

Synthèse du Rapport IPP : *Quelle démocratisation des grandes écoles depuis le milieu des années 2000 ?*

Cécile Bonneau, Pauline Charousset, Julien Grenet et Georgia Thebault *

Janvier 2021

Ce rapport documente, de manière aussi précise que possible, l'évolution du recrutement des classes préparatoires et des grandes écoles depuis le milieu des années 2000. L'étude privilégie une approche quantitative s'appuyant sur un ensemble très riche de données administratives qui n'ont pas jusqu'à ce jour été exploitées de manière systématique. Ces données sont mobilisées pour caractériser l'évolution du profil des étudiants de ces formations selon plusieurs dimensions : leur origine sociale, leur genre, leur origine géographique et leur parcours scolaire antérieur.

Grandes écoles : vue d'ensemble

En 2016-2017, on comptait 234 grandes écoles¹ en France, qui étaient pour la plupart membres de la Conférence des grandes écoles.

Typologie des grandes écoles. En 2016-2017 près d'un quart des étudiants de niveau bac+3 à bac+5 étaient inscrits dans une grande école (voir figure 1). Les grandes écoles peuvent schématiquement être classées en cinq grandes catégories de taille très inégale : les écoles d'ingénieurs (44 % des effectifs), les écoles de commerce (46 %), les instituts d'études politiques (6 %), les écoles normales supérieures (2 %) et les autres écoles spécialisées², qui regroupent environ 2 % des étudiants des grandes écoles.

Sélectivité des grandes écoles. Les grandes écoles sont très hétérogènes du point de vue de leur niveau de sélectivité. Une première manière d'appréhender cette hétérogénéité consiste à comparer la répartition des mentions obtenues au baccalauréat par les étudiants des grandes écoles en fonction du type d'école considérée

*. Cécile Bonneau : ENS Ulm et PSE-École d'économie de Paris ; Pauline Charousset : Université Paris 1 et PSE-École d'économie de Paris ; Julien Grenet : CNRS et PSE-École d'économie de Paris ; Georgia Thebault : EHESS et PSE-École d'économie de Paris.

1. Écoles recensées dans le système d'information SISE en 2016-2017.

2. École des hautes études en sciences sociales, École nationale des chartes, École nationale supérieure du paysage, École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques, écoles nationales vétérinaires, Muséum national d'Histoire naturelle et École pratique des hautes études

(voir figure 2). Avec respectivement 69 % et 56 % de mentions « Très bien » parmi leurs étudiants, les ENS et les IEP sont les grandes écoles les plus sélectives, devant les autres écoles spécialisées (42 % de mentions « Très bien »), les écoles d'ingénieurs (31 %) et les écoles de commerce (14 %) – ces dernières présentant une répartition des mentions au bac très similaire à celle de l'ensemble des étudiants inscrits dans une formation d'enseignement supérieur de niveau bac+3 à bac+5.

La sélectivité des grandes écoles peut être mesurée de manière plus fine en calculant le rang percentile moyen au baccalauréat de leurs étudiants³ (voir figure 3). Cette mesure met en évidence la très grande hétérogénéité du niveau de sélectivité des grandes écoles : le rang percentile moyen au baccalauréat des étudiants des 10 % des écoles les moins sélectives se situe à 38 sur une échelle allant de 0 à 100, contre 91 pour les étudiants inscrits dans les 10 % des écoles les plus sélectives⁴. Les grandes écoles les moins sélectives sont très majoritairement des écoles de commerce. Les IEP se classent tous parmi les 30 % des écoles les plus sélectives et les ENS parmi les 20 % des écoles les plus sélectives. Les écoles d'ingénieurs occupent une position intermédiaire.

Répartition géographique. Les grandes écoles sont très inégalement réparties sur le territoire (voir figure 4) : près du tiers sont situées en Île-de-France (18 % à Paris). Cette concentration géographique est encore plus marquée lorsqu'on considère les 10 % des grandes écoles les plus sélectives : 35 % se situent à Paris, 35 % en Île-de-France (hors Paris) et seulement 30 % en dehors du territoire francilien.

Une base de recrutement très étroite

L'analyse des données administratives relatives aux inscriptions dans l'enseignement supérieur en 2016-2017 permet de mettre en évidence l'étroitesse de la base de recrutement des grandes écoles, tant du point de vue de l'origine sociale et du genre de leurs étudiants que de leur profil scolaire et leur origine géographique.

3. Le rang percentile au baccalauréat est calculé pour la sous-population des bacheliers généraux, séparément par année et par série du baccalauréat (L, ES et S) : un étudiant dont le rang percentile est égal à 100 fait partie des 1 % des meilleurs bacheliers de son année et de sa série du baccalauréat ; à l'inverse, un étudiant dont le rang percentile est égal à 1 fait partie des 1 % des bacheliers les moins performants de son année et de sa série du baccalauréat.

4. Parmi les 10 % des grandes écoles de niveau bac+3 à bac+5 les plus sélectives selon cette définition, on trouve l'École Polytechnique, l'École des Mines de Paris, CentraleSupélec, l'École nationale des ponts et chaussées, l'ENSTA ParisTech, l'ISAE Supaéro, l'ENS Paris, l'ESPCI Paris, l'ENSAE, Télécom ParisTech, HEC, Centrale Lyon, l'IEP Paris, l'ENS Lyon, l'École nationale supérieure de chimie de Paris, l'École nationale vétérinaire de Lyon, l'École nationale des chartes, Iota Palaiseau, l'École nationale vétérinaire de Nantes, ESCP-Europe, Centrale Marseille et l'IEP de Rennes.

