

n° 6

février 2013

L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France

45 indicateurs



publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/6/

NOUVEAU

Version
numérique
interactive

Cet ouvrage est édité par
**Le ministère
de l'Enseignement supérieur
et de la Recherche**
Sous-direction des systèmes
d'information et
études statistiques
1, rue Descartes
75231 Paris cedex 05

Directeur de la publication
Olivier Lefebvre

Rédacteur en chef
Emmanuel Weisenburger

Auteurs
Feres Belghith
Marc Bideault
Annie Bretagnolle
Luc Brière
Julien Calmand
Jean-Pierre Dalous

Catherine David
Aurélie Demongeot
Brigitte Dethare
Ghislaine Filliatreau
Samuel Fouquet
Joëlle Grille
Clément Guillo
Caroline Iannone
Christophe Jagers
Martine Jeljoul
Nadine Laïb
Simon Le Corgne
Béatrice Le Rhun
Nicolas Le Ru
Isabelle Maetz
Claude Malègue
Stéphane Montenache
François Musitelli
Claudette-Vincent Nisslé
Sylvaine Péan
Laurent Perrain
Pascale Poulet-Coulibando
Chris Roth

Marguerite Rudolf
Frédérique Sachwald
Fanny Thomas
Élise Verley

Conception graphique
Corinne Jadas

Impression
Ovation

Vente DEPP/DVE
61, 65, rue Dutot
75735 Paris cedex 15

Sommaire

enseignement supérieur

01	p 14	La dépense d'éducation pour l'enseignement supérieur
02	p 16	La dépense pour l'enseignement supérieur dans les pays de l'OCDE
03	p 18	L'aide sociale aux étudiants
04	p 20	Les personnels enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MESR
05	p 22	les personnels non enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MESR
06	p 24	Qualification et recrutement des enseignants-chercheurs
07	p 26	La réussite au baccalauréat
08	p 28	Les évolutions de l'enseignement supérieur depuis 50 ans : croissance et diversification
09	p 30	L'accès à l'enseignement supérieur
10	p 32	Le profil des nouveaux bacheliers entrant dans les principales filières du supérieur
11	p 34	La scolarisation dans l'enseignement supérieur
12	p 36	L'apprentissage dans le supérieur
13	p 38	Les étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur
14	p 40	La vie étudiante : fragilités psychologiques
15	p 42	La vie étudiante : transports et déplacements quotidien
16	p 44	La vie étudiante : le travail rémunéré
17	p 46	Parcours et réussite en STS, IUT et CPGE
18	p 48	Les parcours et la réussite à l'université
19	p 50	La formation continue dans l'enseignement supérieur
20	p 52	le niveau d'études de la population et des jeunes
21	p 54	le niveau d'études selon le milieu social
22	p 56	l'insertion professionnelle des diplômés de l'université (Master, DUT, LP)
23	p 58	Le début de carrière des jeunes sortant de l'enseignement supérieur
24	p 60	Les étudiants handicapés à l'université
25	p 62	la parité dans l'enseignement supérieur

recherche

26	p 64	Le financement et l'exécution de la R&D en France
27	p 66	les objectifs socio-économiques des crédits budgétaires consacrés à la recherche
28	p 68	Le financement de la R&T par les collectivités territoriales
29	p 70	L'effort de recherche et développement en France
30	p 72	les dépenses intérieures de recherche et développement
31	p 74	Le financement des activités de recherche et développement
32	p 76	Le crédit d'impôt recherche, dispositif de soutien à la R&D des entreprises
33	p 78	Les moyens humains de la recherche et développement
34	p 80	La formation par la recherche
35	p 82	Les dépenses de recherche dans les organismes publics
36	p 84	Les chercheurs en entreprise
37	p 86	Les Jeunes Entreprises Innovantes
38	p 88	La R&D en biotechnologie dans les entreprises
39	p 90	la R&D en développement de logiciels, en nouveaux matériaux et en nanotechnologies dans les entreprises
40	p 92	La recherche en environnement
41	p 94	La France dans l'espace européen de la recherche via sa participation au PCRD
42	p 96	Les publications scientifiques de la France
43	p 98	Le positionnement de la France dans le monde par ses publications scientifiques
44	p 100	La production technologique de la France mesurée par les demandes de brevet auprès de l'Office européen des brevets
45	p102	La production technologique de la France mesurée par les brevets de l'Office américain des brevets

