

En 2007, près de 456 000 personnes participent à une activité de recherche en France. Sur les cinq dernières années, le nombre de chercheurs a progressé plus rapidement dans les entreprises (+ 24 %) que dans les administrations (+ 7 %). Les femmes représentent 32 % du personnel de recherche..

En 2007, 455 845 personnes participent à une activité liée à la recherche en France. Elles représentent 376 098 équivalents temps plein (ETP), effectif en progression de 9,5 % en 5 ans (*tableau 01*). Entre 2002 et 2007, le nombre de chercheurs progresse rapidement, passant de 186 420 à 215 755 ETP (soit une progression moyenne de 3 % par an). Celui des personnels de soutien connaît une évolution plus limitée avec seulement 2 % de hausse en cinq ans (0,4 % par an en moyenne). Ainsi, la part des chercheurs s'établit à 57 % en 2007 contre 54 % en 2002, ce qui équivaut à un ratio « personnel de soutien pour un chercheur » de 0,84 en 2002 contre 0,74 en 2007.

En 2007, les entreprises emploient plus de 118 500 chercheurs en ETP. Cet effectif, en augmentation de 24 % depuis 2002, a progressé plus rapidement que celui des administrations qui atteint 97 200 ETP (près de +7 % en 5 ans). Depuis 2002, les chercheurs des entreprises sont plus nombreux que ceux des administrations et représentent, en 2007, 55 % de l'ensemble des chercheurs.

Dans les entreprises, quatre branches de recherche concentrent 47 % de l'effectif de chercheurs : « matériaux et composants électroniques », « industrie automobile », « services informatiques » et « construction aéronautique et spatiale » (*graphique 02*). Entre 2002 et 2007, ce sont les branches « construction navale et autres transports » et « bâtiment et génie civil » qui ont le plus augmenté leur effectif de chercheurs. *A contrario*, les branches « machines de bureau et informatique » et « services de transport » en ont le plus perdu.

Les effectifs de chercheurs du secteur public sont eux aussi fortement groupés : on en dénombre

46 200 dans les universités, 17 800 au CNRS et 7 400 au CEA.

La part des femmes parmi le personnel de recherche s'élève à 32 % en 2007. Elle est plus faible parmi les chercheurs (27 %) que parmi les personnels de soutien (39 %). Elle est également plus faible dans les entreprises (24 %) que dans les administrations (40 %). Dans les entreprises, la part des femmes parmi les chercheurs est stable depuis 2000. Elle atteint 20,2 % en 2007. Cette moyenne cache des disparités selon les branches de recherche (*graphique 03*) : les femmes sont plus nombreuses dans la recherche en pharmacie (55 %), dans l'agroalimentaire (47 %) et dans la chimie (44 %).

La recherche publique est plus féminisée que la recherche privée. Les femmes y représentent 34 % des chercheurs et 49 % des autres personnels. Parmi les chercheurs, le nombre de femmes progresse plus vite que celui des hommes (+ 2,1 % en moyenne annuelle contre + 0,9 % entre 2002 et 2007), mais leur part évolue lentement (+ 0,3 point en moyenne).

Au sein de l'union européenne, la France occupe la seconde position derrière l'Allemagne en nombre de chercheurs en ETP.

Au niveau mondial, les États-Unis occupent la première place, talonnés par la Chine qui pour la première fois en 2007, se place devant l'Union européenne.

Lorsque le nombre de chercheurs est rapporté à la population active, la France, avec 7,7 chercheurs pour mille actifs en 2007, se place derrière le Japon et les États-Unis mais devant l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Espagne (*graphique 04*). Plusieurs pays moins peuplés se situent aux premiers rangs mondiaux, notamment la Finlande et la Suède.

Dans le secteur public, sont identifiés comme chercheurs : les personnels titulaires de la fonction publique des corps de directeurs de recherche, professeurs des Universités, chargés de recherche et maîtres de conférences ; les personnels non titulaires recrutés à un niveau équivalent aux corps ci-dessus ; les personnels sous statut privé (par exemple dans les EPIC) dont les fonctions sont équivalentes à celles des personnels fonctionnaires ci-dessus ; les ingénieurs de recherche et les corps équivalents ; les bénéficiaires de financements pour conduire une thèse (doctorats financés) ; les attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER). **Dans les entreprises**, les chercheurs et ingénieurs de R&D sont les scientifiques et les ingénieurs travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes ou de systèmes nouveaux. Sont considérés comme personnels de soutien à la recherche tous les personnels non chercheurs qui participent à l'exécution des projets de R&D : les techniciens et personnels assimilés qui exécutent des tâches scientifiques sous le contrôle des chercheurs ainsi que les travailleurs qualifiés ou non, le personnel de bureau, et le personnel de secrétariat qui participent à l'exécution des projets de R&D ou qui y sont directement associés.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et OCDE.

Champ : France entière.