Des étudiants au profil social très favorisé

En 2016-2017, les étudiants issus de catégories socio-professionnelles (PCS) très favorisées (cadres et assimilés, chefs d'entreprise, professions intellectuelles et professions libérales) représentaient 64 % des effectifs des grandes écoles, alors que seuls 23 % des jeunes de 20 à 24 ans et 47 % des étudiants inscrits dans des formations d'enseignement supérieur de niveau bac+3 à bac+5 étaient issus de ces catégories sociales (voir partie gauche de la figure 5). À l'inverse, les étudiants des grandes écoles n'étaient que 9 % à être issus de PCS défavorisées (ouvriers et personnes sans activité professionnelle), alors que c'était le cas de 36 % des jeunes de 20 à 24 ans et de 20 % des étudiants de niveau bac+3 à bac+5. Cette sous-représentation concerne également les étudiants issus de PCS favorisées (professions intermédiaires) ou moyennes (employés, agriculteurs, artisans, commerçants) : ces catégories sociales ne constituaient respectivement que 10 % et 18 % des effectifs des grandes écoles en 2016-2017 contre 14 % et 27 % des jeunes de 20 à 24 ans (11 % et 22 % des étudiants de niveau bac+3 à bac+5).

La composition sociale moyenne des grandes écoles varie sensiblement en fonction de leur type de spécialisation (voir partie droite de la figure 5). Si les étudiants issus de PCS très favorisées sont surreprésentés dans toutes les catégories de grandes écoles, les écoles de commerce et d'ingénieurs ont dans leur ensemble une composition sociale un peu plus diversifiée que les IEP (68 % d'étudiants issus de PCS très favorisées) ou que les ENS (72 %). La part des étudiants de PCS défavorisées reste, en revanche, uniformément faible dans tous les types d'écoles (moins de 10 % des effectifs en moyenne).

Le profil social des étudiants des grandes écoles s'écarte d'autant plus de la structure sociale prévalant dans la population des 20-24 ans que le niveau de sélectivité des écoles augmente (voir figure 6) : en 2016-2017, près de 40 % des étudiants des 10 % des écoles les moins sélectives étaient issus de PCS moyennes ou défavorisées contre seulement 15 % parmi les étudiants des 10 % des écoles les plus sélectives.

Une forte sous-représentation des filles

Alors qu'en 2016-2017, les filles représentaient 55 % des effectifs des formations d'enseignement supérieur de niveau bac+3 à bac+5, elles ne constituaient que 42 % des effectifs des grandes écoles (voir partie gauche de la figure 7).

Cette sous-représentation féminine n'est pas cependant uniforme, dans la mesure où la proportion de filles considérablement d'un type de grande école à un autre (voir partie droite de la figure 7) : alors que les écoles de commerce sont en moyenne parfaitement paritaires, les IEP et les autres écoles spécialisées accueillent davantage de filles que de garçons (respectivement 60 et 66 % des effectifs). À l'in-

verse, les ENS et les écoles d'ingénieurs ne comptent respectivement que 39 % et 26 % de filles.

Au sein des écoles d'ingénieurs, les filles sont particulièrement sous-représentées dans les écoles les moins sélectives (voir figure 8a) : leur proportion est inférieure à 20 % dans les 50 % des écoles d'ingénieurs faisant partie des 50 % des grandes écoles les moins sélectives (tous types confondus). Si la part des filles tend à augmenter avec le niveau de sélectivité des écoles d'ingénieurs, elle diminue dans les plus sélectives d'entre elles : alors que les filles représentent 33 % des effectifs des écoles d'ingénieurs du 8^e décile de sélectivité, leur proportion tombe à 31 % dans le 9^e décile et à seulement 21 % dans le 10^e décile.

Dans les écoles de commerce, les filles constituent la moitié environ des effectifs mais elles tendent à être surreprésentées dans les écoles les moins sélectives : 57 % des étudiants des écoles du 1^{er} décile de sélectivité sont des filles contre 45 % dans les écoles du 10^e décile (voir figure 8b).

Une majorité de bacheliers scientifiques issus des filières sélectives

Les bacheliers scientifiques sont largement majoritaires parmi les étudiants des grandes écoles (voir figure 9) : ils représentent 61 % des effectifs contre 50 % parmi l'ensemble des étudiants de niveau bac+3 à bac+5. Dans les 10 % des écoles les plus sélectives, cette proportion s'élève à 76 %.

Les étudiants des grandes écoles sont très majoritairement issus des filières sélectives de l'enseignement supérieur (voir partie gauche de la figure 10). Les écoles les moins sélectives (dont la plupart recrutent directement après le baccalauréat) sont composées à près de 50 % d'étudiants originaires de la même école (niveau bac+2) ou d'autres écoles post-bac et ne comptent que moins de 1 % d'étudiants originaires de CPGE (voir partie droite de la figure 10). Une part non négligeable de leurs étudiants vient par ailleurs de licence (11 %), d'IUT (14 %) ou de STS (27 %). L'origine post-bac des étudiants des 10 % des écoles les plus sélectives est moins variée : une très large majorité (69 %) provient de CPGE et environ 25 % viennent d'écoles post-bac (essentiellement des IEP).

