

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 |

À la session 2011, le taux de réussite au baccalauréat atteint 85,7 %. Plus d'un bachelier généraliste sur trois est enfant de cadre ou profession intellectuelle supérieure. Au total en 2011, 71,6 % des jeunes d'une génération ont obtenu un baccalauréat. Pour la moitié d'entre eux, il s'agit d'un baccalauréat technologique ou professionnel.

À la session 2011 du baccalauréat, 664 632 candidats se sont présentés en France (y compris Mayotte) et 569 356 ont obtenu le diplôme. La réussite aux baccalauréats général (88,3 %) et technologique (82,5 %) est supérieure de près de 1 point à celle de la session 2010, tandis qu'elle est en recul de 2,5 points dans la voie professionnelle avec 84 % (graphique 01). Avec 85,7 %, le taux de réussite global reste stable par rapport à 2010.

Entre 1995 et 2011, il a augmenté de 10,8 points (hors Mayotte) : + 13,2 points dans la voie générale, + 7 points dans la voie technologique et + 11,3 points dans la voie professionnelle. Selon les résultats provisoires de 2012, 293 000 candidats ont obtenu un baccalauréat général, 124 000 un baccalauréat technologique et 188 000 un baccalauréat professionnel. Le taux de réussite au baccalauréat diminuerait de plus de 1 point par rapport à 2011, la hausse dans les voies générale et technologique ne suffisant pas à compenser l'importante baisse de la voie professionnelle.

Entre 1995 et 2011, la répartition des bacheliers (tableau 02) s'est modifiée en faveur des séries professionnelles. La part des bacheliers généraux a baissé de plus de 8 points et celle des bacheliers technologiques de plus de 5 points. La session 2011 a été marquée par l'arrivée des candidats ayant préparé le baccalauréat professionnel en trois ans, qui viennent pour la première fois augmenter les effectifs d'admis de 30 % par rapport à 2010 et de 130 % par rapport à 1995. Depuis 1995, les effectifs des voies générale et technologique ont légèrement diminué. Dans les séries technologiques, la hausse des bacheliers est la plus importante en ST2S, mais ne compense pas la baisse en STG et STI. Au sein du baccalauréat général, les lauréats de la

série L sont moins nombreux contrairement aux bacheliers des séries ES et S qui ont augmenté.

Près d'un bachelier sur quatre est issu d'un milieu de cadre et profession intellectuelle supérieure, ce qui constitue la catégorie socioprofessionnelle la plus représentée (tableau 03). C'est particulièrement le cas dans la voie générale, avec plus d'un bachelier généraliste sur trois issu de ce milieu. Parmi les titulaires d'un baccalauréat technologique ou professionnel, ce sont les enfants d'ouvriers qui sont proportionnellement les plus nombreux.

En 2011, 71,6 % des jeunes d'une génération (hors Mayotte) obtiennent le baccalauréat contre 65,1 % en 2010 : 36,3 % dans la voie générale, 16,2 % dans la voie technologique et 19,1 % dans la voie professionnelle (graphique 04). Depuis 1985, le nombre annuel de diplômés du baccalauréat a plus que doublé et la proportion de bacheliers dans une génération est passée de 29 % à 71 %. Cette forte progression résulte surtout de la croissance du nombre de bacheliers généraux et de l'important essor du baccalauréat professionnel, mis en place à partir de 1987. Entre 1995 et 2008, en contraste avec la longue période de croissance qui a précédé, la proportion de bacheliers dans une génération atteint un palier et oscille autour de 62 %, puis elle augmente de 3 points en 2009 suite à l'instauration de la session de rattrapage du baccalauréat professionnel. Stable en 2010, elle augmente de 6,5 points en 2011 avec l'arrivée des premiers bacheliers professionnels ayant suivi le cursus en trois ans. Elle devrait augmenter encore de près de 6 points en 2012 avec la deuxième vague de bacheliers professionnels issus de la réforme de la voie professionnelle.