01 Personnels de recherche et développement en équivalents temps plein

France entière

	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (1)
Personnels de recherche :						
chercheurs + soutiens	343 618	346 078	355 774	353 454	369 584	376 098
Administrations	152 401	152 822	155 262	158 462	161 709	162 737
État	81 248	80 904	82 225	84 304	86 533	86 890
Enseignement supérieur*	64 466	65 702	66 743	67 856	69 044	70 055
ISBL	6 687	6 216	6 294	6 302	6 131	5 792
Entreprises	191 217	193 256	200 512	194 992	207 875	213 361
Chercheurs	186 420	192 790	202 377	202 507	210 591	215 755
Administrations	91 126	92 144	93 626	95 669	97 070	97 187
État	40 736	41 275	42 182	43 739	44 206	44 284
Enseignement supérieur*	46 959	47 669	48 094	48 440	49 370	49 607
ISBL	3 431	3 200	3 349	3 491	3 494	3 296
Entreprises	95 294	100 646	108 752	106 837	113 521	118 568
Personnels de soutien	157 198	153 288	153 397	150 947	158 993	160 343
Administrations	61 275	60 679	61 637	62 793	64 639	65 550
État	40 512	39 629	40 043	40 566	42 327	42 606
Enseignement supérieur*	17 507	18 033	18 649	19 416	19 674	20 448
ISBL	3 256	3 016	2 945	2 811	2 637	2 496
Entreprises	95 923	92 610	91 761	88 154	94 354	94 793

— rupture de série, à partir de 2006 les entreprises ayant plus de 0,1 ETP chercheurs sont intégrés

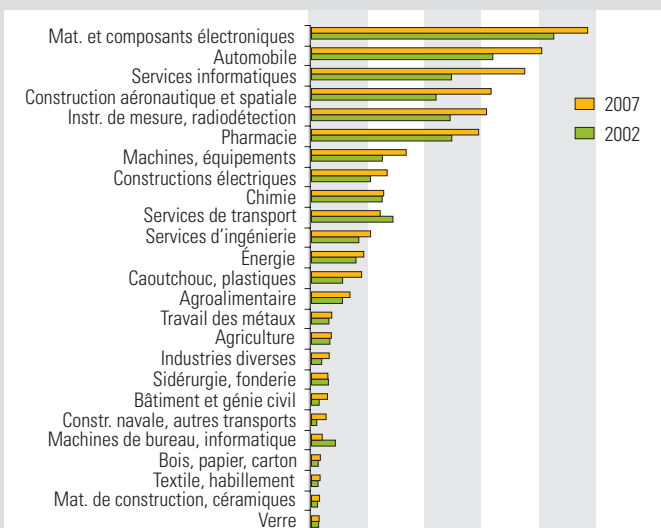
(1) données semi-définitives pour les entreprises, provisoires pour les administrations.

* hors CNRS

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Nombre de chercheurs par branche de recherche en 2002 et 2007* en ETP

France entière



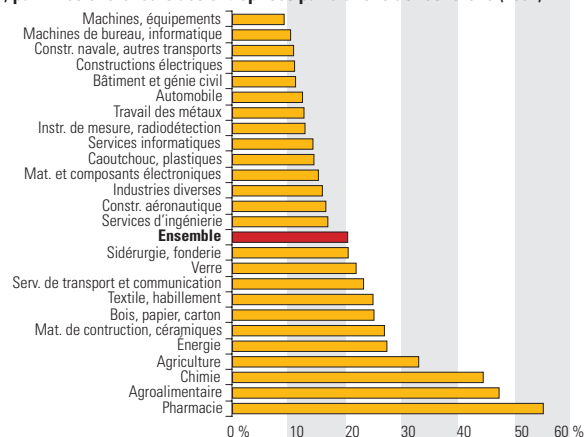
* Données semi-définitives

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

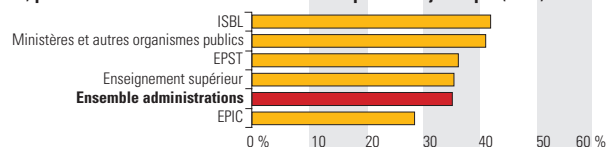
03 Part des femmes (personnes physiques)

France entière

a) parmi les chercheurs des entreprises par branche de recherche (2007)

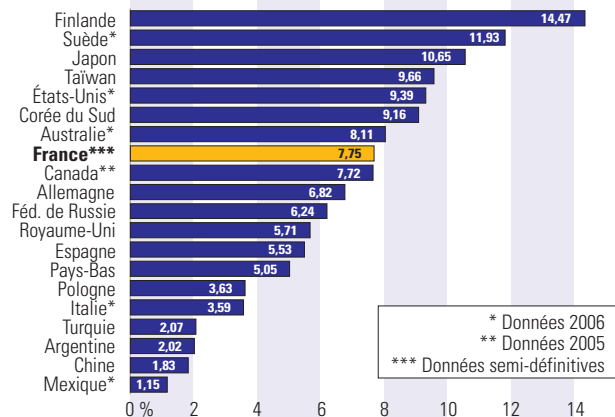


b) parmi les chercheurs des administrations par statut juridique (2007)



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Chercheurs en R&D en proportion de la population active (pour mille) en 2007 (ou dernière année disponible)



* Données 2006

** Données 2005

*** Données semi-définitives

Commentaire : les 20 pays représentés sont ceux qui comptent le plus grand nombre de chercheurs en ETP.