En 2010, les dépenses de R&D touchant l'environnement peuvent être évaluées à 5,1 milliards d'euros. Près de 12% des dépenses de R&D exécutées sur le territoire portent, directement ou indirectement, sur des problématiques liées à l'environnement. Jusqu'au début des années 2000, les administrations publiques réalisent l'essentiel de cette dépense. En 2010, la contribution des entreprises atteint 42 %.

La R&D en environnement s'inscrit au carrefour de multiples domaines dans des logiques de transversalité, puisqu'un grand nombre d'actions peuvent avoir un effet positif sur l'environnement sans pour autant avoir la protection de l'environnement comme objectif principal. Elle englobe donc aussi la recherche concernant la gestion des ressources naturelles, l'utilisation rationnelle de l'énergie, les matériaux renouvelables, la biodiversité... D'une manière plus générale, l'environnement concerne presque tous les domaines de la recherche.

Cependant, les concepts européens pour la mesure des dépenses de R&D environnement utilisés, pour les comparaisons internationales retiennent un nombre réduit d'activités. Ils excluent des activités liées à l'environnement comme la gestion de l'eau, la récupération et le recyclage des déchets, et toute la R&D dans le domaine de l'énergie, ainsi que celle relative à la lutte contre le changement climatique. Les données présentées ici ne sont donc pas comparables à celles obtenues sur la base des concepts européens référencés dans la Classification des activités et dépenses de protection de l'environnement (Cepa 2000).

En France, les entreprises déclarent la part de leur activité consacrée à la protection de l'environnement. L'appréciation de la composante environnement dans leur activité de R&D peut s'avérer subjective et donc couvrir des domaines plus larges que ceux généralement cernés par la dépense en environnement déterminée par la Cepa 2000.

Pour le secteur public, l'évaluation de la dépense intègre trois domaines de recherche aux objectifs spécifiques (voir tableau descriptif en annexe).

En 2010, les dépenses de R&D du secteur public et du secteur privé, touchant à l'environnement, peuvent être évaluées à 5,1 milliards d'euros (Md€).

Les dépenses de recherche pour l'environnement ont longtemps reposé majoritairement sur les administrations publiques. Leur part dans l'exécution des dépenses a culminé en 2000 à plus de 81 %. L'écart entre acteurs publics et privés s'est progressivement amenuisé. En 2010, les entreprises réalisent 42 % des dépenses (graphique 01).

Dans le secteur des entreprises, avec 2,1 Md€ en 2010, l'environnement représente 7,8 % de la dépense intérieure de R&D privée (DIRDE). Quatre branches de recherche réalisent 71 % de la dépense de R&D en environnement alors qu'elles contribuent à la DIRDE à hauteur de 35 % : « industrie automobile », « énergie », « industrie chimique », « industrie aéronautique et spatiale » (graphique 02).

En 2010, les administrations publiques dépensent 3 Md€ en R&D Environnement. Le « domaine environnement » absorbe 42 % de cette dépense (1,3Md€) dont le premier poste concerne les activités de « surveillance et protection de l'environnement » suivi de la recherche universitaire sur les « milieux naturels » (graphique 03). Les objectifs « Énergie » (1,2 Md€) et « transports terrestre et aéronautique » (0,5 Md€) relèvent prioritairement des organismes de type EPIC et EPST.

Les crédits budgétaires Recherche de la MIREs sont orientés à 16 % en direction de la R&D Environnement en 2012. La part des crédits budgétaires destinés aux différents objectifs « Environnement » s'élève à 2,4 Md€ (graphique 04).

Secteur des entreprises : les données résultent de l'enquête annuelle réalisée auprès des entreprises exécutant de la R&D sur le territoire national.

