



Observatoire national
de la vie étudiante

INFOS

n 23
Décembre
2009

LES ÉLÈVES INGÉNIEURS D'ORIGINE SOCIALE MODESTE

Saskia Kesckpaik, chargée d'études à l'OVE

Avec 108 000 élèves inscrits en 2008-2009, les effectifs des écoles d'ingénieurs ont pratiquement doublé depuis le début des années 1990. Malgré une ouverture sociale progressive, ces formations demeurent, avec les CPGE, les plus sélectives socialement parmi celles concernées par l'enquête *Conditions de vie de l'OVE*.

Par rapport à leurs homologues inscrits en université, les élèves ingénieurs d'origine sociale modeste disposent de ressources monétaires plus importantes et ont des parents plus fréquemment diplômés du supérieur. En outre, ils se distinguent du public « traditionnel » des écoles d'ingénieurs par un surinvestissement dans leurs études et une moindre intégration dans la vie étudiante, mais aussi par des aspirations académiques moins ambitieuses et un optimisme plus modéré vis-à-vis de leur insertion professionnelle. Les principales données mobilisées pour cette analyse sont issues de l'extension de l'enquête *Conditions de vie* réalisée en 2006 auprès de 9 400 élèves ingénieurs inscrits dans 112 établissements publics et privés.

Traditionnellement caractérisées par une forte sélectivité sociale, les écoles d'ingénieurs sont devenues relativement plus accessibles aux élèves issus de milieux modestes. A partir des années 1990, et de façon plus marquée au début des années 2000, les instances de tutelle mais aussi les écoles d'ingénieurs elles-mêmes ont exprimé une volonté d'ouverture du recrutement au-delà du public traditionnel de façon à favoriser l'accès des étudiants d'origine sociale modeste. La mise en place à la rentrée 2003 des nouvelles procédures d'admission en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) ainsi que la signature en janvier 2005 de « la Charte pour l'Égalité des chances dans l'accès aux formations d'excellence »¹ en sont des illustrations.

Selon les enquêtes de l'OVE réalisées en 2006², les étudiants issus des classes populaires³ représentent 23,4% de l'ensemble des inscrits en cycle ingénieur ; ils sont 34,6% en université, 42,9% en Instituts universitaires de technologie (IUT) et 54,9% en Sections de techniciens supérieurs (STS). Ainsi, parmi les formations enquêtées par l'OVE, seules les CPGE apparaissent plus sélectives socialement, avec 18,9% d'élèves d'origine sociale modeste parmi les inscrits⁴ (cf. graphique 1).

La population des écoles d'ingénieurs, contrairement à celle des filières universitaires est fortement masculine. Cette tendance est encore plus marquée parmi les élèves issus des classes populaires dont seulement 24,3% sont des filles. En université, la situation est inverse puisque les filles sont plus nombreuses parmi les étudiants issus des classes populaires (cf. tableau 1).

Notes

- 1 Signée par les représentants de la Conférence des présidents d'université, la Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs et la Conférence des grandes écoles avec les ministres de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, de l'Emploi, du travail et de la cohésion sociale, et la ministre déléguée à l'Intégration, à l'égalité des chances et à la lutte contre l'exclusion.
- 2 L'enquête *Conditions de vie* et son extension aux écoles d'ingénieurs.
- 3 On nommera étudiants *d'origine sociale modeste* ou *issus des classes populaires* les enfants d'agriculteurs, d'ouvriers et d'employés ; voir aussi la méthodologie page 6.
- 4 Sur ce point, voir notamment : Lemaire S., « Disparités d'accès et parcours en classes préparatoires », *Note d'information*, n°08.16, DEPP-MEN, mars 2008.

Quelles classes populaires ?

Les élèves ingénieurs issus des classes populaires se distinguent de leurs homologues en université par un capital économique plus important puisque 26,2% d'entre eux sont issus d'une famille dont les revenus mensuels atteignent au moins 3 000 euros, contre 19% parmi les étudiants d'origine sociale modeste inscrits en université (cf. tableau 1). La composition même des classes populaires varie entre les écoles d'ingénieurs et l'université et renforce les différences en termes de ressources monétaires : en université, les enfants d'ouvriers représentent plus de la moitié des étudiants appartenant aux classes populaires (55,1%), alors qu'ils sont 45% en écoles d'ingénieurs où l'on trouve davantage d'enfants d'agriculteurs (17,3%). Or, les revenus parentaux déclarés par les enfants d'agriculteurs sont nettement supérieurs à ceux indiqués par les enfants d'ouvriers (28,3% des élèves ingénieurs enfants d'agriculteurs déclarent des revenus parentaux mensuels de 3 000 euros ou plus, ce taux est de 20,2% pour les élèves enfants d'ouvriers).