Un recrutement géographique très concentré

Les étudiants parisiens et franciliens surreprésentés. Les étudiants parisiens et franciliens sont surreprésentés dans les grandes écoles (voir partie gauche de la figure 11) : 8 % de leurs étudiants ont passé leur baccalauréat à Paris et 22 % dans une autre académie d'Île-de-France contre respectivement 5 % et 17 % parmi l'ensemble des étudiants inscrits dans des formations d'enseignement supérieur de niveau bac+3 à bac+5. Dans les cohortes concernées, les proportions respectives d'élèves parisiens et de Franciliens non parisiens étaient de 3 % et 16 %.

La surreprésentation des étudiants franciliens est particulièrement prononcée dans les écoles de commerce (34 % des effectifs) et dans les ENS (32 %) (voir partie droite de la figure 11). Si la proportion de non-Franciliens tend à croître avec le niveau de sélectivité des grandes écoles (voir figure 12), les 10 % de écoles les plus sélectives sont celles où les proportions d'étudiants ayant passé leur baccalauréat à Paris ou dans d'autres départements d'Île-de-France sont les plus élevées (respectivement 17 % et 24 %). Cette concentration géographique est plus prononcée encore dans les écoles les plus renommées : en 2016-2017, les bacheliers franciliens constituaient entre 44 % et 57 % des effectifs inscrits à l'École polytechnique, HEC, l'ENS Ulm et l'IEP Paris et, dans les trois premières écoles, on comptait près d'un quart de bacheliers parisiens (voir encadré 1).

L'analyse des inégalités territoriales d'accès aux grandes écoles fait ressortir des contrastes marqués (voir figure 13) : dans la plupart des départements situés au nord, au nord-est et au centre de la France, moins de 4 % des individus scolarisés en troisième en 2005-2006 ont accédé à une grande école⁵. À l'inverse, les taux d'accès aux grandes écoles sont supérieurs à 7 % dans la plupart des départements franciliens (à l'exception notable de la Seine-Saint-Denis), dans le Finistère, en Île-et-Vilaine, dans le Rhône, la Haute-Garonne, la Loire-Atlantique, les Pyrénées-Atlantiques, la Gironde, l'Aveyron, les Alpes-Maritimes et le Puy-de-Dôme.

Lycée d'origine : une forte concentration. Le vivier de recrutement des grandes écoles se concentre dans un nombre très restreint de lycées généraux et technologiques (en considérant ici le lycée où les étudiants des grandes écoles ont passé le baccalauréat) : la moitié des lycées généraux et technologiques ne fournissaient que 13 % des étudiants inscrits dans les grandes écoles en 2016-2017, alors qu'à l'autre bout du spectre, 17 % des lycées généraux et technologiques fournissaient à eux seuls la moitié de leurs effectifs (voir figure 14). Cette concentration est plus importante encore lorsqu'on se limite aux 10 % des grandes écoles les plus sélectives : en 2016-2017, la moitié de leurs effectifs provenaient de seulement 8 % des lycées généraux et technologiques. Par comparaison, cette proportion s'élevait à 23 % pour les formations universitaires de niveau bac+3 à bac+5.

Inégalités d'accès aux grandes écoles : le poids des déterminants sociaux, géographiques et de genre

Afin de mieux cerner les déterminants des inégalités d'accès aux grandes écoles, nous concentrons notre analyse sur les élèves qui étaient scolarisés en classe de troisième en 2005-2006 et qui, par conséquent, peuvent être suivis jusqu'en 2014-

5. Ces taux d'accès sont calculés en suivant les trajectoires des élèves jusqu'en 2014-2015, soit neuf ans après la classe de troisième.

2015, soit neuf ans après le collège⁶.

Pour mesurer la contribution des facteurs sociaux, scolaires et géographiques aux inégalités d'accès aux grandes écoles, l'approche proposée s'appuie sur la méthode de décomposition de Blinder-Oaxaca (1973). Cette méthode, initialement développée pour décomposer les différences de salaires entre hommes et femmes en une partie « expliquée » par les caractéristiques observables (par exemple le niveau de diplôme) et une partie « inexpliquée », est ici appliquée pour décomposer les différences de taux d'accès aux grandes écoles selon trois dimensions : (1) entre élèves de PCS très favorisées et élèves de PCS défavorisées ; (2) entre filles et garçons ; (3) entre élèves parisiens et élèves non franciliens.

Différences brutes dans les taux d'accès aux grandes écoles

Le tableau 1 présente les taux d'accès aux grandes écoles des élèves qui étaient scolarisés en classe de troisième en 2005-2006, en fonction de leurs caractéristiques socio-démographiques et de leur niveau de performance scolaire (mesuré par leurs rang percentile aux épreuves écrites de français et de mathématiques du diplôme national du brevet).

Inégalités d'accès selon l'origine sociale. Les chances d'accès aux grandes écoles sont très fortement déterminées par l'origine sociale des individus : parmi les élèves qui étaient scolarisés en classe de troisième en 2005-2006, ceux issus de PCS très favorisées avaient une probabilité 2,7 fois plus élevée d'accéder à une grande école que les élèves issus de PCS favorisées (16,0 % contre 5,9 %), 3,9 fois plus élevée que les élèves issus de PCS moyennes (4,1 %) et 10 fois plus élevée que les élèves de PCS défavorisées (1,6 %). Ces inégalités sociales d'accès apparaissent toutefois plus prononcées pour les écoles commerce, les ENS et les IEP que pour les écoles d'ingénieurs.