Source : OCDE (PIST 2009-1) et MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

À la rentrée 2008, près de 68 000 étudiants sont inscrits en doctorat et 11 000 doctorats ont été délivrés en 2007. Près d'un étudiant sur deux inscrits pour la première fois en doctorat suivait une formation en master l'année précédente.

La formation par la recherche s'effectue au sein de 287 écoles doctorales qui maillent le territoire français. Leur objectif est de former, au cours de la préparation de la thèse en trois ans, des spécialistes et des chercheurs de très haut niveau en vue d'irriguer le système français de recherche et d'innovation. La généralisation des écoles doctorales, engagée en 2000, a pour finalité l'organisation d'une offre de formation initiale et continue fondée sur des pôles de recherche et des réseaux d'excellence, lisible et attractive aux plans européen et international. À l'issue d'une nouvelle réforme opérée en France dans le cadre de la construction européenne de l'enseignement supérieur (août 2006), la qualité scientifique de l'offre de formation au niveau doctorat est garantie par une procédure d'accréditation intégrée au contrat quadriennal des établissements. L'évaluation scientifique des formations doctorales est désormais conduite par l'AERES.

À la rentrée 2008, près de 67 600 étudiants dont 25 % de nouveaux entrants sont inscrits en doctorat dans une université publique française ou dans un établissement assimilé.

Le nombre de doctorants a fortement augmenté entre 2000 et 2005 (+ 15 %) pour se stabiliser en 2006. En 2008, les effectifs diminuent de 4,0 % par rapport à 2006. Durant la période 2000-2008, la progression a surtout bénéficié aux sciences (+ 26,1 %). L'augmentation est plus modérée en Lettres, Langues, Sciences humaines (+ 5,0 %), tandis qu'en Droit, Économie, AES, les effectifs diminuent légèrement (- 0,6 %) (*graphique 01*).

La répartition par discipline des doctorants est analogue depuis la rentrée 2000. En 2008, la part des étudiants accueillis en Sciences (42 %) est plus élevée que celle des inscrits en Lettres, Langues et Sciences humaines (36 %). Un étudiant sur cinq prépare un doctorat en Droit, Sciences économiques, AES et seulement 2 % des doctorants sont inscrits dans la filière santé (*graphique 02*).

En 2008, les nouveaux doctorants qui suivaient une formation l'année précédente à l'université ou dans un établissement assimilé (54 % des inscrits) étaient en majorité en deuxième année de master recherche ou en DEA en 2007 (35 %). Peu d'entre d'eux proviennent d'une filière universitaire professionnalisée puisque 5 % seulement étaient en deuxième année de master professionnel ou en DESS l'année précédente (*tableau 03*). Par ailleurs, 7 % des nouveaux doctorants sont issus d'un master indifférencié et 3 % étaient inscrits dans une filière d'ingénieur universitaire. Les 46 % non inscrits à l'université l'année précédente regroupent en particulier les diplômés venant d'une école d'ingénieurs non universitaire, les étudiants en reprise d'études après une interruption d'au moins un an ainsi que les diplômés à l'étranger.

Le nombre de doctorats délivrés en 2007 s'élève à 11 000. Leur progression (39,6 % depuis 2000), qui s'est ralentie cette année (5,2 % par rapport à 2006) demeure plus rapide que celle des doctorants. Depuis 2000, leur nombre a augmenté de 38,7 % en Lettres, Langues, Sciences humaines, de 37 % en Sciences et de 47 % en Droit, Sciences économiques, AES (*graphique 01*).

La ventilation par discipline des doctorats délivrés ne varie pas durant la période considérée. La part des diplômés en Sciences (59 % en 2007), plus importante que celle des doctorants dans cette discipline, est également la plus forte. En Lettres, Langues, Sciences humaines, 25 % des étudiants sont diplômés, et 13 % seulement en Droit, Économie, AES (*graphique 02*).