Les parents des élèves ingénieurs issus des classes populaires disposent ainsi de moyens plus importants pour aider leurs enfants à poursuivre des études longues qui se caractérisent d'ailleurs par un emploi du temps chargé ne laissant guère la place au travail rémunéré. En effet, les versements parentaux dont profitent ces élèves sont nettement plus importants que pour les étudiants d'origine sociale modeste inscrits en université (en moyenne 321 euros par mois contre 145 euros). Ces versements constituent la moitié des ressources monétaires des élèves ingénieurs issus des classes populaires mais ne représentent que 20% environ du budget mensuel de leurs homologues en université. Ces derniers sont ainsi plus souvent amenés à compléter leurs revenus par le biais d'une activité rémunérée.

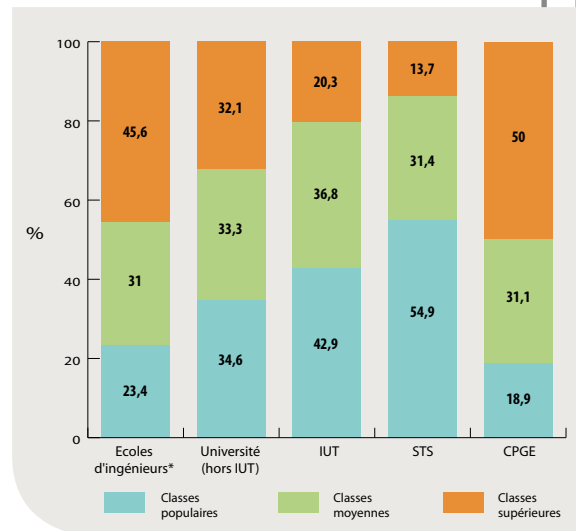
Un recrutement plus diversifié et une répartition géographique inégale

L'obtention d'un baccalauréat scientifique reste la norme pour accéder aux formations d'ingénieurs avec des parcours toutefois contrastés en fonction de l'origine sociale. Ainsi, les élèves ingénieurs d'origine populaire sont 83,7% à avoir obtenu un baccalauréat scientifique et 12,2% à avoir obtenu leur bac en avance (avant 18 ans), contre respectivement 94,7% et 20% parmi les élèves issus des classes supérieures. De plus, ils ont moins souvent que ces derniers obtenu la mention « très bien » au baccalauréat (cf. tableau 1).

L'augmentation des effectifs d'élèves ingénieurs au cours de ces dernières décennies s'est accompagnée d'une diversification des voies d'accès post-baccalauréat à ces formations². Bien que les classes préparatoires (intégrées ou non à une école d'ingénieurs) continuent à former la majorité

Par ailleurs, le niveau d'études atteint par les parents des élèves ingénieurs d'origine populaire révèle une plus grande proximité avec l'enseignement supérieur : 32,2% ont au moins un parent ayant atteint un diplôme supérieur au baccalauréat contre 20,8% en université. On observe aussi que les mères des élèves ingénieurs d'origine sociale modeste ont, en moyenne, un niveau d'études supérieur à celui de leurs conjoints (27,9% des mères sont diplômées du supérieur contre 15% des pères), ce qui laisse entrevoir le rôle que jouent les mères dans ces « réussites atypiques »¹.

Graphique 1 - Origine sociale des étudiants



* En cycle ingénieur ou de spécialisation (niveau bac+3 ou plus).

Lecture : les étudiants issus des classes populaires représentent 23,4% des inscrits en écoles d'ingénieurs et 34,6% en université.

des inscrits, d'autres modes d'intégration se sont développés. Ainsi, parmi les nouveaux inscrits en cycle ingénieur, 11,5% viennent d'un IUT et 7,2% de l'université. Ces nouvelles voies de recrutement concernent davantage les élèves ingénieurs d'origine sociale modeste qui sont deux fois plus nombreux que ceux issus des classes supérieures à accéder au cycle ingénieur après un IUT ou une inscription en UFR (respectivement 15,2% et 9,9% d'entre eux contre 7,7% et 5%).

