



Cet ouvrage est édité par  
le Ministère de l'Enseignement  
supérieur, de la Recherche  
et de l'Innovation  
Direction générale de  
l'enseignement supérieur et  
de l'insertion professionnelle  
Direction générale de la  
recherche et de l'innovation  
Service de la coordination des  
stratégies de l'enseignement  
supérieur et de la recherche  
Sous-direction des  
systèmes d'information et  
des études statistiques  
1 rue Descartes  
75231 Paris Cédex 05

**Directrice de la publication**  
Isabelle Kabla-Langlois

**Rédacteur en chef**  
Emmanuel Weisenburger

**Auteurs**  
Elisabeth Algava  
Anne-Sophie Bearenaud  
Feres Belghith  
Marc Bideault  
Alexis Boinet  
Julien Calmand  
Fabienne Corre  
Jean-Pierre Dalous  
Catherine David  
Aurélie Demongeot  
Tessa Enock Levi  
Louis-Alexandre Erb  
Odile Ferry  
Lisa Fratacci  
Zoé Friant  
Christophe Jagers  
Roselyne Kerjose  
Aline Landreau  
Frédéric Laurent  
Françoise Laville

Isabelle Maetz  
Boris Ménard  
Stéphane Montenache  
Claudette-Vincent Nisslé  
Aline Pauron  
Laurent Perrain  
Pascale Poulet-Coulibando  
Danielle Prouteau  
Justin Quemener  
Marguerite Rudolf  
Frédérique Sachwald  
Camille Schweitzer  
Anna Testas  
Fanny Thomas  
Jérôme Tourbeaux  
Odile Wolber

**Maquettiste (version papier)**  
STDI

**Impression**  
AMI

































## A5 Les objectifs socio-économiques retenus pour l'évaluation de la dépense de R&D en environnement

1 <sup>re</sup> étape domaine ENVIRONNEMENT	2 <sup>e</sup> étape domaine ÉNERGIE	3 <sup>e</sup> étape domaine PRODUCTION ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES
<p>objectif <b>Environnement - Surveillance et protection de l'environnement planétaire</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance et protection de l'atmosphère et des climats ;</li> <li>- Autres actions de surveillance et de protection de l'eau, du sol et du sous-sol, du bruit et de tous les éléments relatifs à la pollution y compris les recherches sur les technologies et produits propres</li> </ul> <p>objectif <b>Exploration et exploitation de la terre et de la mer</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Production et exploitation de la mer (non compris les ressources vivantes et les recherches sur la pollution des mers) : recherches physiques, chimiques et biologiques de la mer</li> <li>- Autres programmes d'exploration et d'exploitation de la Terre : prospection minière, pétrolière et gazière, exploration et exploitation des plateaux immergés, croûte et enveloppe terrestres, hydrologie, recherches générales sur l'atmosphère (hors pollution atmosphérique) et autres recherches concernant l'exploration et l'exploitation de la Terre</li> </ul> <p>objectif <b>Milieus naturels</b> : Terre, océan, atmosphère, espace</p>	<p>objectif <b>Production, distribution et utilisation rationnelle de l'énergie. (hors production et distribution de l'énergie)</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Combustibles fossiles et dérivés, fission nucléaire, fusion nucléaire, gestion des déchets radioactifs y compris les mises hors service, sources d'énergie renouvelables et autres recherches concernant la production, la distribution et l'utilisation rationnelle de l'énergie</li> </ul>	<p>objectif <b>Industries des matériels de transports terrestres et fluviaux et industries des matériels de transport aéronautique (hors espace)</b></p>

## A6 Précisions méthodologiques - Enquête sur les moyens consacrés à la R&D

Les données présentées dans cet ouvrage sont issues des enquêtes menées par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche auprès des entreprises (privées ou publiques) et des administrations sur les moyens qu'elles consacrent à la R&D.

L'enquête auprès des administrations a bénéficié en 2010 de changements méthodologiques : les moyens consacrés à la R&D des ministères et de certains organismes publics ont fait l'objet d'une nouvelle méthode d'évaluation qui a conduit à mieux distinguer leur activité de financeur. Cela implique une révision à la baisse de l'estimation de la DIRD des administrations de l'ordre de 1 Md€ (dont 850 M€ pour la défense) et des effectifs de 6 000 équivalents temps plein (dont 3 500 pour la défense). Cette nouvelle méthodologie adoptée depuis 2010 a été appliquée aux données définitives 2009 de cette publication afin de rendre ces données davantage comparables.

De cela résulte une nouvelle série de données à compter de 2009.