Secteur public : les données sont élaborées à partir de l'enquête sur la répartition par objectifs socio-économiques des crédits budgétaires destinés à la recherche de la MIREs et des résultats de l'enquête R&D sur les dépenses et les ressources des organismes publics.

Les objectifs socio-économiques correspondent à la finalité des travaux de R&D considérés. Ils permettent de mesurer l'effort total engagé en vue d'objectifs spécifiques dans la recherche publique. Ils sont regroupés selon une nomenclature permettant les comparaisons internationales.

La prise en compte de la transversalité propre au domaine de l'environnement est opérée de manière différente pour les entreprises et pour le secteur public :

- entreprises : l'enquête interroge les entreprises sur la part (en %) des dépenses intérieures en R&D qu'elles consacrent à la protection de l'environnement.

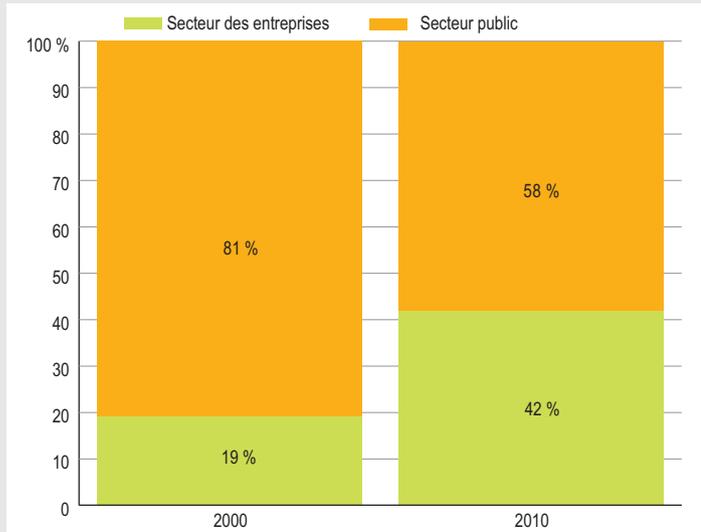
- secteur public : l'enquête sur la répartition des crédits budgétaires par objectifs socio-économiques qui traduit un niveau prévisionnel d'engagement permet d'établir un pourcentage d'utilisation des crédits consacrés à l'environnement. Ce pourcentage est appliqué au montant de dépense intérieure de R&D (DIRDA) issue de l'enquête R&D annuelle.

Cepa 2000 : La CEPA 2000 est une classification générique, à usages multiples et fonctionnelle en matière de protection de l'environnement. Elle sert à classer des activités, mais aussi des produits, des dépenses effectives et d'autres opérations. La CEPA est conçue comme une classification des opérations et activités dont le but premier est la protection de l'environnement. La gestion des ressources naturelles (par exemple, l'approvisionnement en eau) et la prévention des risques naturels (glissements de terrain, inondations, etc.) ne sont pas incluses dans la CEPA. La classification de la recherche et du développement dans la CEPA est conforme à la NABS (Nomenclature pour l'analyse et la comparaison des budgets et programmes scientifiques).

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

01 Part du secteur des entreprises et du secteur public dans la dépense de R&D Environnement en 2000 et 2010

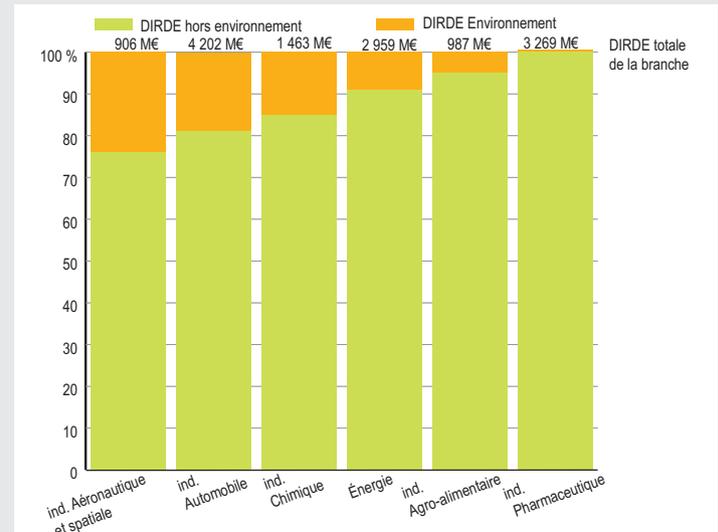
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