Inégalités d'accès selon le genre. Près de 7 % des garçons de la cohorte considérée ont accédé à une grande école, contre un peu moins de 5 % parmi les filles. Cet écart est imputable au faible taux d'accès des filles aux écoles d'ingénieurs (1,6 % contre 3,9 % parmi les garçons), qui n'est compensée qu'à la marge par leur probabilité plus élevée d'accéder à une école de commerce ou à un IEP.

Inégalités d'accès selon l'origine géographique. Les élèves parisiens ont une probabilité presque trois fois plus élevée d'accéder à une grande école que les élèves non franciliens (14 % contre 5 %). Comme pour les inégalités sociales, les inégalités

6. Le rapport propose également une analyse des inégalités de taux d'accès aux grandes écoles parmi les élèves qui ont obtenu leur baccalauréat général en 2010.

territoriales sont plus prononcées pour l'accès aux écoles de commerce, aux ENS et aux IEP, que pour les écoles d'ingénieurs.

Inégalités d'accès selon les performances scolaires. Les performances scolaires en fin de troisième, telles qu'elles peuvent être mesurées par les résultats des élèves aux épreuves écrites du brevet, sont un prédicteur très important de la probabilité d'accéder à une grande école : parmi les 25 % des élèves les plus performants en fin de troisième, près de 18 % ont accédé à une grande école, alors que cette proportion n'était que de 1 à 2 % pour les élèves situés sous la médiane des performances en fin de troisième.

Des inégalités d'accès qui se jouent en amont

Les différences de taux d'accès aux grandes écoles selon le milieu social, le genre ou l'origine géographique sont largement prédéterminées, en amont, par les inégalités d'accès aux formations de premier cycle qui y préparent : les classes préparatoires (8 % des effectifs de niveau bac+1 et bac+2 en 2016-2017) et les écoles post-bac (5 % des effectifs de niveau bac+1/2).

Les différences de taux d'accès aux CPGE et aux écoles post-bac selon l'origine sociale sont du même ordre de grandeur que pour les grandes écoles (voir tableau 1) : parmi les élèves qui étaient scolarisés en classe de troisième en 2005, ceux issus de PCS très favorisées ont accédé 9 à 10 fois plus souvent à ces formations que les élèves de PCS défavorisées (17,5 % contre 1,9 %). La sélectivité sociale des écoles post-bac apparaît cependant plus prononcée que celle des classes préparatoires : la part des élèves de PCS défavorisées qui y ont accédé (0,5 %) était 12 fois plus faible que celle des élèves de PCS très favorisées (6,2 %), alors que ce rapport était de 1 à 8 pour l'accès aux CPGE (1,4 % contre 11,3 %).

La sous-représentation des filles dans les grandes écoles est grande partie déterminée par leur plus faible propension à poursuivre des études dans les classes préparatoires scientifiques : alors que près de 55 % des étudiants inscrits dans les deux premières années de l'enseignement supérieur sont des filles, cette proportion ne dépasse pas un tiers dans les CPGE scientifiques.

La concentration géographique du recrutement des classes préparatoires et des écoles post-bac est également très marquée : parmi les élèves qui étaient scolarisés en troisième en 2005, les Parisiens ont accédé deux à trois fois plus souvent à ces formations que les non-Franciliens (15,1 % contre 5,8 %).

Des inégalités d'accès ne s'expliquent qu'en partie par les écarts de performance scolaire

Nous utilisons la méthode de Blinder-Oaxaca pour décomposer les écarts de taux d'accès aux grandes écoles entre élèves de PCS très favorisées et élèves de PCS défavorisées, entre filles et garçons et entre élèves parisiens Paris et élèves non-franciliens. Ces décompositions sont effectuées en considérant l'ensemble des élèves qui étaient scolarisés en classe de troisième en 2005-2006. Un enseignement important de ces décompositions est que les inégalités d'accès aux classes préparatoires et aux grandes écoles ne s'expliquent qu'en partie par les écarts de performance scolaire entre les groupes d'élèves considérés.

Écarts PCS très favorisées/PCS défavorisées. Ce constat vaut en particulier pour les différences de taux d'accès selon l'origine sociale (voir figure 15a) : parmi les élèves qui étaient scolarisés en classe de troisième au milieu des années 2000, ceux issus de PCS très favorisées avaient une probabilité 10 fois plus élevée d'accéder à une grande école que les élèves issus de PCS défavorisées. Si 40 % de cet écart peut être expliqué par les performances scolaires moyennes plus élevées des premiers par rapport aux seconds en fin de collège, il reste que plus de la moitié de l'écart renvoie à d'autres facteurs. La sélectivité sociale des grandes écoles va donc au-delà des niveaux prédits par leur sélectivité scolaire. Ce phénomène tient pour partie au rôle déterminant joué par les écoles post-bac, qui recrutent leurs étudiants directement après le baccalauréat : les différences moyennes de performance scolaire selon l'origine sociale en fin de collège ne parviennent à expliquer que moins du tiers des inégalités sociales d'accès à ces formations souvent très onéreuses, alors qu'elles expliquent près de 60 % des inégalités sociales d'accès aux classes préparatoires.

