

L'emploi scientifique en France

GTN du 28 janvier 2015



www.enseignementsup-recherche.gouv.fr



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE

Définitions

- Le terme « emploi scientifique » regroupe l'ensemble des personnes travaillant directement sur des projets de recherche et développement :

enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, doctorants, techniciens, personnels administratifs et de soutien, qui contribuent, à temps plein ou à temps partiel, dans le secteur public comme dans le secteur privé, à la R&D.
Source : Manuel de Frascati, OCDE, 2002.

- Le terme « chercheur » peut recouvrir des périmètres différents selon les sources :

dans les enquêtes statistiques nationales ou internationales - **en accord avec le Manuel de Frascati** - les chercheurs comprennent les ingénieurs de recherche, ce qui n'est pas le cas dans les données de gestion.



Plusieurs périmètres et sources d'informations

Enquêtes du SIES sur l'ensemble de l'activité R&D (enquêtes sur les moyens consacrés à la R&D dans les entreprises et les administrations, enquête sur les écoles doctorales...)

Bases de gestion de la DGRH (GESUP pour les enseignants-chercheurs, POPPEE ITRF, AGORA...)



Bilans sociaux des organismes

Enquêtes « Génération » du CEREQ

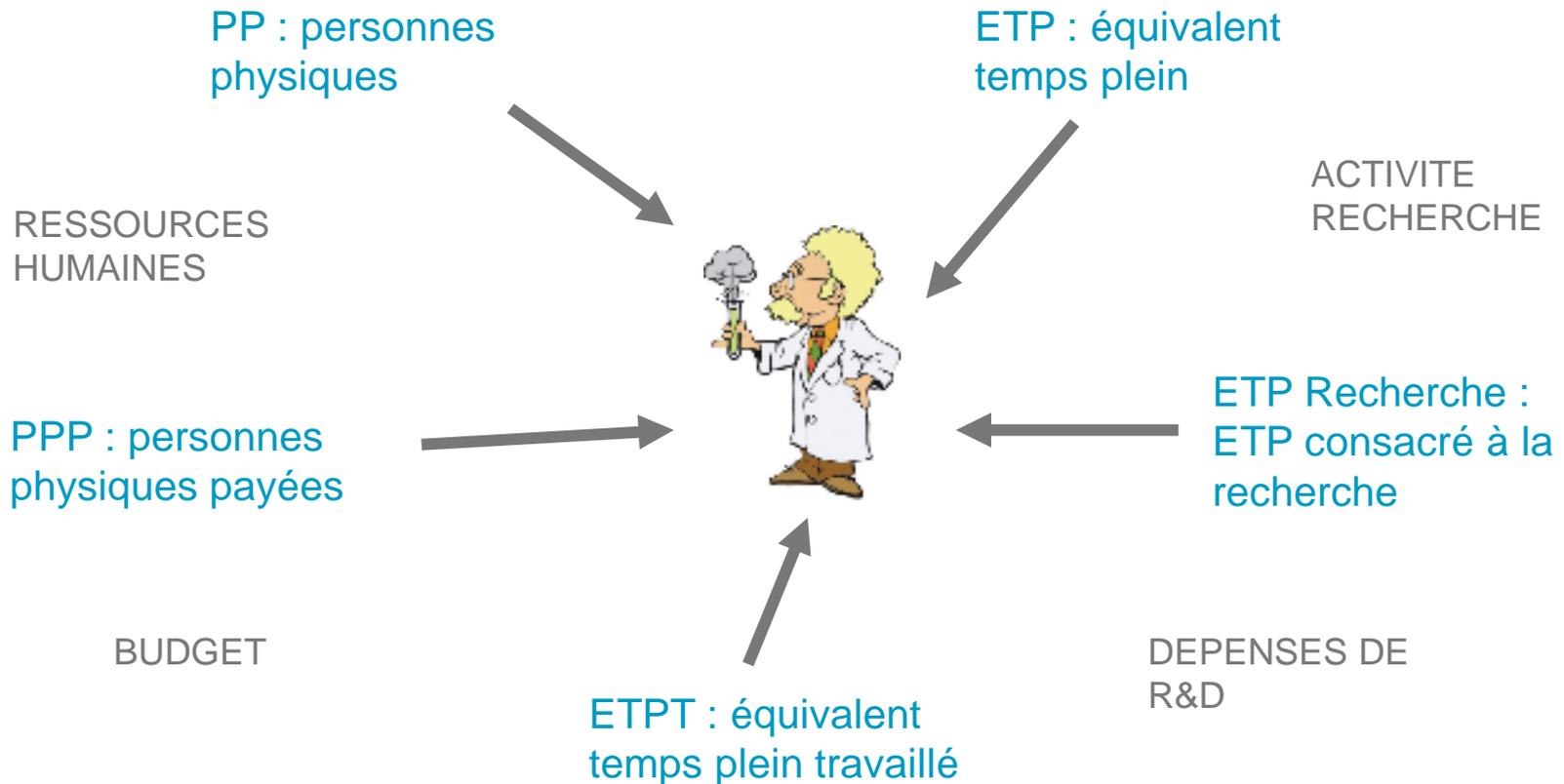
OCDE

Au MENESR, les enquêtes du SIES suivent les standards statistiques internationaux (Manuel de Frascati) qui permettent des comparaisons.