Proportion d'une génération titulaire du baccalauréat : Il s'agit de la proportion de bacheliers d'une génération fictive d'individus qui auraient, à chaque âge, les taux de candidature et de réussite observés l'année considérée. Ce nombre est obtenu en calculant, pour chaque âge, la part de lauréats dans la population totale de cet âge, et en faisant la somme de ces taux par âge. Les calculs ont été faits en utilisant les séries démographiques de l'INSEE. La base en vigueur en mars 2012 permet de calculer des valeurs provisoires de proportion de bacheliers dans une génération pour les sessions 2010, 2011 et 2012. Les valeurs des sessions antérieures sont définitives.

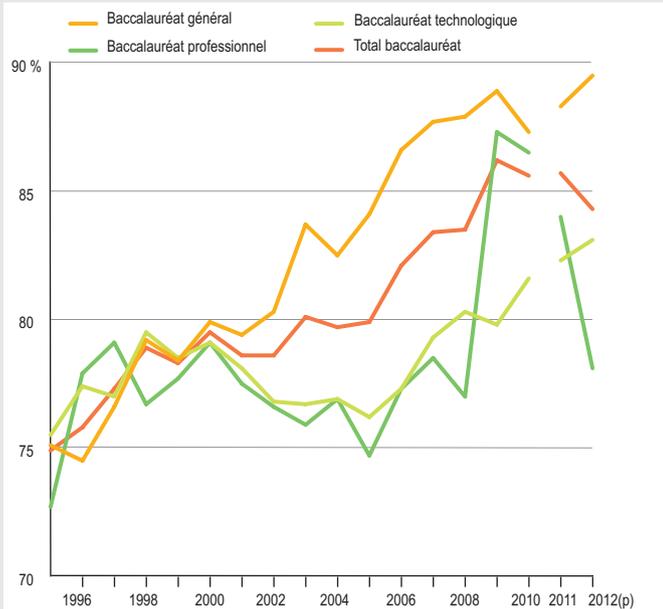
Taux de réussite : Il est calculé en rapportant le nombre d'admis au nombre de candidats présents. Est considéré comme présent à l'examen tout candidat qui a participé au moins à une épreuve.

Âge : L'âge est défini par la différence de millésime entre l'année d'observation et l'année de naissance, quelle que soit la date d'anniversaire.

Source : MEN-MESR-DEPP, MAAF.
Champ : France métropolitaine + DOM,
y compris Mayotte, ou sans Mayotte.

01 Evolution du taux de réussite au baccalauréat selon la filière depuis 1995

France métropolitaine + DOM hors Mayotte jusqu'en 2010, y compris Mayotte à partir de 2011



Pour la session 2012 les chiffres ont été établis à partir des résultats provisoires de la session de juin du baccalauréat 2012.

Source : MEN-MESR-DEPP.

03 Répartition des admis en 2010 par catégorie socioprofessionnelle

France métropolitaine + DOM y compris Mayotte

| | Répartition des admis (%) | | | |
|---|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | Bac général | Bac techno. | Bac pro. | Ensemble |
| Catégorie socioprofessionnelle renseignée dont : | 97,2 | 91,8 | 77,7 | 90,6 |
| Agriculteurs exploitants | 2,1 | 2,0 | 2,1 | 2,1 |
| Artisans, commerçants, chefs d'entreprise | 9,5 | 10,0 | 12,5 | 10,3 |
| Cadres, professions intellectuelles supérieures | 36,1 | 16,0 | 10,2 | 25,4 |
| Professions intermédiaires | 16,8 | 16,4 | 11,4 | 15,4 |
| Employés | 15,3 | 20,7 | 16,3 | 16,7 |
| Ouvriers | 11,6 | 21,7 | 33,1 | 19,0 |
| Retraités | 1,9 | 2,7 | 4,6 | 2,7 |
| Autres personnes sans activité professionnelle | 6,7 | 10,5 | 9,8 | 8,3 |
| Ensemble | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Source : MEN-MESR-DEPP, MAAF.

