

Enseignement supérieur & Recherche

En vingt ans, les effectifs des écoles d'ingénieurs ont plus que doublé. De 52 000 à la rentrée 1988, 108 000 élèves sont inscrits dans une formation d'ingénieurs en 2008. La croissance des effectifs a concerné toutes les académies, néanmoins la hausse n'a pas été de même ampleur partout. Pendant la même période, les effectifs féminins ont triplé. En 2008, les femmes représentent 27 % des inscrits en formation d'ingénieurs. La progression du nombre d'étudiants étrangers y est supérieure à celle des étudiants français (ils représentent 57 % de la croissance totale des effectifs entre 2003 et 2008). Les élèves de nationalité étrangère sont plus souvent présents dans ces écoles que dans l'ensemble de l'enseignement supérieur (13,4 % contre 11,9 % en 2008). Les élèves-ingénieurs restent très largement originaires de milieux de cadres et professions intellectuelles supérieures (55 % d'entre eux en sont issus). Inversement, les enfants d'ouvriers ou d'employés sont peu présents dans ces formations (16 %).

Les écoles d'ingénieurs publiques et privées

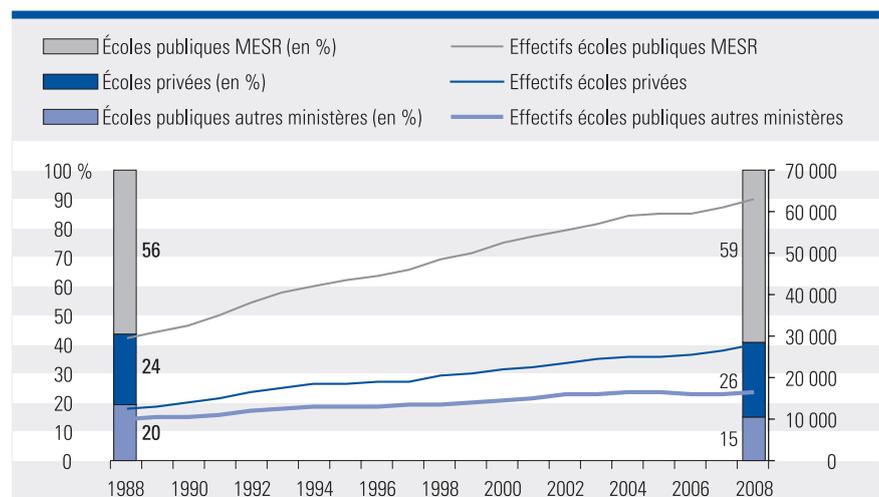
Vingt ans d'évolution entre les rentrées 1988 et 2008

En vingt ans, les effectifs inscrits dans une formation d'ingénieurs ont plus que doublé (+ 106 %), passant de 52 000 en 1988-1989 à 108 000 en 2008-2009, avec un rythme de croissance annuel moyen de 3,7 % (tableau 1 et graphique 1). La vitesse de cette croissance s'est amenuisée avec le temps. Après des hausses soutenues sur la période 1988-1993 (plus de 6 % en moyenne), puis plus faibles de 1993 à 2003 (3 % en moyenne annuelle), les effectifs

sont passés de 100 900 à 108 000 entre 2003 et 2008, soit un rythme de croissance annuel moyen de 2 %.

À la rentrée 1988, plus de la moitié des élèves-ingénieurs recevaient leur formation dans une école publique sous tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR), un sur quatre dans une école privée et un sur cinq dans une école publique sous tutelle d'un autre ministère que le MESR. Pendant vingt ans,

GRAPHIQUE 1 – Évolution de la répartition des effectifs selon le statut de leur école et des effectifs d'ingénieurs dans celle-ci de 1988-1989 à 2008-2009



Lecture : en 2008

63 100 élèves sont inscrits dans une école publique MESR (courbe en gris), soit 59 % de l'effectif ingénieur total (segment gris de l'histogramme)

28 200 élèves sont inscrits dans une école privée (courbe en bleu foncé), soit 26 % de l'effectif ingénieur total (segment bleu foncé de l'histogramme)

16 500 élèves sont inscrits dans une école publique d'un autre ministère (courbe en bleu clair), soit 15 % de l'effectif ingénieur total (segment bleu clair de l'histogramme)

Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

la répartition des effectifs entre les écoles est restée sensiblement la même : on note toutefois une progression de la part des élèves des écoles privées (+ 2 points) et des écoles publiques du MESR (+ 3 points) au détriment de celle des écoles publiques des autres ministères (- 5 points).

