

Note Flash

Enseignement supérieur & Recherche

N°13
Octobre 2016

L'emploi scientifique dans les organismes de recherche en 2015

Les statistiques sur l'emploi sont issues de deux sources : le nouveau Tableau de bord, enquête simplifiée administrée à partir de 2014 aux 16 principaux organismes de recherche, complétée les années antérieures par l'enquête annuelle sur la R&D

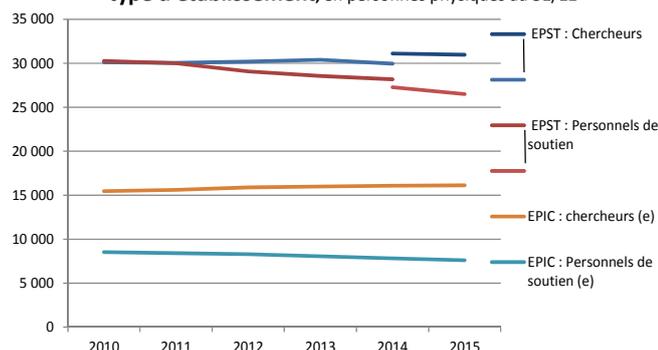
En 2015, les organismes de recherche préservent l'emploi des chercheurs dans un contexte de diminution de leurs effectifs globaux de R&D

Fin 2015, les établissements publics à caractère scientifique et technologique sous tutelle de l'Etat et effectuant des travaux de R&D (EPST) emploient 57 470 personnes rémunérées (tous statuts et contrats confondus). Cet effectif est en baisse de 1,5% sur un an, après un recul équivalent en 2014 (-1,4%). Depuis 2010, les effectifs se réduisent de 5,2%.

Parmi les EPST, le nombre de chercheurs connaît des évolutions moins marquées : -0,5% en 2015, après -1,5% en 2014. Avec 30 960 chercheurs fin 2015, doctorants, ingénieurs de recherche et personnels assimilés inclus, cet effectif n'a quasiment pas évolué depuis 2010. Au final, le ratio personnels de soutien / chercheurs décroît pour la quatrième année consécutive et atteint 0,86 (0,94 en 2010). Une baisse de ce ratio est observée également pour la recherche en entreprise.

Les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) emploient 23 750 personnes affectées à la R&D à fin 2015 (estimation réalisée à partir des 6 EPIC du Tableau de Bord), en baisse de 0,7% en un an (après -0,5% en 2014). Depuis 2010, les effectifs reculent de 1,1%. Mais le nombre de chercheurs (16 130 fin 2015) s'accroît de +0,3% en un an, après +0,6% en 2014. Depuis 2010, il augmente de 4,2%.

Effectifs de personnels de recherche, par catégorie et type d'établissement, en personnes physiques au 31/12



Sources : MENESR-SIES, enquête R&D puis Tableau de bord
5 EPST ont introduit une amélioration dans le rapportage au Tableau de bord
(e) 2015 estimé pour les EPIC d'après le Tableau de bord

De leur côté, les instituts Pasteur et Curie (Institutions sans but lucratif, ISBL) ont connu une croissance très dynamique de leurs effectifs, de +3,9% en moyenne sur la période 2010-2014, dont +4,1% pour leurs chercheurs. Cette progression se confirme en 2015 (+5,7%).

Sur l'ensemble des EPST, des EPIC et des ISBL de recherche, les effectifs de chercheurs augmenteraient légèrement, de +0,3%, à 51 900 fin 2015 (estimation). Ainsi, depuis 2010, ils progresseraient de 2,7%.

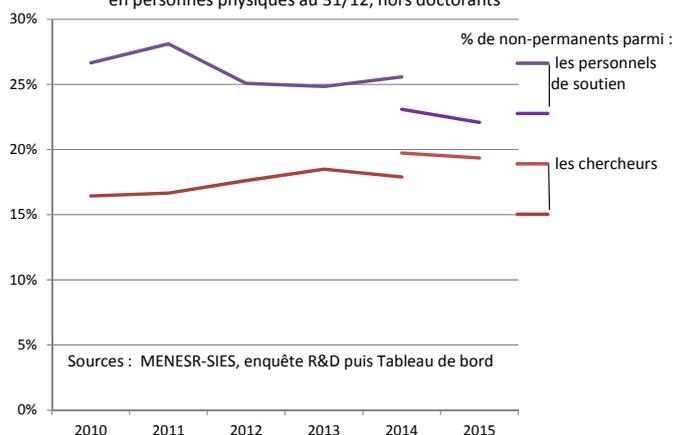
La part des emplois non-permanents recule depuis deux ans dans les EPST

Selon les données collectées par le Tableau de Bord, les personnels non-permanents (CDD, contrats aidés et vacataires) constituent 21% du personnel rémunéré des EPST et 9% du personnel des 8 EPIC et ISBL.