La dispersion des écoles sur le territoire, leur caractère sélectif et leur degré élevé de spécialisation induisent une mobilité importante pour ceux qui s'y inscrivent. En effet, 67,8% des élèves des écoles d'ingénieurs suivent actuellement leurs études dans une autre région que celle où ils ont obtenu leur baccalauréat. Ceci est plus souvent le cas parmi les élèves d'origine sociale modeste (69,8%) que parmi ceux issus des classes supérieures (65,9%). De ce fait, ces élèves sont moins nombreux que ceux d'origine sociale favorisée à vivre dans un logement familial (14,7% contre 18,4%) et se logent plus fréquemment en résidences collectives (41,1% contre 37,2%).

Notes

1 Sur ce point voir : Laurens J.-P., *1 sur 500. La réussite scolaire en milieu populaire*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 1992.

2 Massé S., Perelmuter D., « Les écoles d'ingénieurs publiques et privées », *Note d'information*, n°06.22, DEPP-MEN, août 2006.

Les élèves d'origine sociale modeste sont majoritairement inscrits dans les écoles publiques (78,4%) ; ils sont surreprésentés dans les établissements situés dans les unités urbaines de moins de 300 000 habitants (42,8% contre 31,3% parmi les élèves issus des classes supérieures) et nettement sous-représentés en région parisienne (17,7% contre 30,1%), en particulier à Paris (3,2% contre 11,4%). Une telle répartition s'explique, d'une part, par la forte concentration des catégories supérieures à Paris et en Ile-de-France¹ et, d'autre part, par le frein que représente le coût de l'installation en région parisienne, et surtout à Paris intra muros, pour un étudiant

d'origine modeste. On sait, en effet, que le coût d'accès au logement y est plus élevé que sur le reste du territoire et que les écoles privées, aux frais d'inscription plus élevés, y sont surreprésentées (en Ile-de-France, 81,7% des élèves suivent leurs études dans un établissement privé contre 11,6% en province). Enfin, les élèves des écoles d'ingénieurs sont inégalement répartis selon la filière d'études, ceux issus des classes populaires étant notamment surreprésentés dans les filières d'agronomie et sous-représentés dans les filières généralistes.

Tableau 1 - Caractéristiques socio-démographiques (en %)

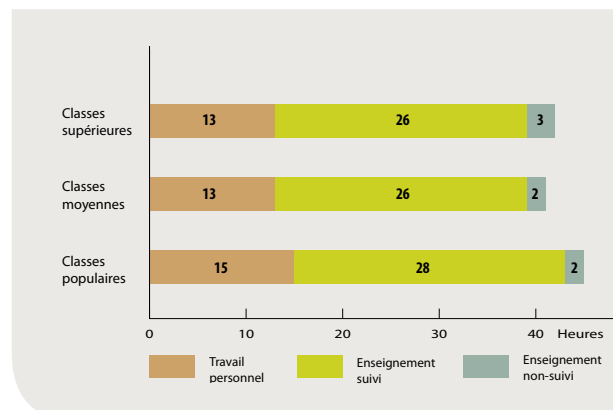
	Caractéristiques des parents						Parcours scolaire					
	Part des filles		Diplômés de l'enseignement supérieur		Revenu total mensuel de 3000 euros ou plus		Baccalauréat scientifique		Baccalauréat obtenu en avance		Mention « très bien »	
	Ecoles d'ingé.	Univ.	Ecoles d'ingé.	Univ.	Ecoles d'ingé.	Univ.	Ecoles d'ingé.	Univ.	Ecoles d'ingé.	Univ.	Ecoles d'ingé.	Univ.
Classes supérieures	27,4	56,7	90,9	84,6	81,2	73,2	94,7	53	20	11,4	11,4	4,6
Classes moyennes	25,5	58,4	64,5	53,7	53,9	42,9	90	42,1	14,9	6,7	11,3	2,5
Classes populaires	24,3	61,2	32,2	20,8	26,2	19	83,7	34,3	12,2	5,1	8,7	1,6
Ensemble	25,9	58,9	69	51,5	59,7	44,3	90,6	42,8	16,4	7,6	10,6	2,9

Lecture : 24,3% des élèves ingénieurs issus des classes populaires inscrits en cycle ingénieur ou de spécialisation (niveau bac+3 ou plus) sont des filles. 84,6% des parents des étudiants d'origine sociale favorisée inscrits à l'université sont diplômés de l'enseignement supérieur.