Écarts Parisiens/non-Franciliens. On parvient plus difficilement encore à expliquer les inégalités géographiques d'accès aux classes préparatoires et aux grandes écoles par les écarts de performance scolaire et de composition sociale entre départements (voir figure 15b). Ces facteurs n'expliquent par exemple que 20 % de l'avantage dont bénéficient les élèves qui ont effectué leurs études secondaires à Paris par rapport aux élèves non franciliens pour l'accès aux grandes écoles (taux d'accès trois fois plus élevé) et seulement 10 % de l'avantage dont ils bénéficient pour l'accès aux 10 % des grandes écoles les plus sélectives (probabilité six fois plus élevée). Comme dans le cas des inégalités sociales, les inégalités territoriales d'accès aux grandes écoles se jouent en amont, à travers le recrutement des classes préparatoires et des écoles post-bac : la sous-représentation des élèves non franciliens y est du même ordre de grandeur que dans les grandes écoles.

Écarts Filles/garçons. *A fortiori*, les écarts de performances scolaires ne contribuent aucunement à expliquer la sous-représentation des filles dans les grandes écoles et dans les formations qui y préparent (voir figure 15c). L'analyse des différences de taux d'accès selon le genre indique au contraire que, compte tenu de leurs performances scolaires supérieures en moyenne à celles des garçons, les filles devraient en réalité accéder *davantage* aux grandes écoles que leurs homologues masculins. Cette sous-représentation structurelle des filles, qui provient du fait qu'elles se détournent massivement des études scientifiques après le baccalauréat, est renforcée par le caractère très malthusien du recrutement des grandes écoles auxquelles préparent les classes préparatoires où elle sont surreprésentées (CPGE littéraires), par comparaison avec le recrutement plus large des écoles d'ingénieurs.

Un recrutement qui a peu évolué depuis le milieu des années 2000

Malgré les dispositifs d'ouverture sociale qui ont été mis en place par certaines grandes écoles à partir du milieu des années 2000, on constate que leur recrutement a très peu changé depuis 2006, qu'il s'agisse du profil social et scolaire de leurs étudiants, de leur origine géographique ou de la répartition filles/garçons.

Un recrutement social qui ne se modifie guère

La composition sociale des grandes écoles de niveau bac+3 à bac+5 n'a que très peu varié depuis le milieu des années 2000. Tout au long de la décennie 2006-2016, le recrutement des grandes écoles⁷ est resté beaucoup plus favorisé socialement que celui des formations universitaires de niveau bac+3 à bac+5 (voir figure 16) : alors que ces dernières accueillaient un quart d'étudiants issus de PCS défavorisées, un quart d'étudiants de PCS moyennes, 13 % issus de PCS favorisées et environ 40 % issus de PCS très favorisées, les grandes écoles comptaient deux tiers d'étudiants issus de PCS très favorisées et seulement 10 % d'étudiants issus de PCS favorisées, 15 % issus de PCS moyennes et moins de 10 % issus de PCS défavorisées. L'extrême stabilité du recrutement social des grandes écoles est d'autant plus remarquable que leurs effectifs ont augmenté de manière importante au cours de la période (+4 à 5 % par an). Cet élargissement quantitatif ne s'est donc pas accompagné d'une diversification du profil social de leurs étudiants.

7. Le champ considéré ici est celui des grandes écoles qui étaient couvertes par le système d'information SISE en 2006, soit environ 60 % des grandes écoles recensées en 2016. Les résultats obtenus en élargissant le champ aux écoles couvertes par les données SISE en 2010 (qui représentent plus de 90 % des écoles recensées en 2016) sont très similaires.

La forte surreprésentation des catégories sociales très favorisées concerne tous les types de grandes écoles et a très peu évolué depuis le milieu des années 2000. Les ENS, IEP et autres grandes écoles spécialisées restent les écoles les plus socialement fermées avec, tout au long de la période, plus de 70 % d'étudiants issus de PCS très favorisées et moins de 7 % issus de PCS défavorisées. Si les écoles d'ingénieurs et de commerce ont, en moyenne, une composition sociale un peu moins favorisée que les ENS et les IEP, on ne peut pour autant parler de diversité sociale dans la mesure où ces écoles accueillent plus de 60 % d'étudiants de PCS très favorisées.

Les 10 % des grandes écoles les plus sélectives sont aussi les plus sélectives socialement : tout au long de la période étudiée, elles accueillaient près de 80 % d'étudiants de PCS très favorisées et moins de 5 % de PCS défavorisées.

Une proportion de filles qui ne progresse pas

Tout comme leur composition sociale, la composition des grandes écoles selon le genre de leurs étudiants est restée quasiment inchangée depuis le milieu des années 2000 (voir figure 17) : alors que près de 60 % des étudiants inscrits dans des formations universitaires de niveau bac+3 à bac+5 au cours de la période 2006-2016 étaient des filles, cette proportion est restée proche de 40 % parmi les étudiants des grandes écoles.

Si les 10 % des grandes écoles les plus sélectives présente une composition sociale sensiblement plus favorisée que les grandes écoles prises dans leur ensemble, la répartition filles-garçons y est très semblable à celle des autres écoles et est restée globalement stable au cours de la période : les filles n'y sont pas moins présentes que dans les écoles moins sélectives. Ce constat confirme que la sous-représentation féminine dans les grandes écoles s'explique avant tout par la différenciation des choix d'études post-bac selon le genre, plutôt que par un niveau scolaire et/ou scientifique inférieur à celui des garçons.

Un recrutement géographique inchangé

L'origine géographique des étudiants des grandes écoles (en se limitant ici à celles qui étaient couvertes par les données SISE en 2008, soit environ 85 % des grandes écoles recensées en 2016) est restée remarquablement stable entre 2008 et 2016⁸ (voir figure 18) : tout au long de cette période, entre 7 et 8 % de leurs étudiants ont passé leur baccalauréat à Paris (contre 4 à 5 % des étudiants inscrits dans des formations universitaires de niveau bac+3 à bac+5) et environ 20 % dans un autre département d'Île-de-France (contre 17 % à l'université).