S'agissant des EPST et toujours hors doctorants, les personnels non-permanents comptent pour 19% des chercheurs, en baisse de 1 point depuis 2013, après plusieurs années de hausses. Il s'établit à 22% pour les personnels de soutien, en baisse de 1,0 point depuis 2014. Cette part baisse de 2 points par rapport à 2010.

La place des non-permanents au sein des EPST

en personnes physiques au 31/12, hors doctorants



Sources : MENESR-SIES, enquête R&D puis Tableau de bord

Les femmes représentent à peu près un tiers des chercheurs des organismes

En 2015 sur le périmètre du Tableau de Bord, les femmes représentent 44% du personnel rémunéré, avec des écarts selon les catégories de personnel. Ainsi, elles comptent pour 35% des chercheurs (hors doctorants), 41% des doctorants et 56% des personnels de soutien. Les EPST emploient plus de femmes (47%) que les EPIC (38%).

Effectifs affectés à la R&D et place des femmes dans les organismes de recherche, en 2015

	Personnel rémunéré, en PP au 31/12/2015			Part des femmes, par catégorie		
	EPST	EPIC + ISBL	Total	EPST	EPIC + ISBL	Total
Chercheurs (*)	27 485	15 124	42 609	37%	32%	35%
Doctorants	3 479	1 672	5 151	43%	38%	41%
<i>Sous-total chercheurs</i>	<i>30 964</i>	<i>16 796</i>	<i>47 760</i>	<i>38%</i>	<i>32%</i>	<i>36%</i>
Personnels de soutien technique et administratif	26 507	8 667	35 174	58%	49%	56%
Total personnels rémunérés	57 471	25 463	82 934	47%	38%	44%
Ratio personnel de soutien / chercheurs	0,86	0,52	0,74			

(*) EPST : les IR et contractuels assimilés sont classés parmi les chercheurs
 Champ : les 8 EPST et les 8 principaux EPIC et ISBL de recherche
 Source MENESR-Sies : Tableau de Bord sur l'emploi scientifique

Les départs en retraite continuent de baisser dans les EPST; en 2015, ils sont plus faibles en taux que dans les EPIC

En 2015, les 8 EPIC et ISBL suivis par le Tableau de Bord ont vu partir en retraite 580 personnels en CDI payés, soit 2,7% de leurs effectifs. Ce taux atteint même 3,8% pour leurs personnels de soutien, auxquels il faut ajouter 1% d'autres départs définitifs. Au sein des EPST, 1 005 titulaires sont partis (soit 2,3%). Le nombre de départs annuels à la retraite dans les EPST recule depuis 2010, et ce dans toutes les catégories : les chargés de recherche et directeurs de recherche (-20% depuis 2010), les ingénieurs de recherche (-32%, estimé) et les personnels de soutien (-19%, estimé).

Les chercheurs des EPST partent en retraite à 64,6 ans, contre 63,6 ans au sein des EPIC. Les écarts entre hommes et femmes sont très faibles. ➔

Méthodologie

Depuis 2014, le nouveau tableau de bord (TDB) de l'emploi scientifique fournit des résultats avancés par rapport au calendrier de l'enquête R&D sur l'ensemble des EPST (CNRS, IRSTEA, INED, INRA, INRIA, INSERM, IRD et IFSTTAR), les 6 principaux EPIC (CEA – Civil, CIRAD, CNES, IFREMER, IFPEN et ONERA) et les Instituts Pasteur-Paris et Curie. Le périmètre du TDB regroupe ainsi 94% des personnels des organismes de l'Etat à fin 2014. Les évolutions qu'il permet de calculer sont donc représentatives de l'ensemble des organismes de recherche.