Un élève-ingénieur sur trois formé dans une école de plus de 1 000 étudiants

De 183 en 1988, on dénombre aujourd'hui 255 écoles d'ingénieurs en France métropolitaine et dans les DOM (*graphique 2*). La répartition du nombre d'écoles selon le secteur institutionnel s'est modifiée pendant cette période en faveur des écoles privées (+ 30 écoles) et des écoles sous tutelle du MESR (+ 45 écoles), tandis que le nombre d'écoles sous tutelle d'un ministère autre que le MESR a diminué (3 écoles en moins au total), signe d'une concentration des étudiants de ce secteur au sein de structures plus larges.

En 2008, plus d'une école d'ingénieurs sur cinq a une taille supérieure à 1 000 élèves (*graphique 3*). Cependant, plus de 70 % d'entre elles sont de petite taille (moins de 500 élèves).

Les écoles de moins de 500 élèves totalisent néanmoins autant d'élèves que celles de plus de 1 000 élèves. Aussi, plus d'un tiers des élèves-ingénieurs sont formés par une école de taille petite, et plus d'un tiers par une école de grande taille, enfin un élève sur quatre est inscrit dans une école de taille moyenne (entre 500 et 1 000 élèves).

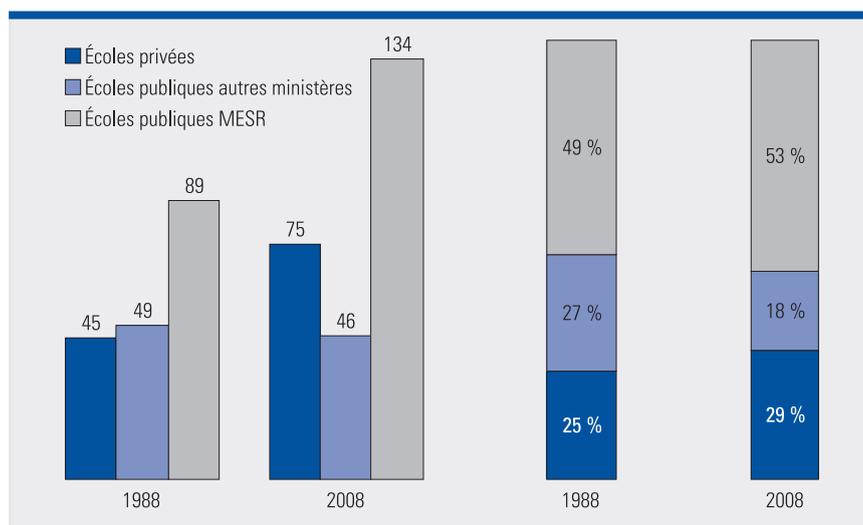
La taille des établissements varie selon le secteur d'appartenance (*graphique 4*). Les écoles hors université sous tutelle du MESR, le groupe des INSA (Toulouse, Rennes, Strasbourg, Lyon et Rouen), l'ENSAM (Paris) et les écoles Centrales (Marseille, Nantes, Lille, Lyon et Paris) forment en moyenne plus de 1 500 élèves. Les trois universités de technologie sont également de grande taille (plus de 1 900 élèves en moyenne). En revanche, les écoles internes ou rattachées à l'université, ainsi que les écoles des INP sont de taille bien plus modeste (entre 320 et 620 élèves en moyenne).

TABLEAU 1 – Effectifs des écoles d'ingénieurs selon leur statut entre les rentrées 1988 et 2008

	Public MESR	Public autres ministères	Privé	Total des effectifs	Évolution annuelle (%)
1988	29 508	10 224	12 560	52 292	
1989	31 398	10 599	13 385	55 382	5,9
1990	32 786	10 865	14 002	57 653	4,1
1991	35 249	11 436	15 113	61 798	7,2
1992	38 194	12 243	16 635	67 072	8,5
1993	40 889	12 724	17 660	71 273	6,3
1994	42 357	12 985	18 461	73 803	3,5
1995	43 836	13 115	18 689	75 640	2,5
1996	44 646	13 202	18 993	76 841	1,6
1997	46 218	13 496	19 384	79 098	2,9
1998	48 542	13 928	20 484	82 954	4,9
1999	50 340	14 219	21 192	85 751	3,4
2000	52 537	14 670	22 106	89 313	4,2
2001	54 396	15 147	22 459	92 002	3,0
2002	55 905	15 953	23 572	95 430	3,7
2003	57 304	16 156	24 534	97 994	2,7
2004	59 277	16 610	25 012	100 899	3,0
2005	59 503	16 607	25 268	101 378	0,5
2006	59 847	15 930	25 493	101 270	-0,1
2007	61 446	15 963	26 809	104 218	2,9
2008	63 142	16 534	28 245	107 921	3,6