L'emploi scientifique en France



Plusieurs approches et mesures possibles



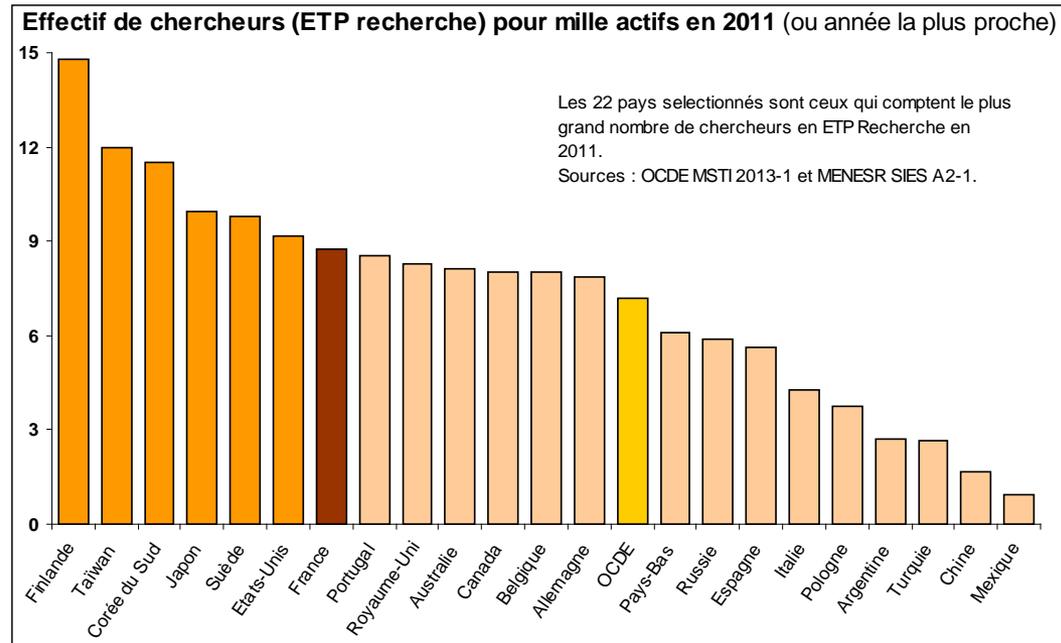
La place de la France en nombre de chercheurs

En nombre absolu de chercheurs (249 000 ETP recherche) la France est :

- au 8e rang mondial
- au 3e rang au sein de l'UE, derrière l'Allemagne et le Royaume-Uni,

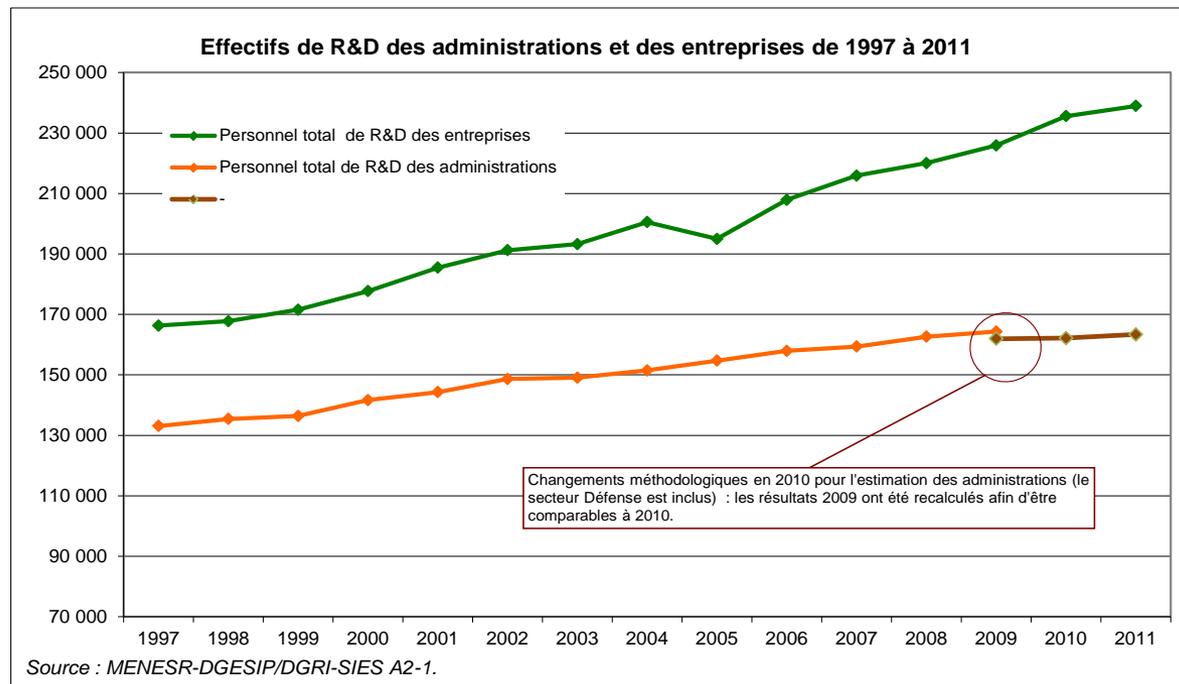
En nombre relatif de chercheurs (8,8 ‰ chercheurs pour 1 000 actifs) la France est :

- au 7e rang mondial



L'évolution de l'emploi scientifique en France

L'emploi scientifique (tous secteurs et statuts confondus) a augmenté régulièrement depuis 2001 (+ 22 %) pour atteindre 402 300 ETP recherche en 2011. Cette croissance vient surtout des entreprises => en 2011, 60 % des ETP recherche sont en entreprise.



