, mensuel moyen (€)					
Hommes	CR et DR	IR	IE	AI	B et C
2010	481 €	292 €	186 €	150 €	125 €
2011	564 €	318 €	243 €	198 €	159 €
2012	563 €	331 €	265 €	228 €	170 €
2013	572 €	381 €	287 €	214 €	188 €
2014	570 €	364 €	250 €	218 €	189 €
Femmes	CR et DR	IR	IE	AI	B et C
2010	429 €	267 €	217 €	136 €	103 €
2011	593 €	316 €	261 €	161 €	134 €
2012	600 €	385 €	273 €	210 €	170 €
2013	597 €	427 €	257 €	228 €	197 €
2014	660 €	362 €	297 €	234 €	177 €

Champ : Flux des nouveaux retraités ayants droit liquidant pour vieillesse (ancienneté + motifs familiaux) dont la pension est assortie d'une surcote et a commencé à être payée l'année considérée.

Source : DGFIP – Service des retraites de l'État (SRE), base des pensions.

Pour en savoir plus

Notions relatives au système de retraite

Âge de radiation des cadres : âge auquel la décision administrative constatant qu'un fonctionnaire a cessé d'appartenir au corps dans lequel il était titulaire d'un grade ou d'un emploi a été prise. Une radiation des cadres découle soit de l'admission à la retraite, soit d'une démission régulièrement acceptée, soit d'un licenciement soit d'une révocation.

Âge légal de départ à la retraite : âge à partir duquel un assuré est en droit de demander sa retraite ; également appelé âge d'ouverture des droits.

Âge de jouissance initiale (ou âge de première mise en paiement) : âge auquel la pension de vieillesse est pour la première fois mise en paiement.

Décote : réduction définitive apportée au montant de la pension de l'assuré qui choisit de partir à la retraite avant d'avoir atteint les conditions requises pour bénéficier d'une pension non minorée : soit un âge de liquidation où la décote est annulée, soit la durée d'assurance tous régimes de référence pour sa génération.

Surcote : majoration appliquée au montant de la pension d'un assuré qui a choisi de continuer à travailler après l'âge d'ouverture des droits et après l'âge où il atteint la durée d'assurance tous régimes de référence pour sa génération.

Durée d'assurance tous régimes : total de la durée des services et bonifications pris en compte dans le calcul de la pension civile et des durées d'assurance dans les autres régimes de retraite de base obligatoires. Cette durée d'assurance est prise en compte pour la détermination d'une éventuelle décote ou surcote.

Taux de liquidation : Le taux de liquidation correspond au rapport entre le pourcentage maximal de pension et le nombre de trimestres nécessaires pour avoir une pension à taux plein (cf. <https://retraitesdeletat.gouv.fr/>), qui est égale à la durée d'assurance tous régimes de référence l'année des 60 ans (ou l'année d'ouverture du droit si elle est antérieure). Le pourcentage maximal de pension est égal à 75 %. Il peut être porté à 80 % en raison des bonifications qui s'ajoutent à la durée des services effectifs. Le nombre de trimestres nécessaires pour avoir une pension à taux plein évolue dans le temps.

Durée des services et bonifications retenus : total de la durée des services et bonifications effectués dans le régime et retenus pour le calcul de la liquidation de la pension de vieillesse.

Les bénéficiaires d'une pension du régime des pensions civiles de l'État

La fonction publique de l'État emploie, au 31 décembre 2013, près de 2,1 millions de personnes¹⁰⁹ avec des statuts différents. En effet, un agent civil de l'État peut être un fonctionnaire ou un agent contractuel. Le statut de l'agent va, au regard des régimes de retraite de base ou complémentaire, entraîner son affiliation à un ou plusieurs régimes de retraite. C'est cette qualification et non le lieu d'exercice de l'agent public qui va entraîner son affiliation à un régime de retraite.

Si l'agent ne possède pas le statut de fonctionnaire et est donc recruté sur la base d'un contrat (qu'il soit de droit public ou de droit privé), il sera affilié au régime général pour sa retraite de base et à l'IRCANTEC pour sa retraite complémentaire.

Si l'agent est un fonctionnaire civil de l'État, c'est-à-dire que lui sont appliquées les lois n° 83-634 du 13 juillet 1984 portant droits et obligations des fonctionnaires et n° 84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État, cet agent sera affilié au régime des pensions civiles et militaires de l'État¹¹⁰ et aura droit au bénéfice des dispositions du code des pensions civiles et militaires de retraite. Il sera affilié à ce régime qu'il soit en activité dans une administration de l'État ou dans un de ses établissements publics (comme un EPST). Le service des retraites de l'État est responsable de la gestion de ce régime.