# table des sigles et abréviations

<b>\$PPA</b>	Dollar mesuré en parité de pouvoir d'achat.	<b>CIR</b>	Crédit d'impôt recherche.
<b>ACOSS</b>	Agence centrale des organismes de sécurité sociale.	<b>CIRAD</b>	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement.
<b>ADMENESR</b>	Administrateur de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur.	<b>CLCC</b>	Centre de lutte contre cancer.
<b>AE</b>	Autorisation d'engagement.	<b>CNAF</b>	Caisse nationale des allocations familiales.
<b>AES</b>	[Filière] Administrative économique et sociale.	<b>CNAM</b>	Conservatoire national des arts et métiers.
<b>ALS</b>	Allocation de logement à caractère social.	<b>CNES</b>	Centre national d'étude spatiale.
<b>ANR</b>	Agence nationale de la recherche.	<b>CNRS</b>	Centre national de la recherche scientifique.
<b>APB</b>	[Portail] Admission Post Bac.	<b>CNU</b>	Conseil national des universités.
<b>APL</b>	Aide personnalisée au logement.	<b>CPER</b>	Contrat de projet État-Région.
<b>ARCNAM</b>	ARCNAM	<b>CPES</b>	Classe préparatoire aux études supérieures.
<b>ASS</b>	[personnels] Administratifs, sociaux et de santé.	<b>CPGE</b>	Classe préparatoire aux grandes écoles.
<b>ASU</b>	Administration scolaire et universitaire.	<b>CROUS</b>	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires.
<b>ATER</b>	Attaché temporaire d'enseignement et de recherche.	<b>CUFR</b>	Centre universitaire de formation et de recherche.
<b>BCS</b>	Bourses sur critères sociaux.	<b>DCG</b>	Diplôme de comptabilité et gestion (ex-DPECF).
<b>BIT</b>	Bureau international du travail.	<b>DEA</b>	Diplôme d'études approfondies.
<b>Bpifrance</b>	Bpifrance.	<b>DEG</b>	Droit, économie, gestion.
<b>BTP</b>	Bâtiment et travaux publics.	<b>DEPP</b>	Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance.
<b>BTS</b>	Brevet de technicien supérieur.	<b>DERD</b>	Dépense extérieure de recherche et développement.
<b>BTSA</b>	Brevet de technicien supérieur agricole.	<b>DESS</b>	Diplôme d'études supérieures spécialisées.
<b>CA</b>	Chiffre d'affaires.	<b>DEUG</b>	Diplôme d'études universitaires générales.
<b>CAP</b>	Certificat d'aptitude professionnelle.	<b>DGCL</b>	Direction générale des collectivités locales.
<b>CCI</b>	Chambre de commerce et d'industrie.	<b>DGESIP</b>	Direction générale de l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle.
<b>CDI</b>	Contrat à durée indéterminée	<b>DGRH</b>	Direction générale des ressources humaines.
<b>CEA</b>	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives.	<b>DGRI</b>	Direction générale de la recherche et l'innovation.
<b>CEPA</b>	Classification des activités et dépenses de protection de l'environnement.	<b>DGS</b>	Directeur général des services.
<b>Céreq</b>	Centre d'études et de recherches sur l'emploi et les qualifications.	<b>DIE</b>	Dépense intérieure d'éducation.
<b>CERN</b>	Centre européen pour la recherche nucléaire.	<b>DIEO</b>	[Personnels de] Direction, d'inspection, d'éducation et d'orientation.
<b>CFA</b>	Centre de formation d'apprentis.	<b>DIRD</b>	Dépense intérieure de recherche et développement.
<b>CIFRE</b>	Convention industrielle de formation par la recherche.	<b>DIRDA</b>	Dépense intérieure de recherche et développement des administrations.
<b>CII</b>	Crédit d'impôt innovation.		
<b>CIP</b>	Programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation.		