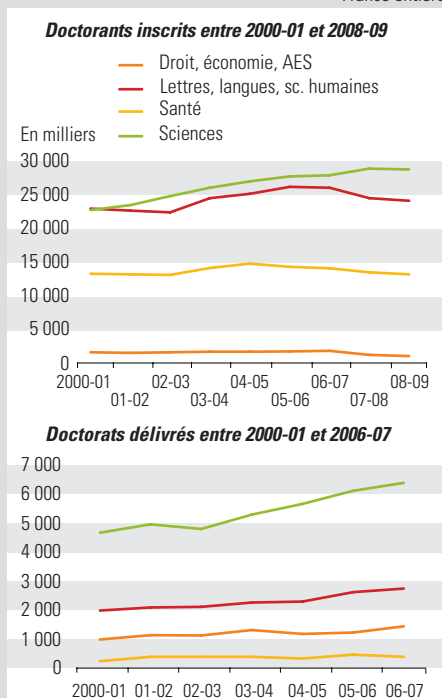
À la rentrée 2007, 65 % des doctorants inscrits en première année de doctorat ont bénéficié d'un financement pour leur thèse (*tableau 04*) : essentiellement un financement d'origine publique (allocations de recherche du MESR et des organismes de recherche, allocations régionales) ou lié à la recherche partenariale (conventions CIFRE). À la rentrée 2008, ce pourcentage atteint 67 %.

Les données de cette fiche portent sur les étudiants inscrits en thèse et diplômés en doctorat dans une université française ou dans un des établissements assimilés recensés par le système d'information SISE. En revanche, les thèses qui font partie intégrante de la préparation aux Diplômes d'État de docteur en médecine, de docteur en pharmacie et de docteur en chirurgie dentaire ne sont pas prises en compte. Sur les graphiques, les sciences incluent les STAPS (Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives). Pour retrouver la formation suivie l'année précédente par les doctorants inscrits en 2008, une cohorte a été constituée. Les étudiants non retrouvés sont ceux qui n'étaient pas inscrits dans une université ou un établissement assimilé l'année précédente.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.
Champ : France entière.

01 Évolution par discipline

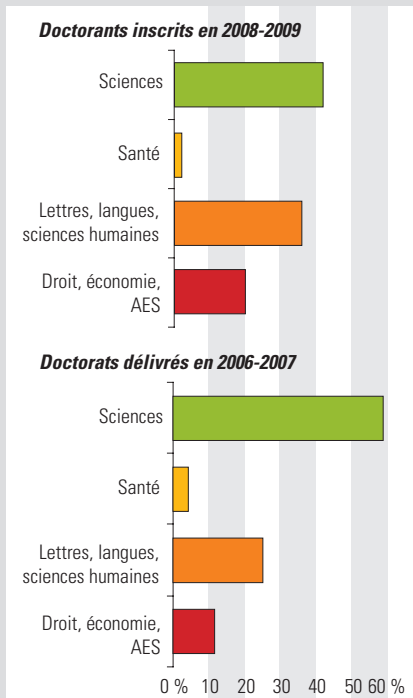
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Répartition par discipline (en %)

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Formations suivies l'année précédente par les doctorants inscrits en 2008-2009 (en %)

France entière

Situation en 2007-2008	2008-2009
Inscrits en université*	54
Master recherche	35
Master professionnel	5
Master indifférencié	7
Filière d'ingénieurs en université	3
Autres**	4
Non inscrits en université*	46
Ensemble	100

*Université ou établissement assimilé.

**DU, diplômes de santé, etc.

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04a Le financement des doctorants inscrits en première année de thèse, observé aux rentrées 2007 et 2008

	Total des doctorants dont la situation financière est connue (financement de thèse ou activité salariée)	Total des doctorants bénéficiant d'un financement de thèse (hors doctorants exerçant une activité salariée)	% des doctorants financés par rapport au total des doctorants	Total des doctorants exerçant une activité salariée
Total à la rentrée universitaire 2007	16 532	10 787	65	3 079
Total à la rentrée universitaire 2008	16 685	11 135	67	3 155

Source : MESR-DGESIP (enquête SIREDO sur les écoles doctorales 2007 et 2008).

04b Répartition par principaux types de financement en 2007 et 2008 (en % par rapport au total des doctorants bénéficiant d'un financement de thèse)

	Allocations de recherche MESR	Convention industrielle de formation par la recherche (CIFRE)	Financement relevant d'un EPST	Allocations d'une collectivité territoriale	Autres financements	Financement pour doctorants étrangers
Total 2007	36	9	11	9	17	18
Total 2008	37	11	12	10	13	17

Source : MESR-DGESIP (enquête SIREDO sur les écoles doctorales 2007 et 2008).

Plus de 132 300 chercheurs ont une activité de R&D en entreprise. Cette population est jeune et fortement masculine. En 2007, leur moyenne d'âge est inférieure à 40 ans. Ces chercheurs ont été formés en école d'ingénieurs, pour plus de la moitié d'entre eux. Les femmes sont en moyenne plus jeunes et plus diplômées que les hommes.

