

LE PERSONNEL total rémunéré pour les activités de recherche et développement (R&D) en 2012 est évalué à 412 000 personnes en équivalent temps plein recherche (ETP), dont 60 % sont rémunérées par les entreprises (1).

Les effectifs augmentent de 1,1 % par rapport à l'année 2011, avec une progression plus soutenue pour les chercheurs (+ 3,9 %). Parmi les 260 000 chercheurs (63 % de l'effectif total), 60 % sont rémunérés par les entreprises.

Dans le secteur des entreprises, l'effectif de R&D (246 700 ETP) augmente de 3,2 % par rapport à 2011. La population des chercheurs (156 600 ETP) progresse deux fois plus rapidement (+ 5,5 %). Depuis 1992, la croissance de l'emploi du personnel de R&D s'accompagne d'une qualification des emplois au profit de la catégorie des chercheurs. Sur la période 1992-2012, pour 91 900 chercheurs supplémentaires, le personnel de soutien a diminué, de près de 9 600 ETP. Les chercheurs représentent plus de la moitié de l'effectif de R&D des entreprises en 2012 (63 %). Il existe une grande disparité selon la branche d'activité de recherche : 91 % pour le secteur des équipements de communication, 70 % pour la construction aéronautique et spatiale, seulement 49 % pour l'industrie pharmaceutique et 55 % pour l'industrie automobile (2).

L'effectif des administrations, avec 165 300 ETP, progresse de 1,2 % par rapport à 2011, un peu plus rapidement pour les chercheurs (+ 1,7 %) que pour les personnels de soutien (1). Dans les administrations, parmi les 102 500 chercheurs en équivalent temps plein recherche, on retrouve différentes catégories de personnel : les chercheurs ou enseignants-chercheurs (voir « Définitions »), soit 45 % de l'effectif total de R&D, les ingénieurs de recherche (5 %), les doctorants rémunérés (12 %) (3). Les personnels de soutien de la recherche représentent 38 % de l'effectif total. L'employeur le plus important est l'enseignement supérieur suivi du CNRS et du CEA civil.

La part des femmes parmi les chercheurs est plus élevée, d'environ 15 points, dans la recherche publique que dans les entreprises. En 2012, dans les EPST et les établissements d'enseignement supérieur, 35 % des chercheurs sont des femmes, avec des différences sensibles selon les organismes, en raison des spécialisations disciplinaires. La présence des femmes est moindre dans les postes les plus élevés. Seuls 20 % des femmes sont professeurs, directeurs de recherche ou chercheurs seniors bien que 40 % des maîtres de conférences et des chargés de recherche soient des femmes. Les femmes sont un peu plus nombreuses parmi les doctorants rémunérés (42 %) (4).

SOURCES

MENESR-DGESIP-DGRI-SIES, Enquêtes réalisées auprès des entreprises et des administrations.

LES EFFECTIFS DE R&D - Ils correspondent à l'ensemble des personnels, chercheurs et personnels de soutien technique ou administratif qui effectuent les travaux de R&D. Les chercheurs et assimilés : ce sont des spécialistes travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes et de systèmes nouveaux et à la gestion des projets concernés. Les qualifications concernées sont : les enseignants-chercheurs, les catégories de chercheurs et d'ingénieurs de recherche pour autant que ceux-ci réalisent effectivement des travaux de R&D dans les EPST, les ingénieurs et les administratifs de haut niveau participant à des travaux de R&D dans les EPIC et dans les entreprises. Les doctorants financés par les ministères (contrats doctoraux, Cifre), les organismes de recherche ou les associations sont dénombrés dans la catégorie des chercheurs. Le personnel de soutien participe à la R&D en exécutant des tâches scientifiques ou techniques sous le contrôle de chercheurs. Il intègre aussi des travailleurs qualifiés ou non et le personnel de bureau qui participent à l'exécution des projets de R&D.

ÉQUIVALENT TEMPS PLEIN RECHERCHE - Afin de tenir compte de la pluralité des activités exercées, les effectifs en personnes physiques sont pondérés en fonction du temps consacré aux activités de R&D. Par convention, les enseignants-chercheurs sont comptabilisés à 50 % de leur temps.

BRANCHE DE RECHERCHE - Il s'agit de la branche d'activité économique bénéficiaire des travaux de R&D. Les trente et une branches de recherche utilisées sont construites à partir de la nomenclature d'activités française (NAF révision 2).

MODIFICATION DE L'ÉVALUATION DU PERSONNEL - Depuis 2006, les entreprises employant plus de 0,1 chercheur en équivalent temps plein (ETP) sont incluses dans les résultats (rupture de série).

Pour les administrations : de 1992 à 2009 le personnel ne prend pas en compte le ministère de la Défense. En 2010, interviennent un changement méthodologique et l'intégration du personnel de la Défense. À des fins de comparaison, les données 2009 ont été recalculées.

DR, PU, CR, MCF, IR - Directeur de recherche, professeur d'université, chargé de recherche, maître de conférences, ingénieur de recherche.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Notes Flash* (Enseignement supérieur et Recherche) : n° 2, avril 2015 ; n° 1, mars 2015.

- *Notes d'Information* (Enseignement supérieur et Recherche) : 14.04 ; 13.08 ; 13.06 ; 13.03 ; 13.01 ; 12.11 ; 12.09.