Personnel de R&D en 2011 (en ETP recherche)			
	Chercheurs	Soutien	Ensemble
Secteur des entreprises	148 278	90 659	238 937
Secteur des administrations	100 807	62 573	163 380
TOTAL	249 086	153 232	402 317

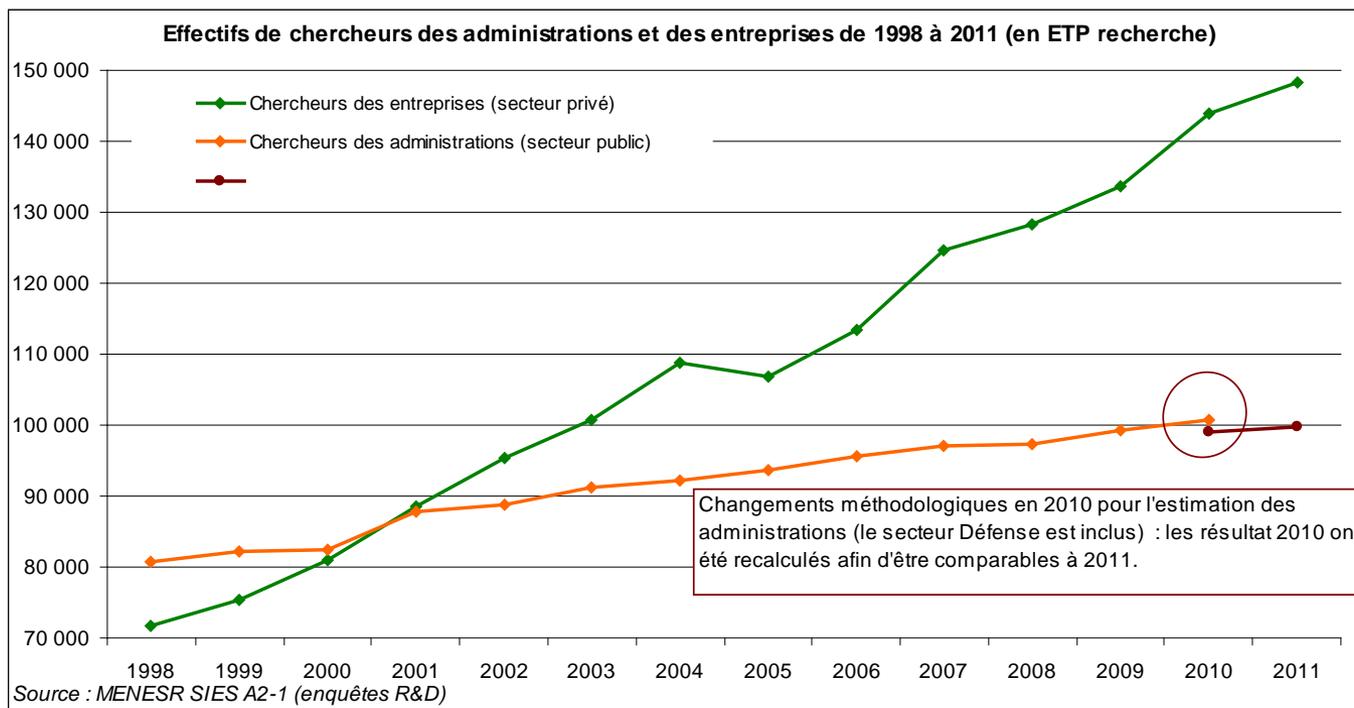
Source : MENESR SIES A2-1

L'emploi scientifique en France



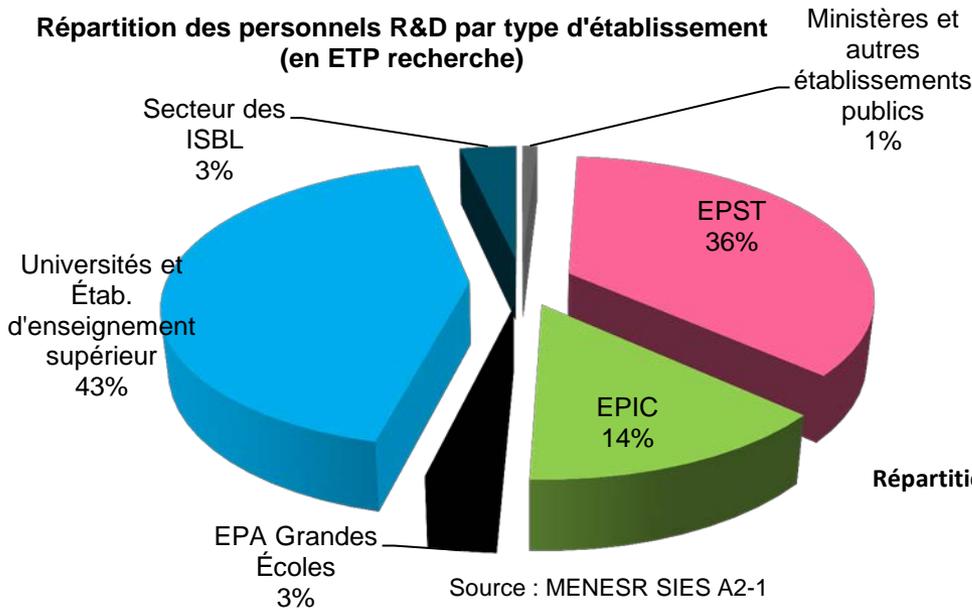
L'évolution du nombre de chercheurs en entreprise

Depuis 2001, le nombre de chercheurs dans le secteur des entreprises dépasse le nombre de chercheurs dans le secteur public hors entreprises publiques ou « secteur des administrations ».