Un investissement studieux plus important...

Les élèves des écoles d'ingénieurs se caractérisent par un emploi du temps studieux chargé, et plus encore lorsqu'ils sont issus des classes populaires. Ces derniers consacrent ainsi, en moyenne, deux heures de plus par semaine que les autres au travail personnel ; ils sont également plus assidus (cf. graphique 2)² et plus nombreux que ceux issus des classes supérieures à n'avoir jamais manqué de cours par choix (respectivement 29,6% et 21%). Par ailleurs, pour justifier leurs absences, même exceptionnelles, ils évoquent moins souvent des raisons qui traduisent une certaine démotivation : « la manière dont l'enseignant fait ses cours ne me convient pas » (66,3% contre 73,3%), « il m'arrive de ne pas avoir envie d'aller en cours » (60,4% contre 68,8%), « cette matière m'a déçu par rapport à l'idée que je m'en faisais » (36,4% contre 44,6%).

Graphique 2 - Temps studieux



Lecture : les élèves ingénieurs issus des classes populaires ont en moyenne 30 heures d'enseignement par semaine et assistent à 28 heures.

Notes

3

- 1 Les cadres et les professions intellectuelles supérieures représentent 15,5% de tous les actifs occupés en France métropolitaine, ils sont deux fois plus nombreux (31,3%) à Paris et 26,6% en Ile-de-France (source : recensement de la population de 2006, INSEE).
- 2 Pour étudier le temps consacré au travail personnel, le nombre d'heures d'enseignement par semaine ainsi que l'assiduité, seuls les élèves des niveaux bac+4 et bac+5 ont été pris en considération afin de permettre de comparer la population des élèves ingénieurs à celle des étudiants d'université de deuxième cycle (niveau Master).

L'investissement des élèves peut aussi s'observer au travers de la fréquentation des lieux destinés aux activités « studieuses » ainsi que de la part des lectures consacrées aux études. Ici encore, ce sont les élèves d'origine sociale modeste qui se montrent les plus investis : ils sont 31,2% à fréquenter régulièrement (au moins une fois par semaine) la bibliothèque ou le centre de documentation de leur école et 63,6% à utiliser des salles de travail (hors bibliothèque) dans leur établissement contre respectivement 26,6% et 58,1% parmi les élèves issus des classes supérieures.

Quant aux lectures, 54,5% des élèves d'origine sociale modeste contre 45,7% parmi ceux issus des classes supérieures déclarent qu'au moins la moitié d'entre elles se rapportent à leurs études.

De même, la lecture d'ouvrages spécialisés occupe une part importante dans l'ensemble des lectures des élèves d'origine sociale modeste : 46,6% d'entre eux contre 38,6% parmi ceux issus des classes supérieures lisent des livres scientifiques et techniques.

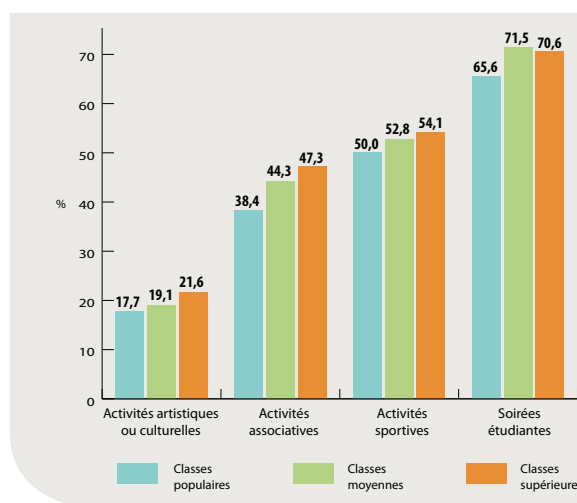
Il est intéressant de remarquer que de telles différences ne se manifestent pas en université où l'origine sociale semble avoir une moindre influence sur les investissements studieux des étudiants. Il apparaît donc que, dans les écoles d'ingénieurs, les élèves d'origine sociale modeste ont tendance à se surinvestir dans leurs études, comme s'ils devaient y légitimer leur présence.