En France en 2007, plus de 132 300 chercheurs (en personnes physiques) ont une activité de R&D en entreprise. La population des chercheurs en entreprise est jeune et fortement masculine. En moyenne quatre chercheurs sur cinq sont des hommes. Cependant, les jeunes générations s'illustrent par une féminisation plus importante. Ainsi, plus du quart des chercheurs de moins de 30 ans sont des femmes (*graphique 01*). Contrairement aux administrations, la population des chercheurs en entreprise diminue très rapidement après 50 ans : 72 % ont moins de 45 ans et 16 % ont 50 ans et plus. À titre de comparaison, dans la population générale des salariés en entreprise 66 % ont moins de 45 ans et 21 % plus de 50 ans. Ces statistiques alimentent l'hypothèse selon laquelle une grande partie des chercheurs en entreprise n'effectue que la première partie de leur carrière dans la recherche privée. Toutefois, l'âge des chercheurs varie selon les branches de recherche pour lesquelles ils travaillent : dans les services d'ingénierie et d'informatique, la moitié des chercheurs ont moins de 34 ans alors que dans l'agriculture l'âge médian est supérieur à 42 ans.

Plus de la moitié des chercheurs en entreprise (52,5 %) sont issus d'une école d'ingénieurs (*graphique 02*). Les titulaires d'un doctorat représentent 13,5 % des chercheurs et ont, pour presque un tiers d'entre eux, leur diplôme dans une discipline de santé. De plus, parmi les docteurs hors disciplines de santé, 23 % ont effectué leur doctorat après une école d'ingénieur ce qui renforce le poids de cette filière. Dans le secteur de recherche de la pharmacie, plus de la moitié des chercheurs ont un doctorat alors que dans la construction aéronautique

et l'automobile la proportion de docteurs est respectivement de 5 % et 6 %. Une spécificité de la recherche dans les entreprises, est la part des chercheurs dont le diplôme le plus élevé est de niveau inférieur à la licence (12,8 %). Ces personnes occupent un poste de chercheur grâce à leur expérience professionnelle ou une formation continue non validée par un diplôme.

Le taux de féminisation, qui est de 20 % pour l'ensemble des chercheurs en entreprise, est très différent suivant leur formation (*graphique 03*). Parmi les docteurs dans le domaine de la santé, les femmes font quasiment part égale avec les hommes. Elles représentent près de 30 % des docteurs hors discipline de santé ainsi que des diplômés universitaires (Master, DEA, DESS). Les formations en école d'ingénieur et celles inférieures à la licence sont les moins féminisées.

Les hommes chercheurs en entreprise concentrent leurs disciplines de recherche dans trois domaines : « sciences de l'ingénieur 1 » (42 %), « sciences de l'ingénieur 2 » (29 %) et « mathématiques-logiciels-physique » (13 %) (*graphique 04*). Les disciplines de recherche exercées par les femmes sont beaucoup plus diversifiées que pour les hommes. Outre les « sciences de l'ingénieur » et les « mathématiques-logiciels-physique » qui occupent 57 % d'entre elles (contre 84 % des hommes), les « sciences biologiques et médicales » ainsi que la « chimie » ont une part importante dans l'activité des femmes.

En 2007, 4,9 % des chercheurs en entreprise travaillant en France sont de nationalité étrangère. Plus de la moitié d'entre eux sont issus de pays membres de l'Union Européenne.

Les données présentées sont semi-définitives et proviennent de l'**enquête spéciale sur les chercheurs et ingénieurs de recherche et développement dans les entreprises en 2007**. Cette enquête est un volet de l'enquête annuelle sur les moyens consacrés à la recherche et au développement dans les entreprises.

L'enquête spéciale sur les chercheurs et ingénieurs de recherche et développement dans les entreprises ne comptabilise que des **personnes physiques**.

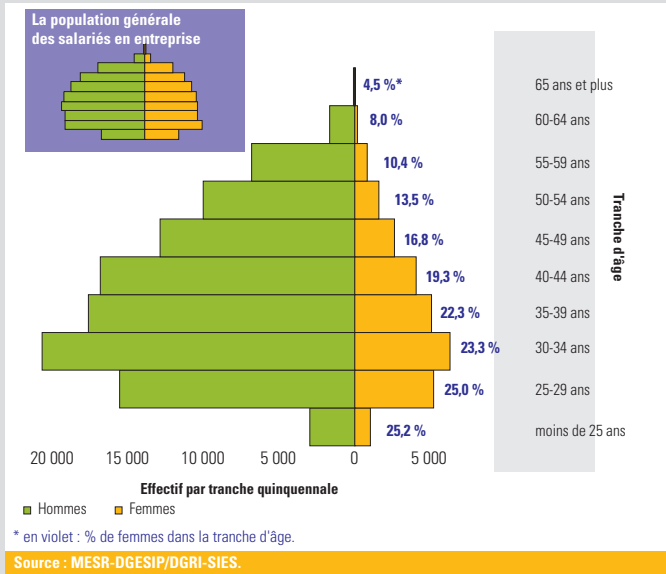
Les chercheurs et ingénieurs de R&D sont, dans les entreprises, les scientifiques et ingénieurs travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes ou de systèmes nouveaux (y compris les doctorants rémunérés par l'entreprise comme les bénéficiaires d'une convention CIFRE par exemple), ainsi que les personnels de haut niveau ayant des responsabilités d'animation des équipes de chercheurs.