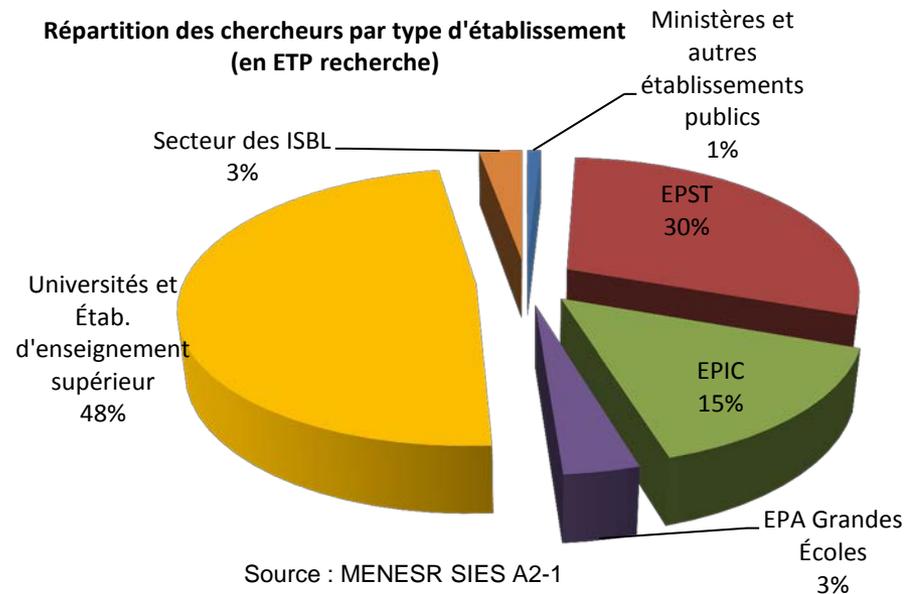


La place centrale de l'université dans l'emploi scientifique public hors entreprises publiques

Répartition des personnels R&D par type d'établissement (en ETP recherche)



Répartition des chercheurs par type d'établissement (en ETP recherche)

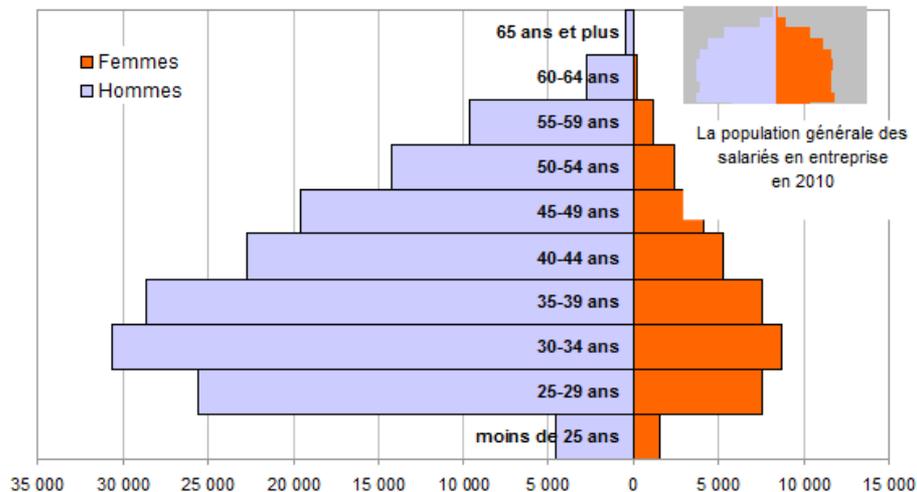


L'emploi scientifique en France



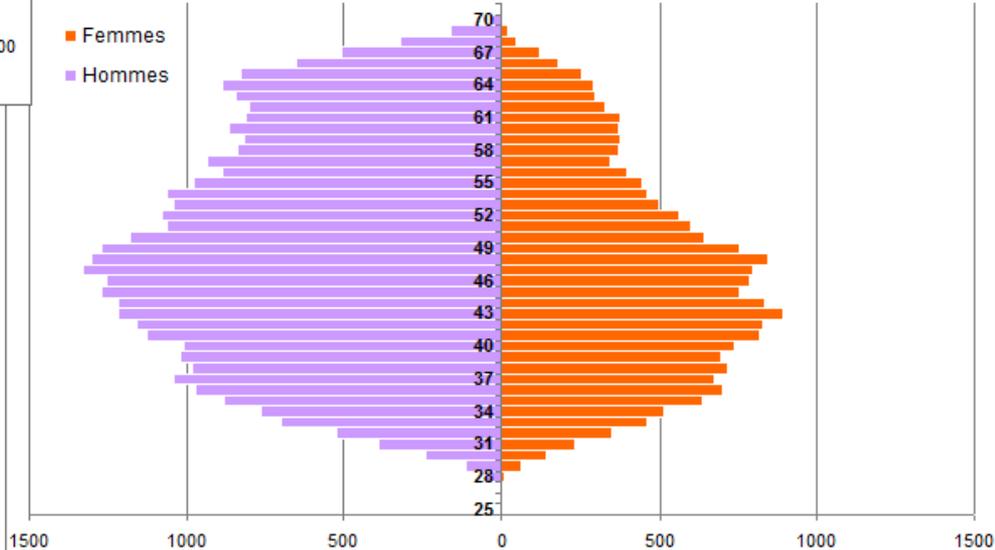
La répartition par âge et sexe des chercheurs (1)

Pyramide des âges des chercheurs dans les entreprises en 2011
(en personnes physiques)



Source : MENESR-SIES A2-1.