8. L'analyse de l'évolution du recrutement géographique des grandes écoles ne débute qu'en 2008 car l'appariement des données de gestion des grandes écoles avec les données du baccalauréat n'est pas suffisamment fiable pour les années antérieures.

Les écoles de commerce et d'ingénieurs accueillent environ un tiers de Franciliens, les Parisiens étant proportionnellement plus nombreux dans les écoles de commerce (entre 8 et 10 % des étudiants) que dans les écoles d'ingénieurs (5 % des étudiants). Les autres écoles (ENS, IEP et autres écoles spécialisées) accueillent tout au long de la période environ 10 % de Parisiens, 16 % de Franciliens non parisiens et 75 % de non-Franciliens.

La surreprésentation des Franciliens est plus marquée encore dans les 10 % des grandes écoles les plus sélectives, puisqu'un tiers de leurs étudiants ont passé leur baccalauréat dans une académie d'Île-de-France. La part des Parisiens, en particulier, est restée près de six fois plus élevée dans ces écoles que leur part dans la population tout au long de la période (17 % des effectifs contre 3 % dans la population). Les Franciliens non parisiens constituent quant à eux près du quart de leurs effectifs contre 16 % dans la population.

Une faible ouverture aux étudiants issus des filières non sélectives

On ne constate pas au cours de la période 2010-2016 d'ouverture croissante des grandes écoles aux étudiants issus des filières non sélectives de l'enseignement supérieur (voir figure 19) : près de 80 % de leurs effectifs continuent en effet à être issus des classes préparatoires ou des écoles post-bac, en proportions comparables (environ 40 %). La part des étudiants originaires des filières non sélectives de l'université, comprise entre 5 et 7 %, n'a pas progressé, pas plus que celle des étudiants originaires de STS ou d'IUT, qui a plafonné à 16-17 %. La mise en place de voies d'admissions parallèle dans certaines grandes écoles ne semble donc pas avoir entraîné de diversification significative de l'origine post-bac des étudiants – du moins pas depuis le début des années 2010⁹.

Depuis le milieu des années 2000, une diminution en trompe l'œil des inégalités sociales d'accès aux grandes écoles

Pour évaluer les chances relatives d'accès aux grandes écoles en fonction du milieu social d'origine, il faut tenir compte de l'évolution de la structure sociale de la population concernée. Dans cette perspective, on compare l'évolution du recrutement social des grandes écoles au cours de la période 2006-2016 à celle des individus nés entre 1988 et 1997, qui sont les cohortes pertinentes pour cette période. La structure sociale de chaque cohorte de naissance est estimée à partir des informations disponibles sur la PCS du responsable légal des élèves inscrits dans

9. La répartition des formations suivies par les étudiants des grandes écoles dans le premier cycle de l'enseignement supérieur ne peut être calculée de manière fiable qu'à partir de 2010, en raison de la qualité insuffisante des identifiants individuels renseignés dans les données administratives couvrant les étudiants de CPGE avant 2009.

l'enseignement secondaire (toutes classe confondues) à l'âge de 14 ans.

Évolution de la structure sociale. En l'espace de neuf ans, la structure sociale de la population concernée s'est déformée au profit des catégories sociales très favorisées (voir figure 20) : alors que 21 % des individus nés en 1988 étaient issus de PCS très favorisées, 15 % de PCS favorisées, 27 % de PCS moyennes et 37 % de PCS défavorisées, les proportions observées parmi les individus nés en 1997 étaient respectivement de 24 %, 13 %, 27 % et 36 %.

Une légère amélioration des rapport de chances relatives d'accès. Du fait de l'évolution de la répartition des catégories socio-professionnelles dans la population, la parfaite stabilité de la composition sociale des grandes écoles depuis le milieu des années 2000 masque en réalité une très modeste amélioration des chances relatives d'accès des élèves de PCS défavorisées par rapport aux élèves de PCS très favorisées. En effet, compte tenu de l'accroissement de la part des catégories sociales très favorisées dans la population au cours de la période, la composition sociale des grandes écoles aurait dû – à taux d'accès constants – se modifier au bénéfice des individus issus de ces catégories, toutes choses égales par ailleurs. Or, la part des étudiants issus de PCS très favorisées dans les grandes écoles est restée inchangée entre 2006 et 2016, ce qui s'explique par une légère diminution de leur taux d'accès à ces institutions, alors que les taux d'accès des autres catégories sociales sont restés stables (voir figure 21).

Au cours de la période, on note un net resserrement des chances relatives d'accès à l'enseignement supérieur (*odds ratio*) pour les élèves de PCS très favorisées par rapport aux élèves de PCS défavorisées¹⁰ (voir figure 22) : alors qu'un élève de PCS très favorisée né en 1988 avait 8,3 fois plus de chances qu'un élève de PCS défavorisée né la même année d'accéder à l'enseignement supérieur plutôt que de ne pas y accéder, ce ratio est passé à 4,4 parmi les élèves nés en 1995. Cette amélioration de la situation relative des élèves de PCS défavorisées provient presque intégralement de la diminution des inégalités sociales d'accès aux formations universitaires et aux STS.