... mais une moindre intégration dans la vie étudiante

Les écoles d'ingénieurs se caractérisent par un « esprit de corps »¹ important qui s'exprime notamment au travers de l'engagement relativement fort des élèves dans la vie de leur établissement. Or, l'investissement studieux des élèves d'origine sociale modeste s'accompagne d'une moindre intégration dans la vie de l'école et d'une vie étudiante plus ascétique. Ainsi, 17,7% d'entre eux participent régulièrement à une activité artistique ou culturelle et 50% à une activité sportive dans le cadre de leur école contre respectivement 21,6% et 54,1% parmi ceux issus des catégories supérieures. Ils sont aussi moins nombreux à fréquenter les soirées étudiantes et à s'engager dans une association au sein de leur établissement (cf. graphique 3). En outre, ils pratiquent moins souvent des activités de loisir hors de leur école que les élèves issus des classes supérieures. Ils effectuent également moins de sorties que ces derniers, à l'exception de quelques unes que l'on peut considérer comme relevant de la culture « populaire-juvénile »² : ils assistent plus souvent à des spectacles sportifs et vont plus fréquemment en discothèque. On note, par ailleurs, l'importance de la télévision dans l'occupation du temps libre pour ces élèves : 60,3% d'entre eux contre 46,7% parmi ceux d'origine sociale favorisée la regardent tous les jours ou presque.

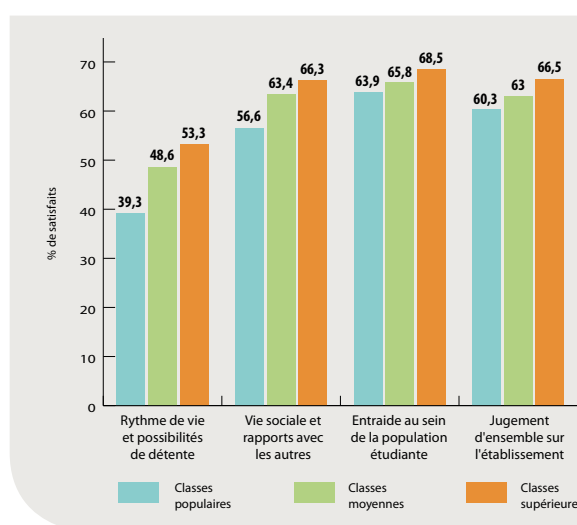
La place centrale des études dans la vie des élèves issus des classes populaires se reflète aussi dans leurs jugements : ils sont les moins satisfaits de leur rythme de vie et de leurs possibilités de détente ainsi que de leur vie sociale et de leurs rapports aux autres. De même, les jugements relativement moins favorables que donnent ces élèves sur l'entraide au sein de la population étudiante ainsi que sur leur école en général peuvent traduire leur moindre intégration dans la vie de leur établissement (cf. graphique 4).

Graphique 3 - Participation à la vie étudiante



Lecture : 38,4% des élèves ingénieurs issus des classes populaires participent à une association dans le cadre de leur école. 70,6% des élèves issus des classes supérieures sont allés à une soirée étudiante durant les 30 jours précédant l'enquête.

Graphique 4 - Jugements sur les conditions de vie et d'études



Lecture : 39,3% des élèves ingénieurs issus des classes populaires et 53,3% des élèves issus des classes supérieures jugent leur rythme de vie et leurs possibilités de détente satisfaisants.

Notes

1 Sur ce point voir : Le Bart C., Merle P., *La citoyenneté étudiante : Intégration, participation, mobilisation*, Paris, PUF, 1997.