Pyramide des âges des enseignants-chercheurs en 2012-2013



* enseignants-chercheurs titulaires, stagiaires ou détachés entrants, en activité ou surnombre, médecine et odontologie inclus, Source : MENESR-DGRH A1-1

L'emploi scientifique en France



La répartition par âge et sexe des chercheurs (2)

Les chercheurs du secteur des entreprises sont dans l'ensemble plus **jeunes** que les chercheurs du secteur public (hors entreprises publiques) :

l'âge moyen des chercheurs en entreprise est de 39 ans contre 47,7 ans pour les chercheurs titulaires de la fonction publique.

Les **femmes** sont minoritaires parmi les chercheurs, surtout en entreprise, et cette situation a peu évolué depuis 10 ans :

- en 2011, les femmes représentent 34,7 % des chercheurs du secteur public (hors entreprises publiques), alors qu'elles en représentaient 32,6 % en 2001.

- dans le secteur des entreprises, la part de femmes parmi les chercheurs est plus faible et tourne autour de 20 % depuis 2000.

Le vivier des chercheurs est plus favorable au progrès de la parité :

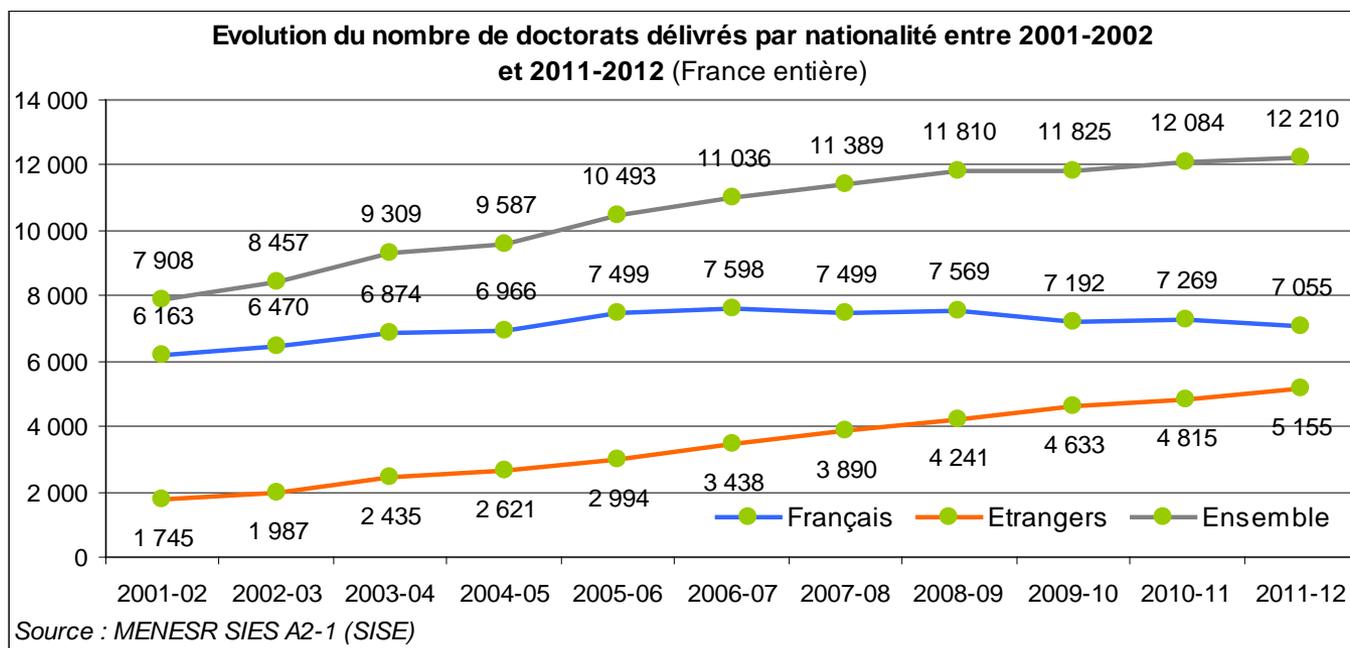
la part des femmes dans l'effectif global des doctorants est de 48 % en 2012-2013 et 44 % des doctorats ont été délivrés à des femmes en 2011-2012.



L'évolution du vivier des chercheurs en France

Le vivier des chercheurs a augmenté depuis 2001-02 : + 54 % de doctorats délivrés.