Bien qu'au cours de cette période, on note une légère érosion de l'avantage relatif des élèves de PCS très favorisées par rapport aux élèves de PCS défavorisées pour l'accès aux grandes écoles, celle-ci a été d'une ampleur très limitée (voir figure 23) : parmi les élèves nés en 1988, les chances relatives des élèves de PCS très favorisées d'accéder à une grande école étaient 17 fois plus élevées que celles des élèves de PCS défavorisées ; parmi les élèves nés en 1995, ce rapport était de 14.

10. Ce ratio est calculé comme suit : $ODDS_{PCS_A/PCS_D} = \left(\frac{\tau_A}{1-\tau_A} \right) / \left(\frac{\tau_D}{1-\tau_D} \right)$, où τ_A désigne le taux d'accès aux études supérieures des élèves de PCS très favorisées et τ_D désigne le taux d'accès aux études supérieures des élèves de PCS défavorisées.

Des écoles qui sont restées fermées aux élèves de milieux défavorisés. Cette légère amélioration des chances relatives d'accès aux grandes écoles des élèves de PCS très favorisées par rapport aux élèves de PCS défavorisées ne saurait être interprétée trop rapidement comme le signe d'une ouverture croissante de ces formations en direction des publics issus des catégories populaires. Cette évolution s'explique en effet pour l'essentiel par une légère diminution du taux d'accès des élèves issus de PCS très favorisées au cours de la période, sans que l'on observe de progression concomitante du taux d'accès des élèves issus de PCS défavorisées : tout au long de la période, ce taux a plafonné à 1 % alors qu'il est resté supérieur à 12 % pour les élèves de PCS très favorisées (voir figure 21). La diminution apparente des inégalités sociales d'accès aux grandes écoles s'apparente donc davantage à une conséquence mécanique de l'augmentation du poids des catégories sociales favorisées dans la population (avec pour corollaire une diminution des chances d'accès des membres de ce groupe) qu'à une substitution croissante en faveur des élèves d'origine sociale défavorisées dans le recrutement des grandes écoles. Ce constat vaut en particulier pour les grandes écoles les plus renommées (l'ENS Ulm, l'École polytechnique, HEC et l'IEP Paris) : tout au long de la période 2006-2016 les étudiants issus de PCS très favorisées sont restés surreprésentés dans ces institutions d'élite (entre 73 et 92 % des effectifs) ; la part des étudiants issus de PCS défavorisées dans ces écoles n'a pas quant à elle progressé de manière significative et est restée inférieure à 8 % (voir encadré 2).

Perspectives : quels levier pour diversifier le recrutement des grandes écoles ?

À la lecture des résultats de cette étude, un constat s'impose : les dispositifs d'« ouverture » qui ont été mis en place par les grandes écoles depuis le milieu des années 2000 pour diversifier leur recrutement n'ont pas atteint leurs objectifs. Entre 2006 et 2016, les grandes écoles ont certes connu une forme de « démocratisation quantitative », à travers une augmentation de leurs effectifs. Ce processus n'a pas cependant débouché sur une démocratisation « qualitative » : ces institutions d'élite sont restées largement fermées aux élèves issus de milieux sociaux défavorisés, les filles y demeurent sous-représentées et la part des étudiants non franciliens n'a pas progressé.

Les analyses statistiques contenues dans ce rapport indiquent qu'une part importante des différences de taux d'accès aux classes préparatoires et aux grandes écoles est liée au fait qu'à performances scolaires comparables, les élèves effectuent des choix d'orientation différenciés en fonction de leur milieu social, de leur origine géographique et de leur genre. Parmi les facteurs qui sont susceptibles d'expliquer

ces différences, il convient de distinguer ce qui relève de l'influence de l'environnement familial et scolaire sur les choix d'orientation des individus, ce qui relève du rôle de l'information dont ils disposent, et ce qui relève des contraintes auxquelles ils sont confrontés dans leurs choix, dans la mesure où ces facteurs appellent des modalités d'intervention différentes.

L'impuissance des dispositifs d'ouverture sociale à démocratiser l'accès des filières sélectives met en lumière les limites de l'approche qui a jusqu'à présent été privilégiée : un foisonnement d'initiatives locales, sans réelle coordination nationale et rarement évaluées. À titre d'exemple, les dispositifs labellisés « Cordées de la réussite », qui visaient à introduire une plus grande équité dans l'accès aux formations d'excellence, n'ont bénéficié chaque année qu'à moins de 1,5 % des collégiens et lycéens en France et n'ont fait l'objet que d'évaluations très partielles. Pour endiguer le repli des classes préparatoires et des grandes écoles sur elles-mêmes, il paraît plus que jamais nécessaire de substituer à cette approche frileuse et fragmentée la mise en œuvre de politiques volontaristes s'appuyant sur des expérimentations menées à grande échelle et donnant lieu à une évaluation rigoureuse de leurs effets, afin de déterminer la pertinence de leur éventuelle généralisation.

La conclusion du rapport identifie plusieurs leviers qui pourraient être mobilisés pour élargir la base de recrutement des grandes écoles. Au-delà des dispositifs de lutte contre l'autocensure, de la diffusion d'une information plus transparente sur les conditions d'accès et les perspectives professionnelles associées aux différentes formations proposées après le baccalauréat, et du renforcement des aides financières et des aides à la mobilité étudiante, le débat sur la diversification du recrutement des filières d'élite ne peut faire l'économie d'une réflexion plus générale sur la place à accorder aux politiques de discrimination positive dans la réalisation de cet objectif. Dans cette perspective, les quotas qui ont été mis en place depuis 2018 dans le cadre de la procédure Parcoursup pour favoriser l'accès des étudiants boursiers aux filières sélectives apparaissent comme une voie prometteuse, à condition de relever sensiblement les taux appliqués et de les étendre à l'ensemble des formations de l'enseignement supérieur privé. Sur le modèle des quotas de boursiers, des taux planchers déterminés en fonction de l'origine géographique des candidats pourraient également être envisagés pour favoriser une plus grande équité territoriale dans l'accès aux filières sélectives.