Les « **sciences de l'ingénieur 1** » comprennent : génie électrique, électronique, informatique, automatique, traitement du signal, photonique, optronique...

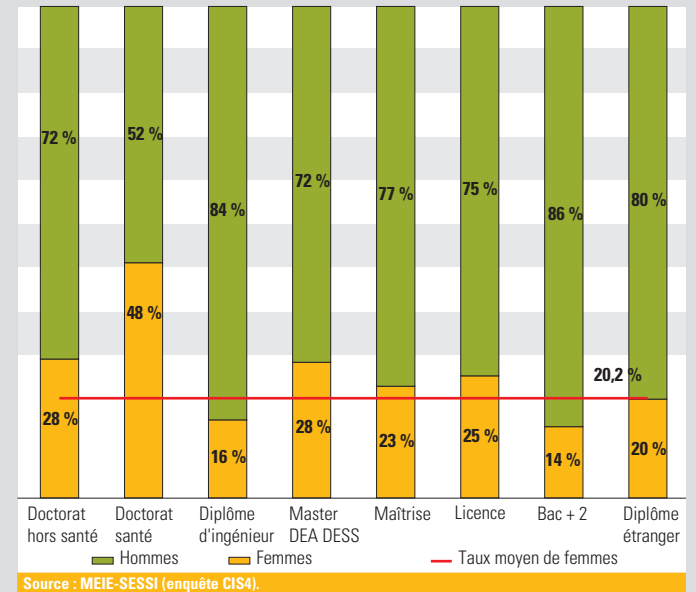
Les « **sciences de l'ingénieur 2** » comprennent : génie civil, mécanique, génie des matériaux, acoustique, mécanique des milieux fluides, thermique, énergétique, génie des procédés...

Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.
Champ : France entière.

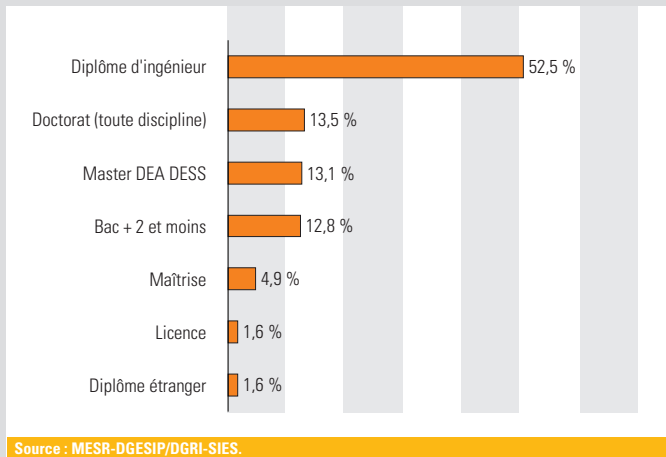
01 Les chercheurs dans les entreprises en 2007 : pyramide des âges (répartition par sexe et tranche d'âge)



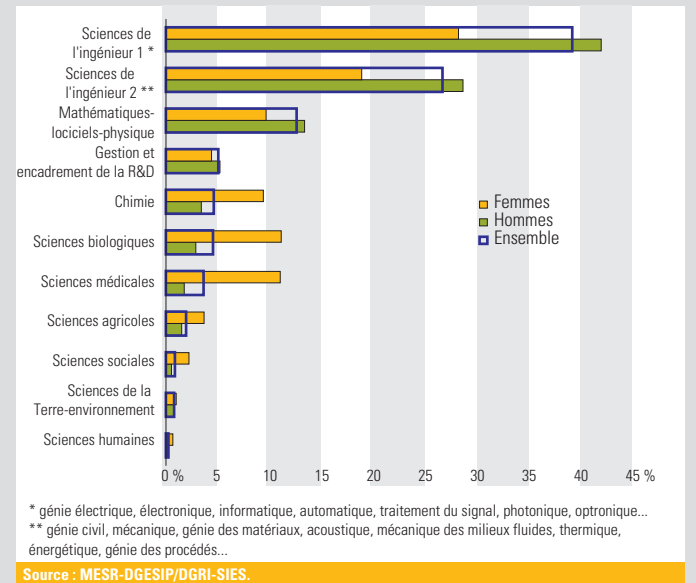
03 Les chercheurs dans les entreprises en 2007 : part des femmes selon le diplôme le plus élevé



02 Les chercheurs dans les entreprises en 2007 : répartition selon le diplôme le plus élevé



04 Les chercheurs dans les entreprises en 2007 : répartition par discipline de recherche et selon le sexe



Les entreprises de taille intermédiaire réalisent plus du quart de la dépense intérieure de R&D des entreprises. Elles sont davantage orientées vers la recherche fondamentale que les PME ou les grandes entreprises. Elles se distinguent également des entreprises de plus petite taille par une meilleure productivité.

