

## Présentation

Le personnel total rémunéré (hors Défense) pour les activités de R&D en 2006 est évalué à près de 360 100 personnes en équivalent temps plein recherche (ETP), dont environ 56 % sont rémunérées par les entreprises. Les effectifs progressent de 3,0 % par rapport à l'année 2005 avec une croissance plus forte pour les chercheurs (4,3 %). La croissance est tirée par la hausse des chercheurs dans les entreprises (+6,8 %).

Dans le secteur des entreprises, l'effectif de R&D augmente de 3,7 % par rapport à 2005. 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 1992-2006, pour 49 000 chercheurs supplémentaires, le personnel de soutien a diminué de près de 12 000 ETP. Les chercheurs représentent plus de la moitié de l'effectif de R&D (56 %) en 2006, mais il existe une grande disparité selon la branche d'activité : 82 % pour le secteur des équipements de communication, 63 % pour la construction aéronautique et spatiale, seulement 44 % pour l'industrie pharmaceutique et 45 % pour l'industrie automobile. Les femmes représentent 20 % des chercheurs dans les entreprises, avec d'importantes disparités selon les branches d'activité. Les chercheuses sont majoritaires dans l'industrie pharmaceutique (55 %), bien représentées dans l'industrie chimique (40 %), mais leur part varie autour de 15 % dans les secteurs de l'aéronautique, des équipements de communication, des instruments de précision et de l'automobile.

L'effectif des administrations (hors Défense), avec près de 158 000 ETP, progresse de 2,1 % par rapport à 2005. Le nombre de chercheurs augmente également de 1,5 %. Les chercheurs ou enseignants-chercheurs représentent 44 % de l'effectif total, les ingénieurs de recherche 5 %, les doctorants rémunérés 12 % et le personnel de soutien le reste.

L'employeur le plus important est l'université avec 62 200 ETP dont 34 200 enseignants-chercheurs, soit une évolution de + 0,9 % pour le personnel total et de + 1,2 % pour les enseignants-chercheurs par rapport à 2005. Le CNRS rémunère 32 000 ETP (20 % du personnel des administrations) et les autres EPST 22 500, dont 9 700 pour l'INRA et 6 800 pour l'INSERM. Parmi les EPIC (23 500 ETP), les effectifs rémunérés les plus nombreux se trouvent au CEA (11 900), au CNES (2 600), à l'ONERA (1 900), l'IRSN (1 600) et à l'IFREMER (1 500).

La part des femmes parmi les chercheurs est plus élevée dans la recherche publique que dans les entreprises d'environ 14 points. En 2006, 34 % des chercheurs de la recherche publique 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 : seules 19 % des femmes sont professeurs, directeur de recherche ou chercheurs senior tandis que 42 % des doctorants rémunérés sont des femmes.

Source : MESR-DGESIP-DGRI-SIES / Enquête réalisée auprès des entreprises et des administrations.

## Définitions

■ **Les effectifs de R&D** 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 (allocation de recherche, CIFRE), par les organismes de recherches ou 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.

Les chiffres commentés ici sont hors Défense.

■ **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. Les enseignants-chercheurs sont pris à 50 % de leur temps

■ **Modification de l'évaluation du personnel en 2000.** Plusieurs changements sont intervenus, suite à la rénovation de l'enquête publique en 2000 : une meilleure appréciation des emplois à durée déterminée, un questionnement plus fin, harmonisé avec les statuts du personnel des organismes, qui a entraîné des modifications de frontière entre catégories et la prise en compte des boursiers rémunérés par le ministère des Affaires étrangères.

■ **En 2001,** l'amélioration de la couverture du champ de l'enquête auprès des entreprises affecte aussi les effectifs. Ces modifications amèneraient une révision à la hausse des chiffres 2000. Ainsi, les effectifs des entreprises seraient de 180 986 au lieu des 177 688 publiés.

■ **En 2005,** l'évaluation des effectifs des entreprises a été améliorée par l'utilisation d'un système de pondération reflétant mieux les différentes catégories d'entreprises.