Les réformes des pensions de retraite dans la fonction publique d'État depuis 2003

La loi n° 2003-775 du 21 août 2003 (réforme Fillon), la loi n° 2010-1330 du 9 novembre 2010 (réforme Woerth) modifiée par la loi du 21 décembre 2011 de financement de la sécurité sociale pour 2012, et la loi n° 2014-40 du 20 janvier 2014, organisent une convergence des régimes publics et privés de retraite :

- alignement de la durée de cotisation des fonctionnaires sur celle du régime général et relèvement de l'âge légal de départ à la retraite à 62 ans en 2017 (voir tableaux ci-dessous) ;
- instauration d'un régime de décote par trimestre manquant (taux de 1,25 % à partir de 2015) et de surcote de 1,25 % par trimestre de services effectué au-delà du nombre de trimestres permettant d'obtenir le taux plein ; de plus, en conséquence de la loi de 2010, l'âge d'annulation de la décote est progressivement aligné sur l'âge limite, pour atteindre 67 ans à partir de la génération née en 1958 ;
- création d'un régime complémentaire par points (retraite additionnelle) assis sur une partie des primes, heures supplémentaires et indemnités.

Fonctionnaire de la catégorie sédentaire		
Date / Année de naissance	Age d'ouverture des droits à retraite	Limite d'âge ouvrant droit à une retraite à taux plein
1951 (avant 1er juillet)	60 ans	65 ans
1951 (1er juillet au 31 déc.)	60 ans et 4 mois	65 ans et 4 mois
1952	60 ans et 9 mois	65 ans et 9 mois
1953	61 ans et 2 mois	66 ans et 2 mois
1954	61 ans et 7 mois	66 ans et 7 mois
1955 et après	62 ans	67 ans
...		

¹⁰⁹ Rapport annuel sur l'état de la fonction publique – édition 2015.

¹¹⁰ Étant à la fois un régime de base et un régime complémentaire, le régime des pensions civiles et militaires de l'État est qualifié de régime intégré.

Fonctionnaire de la catégorie sédentaire	
Année de naissance	Durée d'assurance requise pour bénéficier d'une retraite à taux plein avant la limite d'âge
1948 (ou avant)	160 trimestres (40 ans)
1949	161 trimestres (40 ans et 3 mois)
1950	162 trimestres (40 ans et 6 mois)
1951	163 trimestres (40 ans et 9 mois)
1952	164 trimestres (41 ans)
1953 ou 1954	165 trimestres (41 ans et 3 mois)
1955, 1956 ou 1957	166 trimestres (41 ans et 6 mois)
1958, 1959 ou 1960	167 trimestres (41 ans et 9 mois)
1961, 1962 ou 1963	168 trimestres (42 ans)
1964, 1965 ou 1966	169 trimestres (42 ans et 3 mois)
1967, 1968 ou 1969	170 trimestres (42 ans et 6 mois)
1970, 1971 ou 1972	171 trimestres (42 ans et 9 mois)
1973 et après	172 trimestres (43 ans)

Source : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/N379>

La loi N° 2012-347 du 12 mars 2012 - dite « loi Sauvadet » - relative à l'accès à l'emploi titulaire et à l'amélioration des conditions d'emploi des agents contractuels dans la fonction publique.

→ Rappel des dispositifs de titularisation et CDIisation

Le protocole d'accord signé le 31 mars 2011 par le ministère de la fonction publique avec les organisations syndicales prévoit un certain nombre de dispositions qui concernent les agents non titulaires, afin de lutter contre la précarité dans la fonction publique.

Il s'articule autour de 3 axes :

- apporter une réponse immédiate aux situations de précarité ;
- prévenir la reconstitution de situations de précarité pour l'avenir, en encadrant les cas de recours au contrat et les conditions de leur renouvellement ;
- améliorer les droits individuels et collectifs des agents contractuels et leurs conditions d'emploi dans la fonction publique.

Ces trois axes sont repris dans la loi n° 2012-347 du 12 mars 2012 relative à l'accès à l'emploi titulaire et à l'amélioration des conditions d'emploi des agents contractuels dans la fonction publique, à la lutte contre les discriminations et portant diverses dispositions relatives à la fonction publique. La loi ne concerne pas les personnels contractuels des EPIC, qui relèvent du droit privé.