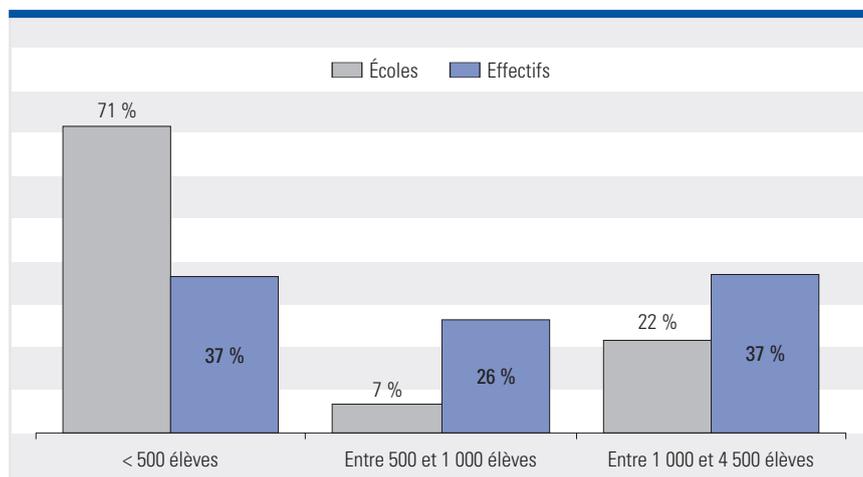
Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

GRAPHIQUE 2 – Évolution de la répartition du nombre d'écoles selon le secteur entre les rentrées 1988 et 2008



Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

GRAPHIQUE 3 – Répartition du nombre d'écoles et des effectifs inscrits dans une formation ingénieur selon la taille de l'école - Année scolaire 2008-2009 (en %)



Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

Dans les écoles publiques sous tutelle d'un autre ministère que le MESR (un peu moins de 40 établissements), le nombre moyen d'inscrits est de 450, ce qui correspond également au nombre d'inscrits médian : c'est-à-dire que la moitié des établissements ont une taille supérieure à 450, et l'autre moitié a une taille inférieure à 450.

La distribution des effectifs dans les écoles privées (un peu plus de 50 établissements) en est assez proche, avec 550 élèves en moyenne ; toutefois la médiane est inférieure de 150, ce qui signifie que la taille des établissements est très hétérogène : la distribution est déformée par la présence de grands établissements (en l'occurrence six établissements comportent plus de 1 000 élèves).

Évolution des effectifs académiques au cours des vingt dernières années

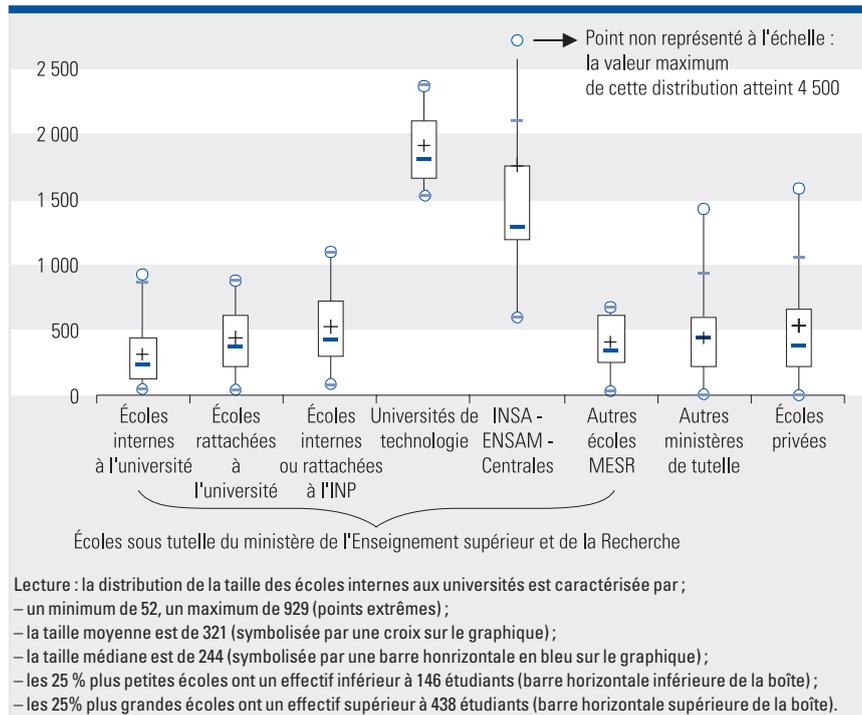
L'évolution globale des effectifs des élèves-ingénieurs (+ 106 %) au cours des vingt dernières années a touché toutes les académies. Cependant la hausse n'a pas eu la même ampleur au niveau local sur tout le territoire (voir les cartes 1 et 2).