2 Voir Gruel L., Vourc'h R., Zilloniz S., *La vie étudiante-Repères-Édition 2007*, OVE, septembre 2007.

Un optimisme modéré vis-à-vis de l'avenir

Les élèves ingénieurs issus des classes populaires forment des aspirations « académiques » moins ambitieuses que ceux d'origine sociale favorisée : respectivement 19,9 % et 33,6 % d'entre eux envisagent de prolonger leurs études au-delà du cycle ingénieur (niveau bac+5) (cf. tableau 2). L'engagement dans des études supérieures au long cours peut s'avérer plus coûteux pour ces élèves (et leurs parents), les amenant ainsi à entrer plus rapidement dans la vie active. Ceci peut également révéler une certaine auto-limitation des aspirations des élèves d'origine sociale modeste¹ : issus des familles dotées d'un « capital culturel » relativement plus faible, ils auraient ainsi, dans leur entourage proche, moins d'exemples et d'encouragements à la poursuite d'études au-delà du cycle ingénieur.

Les élèves des écoles d'ingénieurs se déclarent plus optimistes que leurs homologues d'université vis-à-vis de leur avenir professionnel : seulement 4,1 % de l'ensemble des inscrits en cycle ingénieur pensent que leur formation leur permettra de trouver du travail difficilement, ce taux étant de 34 % parmi les étudiants d'université (hors IUT). Cet optimisme est à mettre en rapport avec les données concernant l'insertion professionnelle des diplômés des écoles d'ingénieurs : selon le Céreq, leur taux de chômage en fin de troisième année de vie active ne dépasse pas 3 % en 2007 contre un taux de 7 % pour l'ensemble des diplômés du supérieur².

Néanmoins, par rapport aux élèves d'origine sociale favorisée, cet optimisme paraît « modéré » parmi ceux issus des classes populaires : les premiers sont plus nombreux à penser que leur insertion sera « très facile », les seconds l'envisagent plus fréquemment comme « plutôt facile » (cf. tableau 2). Les élèves d'origine sociale populaire sont également relativement moins attirés par le secteur privé : 53,4 % d'entre eux contre 62 % parmi les élèves issus des classes supérieures souhaitent y travailler. Ils manifestent ainsi un peu plus souvent l'envie de travailler dans le public (11,2 % contre 9,1 %) et sont plus nombreux à ne pas avoir de préférence particulière vis-à-vis du secteur d'activité (35,4 % contre 29 %).

Les incertitudes relativement plus importantes des élèves d'origine sociale modeste à l'égard de leur avenir professionnel se reflètent aussi dans leurs jugements sur l'information que propose leur établissement en matière d'orientation et de débouchés offerts puisque seulement 33,7 % d'entre eux jugent cette information satisfaisante ou très satisfaisante contre 41,3 % parmi ceux issus des classes supérieures (cf. tableau 2). Ces attentes vis-à-vis de leurs écoles semblent révélatrices de la faiblesse des autres voies d'information dans la recherche d'emploi, notamment celles relatives à l'entourage.

Tableau 2 - Perspectives d'avenir (en %)

	Envisagent le niveau bac +6 ou plus	Pensent que leur formation leur permettra de trouver du travail...		Envisagent de travailler dans le secteur privé	Sont (très) satisfaits de l'information concernant l'orientation et les débouchés
		... très facilement	... plutôt facilement		
Classes supérieures	33,6	28,8	67,8	62	41,3
Classes moyennes	23,2	23,8	72,2	55,2	35,5
Classes populaires	19,9	22,3	72	53,4	33,7
Ensemble	27,2	25,5	70,1	57,8	37,6

Lecture : 19,9% des élèves ingénieurs issus des classes populaires envisagent d'obtenir un diplôme de niveau bac+6 ou plus à la fin de leurs études supérieures.

Notes

- Bourdieu et Passeron parlent d'une « auto-élimination » des élèves issus des classes populaires dans le passage d'un cycle ou d'un niveau d'études à un autre (Bourdieu P., Passeron J.-C., *La reproduction. Éléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Les Éditions de Minuit, 1970).
- Pour les données du Céreq, voir Calmand J., Hallier P., « Être diplômé de l'enseignement supérieur, un atout pour entrer dans la vie active », *Bref*, n°253, Céreq, juin 2008. Cependant, selon l'Apec, la dégradation de la conjoncture atteint en 2009 également les diplômés des écoles d'ingénieurs qui connaissent la plus forte baisse du taux d'emploi (-16 points par rapport à la promotion de 2007) parmi tous les jeunes de niveau bac+4 ou plus sortis du système éducatif en 2008 (voir : « Les jeunes diplômés de 2008 : situation professionnelle en 2009 », Apec, septembre 2009).