Les entreprises de taille intermédiaire (ETI) (tableau 01) emploient plus de 810 000 salariés et consacrent 6,3 milliards d'euros (Md€) à leur activité interne de R&D. Elles représentent 26 % de la dépense intérieure de R&D des entreprises (DIRDE) alors que les grandes entreprises en réalisent plus de 60 % (graphique 05).

En moyenne, les ETI consacrent 2,7 % de leur chiffre d'affaires à leur activité interne de R&D, une proportion similaire à celle des grandes entreprises mais avec une orientation différente. En effet, près de 7 % de la DIRD des ETI relève de la recherche fondamentale et 48 % de la recherche appliquée alors que dans les grandes entreprises, l'essentiel de l'activité interne de R&D (60 %) correspond à du développement expérimental. Par rapport aux PME, les ETI ont également un plus fort investissement relatif en recherche fondamentale mais elles demeurent globalement moins intensives en R&D (tableau 02).

En moyenne, plus l'entreprise est grande, plus sa productivité (mesurée par le ratio chiffre d'affaires par salarié) et son développement à l'export sont importants. Les écarts sont cependant beaucoup moins prononcés entre les ETI et les grandes entreprises qu'entre les ETI et les PME. Ainsi, pour les entreprises ayant une activité interne de R&D, le chiffre d'affaires à l'exportation ne représente que 3 % du chiffre d'affaires dans les PME contre 19 % dans les ETI et 33 % dans les grandes entreprises. De plus, la productivité des ETI est comparable à celle des grandes entreprises mais 1,7 fois supérieure à celle des PME.

Dans les ETI comme dans les PME, les quatre premières branches de recherche représentent la moi-

tié de la DIRD. Les dépenses de recherche sont ainsi beaucoup moins concentrées que dans les grandes entreprises et les micro-entreprises où les quatre premières branches de recherche représentent respectivement 63 % et 73 % de la DIRD (graphique 03). Les dépenses de R&D des ETI sont effectuées dans les branches industrielles de haute technologie (« pharmacie » 18 %, « fabrication d'équipements radio, télé et communications » 15 %) et de moyenne ou haute technologie (« chimie » 9 % et « machines et équipements » 9 %). Les branches de service (« services de transport et de communication », « services informatiques et ingénierie », « études et contrôle technique ») ne représentent ainsi qu'une faible part de la R&D des ETI (8 %) alors qu'elles sont bien représentées dans les PME (28 %) et surtout dans les micro-entreprises (49 %).

En 2006, quelle que soit leur catégorie de taille, les entreprises financent essentiellement leur DIRD sur leurs fonds propres. Les financements publics reçus par les ETI pour leurs activités de recherche s'élevaient à près de 0,9 Md€ en 2006, soit environ un tiers de l'ensemble des financements publics reçus par les entreprises ayant des activités de recherche sur le territoire français. Proportionnellement à leur DIRD, les ETI (14 %) sont davantage financées par le secteur public que les grandes entreprises (10,6 %) et les PME (8,4 %) mais moins que les micro-entreprises (19,4 %) (tableau 04). Elles se distinguent principalement des grandes entreprises par le fait qu'une part non négligeable (11 %) de leur financement public provient des crédits incitatifs des ministères et organismes.

L'entreprise est définie comme la plus petite combinaison d'unités légales qui constitue une unité organisationnelle de production de biens et de services jouissant d'une certaine autonomie de décision, notamment dans l'affectation de ses ressources courantes.

Dans le cadre de la loi de modernisation de l'économie, les entreprises de taille intermédiaire (ETI) sont désormais clairement définies selon des critères portant à la fois sur le nombre de salariés, le chiffre d'affaires et le total du bilan (décret n° 200-1354 du 18 décembre 2008) ; elles sont cependant encore difficiles à cerner au niveau statistique et leur rôle dans l'investissement privé en R&D demeure mal identifié. L'utilisation des données issues de l'enquête 2006 sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises permet d'apporter un premier éclairage sur les spécificités des activités de R&D engagées par les ETI. En 2006, on dénombre en France environ 1 100 entreprises de taille intermédiaire (ETI) parmi les entreprises employant au moins un chercheur en équivalent temps plein.

Recherche fondamentale : travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière ;

Recherche appliquée : travaux originaux entrepris en vue d'acquérir des connaissances nouvelles mais dirigés vers un but ou un objectif pratique déterminé ;

Développement expérimental : travaux systématiques fondés sur des connaissances existantes obtenues par la recherche et/ou l'expérience pratique, en vue de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs, d'établir de nouveaux procédés, systèmes et services ou d'améliorer considérablement ceux existant déjà.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et INSEE. Champ : France entière.