Cette loi s'articule autour de deux dispositifs : un dispositif transitoire (de titularisation et de CDIisation) et un dispositif pérenne.

→ Dispositif transitoire

La loi prévoit, pour les agents contractuels, deux possibilités d'accès à la fonction publique, et ce sans considération liée à la nature du financement de leur contrat (subvention d'état, ressources propres) :

- **Un dispositif de titularisation (art 1 à 7 de la loi) qui ouvre pendant quatre ans la possibilité d'accès aux corps de fonctionnaires aux agents contractuels en CDD et CDI**

Ce dispositif a été reconduit par les dispositions de l'article 41 de la loi n° 2016-483 du 20 avril 2016 relative à la déontologie et aux droits et obligations des fonctionnaires.

Ancienneté requise :

- quatre années de service doivent avoir été accomplies, soit au cours des six années précédant le 31 mars 2013, soit à la date de clôture des inscriptions au recrutement réservé. Deux années doivent avoir été accomplies au cours des quatre années précédant le 31 mars 2013 ;
- particularité : l'ancienneté reste acquise en cas de transfert d'activité ou de compétences entre deux personnes morales distinctes, ou lorsque les agents ayant continué de pourvoir le même poste de travail sont rémunérés successivement par des personnes morales distinctes.

Modalités d'accès par la voie des recrutements réservés :

Le décret n° 2012-631 du 3 mai 2012 portant application de la loi Sauvadet détermine les conditions dans lesquelles les agents éligibles à la titularisation pourront accéder à un corps de fonctionnaires de l'État. Il précise l'administration auprès de laquelle chacun de ces agents peut candidater. Il fixe les règles générales de procédure applicables pour l'organisation de ces recrutements réservés.

Pour l'ensemble des corps de la fonction publique d'État, il est prévu un examen professionnalisé pour les corps de catégories B et C (sauf recrutement sans concours) et des concours réservés pour les corps de catégorie A.

Ce décret a été présenté par la Direction générale de l'administration et de la fonction publique (DGAFP) comme un « décret cadre » qui a été complété par des décrets ministériels propres, avec peu de possibilités d'y déroger.

Le décret n° 2013-485 du 10 juin 2013 prévoit ainsi l'ouverture des recrutements réservés à certains corps des ingénieurs de recherche (fonctions administratives). De même, les EPST rendent les concours accessibles à l'ensemble des agents éligibles au sein d'un organisme de recherche et ce au motif que les fonctionnaires des EPST relèvent d'un statut commun (Décret n° 83-1260 du 30 décembre 1983). Pour les universités, cette ouverture est prévue dans le « décret cadre » dans la mesure où elles relèvent toutes du même département ministériel. Ceci autorise un agent contractuel éligible au sein d'une université à postuler dans n'importe quelle autre université.

La loi du 12 mars 2012 modifiée autorise l'organisation de sessions jusqu'au 13 mars 2018.

- **Un dispositif de CDIisation (art 8 à 9 de la loi) des agents en CDD à la date de publication de la loi**

Ancienneté requise :

- six années de service pendant les huit dernières années précédant la date de promulgation de la loi ; cette ancienneté est réduite à trois ans sur quatre ans pour les agents âgés de plus de 55 ans ;
- particularité : l'ancienneté reste acquise en cas de transfert d'activité ou de compétences entre deux personnes morales distinctes ou lorsque les agents ayant continué de pourvoir le même poste de travail sont rémunérés successivement par des personnes morales distinctes.

→ Dispositif pérenne (CDIsation)

La loi clarifie les cas de recours aux agents contractuels. Elle précise les cas dans lesquels les administrations peuvent recruter des agents contractuels (notion de « besoin permanent » et de « besoin temporaire »).

Par ailleurs, avant tout recrutement d'un agent contractuel, la réglementation exige de vérifier la nature du besoin et si tout a été mis en œuvre pour pourvoir ce besoin par le recrutement d'un fonctionnaire.

Enfin, la législation précise dans quels cas une administration est dans l'obligation de proposer un CDI à un agent recruté en CDD, ainsi que des assouplissements des conditions d'accès au CDI et notamment la possibilité de proposer un CDI à un agent déjà en CDI de droit public dans une autre administration sur des fonctions de même niveau hiérarchique.