Méthodologie

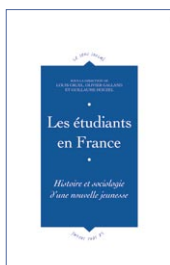
En 2006-2007, l'année de la réalisation de l'extension de l'enquête nationale *Conditions de vie* aux élèves des écoles d'ingénieurs, plus de 100 000 élèves ingénieurs étaient inscrits dans 224 écoles, dont 117 dépendant du Ministère de l'Éducation nationale (y compris les 70 écoles internes ou rattachées aux universités), 46 d'un autre ministère et 61 privées. L'enquête, réalisée en novembre 2006 par l'OVE, avec le soutien de la CDEFI (Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs), a été menée dans 112 établissements où environ 9 400 questionnaires exploitables ont pu être recueillis. Cet échantillon a ensuite été redressé à partir des données transmises par la Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance (MEN-MESR) afin de garantir sa représentativité pour l'ensemble des élèves inscrits en écoles d'ingénieurs.

Pour étudier la population des écoles d'ingénieurs selon l'origine sociale, seuls les élèves de nationalité française inscrits en cycle ingénieur ou de spécialisation (niveau bac+3 ou plus) ont été retenus, soit 83 % de l'ensemble de

la population enquêtée. L'origine socio-professionnelle des enquêtés est déterminée selon la profession du père ou, à défaut, celle de la mère. Ainsi, les classes supérieures sont composées de cadres supérieurs, d'industriels et de membres des professions libérales et les classes populaires d'ouvriers, d'employés et d'agriculteurs, les classes moyennes regroupant le reste des professions (membres des professions intermédiaires, artisans, commerçants, chefs de petites entreprises).

Les résultats obtenus sont comparés avec les données de l'enquête triennale *Conditions de vie* menée en 2006 auprès d'environ 25 000 étudiants d'université (IUT inclus) et de classes supérieures de lycée (STS et CPGE publiques MEN). L'échantillon retenu est exclusivement composé d'étudiants de nationalité française inscrits dans les filières universitaires (hors IUT). Pour ne pas biaiser la comparaison, les élèves inscrits en formations d'ingénieurs internes ou rattachées aux universités et déjà interrogés dans l'enquête triennale, ont été exclus de l'analyse.

VIENT DE PARAÎTRE



LES ETUDIANTS EN FRANCE

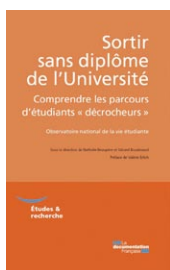
Histoire et sociologie d'une nouvelle jeunesse

Ouvrage réalisé sous la direction de Louis Gruel, Olivier Galland et Guillaume Houzel et publié aux Presses Universitaires de Rennes dans la collection « Le sens social ».

Conçu à l'initiative de l'OVE, il propose pour la première fois une vue d'ensemble des transformations qui ont affecté le monde étudiant depuis le début des années 1960 et un éclairage des variations observables depuis le milieu des années 1990.

Pour vous procurer cet ouvrage, rendez-vous sur le site :

<http://www.pur-editions.fr>



SORTIR SANS DIPLÔME DE L'UNIVERSITÉ

Comprendre les parcours d'étudiants « décrocheurs »

Cet ouvrage réalisé pour le compte de l'OVE, sous la direction de Nathalie Beaupère et Gérard Boudesseul, est le résultat d'une enquête qualitative menée auprès de sortants sans diplôme de l'université. Il est publié à La documentation française dans la collection « Études et recherche ».

Pour vous procurer cet ouvrage, rendez-vous sur le site :

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr>



Observatoire national de la vie étudiante

6 rue Jean Calvin - CS 20509 - 75237 PARIS Cedex 05

Tél. 01 55 43 57 92 - Fax. 01 55 43 57 19

Courriel ove@cnous.fr - Site <http://www.ove-national.education.fr>

OVE INFOS

Direction de la publication : Elise Verley, Ronan Vourc'h

Maquette : le laboratoire des émotions

© OVE 2009 - ISSN : 1638-8542