Globalement, les académies ayant les effectifs d'élèves-ingénieurs les plus faibles sont les mêmes en 1988 et 2008 (Limoges, Nice, Caen et Poitiers). Il en est de même pour celles ayant les effectifs les plus importants (Lille, Toulouse, Lyon, Versailles, Paris).

C'est dans les petites académies que l'évolution des effectifs est la plus importante.

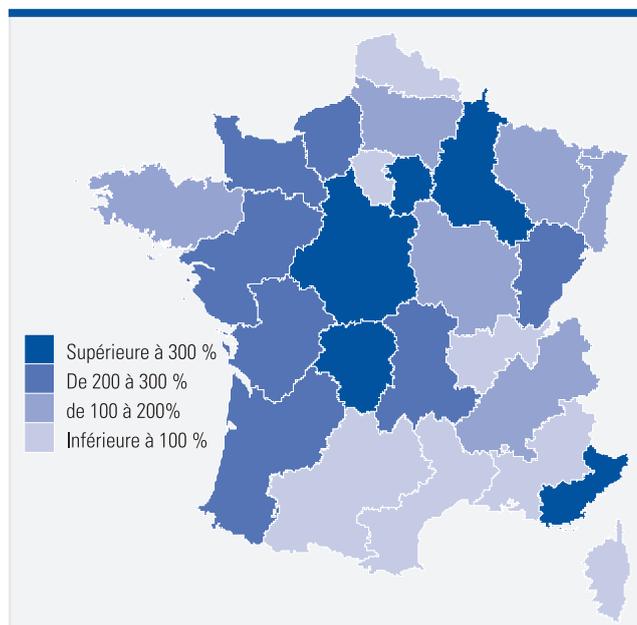
Ainsi, il y a vingt ans, une centaine d'élèves-ingénieurs étaient inscrits dans l'académie de Limoges. Aujourd'hui – bien que comptant toujours l'un des plus faibles effectifs ingénieurs – on recense près de 1 000 élèves dans cette académie. À l'inverse, l'académie de Paris, qui occupait auparavant la première place pour le nombre d'inscrits en école d'ingénieurs (7 700 élèves en 1988), est dépassée par Versailles, où plus de 10 000 élèves sont inscrits en 2008.

GRAPHIQUE 4 – Représentation selon le type d'école, de la répartition des tailles d'établissements : élèves-ingénieurs inscrits en 2008-2009



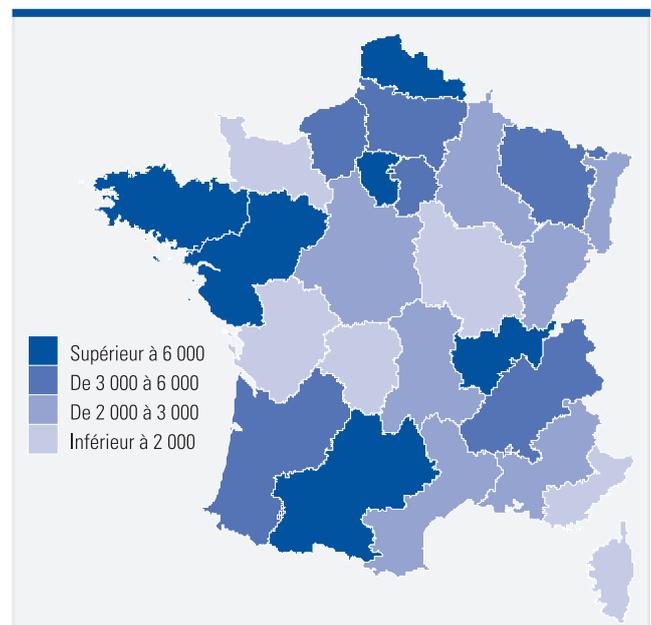
Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

CARTE 1 – Évolution des effectifs des élèves ingénieurs par académie 1988 - 2008



Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

CARTE 2 – Effectifs académiques des élèves-ingénieurs Année 2008-2009



Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

Aussi l'écart de taille entre les effectifs académiques les plus forts et les plus faibles s'est-il notablement modifié : le rapport de 1 (Limoges) à 70 (Paris) en 1988-1989, est passé de 1 à 11 (entre Limoges et Versailles) en 2008-2009.

Dans les académies de taille intermédiaire, Nantes et Rennes – où l'on recensait déjà entre 2 000 et 3 000 élèves en 1988-1989 – se distinguent par une forte croissance de leurs effectifs en vingt ans (multipliés par 3 pour Nantes et plus de 2 pour Rennes).