02 Part de la DIRDE consacrée à l'Environnement dans 6 branches de recherche en 2010

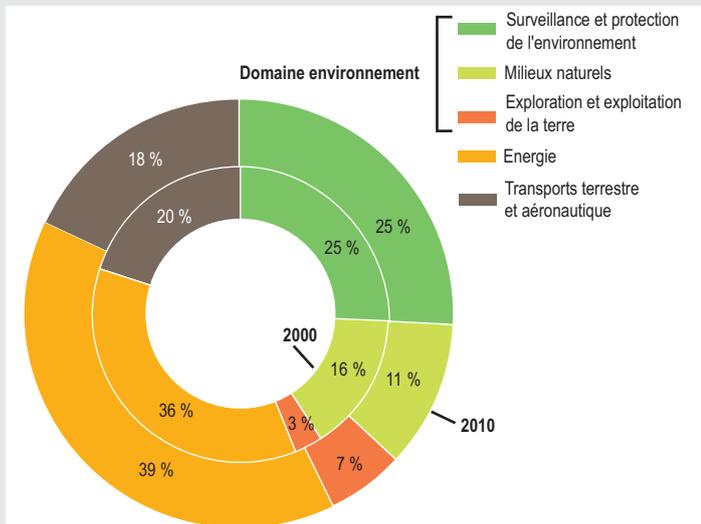
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

03 Part des domaines de R&D Environnement dans le secteur public en 2010

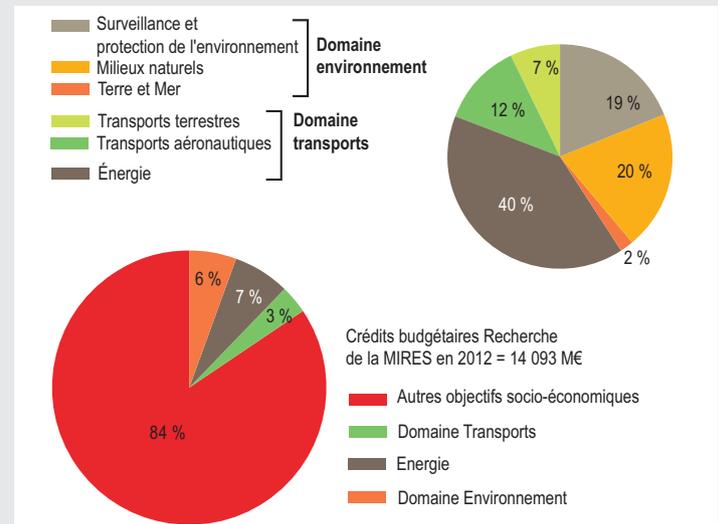
France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

04 Crédits budgétaires 2012 - Répartition par objectifs socio-économiques pour la R&D Environnement

France entière



Source : MESR-DGESIP/DGRI-SIES.

L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France

L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche constitue un état des lieux annuel et chiffré du système français, de ses évolutions, des moyens qu'il met en œuvre et de ses résultats, en le situant, chaque fois que les données le permettent, au niveau international. Chacune des 45 fiches présente sur une double page au moyen de graphiques, de tableaux et de commentaires, les dernières données de synthèse disponibles sur chaque sujet.



Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
DGESIP/DGRI-SIES Sous-direction des systèmes
d'information et études statistiques
1, rue Descartes – 75231 Paris CEDEX 05
DEPP/Département de la valorisation et de l'édition
61-65, rue Dutot – 75232 Paris CEDEX 15

16 €

DEPP 005 12 450
ISSN 1962-2546

Dépôt légal
1^{er} trimestre 2013
ISBN 978-2-11-099374-8