Les données 2004 ont été révisées selon la nouvelle méthodologie.

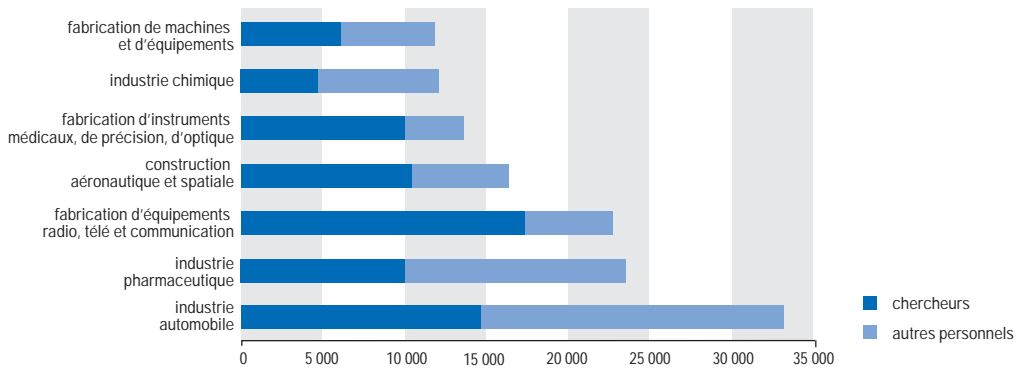
## Recherche et développement : les effectifs

### [1] Évolution du personnel de recherche et développement hors Défense (en ETP)

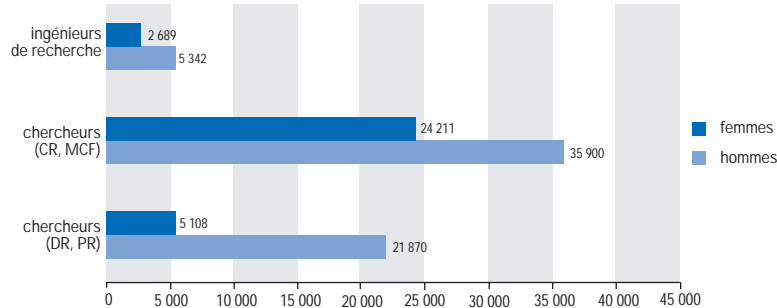
	1992	1999	2000 (2)	2001 (2)	2002	2003	2004 (2)	2005 (3)	2006 (4)
Chercheurs des entreprises	64 688	75 390	81 012	88 479	95 294	100 646	108 752	106 837	114 059
Chercheurs des administrations (1)	74 462	82 446	87 709	88 893	91 126	92 144	93 626	95 670	97 070
Personnel total de R&D des entreprises	164 378	171 564	177 688	185 468	191 217	193 256	200 512	194 991	202 157
Personnel total de R&D des administrations	127 137	136 397	141 684	144 279	148 630	149 051	151 491	154 690	157 938
<b>Nombre total de chercheurs</b>	<b>139 150</b>	<b>157 836</b>	<b>168 720</b>	<b>177 372</b>	<b>186 420</b>	<b>192 790</b>	<b>202 377</b>	<b>202 507</b>	<b>211 129</b>
<b>Personnel total de R&amp;D</b>	<b>291 515</b>	<b>307 960</b>	<b>319 372</b>	<b>329 747</b>	<b>339 847</b>	<b>342 307</b>	<b>352 003</b>	<b>349 682</b>	<b>360 095</b>

(1) Chercheurs et doctorants rémunérés. (2) Changement méthodologique. (3) Données définitives. (4) Données semi-définitives.

### [2] Répartition des effectifs de R&D selon les branches d'activité en 2006 (en ETP)



### [3] Répartition hommes/femmes des chercheurs dans les EPST et les établissements d'enseignement supérieur selon le grade en 2006 (en personnes physiques)



### [4] Financeurs des doctorants en 2006 (en ETP)