<b>DIRDE</b>	Dépense intérieure de recherche et développement des entreprises.	<b>INALCO</b>	Institut national des langues et civilisations orientales.
<b>DNRD</b>	Dépense nationale de recherche et développement.	<b>INCA</b>	Institut national du cancer.
<b>DOM</b>	Département d'outre-mer.	<b>INP</b>	Institut national polytechnique.
<b>DU</b>	Diplôme d'université.	<b>INRA</b>	Institut national de la recherche agronomique.
<b>DUT</b>	Diplôme universitaire de technologie.	<b>INRIA</b>	Institut national de recherche en informatique et en automatique.
<b>Ecorda</b>	Ecorda.	<b>INSEE</b>	Institut national de la statistique et des études économiques.
<b>EDD</b>	Emploi à durée déterminée.	<b>INSERM</b>	Institut national de la santé et de la recherche médicale.
<b>EDI</b>	Emploi à durée indéterminée.	<b>IRD</b>	Institut de recherche pour le développement.
<b>EPA</b>	Établissement public à caractère administratif.	<b>IRSTEA</b>	Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture.
<b>EPCI</b>	Établissement public de coopération intercommunale.	<b>ISBL</b>	Institution sans but lucratif.
<b>EPIC</b>	Établissement public à caractère industriel et commercial.	<b>ITER</b>	International Thermonuclear Experimental Reactor.
<b>EPST</b>	Établissement public à caractère scientifique et technologique.	<b>ITRF</b>	Ingénieurs techniques de recherche et formation.
<b>ES</b>	Économique et social.	<b>IUT</b>	Institut universitaire de technologie.
<b>ESA</b>	Agence spatiale européenne.	<b>JEI</b>	Jeune entreprise innovante.
<b>ETI</b>	Entreprises de taille intermédiaire.	<b>L</b>	Littéraire.
<b>ETP</b>	Équivalent temps plein.	<b>LEBM</b>	Laboratoire Européen de Biologie Moléculaire.
<b>EUMETSAT</b>	Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques.	<b>LFI</b>	loi de finance initiale.
<b>EUROSTAT</b>	EUROSTAT.	<b>LLA</b>	Lettres, langues, arts.
<b>FCU</b>	Formation continue universitaire.	<b>LMD</b>	Licence, master, doctorat.
<b>FNAU</b>	Fond national d'aide d'urgence.	<b>LME</b>	Loi de modernisation de l'économie.
<b>FSDIE</b>	Fond de solidarité et de développement des initiatives étudiantes.	<b>LOLF</b>	Loi organique relative aux lois de finances.
<b>GE</b>	Grande entreprise.	<b>LP</b>	Licence professionnelle.
<b>H2020</b>	Horizon 2020.	<b>LPC</b>	Livret personnel de compétence.
<b>HCERES</b>	Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur.	<b>LRU</b>	Loi relative aux libertés et responsabilités des universités.
<b>IAE</b>	Institut d'administration des entreprises.	<b>LSF</b>	Langue des signes française.
<b>IEN</b>	Inspecteur de l'éducation nationale.	<b>LSH</b>	Lettres et Sciences humaines.
<b>IEP</b>	Institut d'études politiques.	<b>M€</b>	Million d'euros.
<b>IFA</b>	Imposition forfaitaire annuelle.	<b>M1</b>	Master première année.
<b>IFREMER</b>	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.	<b>MAAF</b>	Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt.
<b>IFSTTAR</b>	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux.		

# table des sigles et abréviations

<b>MCF</b>	Maître de conférences.	<b>SISE</b>	Système d'information pour le suivi des étudiants.
<b>Md€</b>	Milliard d'euros.	<b>SITTAR</b>	Service de l'innovation, du transfert de technologie et de l'action régionale.
<b>MDPH</b>	Maison départementale des personnes handicapées.	<b>ST2S</b>	Sciences et technologies de la santé et du social (anciennement SMS).
<b>MEDDE</b>	Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.	<b>STAPS</b>	Sciences et techniques des activités physiques et sportives.
<b>MENESR</b>	Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.	<b>STD2A</b>	Sciences et technologies du design et des arts appliqués.
<b>MIC</b>	Micro-entreprise.	<b>STG</b>	Sciences et technologies de la gestion (anciennement STT).
<b>MIREs</b>	Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur.	<b>STI</b>	Sciences et technologies industrielles.
<b>NAF</b>	Nomenclature d'activités française.	<b>STI2D</b>	Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable.
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques.	<b>STIC</b>	Sciences et technologies de l'information et de la communication.
<b>OEB</b>	Office européen des brevets.	<b>STMG</b>	Sciences et technologies du management et de la gestion.
<b>ONERA</b>	Office national d'études et de recherches aérospatiales.	<b>STS</b>	Sciences-Technologies-Santé.
<b>OST</b>	Observatoire des sciences et techniques.	<b>STS</b>	Section de techniciens supérieurs.
<b>OVE</b>	Observatoire de la vie étudiante.	<b>STT</b>	Sciences et technologies tertiaires.
<b>PACES</b>	Première année commune aux études de santé.	<b>SVT</b>	Sciences de la vie et de la Terre.
<b>PCRDT</b>	Programme-cadre de recherche et développement technologique.	<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication.
<b>PCS</b>	Professions et catégories sociales.	<b>UE</b>	Union européenne.
<b>PIB</b>	Produit intérieur brut.	<b>USPTO</b>	United States Patent and Trademark Office.
<b>PME</b>	Petites et moyennes entreprises.	<b>UT</b>	Université de technologie.
<b>PPS</b>	Plan personnalisé de scolarisation.	<b>VAE</b>	Validation des acquis de l'expérience.
<b>PR</b>	Professeur des universités.		
<b>R&amp;D</b>	Recherche et développement.		
<b>R&amp;T</b>	Recherche, développement et transfert de technologie.		
<b>RDI</b>	Recherche, développement et innovation.		
<b>RNCP</b>	Répertoire national des certifications professionnelles.		
<b>S</b>	Scientifique.		
<b>SHS</b>	Sciences humaines et sociales.		
<b>SIES</b>	[Sous-direction des] Systèmes d'information et des études statistiques.		
<b>SIFA</b>	Système d'information de la formation des apprentis.		