À l'inverse, les académies d'Aix-Marseille et Montpellier comptaient un grand nombre d'étudiants en école d'ingénieurs en 1988-89. Leurs progressions respectives ont cependant été inférieures à la moyenne nationale (leurs effectifs ont moins que doublé).

Enfin, certaines académies ont connu des évolutions croisées. Par exemple, d'un effectif moitié moindre que Dijon il y a vingt ans, Orléans-Tours en compte maintenant une fois et demie plus.

Une féminisation lente mais continue depuis deux décennies

Tandis que l'effectif total d'inscrits a doublé sur la période 1988-2008, le nombre de femmes dans les écoles d'ingénieurs a quasiment triplé (tableau 2). Elles étaient 10 200 en 1988 et à la rentrée 2008 on en recense plus de 29 000. La progression des effectifs féminins explique plus d'un tiers de la croissance de l'effectif total ces vingt dernières années (18 900 inscrites supplémentaires pour une croissance totale de 55 700 élèves en plus dans les écoles d'ingénieurs).

L'évolution annuelle entre 1988 et 2008 du nombre de femmes a toujours été supérieure à celle des hommes (à deux exceptions près : en 1989 et 1997, où l'on comptait 2 points d'écart en leur défaveur). Globalement, la population masculine inscrite dans une formation d'ingénieurs a progressé à un rythme de 3,2 % en moyenne, tandis que la population féminine a cru à un rythme moyen de 5,4 %.

Si, en 1988, moins d'un élève sur cinq était une femme (19,4 %), vingt ans plus tard, les femmes représentent plus d'un

TABLEAU 2 – Évolution des effectifs selon le genre depuis la rentrée 1988

Rentrée	Nombre de femmes	Évolution annuelle de l'effectif féminin (%)	Nombre d'hommes	Évolution annuelle de l'effectif masculin (%)	Effectif total	Évolution annuelle de l'effectif total (%)
1988	10 167		42 125		52 292	
1989	10 634	4,6	44 749	6,2	55 383	5,9
1990	11 473	7,9	46 180	3,2	57 653	4,1
1991	12 860	12,1	48 938	6,0	61 798	7,2
1992	14 420	12,1	52 652	7,6	67 072	8,5
1993	15 609	8,2	55 664	5,7	71 273	6,3
1994	16 532	5,9	57 271	2,9	73 803	3,5
1995	16 943	2,5	58 697	2,5	75 640	2,5
1996	17 366	2,5	59 475	1,3	76 841	1,6
1997	17 587	1,3	61 511	3,4	79 098	2,9
1998	18 468	5,0	64 486	4,8	82 954	4,9
1999	19 417	5,1	66 334	2,9	85 751	3,4
2000	20 606	6,1	68 707	3,6	89 313	4,2
2001	21 674	5,2	70 328	2,4	92 002	3,0
2002	23 333	7,7	72 097	2,5	95 430	3,7
2003	24 493	5,0	73 501	1,9	97 994	2,7
2004	25 308	3,3	75 591	2,8	100 899	3,0
2005	25 913	2,4	75 465	-0,2	101 378	0,5
2006	27 125	4,7	74 145	-1,7	101 270	-0,1
2007	27 908	2,9	76 310	2,9	104 218	2,9
2008	29 036	4,0	78 885	3,4	107 921	3,6

Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

quart (26,9 %) des inscrits dans les écoles d'ingénieurs.

Ces cinq dernières années, la proportion de femmes de nationalité étrangère a augmenté de 4,7 points parmi la population féminine inscrite en formation d'ingénieurs (elles représentaient 9,4 % des femmes en 2003, contre 14,1 % en 2008). Sur les 4 500 femmes inscrites supplémentaires depuis 2003 dans une formation d'ingénieurs, près de 40 % sont de nationalité étrangère.

Des étudiants de plus de 140 nationalités

Entre 1988 et 2008, le nombre d'étudiants étrangers a presque été multiplié par 6 (de 2 600 étudiants en 1988 à 14 400 vingt ans plus tard), tandis que les effectifs d'élèves de nationalité française étaient multipliés par moins de 2.

Au cours des cinq dernières années, la croissance s'accélère : les effectifs d'élèves étrangers ont crû de plus de 60 % alors que les effectifs d'élèves français ont augmenté de 5 % (sur près de 12 500 élèves supplémentaires depuis 2003, 43 % d'entre eux sont des étudiants français).