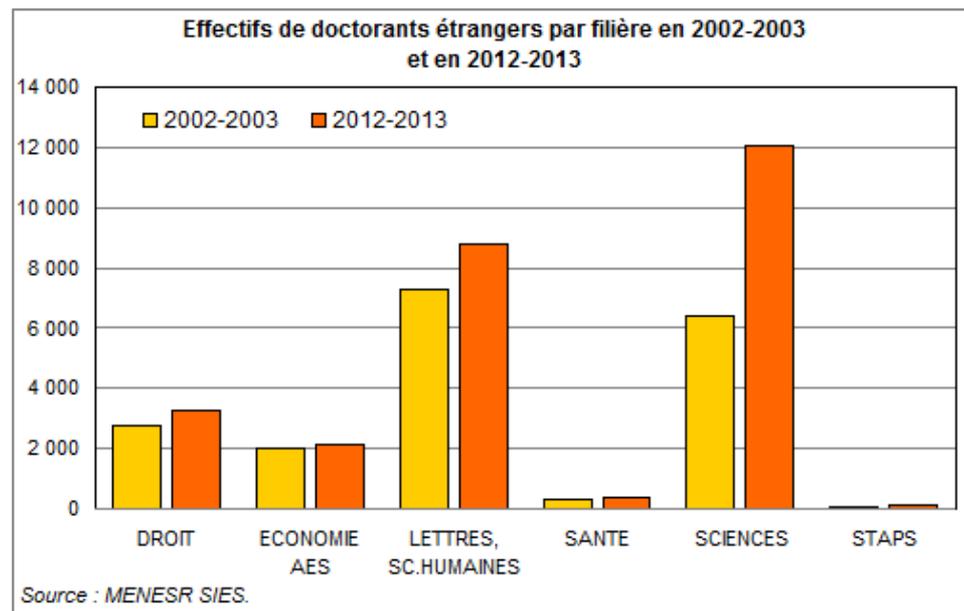
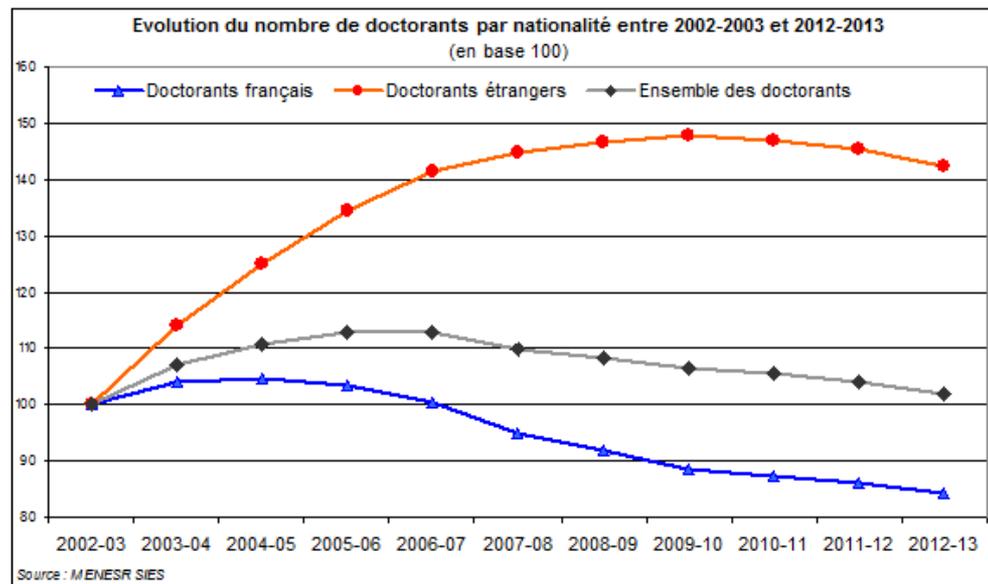
Le nombre de doctorants augmente dans de moindres proportions (+ 2 %) en partie du fait de la diminution de la durée de thèse. Cette croissance vient surtout des étrangers qui constituent aujourd'hui 42 % des docteurs.



Les doctorants étrangers

Le nombre de doctorants étrangers accueillis en France a augmenté de manière continue depuis le début des années 2000, pour atteindre un maximum en 2009-2010. Depuis, le nombre de doctorants étrangers a légèrement diminué mais il constitue encore 42 % des doctorants en 2012-2013 avec 26 800 inscrits, contre 30 % en 2002-2003.

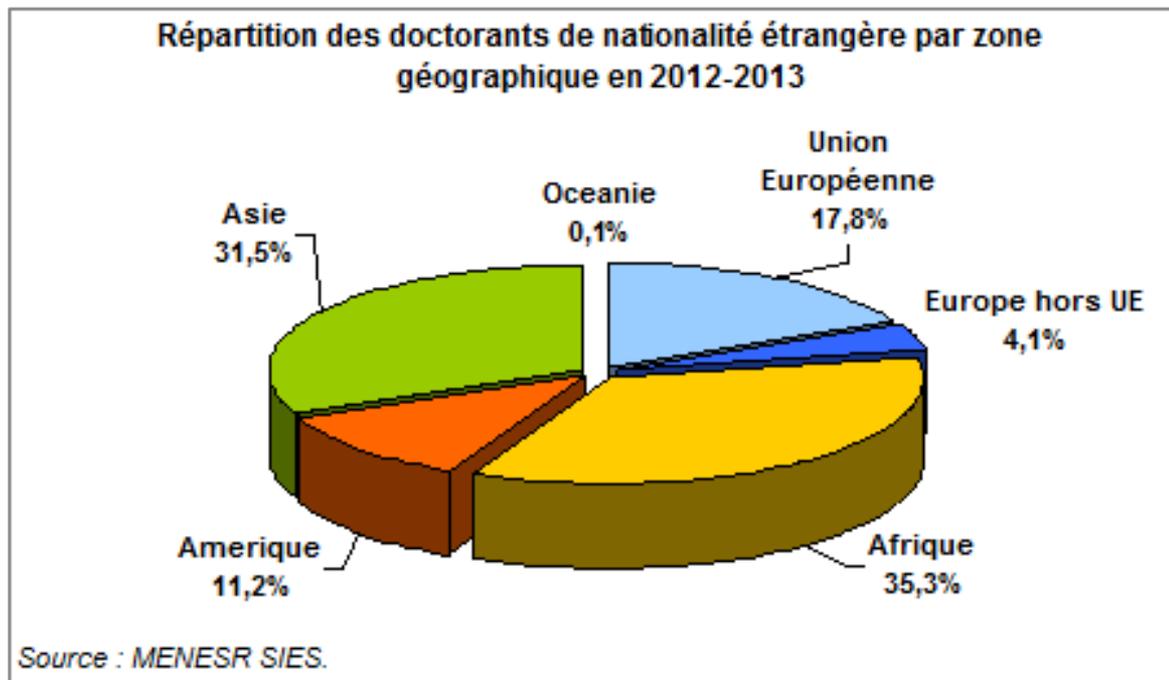
À partir de 2010, la baisse du nombre de doctorants étrangers, comme français, peut s'expliquer en partie par la tendance à la réduction de la durée de thèse.