Les données relatives aux EPIC indiquées en début de note et dans le premier graphique portent sur la totalité du champ (données enquête R&D avant 2014, estimation pour 2015). En revanche les analyses et données structurelles présentées par la suite portent sur le seul champ du TDB, dans lequel la catégorie EPIC+ISBL (16 800 chercheurs fin 2015, ci-dessus) est un peu sous représentée par rapport à son poids réel (estimé à 20 960).

Définitions

Les chercheurs désignent les doctorants, les chercheurs et les ingénieurs de R&D (ingénieurs de recherche – IR- pour les EPST) conformément aux règles internationales du manuel de Frascati.

Pour les définitions des concepts d'emplois permanents, de recrutements externes - départs en retraite et autres départs définitifs), voir l'Etat de l'emploi scientifique, chapitre III.

Pour en savoir plus :

L'Etat de l'emploi scientifique – édition 2016

Note d'information n° 16.05 juillet : « Les chercheurs en entreprise en 2013 »

Note DGRH n°1 janvier 2016 : « Les personnels enseignants de l'enseignement supérieur, année 2013-2014 »

Départs des titulaires des EPST et personnels en CDI des EPIC, en 2015

en nombre d'agents payés au moment de leur départ

	Départs en retraite			% retraites / total titulaires et CDI		
	EPST	EPIC + ISBL	Total	EPST	EPIC + ISBL	Total
Chercheurs	516	277	793	2,3%	2,1%	2,2%
Personnels de soutien	489	307	796	2,4%	3,8%	2,8%
Total	1 005	584	1 589	2,3%	2,7%	2,5%

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

Les organismes ont recruté davantage de chercheurs permanents dans les Sciences de l'ingénieur et les Mathématiques

Entre fin 2013 et fin 2015, le solde global des entrées-sorties (soit recrutements externes - départs en retraite et autres départs définitifs) des personnels permanents sur le périmètre du Tableau de Bord est quasiment à l'équilibre : ce solde contribue à un renouvellement de +0,2% des effectifs totaux de chercheurs, avec des disparités selon les disciplines d'activité de recherche. Ainsi de fin 2013 à fin 2015, les Sciences de l'ingénieur (informatique, automatique, ...), et les Mathématiques ont un solde positif plus important que la moyenne, tandis que les Sciences humaines ont présenté un solde négatif de recrutement sur la période.

Louis MEURIC
 MENESR-SIES

Flux externes de chercheurs sur postes permanents pour les 16 principaux organismes de R&D, entre fin 2013 et fin 2015

Discipline d'activité de recherche	Chercheurs rémunérés (en PP au 31/12/15) (*)	Solde entrées-sorties de chercheurs permanents (titulaires ou en CDI)	
		Solde en niveau	% dans les effectifs de la discipline
Mathématiques	3 939	66	1,7%
Sciences physiques	5 149	16	0,3%
Chimie	3 460	5	0,1%
Sciences de l'ingénieur 1	5 484	164	3,0%
Sciences de l'ingénieur 2	4 698	-4	-0,1%
Sciences de la terre / Environnement	3 445	-29	-0,8%
Sciences agricoles	317	5	1,6%
Sciences biologiques	12 803	29	0,2%
Sciences médicales	722	-2	-0,2%
Sciences sociales	1 713	1	0,0%
Sciences humaines	1 622	-45	-2,7%
Sûreté, sécurité	580	28	4,8%
Sous-total	43 932	234	0,5%
Gestion, encadrement de la R&D (**)	3 803	-105	
Non renseigné	25	-	
Total chercheurs	47 760	101	0,2%

(*) tous statuts confondus, y compris les doctorants

(**) le solde négatif tient aux faibles recrutements externes de chercheurs sur une "activité" de R&D aussi particulière

Sc. ingénieur 1 : informatique, automatique, traitement du signal, électronique, photonique, optronique, génie électrique

Sc. ingénieur 2 : mécanique, génie des matériaux, acoustique, génie civil, mécanique des milieux fluides, thermique, énergétique, génie des procédés.

Lecture : les Sciences physiques présentent un solde entrées-sorties de +0,3%, soit moins que l'ensemble des disciplines (+0,5%, hors gestion de R&D, ...)

Champ : les 8 EPST et les 8 principaux EPIC et ISBL de recherche

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