En 2003, les étudiants étrangers représentaient 7,6 % de l'ensemble des élèves-ingénieurs. En 2008, la part atteint 13,4 % de l'effectif total (soit + 5,8 points). À titre

de comparaison, dans l'enseignement supérieur en France, ce taux a évolué de 1,1 point, passant de 10,8 % en 2003 à 11,9 % en 2008.

Des élèves d'environ 140 nationalités venant des cinq continents (bien que l'Océanie soit très peu représentée) s'inscrivent, chaque année, dans une formation d'ingénieurs (graphique 5).

En 2003, comme en 2008, plus de la moitié des étudiants de nationalité étrangère sont originaires d'Afrique, et moins de un sur dix vient du continent américain.

À la rentrée 2008, un étudiant sur quatre est asiatique, contre 16 % en 2003 ; inversement 15 % sont de nationalité européenne en 2008, contre un sur quatre en 2003.

Les pays les mieux représentés sont restés les mêmes ces cinq dernières années : le Maroc et la Chine. Toutefois, la proportion d'inscrits d'origine marocaine décroît (30 % en 2008 contre 35 % en 2003), au contraire des inscrits d'origine chinoise, dont la proportion au sein des étudiants étrangers a doublé en cinq ans (16 % en 2008 contre 8 % en 2003).

Les enfants de cadres majoritaires dans les formations d'ingénieurs

L'origine sociale des élèves-ingénieurs est stable dans le temps (graphique 6). À la rentrée 2007-2008, les élèves issus

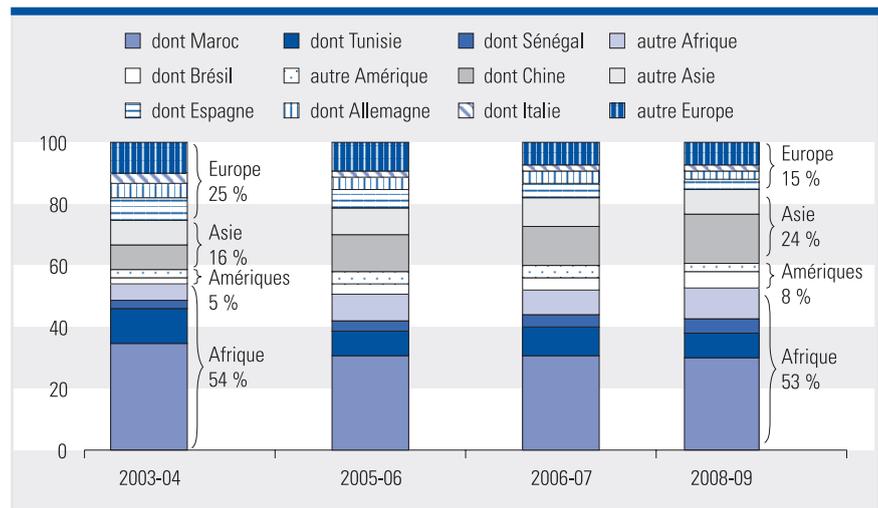
des milieux de cadres et professions intellectuelles supérieures sont particulièrement surreprésentés dans les formations d'ingénieurs (55 %) par rapport à leur répartition dans l'enseignement supérieur pris dans sa globalité (39 %). Les étudiants venant de ce milieu social sont déjà proportionnellement plus nombreux dans l'enseignement supérieur (39 %) que parmi les bacheliers toutes filières confondues (29 %). L'écart est encore plus marqué si l'on considère l'ensemble de la population des plus de 15 ans (15 % de cadres et professions intellectuelles supérieures, contre 29 % au sein des bacheliers, en 2007).

Inversement, les inscrits dont les parents occupent un emploi d'ouvrier ou d'employé sont, eux, largement moins présents dans les écoles d'ingénieurs (16 %) que dans l'enseignement supérieur (32 %), et proportionnellement encore moins que dans la population nationale dans son ensemble en 1997 (54 %).

Enfin, les élèves-ingénieurs qui sont enfants d'agriculteurs, artisans, commerçants, chefs d'entreprise (13 %), ainsi que ceux dont les parents occupent des professions intermédiaires (16 %) sont proportionnellement tout aussi présents dans les formations d'ingénieurs que dans l'enseignement supérieur pris dans son ensemble (respectivement 13 % et 17 %).