02 Evolution et répartition des bacheliers entre les sessions 1995, 2011 et 2012

France métropolitaine + DOM hors Mayotte pour 1995, y compris Mayotte à partir de 2011

| | Session 1995* | | Session 2011 | | Session 2012p | |
|--------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|
| | Admis | Répartition | Admis | Répartition | Admis | Répartition |
| Baccalauréat général | | | | | | |
| ES | 76 555 | 15,6% | 92 856 | 16,3% | 96 566 | 15,9% |
| L | 71 460 | 14,5% | 45 535 | 8,0% | 46 438 | 7,6% |
| S | 139 031 | 28,2% | 145 430 | 25,5% | 151 005 | 24,8% |
| Total séries générales | 287 046 | 58,3% | 283 821 | 49,8% | 294 009 | 48,4% |
| Baccalauréat technologique | | | | | | |
| STI** | 35 217 | 7,2% | 28 217 | 5,0% | 26 851 | 4,4% |
| STG (ex-STT) | 78 894 | 16,0% | 65 036 | 11,4% | 62 807 | 10,3% |
| ST2S (ex-SMS) | 13 337 | 2,7% | 21 644 | 3,8% | 21 323 | 3,5% |
| Autres séries technologiques | 10 819 | 2,2% | 14 575 | 2,6% | 13 850 | 2,3% |
| Total séries technologiques | 138 267 | 28,1% | 129 472 | 22,7% | 124 831 | 20,5% |
| Baccalauréat professionnel | | | | | | |
| Production | 26 218 | 5,3% | 64 928 | 11,4% | 95 577 | 15,7% |
| Services | 40 878 | 8,3% | 91 135 | 16,0% | 93 397 | 15,4% |
| Total séries professionnelles | 67 096 | 13,6% | 156 063 | 27,4% | 188 974 | 31,1% |
| Total | 492 409 | 100% | 569 356 | 100% | 607 814 | 100,0% |

* hors Mayotte

** y compris les spécialités « arts appliqués » et « génie optique », séries à part entière avant 1999

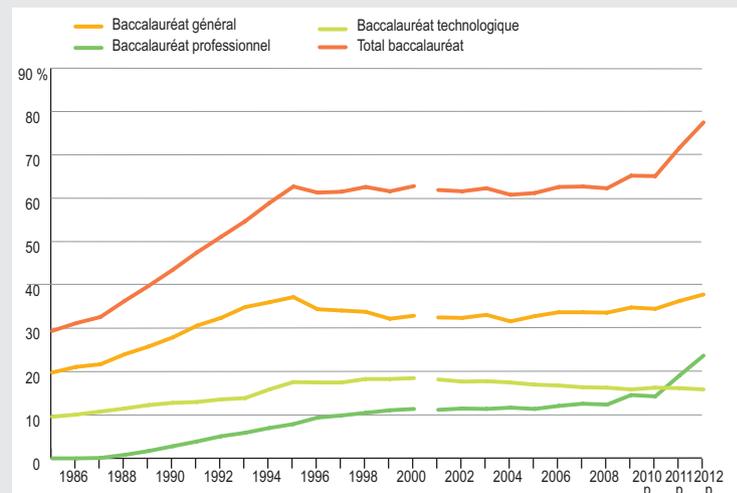
Pour la session 2012, les chiffres ont été établis à partir des résultats provisoires du baccalauréat 2012.

p : provisoire

Source : MEN-MESR-DEPP, MAAF.

04 Proportion de bacheliers dans une génération (sessions 1985-2012) (en %)

France métropolitaine jusqu'en 2000, France métropolitaine + DOM hors Mayotte depuis 2001



Les proportions de bacheliers dans une génération des sessions 2009 à 2012 ont été mises à jour sur la base du bilan démographique publié par l'INSEE en mars 2012. Leurs valeurs peuvent donc différer de celles publiées l'année dernière. Pour la session 2012, les chiffres ont été établis à partir des résultats provisoires du baccalauréat 2012.

p : provisoire

Source : MEN-MESR-DEPP.

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