Les doctorants étrangers

Parmi les doctorants étrangers, le nombre de ressortissants de pays asiatiques a fortement progressé. Alors qu'ils étaient environ 10 % en 2002, ils représentent désormais plus de 31 % des doctorants de nationalité étrangère derrière les doctorants de pays africains qui représentent 35 % des doctorants étrangers.

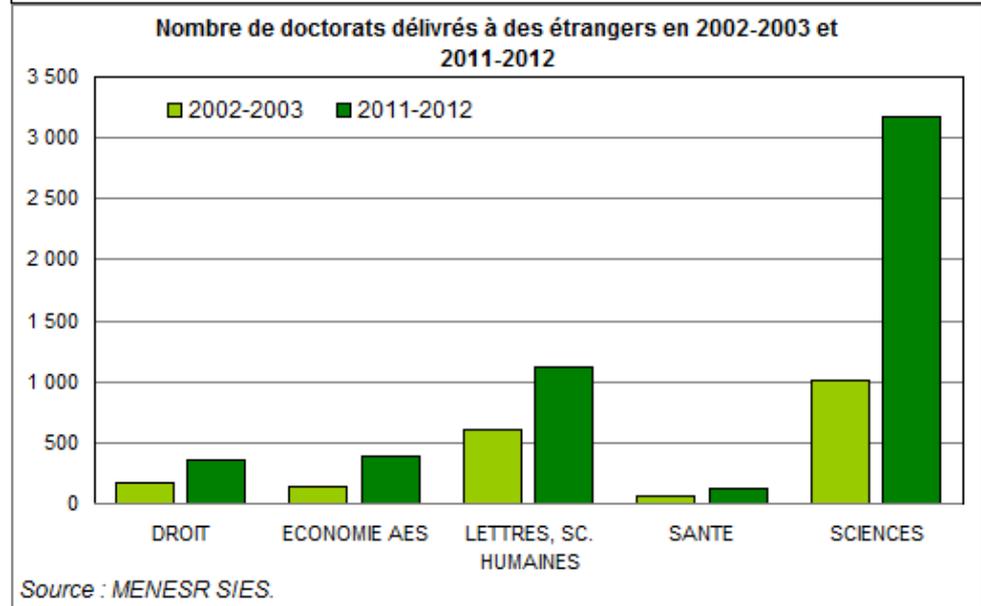
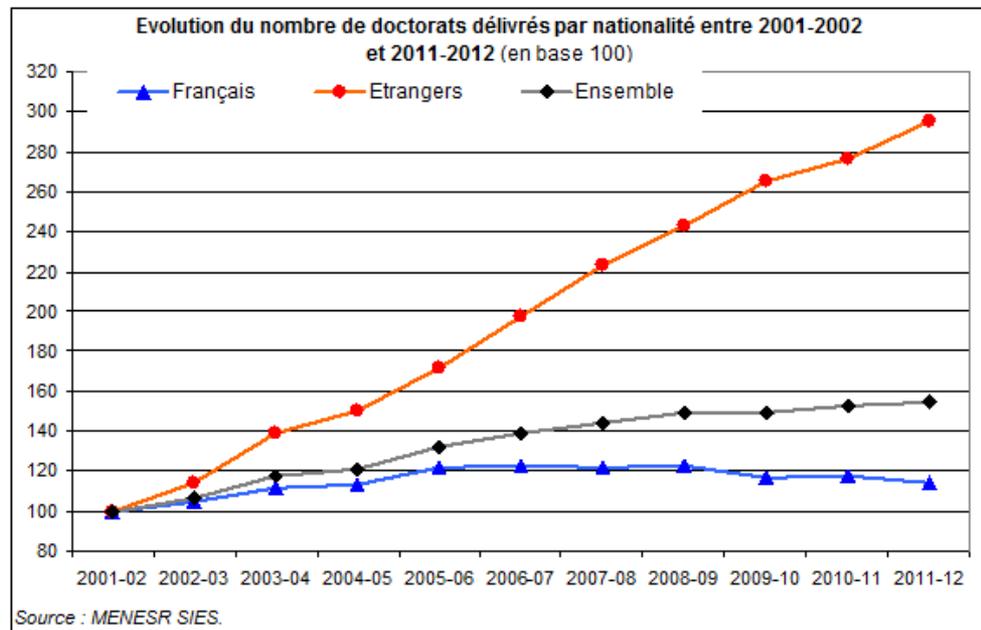
Les ressortissants de l'Union européenne sont en troisième position avec 18 % des doctorants étrangers.



Les doctorats délivrés à des étrangers

L'augmentation importante du nombre de doctorants étrangers dans les années 2000 a compensé la baisse du nombre de doctorants français entamée à la rentrée 2006. Cette évolution se retrouve dans le nombre de doctorats délivrés à des étrangers, qui a été multiplié par trois depuis 2001-2002.

En 2011-2012, 42 % des doctorats ont été délivrés à des étrangers.