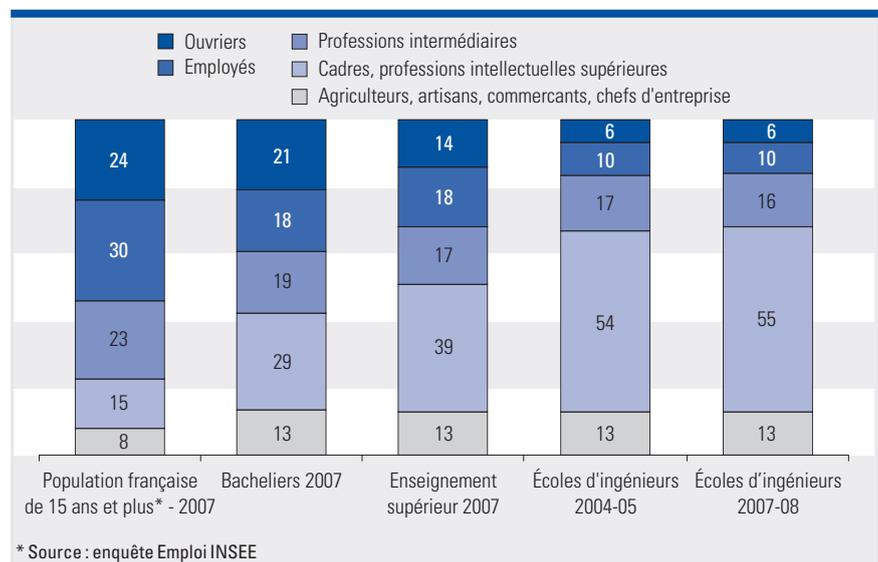
Delphine Perelmuter
MESR DGESIP-DGRI SIES C1

GRAPHIQUE 5 – Évolution de la répartition des étudiants de nationalité étrangère selon le continent, détaillé par pays les plus représentés de 2003 à 2008



Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

GRAPHIQUE 6 – Origine sociale des étudiants en école d'ingénieurs en 2004 et 2007, dans l'enseignement supérieur (en 2007) et dans la population française de 15 ans et plus (en 2007)



* Source : enquête Emploi INSEE

Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

Pour en savoir plus

« Les écoles d'ingénieurs publiques et privées – Effectifs en 2004-2005 », Note d'Information 06.22, MEN-DEPP, août 2006.

Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche, RERS édition 2010, MEN-DEPP, pp.178-179.

www.education.gouv.fr
www.enseignementsup-recherche.gouv.fr
depp.documentation@education.gouv.fr

Les formations d'ingénieurs en partenariat

Les formations d'ingénieurs en partenariat (FIP) ont été mises en place en 1990. Elles sont organisées dans des établissements d'enseignement supérieur (université, écoles d'ingénieurs), en association avec des entreprises et des branches professionnelles. L'enseignement est dispensé en alternance avec des périodes en entreprise. Elles sont habilitées par la Commission des titres d'Ingénieurs à délivrer un diplôme d'ingénieur.

À la rentrée 2008, 9 100 élèves ont été recensés au sein de 70 structures. Bien que l'une des optiques de la mise en place de ces formations ait été la promotion des nombreux diplômés de niveau bac + 2 en poste dans les entreprises, par la voie de la formation continue notamment, la majorité des élèves sont inscrits sous le statut de la formation initiale (90,5 %), par apprentissage pour la plupart (81,4 %).

Ces formations sont nettement moins féminisées que les formations d'ingénieurs dites « traditionnelles » puisque seules 950 femmes étaient inscrites en 2008, soit un élève sur dix. L'accueil d'étudiants étrangers y est toujours largement marginal (moins de 2 % des élèves).

À la rentrée 2008, 900 nouveaux élèves se sont inscrits dans ces formations. Près de 90 % d'entre eux sont titulaires d'un DUT (48,4 %) ou d'un BTS (40,2 %). Comparativement aux formations d'ingénieurs « traditionnelles », les formations en partenariat laissent par ailleurs une plus large place aux bacheliers technologiques qui représentent près du tiers des inscrits (série STI essentiellement).

En 2008, 3 600 diplômes d'ingénieurs ont été délivrés à l'issue de ces formations. Plus des trois quarts ont sanctionné des études suivies en formation initiale par apprentissage.

Sources et définitions

Les résultats présentés proviennent des dernières données au format agrégé de l'enquête n° 27 effectuée auprès des écoles d'ingénieurs publiques et privées (observation au 15 octobre 2008).

Dès la rentrée 2008, le Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE) a pu recenser la totalité des élèves du champ de l'enquête n° 27. Cette enquête s'adresse à l'ensemble des établissements publics et privés, habilités à délivrer un titre d'ingénieur visé par le ministre de l'Éducation nationale et par la Commission des titres d'ingénieur (loi du 10 juillet 1934).

Seuls les élèves en cycle ingénieurs ou de spécialisation sont considérés comme « élèves- ingénieurs ».