### L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche – un site compagnon

Un site web dédié est associé à cette publication. Adapté aux mobiles, tablettes, ordinateurs portables et de bureau, il propose une exploration interactive du contenu et de nombreuses fonctionnalités pour approfondir votre analyse :

- Lexique ;
- Moteur de recherche ;
- Chiffres clés ;
- Accès aux références associées à chacune des contributions ;
- Exploration de la collection des graphiques utilisés ;
- Graphiques interactifs ;
- Exploration du contenu par auteur, institution contributrice, source utilisée ;
- Accès à l'ensemble des données sous-jacentes proposées en licence ouverte

[publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/10/](http://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/10/)



Higher education and Research in France, facts and figures presents an overview, backed up by figures, of developments within French system, its resources and outcomes. Wherever the data permit, an international comparison is provided. A page is devoted to each of the 49 themes, including a summary of the latest available data along with graphs, tables and comments.

Higher education and Research in France, facts and figures is a web site suitable for smartphones, tablets and desktop, that offers an interactive exploration of the content and many features:

- key figures
- interactive charts
- access to all underlying data, available under the open licence
- references associated with each contribution
- exploring by author and sources used
- search engine
- lexicon

[publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/10EN/](http://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/10EN/)



## L'Atlas régional des effectifs étudiants 2015-2016

L'Atlas régional des effectifs étudiants constitue un document de base pour une approche territoriale, régionale et nationale de l'enseignement supérieur en France.

Les effectifs d'étudiants sont présentés par formations, établissements et situés sur le territoire.

L'Atlas régional des effectifs étudiants permet aux différents partenaires et acteurs du système d'enseignement supérieur de disposer d'une vision exhaustive commune du paysage de l'enseignement supérieur.

15 €, nouvelle édition, octobre 2017 (à paraître)

## Site internet dédié en web adaptatif

Toutes les informations de l'Atlas régional des effectifs d'étudiants vous sont proposées sur un site internet dédié, adapté aux mobiles, tablettes, ordinateurs portables et de bureau :

- graphiques dynamiques, cartographies et tableaux
- 15 ans de données
- Accès à la plateforme open data du MENESR

[publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/atlas/](http://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/atlas/)



## La plate-forme de données ouvertes sur l'enseignement supérieur et la recherche du MENESR

Le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche propose un ensemble de jeux de données ouvertes sur l'enseignement supérieur et la recherche. Cette offre est fédérée au sein d'une plate-forme proposant des fonctionnalités avancées de filtrage, d'exportation sous divers formats (ouverts ou propriétaires) et un accès par API.

Ces jeux de données couvrent notamment les effectifs d'étudiants inscrits dans l'ensemble des formations d'enseignement supérieur localisés à la commune sur un historique de 14 ans, les statistiques régionalisées sur la R&D, les participations nationales au 7<sup>e</sup> programme-cadre de recherche et développement technologique et programme H2020 de l'Union européenne, des informations géolocalisées sur les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les écoles doctorales, les structures de transfert, de valorisation et d'accompagnement de l'innovation financées par le MENESR.

[data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/](http://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/)



**> Vous recherchez une publication du  
ministère de l'Enseignement supérieur,  
de la Recherche et de l'Innovation**

sur internet  
[publication.enseignementsup-  
recherche.gouv.fr](http://publication.enseignementsup-<br/>recherche.gouv.fr)

Courriel  
[contact.eesr@recherche.gouv.fr](mailto:contact.eesr@recherche.gouv.fr)