01 Répartition des entreprises par taille et chiffre d'affaires

Chiffre d'affaires	Total de bilan	Nombre de salariés			
		Moins de 10	10 à 249	249 à 4 999	5 000 et plus
Moins de 2 M€	Moins de 2 M€	micro-entreprises	Petites et moyennes entreprises (PME)	Entreprises de taille intermédiaire (ETI)	Grandes entreprises (GE)
2 M€ à 50 M€	Plus de 2 M€				
50 M€ à 1,5 Md€	Moins de 2 M€	micro-entreprises	PME	ETI	GE
	2 M€ à 43 M€				
	Plus de 43 M€				
Plus de 1,5 Md€	Moins de 2 M€	micro-entreprises	PME	ETI	GE
	2 M€ à 43 M€				
	43 M€ à 2 Md€				
	Plus de 2 Md€				

M€ : millions d'euros - Md€ : milliards d'euros

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES (enquête R&D) et INSEE (enquête LIFI).

02 Caractéristiques des différentes catégories d'entreprises en 2006

France entière

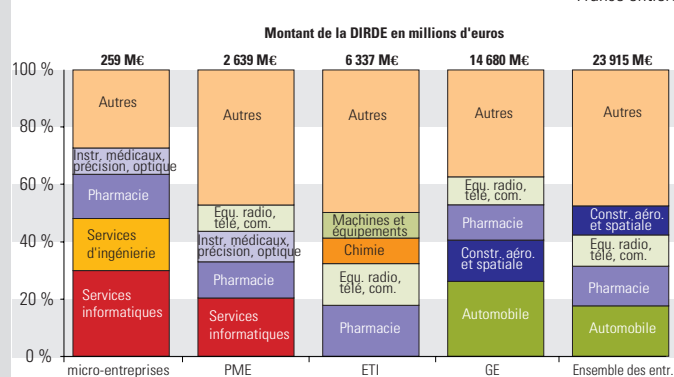
	Micro-entreprises	PME	ETI	GE	Ens. des entr.
Effectif salarié moyen	5	62	734	21 571	451
CA moyen (M€)	0,4	10,2	210,6	6 572,6	129,9
DIRD moyenne (M€)	0,2	0,7	5,7	173,6	3,7
Nombre moyen de chercheurs (ETP)	2,1	5,5	28,2	698,1	17,9
CA / salarié (K€)	82	166	287	305	288
CA à l'exportation / CA (%)	0,3	3,0	19,2	32,9	27,6
Recherche fondamentale / DIRD (%)	7,4	4,6	6,9	4,0	4,9
Recherche appliquée / DIRD (%)	58,0	59,6	48,4	36,3	42,3
Dév. expérimental / DIRD (%)	34,6	35,8	44,7	59,7	52,8

M€ : millions d'euros. CA : Chiffre d'affaires

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES (enquête R&D) et INSEE (enquête LIFI).

03 Répartition dans les principales branches de recherche de la DIRD des entreprises* par catégories en 2006

France entière



* Champ : Entreprises (unités légales ou groupes) ayant au moins un chercheur en équivalent temps plein.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES (enquête R&D) et INSEE (enquête LIFI).

04 Financements publics reçus par catégories d'entreprises* en 2006

France entière

	Montant des financements publics reçus	Part des financements publics dans la DIRDE	Nature des financements publics reçus			
			Défense	Grands prog. techno.	Crédits incitatifs (ministères et organismes)	Autres financements civils**
	en M€	en %	en % du total de chaque catégorie d'entreprises			
Micro-entreprises	50	19,4	6,8	0,0	82,1	11,1
PME	222	8,4	14,2	2,6	71,7	11,5
ETI	888	14,0	65,4	20,4	10,8	3,4
GE	1 580	10,6	77,8	17,2	3,8	1,2
Ens. des entreprises	2 741	11,4	67,3	16,7	13,0	3,0
Montant des aides versées à l'ens. des entreprises (M€)	2 741	-	1 844	459	357	81

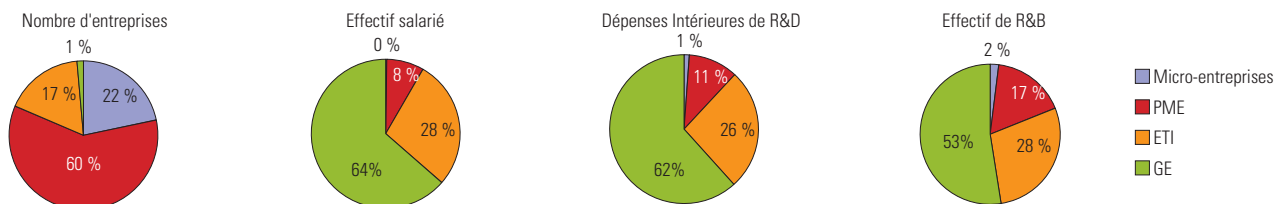
* Champ : entreprises ayant au moins un chercheur en équivalent temps plein.

** Financements en provenance des collectivités territoriales et des associations.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES (enquête R&D) et INSEE (enquête LIFI).

05 Poids des différentes catégories de taille d'entreprise dans la population des entreprises ayant une activité interne de R&D* en 2006

France entière



* entreprises ayant au moins un chercheur en équivalent temps plein.

Sources : MESR-DGESIP/DGRI-SIES et INSEE.