Les étrangers parmi les chercheurs et enseignants-chercheurs du public

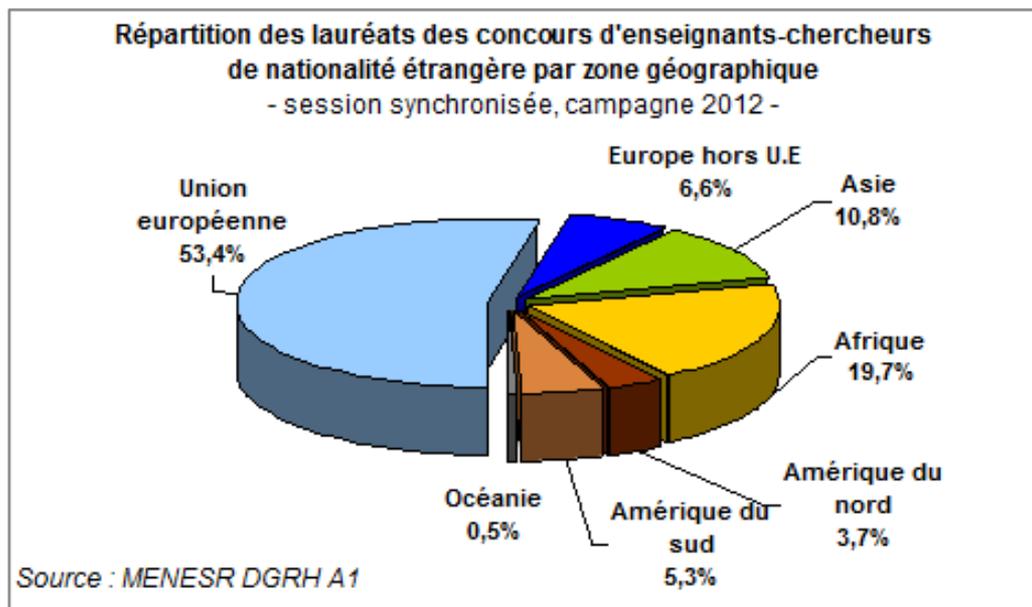
Les étrangers parmi les enseignants-chercheurs titulaires en activité en 2012-2013		
	Nombre d'étrangers	% parmi les enseignants-chercheurs
Ensemble	5 050	8,9%
PR	1 778	8,8%
MCF	3 273	9,0%
Droit	415	5,5%
Lettres	1 195	8,0%
Sciences	3 175	12,7%
Pharmacie	80	4,4%
Médecine-odontologie	60	1,1%
Corps Spécifiques	125	11,4%

Source : MENESR-DGRHA1-1

Parmi les lauréats étrangers aux concours d'enseignants-chercheurs en 2012, les ressortissants de l'Union européenne sont majoritaires ; à eux seuls les Européens constituent 60 % des lauréats étrangers. Les ressortissants africains sont en deuxième position avec 20 % des lauréats étrangers.

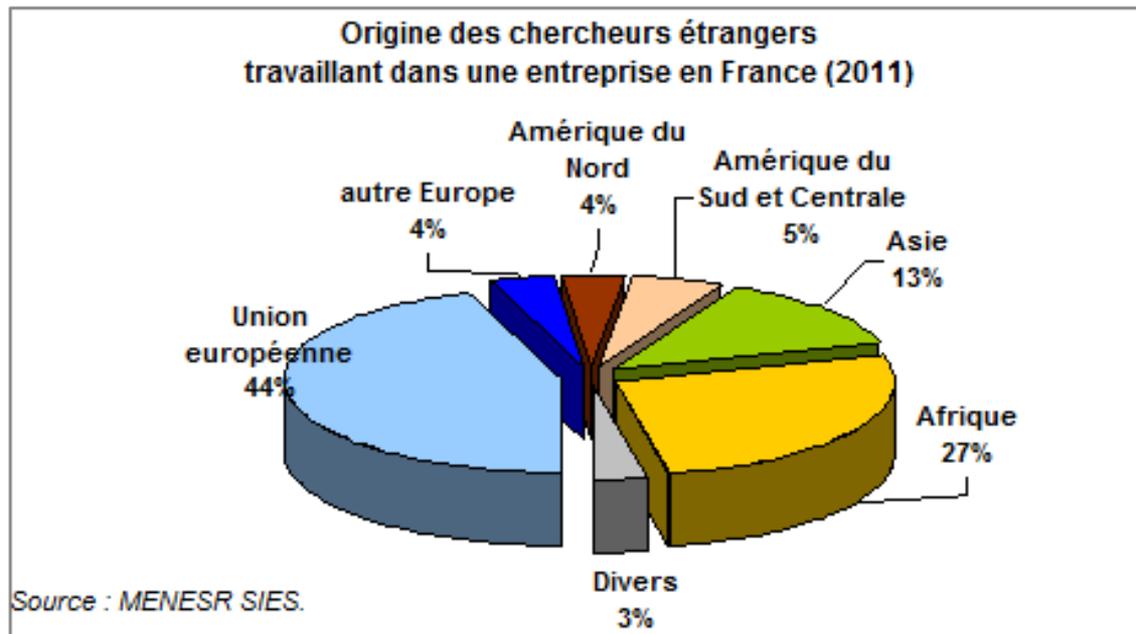
Les étrangers parmi les chercheurs* des principaux EPST en 2012				
	Nombre d'étrangers			% parmi les chercheurs
	DR	CR	Total	
CNRS	724	1 025	1 749	15%
INRA	50	102	152	8%
INSERM	129	152	281	13%
Ensemble	903	1 279	2 182	14%

* en personnes physiques payées parmi les chercheurs titulaires.
Source : bilans sociaux des EPST



Les étrangers parmi les chercheurs du privé

En 2011, 5 % des chercheurs en entreprise travaillant en France sont de nationalité étrangère, dont près de la moitié en provenance de pays membres de l'Union Européenne. L'Afrique et l'Asie sont les deux autres principaux continents d'origine de ces chercheurs.



Le rapport est disponible sur le site web du MENESR :

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid85344/l-etat-de-l-emploi-scientifique-en-france-edition-2014.html>

MENESR – DGEISIP / DGRI A1-2
Département des stratégies RH...

marie-helene.prieur@recherche.gouv.fr