- *L'état de l'enseignement supérieur et de la recherche en France*, n° 8, MENESR-SIES, juin 2015.

Site Internet :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/reperes/>

1 Évolution du personnel de R&D, en ETP.

	1992	2006 (2)	2007	2008 (3)	2009 (4)	2010 (5)	2011 (6)	2012 (7)	2012 en %	Évolution en % (8)
Personnel total de R&D	291 515	365 813	375 235	382 653	387 847	397 756	402 491	412 005	100	1,1
<i>dont total chercheurs (1)</i>	<i>139 150</i>	<i>210 591</i>	<i>221 851</i>	<i>227 678</i>	<i>232 764</i>	<i>243 533</i>	<i>249 246</i>	<i>259 066</i>	<i>100</i>	<i>3,9</i>
<i>dont chercheurs en %</i>	<i>48</i>	<i>58</i>	<i>59</i>	<i>60</i>	<i>60</i>	<i>61</i>	<i>62</i>	<i>63</i>		
Personnel total de R&D des entreprises	164 378	207 875	215 891	220 016	225 891	235 588	239 111	246 731	60	3,2
<i>dont chercheurs des entreprises</i>	<i>64 688</i>	<i>113 521</i>	<i>124 577</i>	<i>128 373</i>	<i>133 701</i>	<i>143 828</i>	<i>148 439</i>	<i>156 584</i>	<i>60</i>	<i>5,5</i>
Personnel total de R&D des administrations	127 137	157 938	159 344	162 636	161 956	162 168	163 380	165 274	40	1,2
<i>dont chercheurs des administrations (1)</i>	<i>74 462</i>	<i>97 070</i>	<i>97 275</i>	<i>99 305</i>	<i>99 063</i>	<i>99 705</i>	<i>100 807</i>	<i>102 482</i>	<i>40</i>	<i>1,7</i>

1. Chercheurs et doctorants rémunérés.

2. Rupture de série, à partir de 2006 les entreprises employant plus de 0,1 ETP chercheur sont incluses dans les résultats.

3. Série 1992 à 2008 (ancienne méthodologie et hors Défense).

5. Changement méthodologique et y compris le ministère de la Défense.

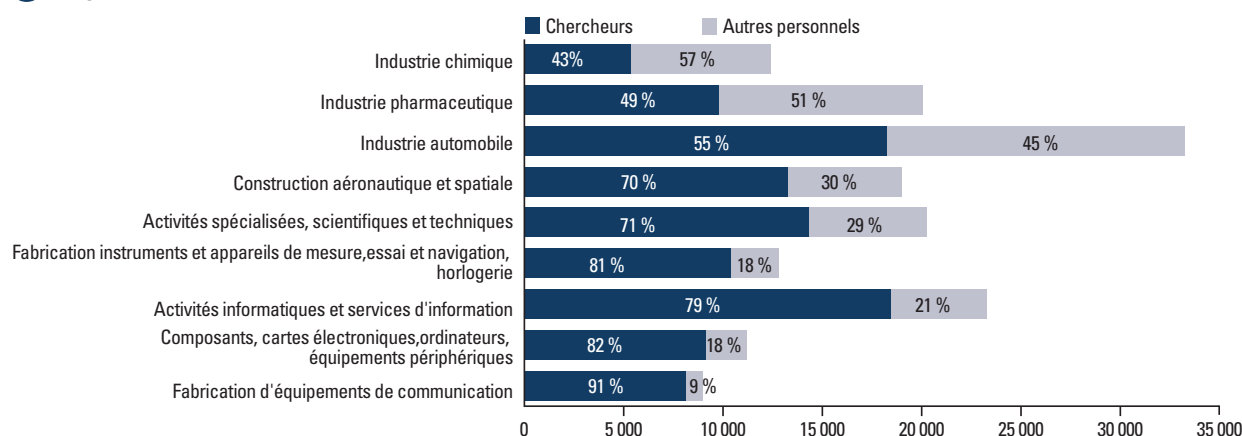
7. Résultats semi-définitifs.

4. Résultat 2009 recalculé de façon à être comparable à 2010.

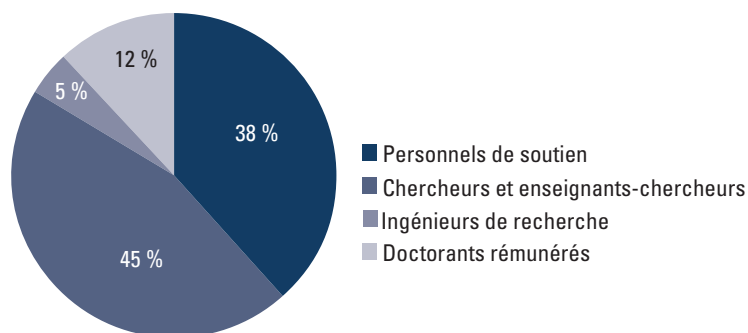
6. Résultats définitifs.

8. Évolution entre 2011 et 2012.

2 Répartition des effectifs de R&D selon les branches de recherche en 2012, en ETP.



3 Répartition des effectifs de R&D des administrations par catégorie en 2012, en ETP.



4 Répartition hommes/femmes des chercheurs dans les EPST et les établissements d'enseignementsupérieur selon le grade en 2012, en personnes physiques.