Les résultats portant sur les écoles d'ingénieurs internes ou rattachées aux universités et aux INP, les universités de technologie, l'École nationale supérieure de la nature et du paysage de Blois, l'École française de papeterie et des industries graphiques de Grenoble et l'ENI de Brest sont extraits du Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE), une partie des données sur les formations dispensées par les écoles externes aux universités sont également déjà issues de SISE-ingénieurs dans cette note.

Les écoles d'ingénieurs

Les écoles publiques relevant du ministère de l'Éducation nationale

– Les *écoles dites « universitaires »* regroupent les unités de formation et de recherche (UFR) et les écoles ou instituts internes ou rattachés aux universités dispensant des formations d'ingénieurs. Ces écoles universitaires forment un ensemble assez hétérogène tant par leur mode d'accès que par leur organisation pédagogique. On y trouve principalement des écoles recrutant par voie de concours sur le programme des classes préparatoires ou à l'issue d'un premier cycle universitaire. Certains établissements recrutent néanmoins après le baccalauréat pour une scolarité de cinq ans. D'autres, enfin, assurent une formation en quatre ans.

– Les *écoles internes ou rattachées aux Instituts nationaux polytechniques* ont rejoint le groupe des écoles externes aux universités. Les vingt écoles de ce groupe se répartissent entre les sites de Grenoble, Nancy et Toulouse. Elles recrutent au niveau du bac sur dossier et entretien pour les cycles préparatoires communs à l'ensemble de ces écoles, et pour trois écoles en 5 ans à cycles préparatoires intégrés. La majorité des écoles recrute néanmoins par voie de concours à l'issue d'une classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE) ou sur dossier et entretien pour les élèves issus d'un premier cycle universitaire ou d'une Section de Techniciens Supérieurs.

– Les *universités de technologie* de Compiègne, Belfort-Montbéliard et Troyes ont un statut d'écoles externes aux universités. Elles recrutent après obtention du baccalauréat par voie de concours (dossier et entretien) pour une scolarité de cinq ans : deux ans de premier cycle sanctionné par un Diplôme d'Études Universitaires Technologiques (DEUTEC) puis trois années de cycle ingénieur. Il est possible d'intégrer ces écoles directement en première année de cycle ingénieur, à l'issue d'une classe préparatoire ou d'un premier cycle universitaire.

– les *Écoles nationales d'ingénieurs* (ENI) et les *Instituts nationaux des sciences appliquées* (INSA) recrutent après le baccalauréat pour une scolarité de cinq ans : sur dossier pour les INSA et sur dossier ou concours pour les ENI.

– l'*École nationale supérieure d'arts et métiers* (ENSAM) recrute principalement par le concours arts et métiers, s'adressant plus

particulièrement aux étudiants issus de classes préparatoires technologiques.

– Au nombre de cinq, les *Écoles Centrales* sont situées à Paris, Lille, Nantes, Marseille et Lyon, et recrutent par voie de concours s'adressant aux étudiants issus de CPGE.

– *Autres écoles* (ce groupe a été remanié en 2008) : École normale supérieure de la nature et du paysage de Blois, École nationale supérieure d'ingénieurs de Saint-Étienne, Institut français de mécanique avancée, École nationale supérieure de l'électronique et de ses applications, Centre universitaire formation et recherche Champollion d'Albi, École nationale supérieure des arts et industries textiles de Roubaix, Institut supérieur mécanique de Paris et Toulon, École supérieure des géomètres et topographes-CNAM, Institut français du froid industriel et du génie climatique-CNAM.

Les établissements publics relevant d'autres ministères ou d'une collectivité locale

Cette catégorie regroupe des établissements sous tutelle de sept ministères différents ou de la Ville de Paris, recrutant essentiellement par voie de concours à l'issue d'une CPGE : Polytechnique, École nationale supérieure (ENS) des mines de Paris et Saint-Étienne, ENS des ponts et chaussées, ENS des télécommunications, Travaux publics de l'État, Agronomie. La scolarité y est généralement de trois ans. Les ENS des techniques industrielles et des mines de Douai, d'Alès, de Nantes et d'Albi-Carmaux dispensent cependant une formation en quatre ans à des élèves issus d'une première année de CPGE.

Les écoles privées

Dix-neuf écoles dépendent de la Fédération des écoles supérieures d'ingénieurs et de cadres (FESIC). Elles recrutent par concours commun après obtention du baccalauréat. La durée des études est de cinq ans (deux années de cycle préparatoire et trois années de cycle ingénieur). Les Centres d'études supérieures industrielles (CESI) accueillant à temps plein pendant deux ans des stagiaires en formation continue ont été inclus dans cette note. Les élèves désirant intégrer ces écoles doivent être titulaires d'un DUT ou d'un BTS et doivent justifier de cinq années d'expérience professionnelle.