Encadré 1 : Le recrutement des grandes écoles les plus renommées

Les écoles les plus prestigieuses et sélectives sont souvent considérées comme un passage obligé pour accéder aux fonctions dirigeantes, que ce soit dans l'ordre industriel ou administratif (École polytechnique), dans l'ordre intellectuel ou administratif (École normale supérieure de Paris), dans l'ordre économique ou commercial (HEC) ou encore dans l'ordre administratif et politique (IEP Paris). En 2016-2017, l'École polytechnique comptait environ 1 600 étudiants (dont 16 % de filles), l'ENS de Paris un peu plus de 1 000 étudiants (dont 43 % de filles), HEC 2 000 étudiants (dont 40 % de filles) et l'IEP de Paris un peu plus de 4 000 étudiants^a (dont 57 % de filles). Davantage encore que dans les autres grandes écoles, les étudiants issus de PCS très favorisées sont surreprésentés dans ces institutions d'élite, tout comme les étudiants parisiens et franciliens.

Composition sociale en 2016-2017 (en % des effectifs)

Catégorie sociale	Cohorte	Étudiants bac+3/5	Polytech.	HEC	ENS Ulm	IEP Paris
PCS très favorisées	23	47	92	89	75	73
PCS favorisées	14	11	3	2	6	7
PCS moyennes	27	22	5	6	11	12
PCS défavorisées	36	20	0	3	7	8

Origine géographique des étudiants en 2016-2017 (en % des effectifs)

Académie du baccalauréat	Cohorte	Étudiants bac+3/5	Polytech.	HEC	ENS Ulm	IEP Paris
Paris	3	5	27	27	24	17
Île-de-France (hors Paris)	16	17	26	30	20	27
Hors Île-de-France	82	78	47	43	56	56

Proportion de filles en 2016-2017 (en % des effectifs)

Genre	Étudiants bac+3/5	Polytech.	HEC	ENS Ulm	IEP Paris
Filles	55	16	40	43	57
Garçons	45	84	60	57	43

Champ : Étudiants français inscrits en formation de niveau bac+3 à bac+5 à l'ENS Ulm, à l'IEP de Paris, à l'École polytechnique et à HEC en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

a. Ces chiffres sont inférieurs aux effectifs totaux de ces grandes écoles car nous considérons uniquement les inscriptions des étudiants français de niveau bac+3 à bac+5 et ne comptons qu'une seule inscription par étudiant (un étudiant inscrit dans une ENS et à l'IEP de Paris est considéré comme inscrit à l'ENS uniquement).

Encadré 2 : Évolution du recrutement des écoles les plus renommées

De la même manière que pour les grandes écoles prises dans leur ensemble, le recrutement des écoles les plus renommées (ENS Ulm, École polytechnique, HEC et IEP Paris) n'a que peu évolué au cours de la période 2006-2016. La part des étudiants issus de PCS très favorisées est restée inférieure à 8 % dans chacune de ces écoles^a (moins de 2 % à l'École polytechnique) alors que la part des étudiants de PCS très favorisées est restée comprise entre 73 et 92 %. À l'exception de l'IEP Paris, les filles sont restées minoritaires dans ces écoles tout au long de la période, particulièrement à l'École polytechnique où leur part n'a jamais dépassé 16 % des effectifs. La surreprésentation des Parisiens et des Franciliens ne n'est pas non plus atténuée : entre 2006 et 2016, entre 20 et 30 % des étudiants de ces quatre écoles avaient passé leur baccalauréat à Paris et une proportion équivalente était originaire des autres départements d'Île-de-France.

Effectifs (niveau bac+3 à bac+5) ^b							
Année	2006	2008	2010	2012	2014	2016	Évolution (2008-2016)
ENS Ulm	598	768	918	971	1 025	1 001	+30 %
Polytechnique	.	1 196	1 204	1 594	1 411	1 563	+31 %
HEC	1 435	2 059	2 126	2 042	2 205	1 996	-3 %
IEP Paris	2 552	2 901	3 372	3 893	4 146	4 162	+43 %

Proportion d'étudiants issus de PCS très favorisées (en % des effectifs)						
Année	2006	2008	2010	2012	2014	2016
ENS Ulm	83	81	82	81	83	76
Polytechnique	.	87	89	88	92	92
HEC	88	91	88	87	88	90
IEP Paris	74	73	76	76	77	73
Population	19	20	21	21	22	23

Proportion d'étudiants issus de PCS défavorisées (en % des effectifs)						
Année	2006	2008	2010	2012	2014	2016
ENS Ulm	4	2	4	4	2	7
Polytechnique	.	2	1	2	1	0
HEC	2	1	2	3	3	3
IEP Paris	6	6	6	6	6	8
Population	38	38	37	37	37	36

Proportion de filles parmi les étudiants (en % des effectifs)						
Année	2006	2008	2010	2012	2014	2016
ENS Ulm	42	46	47	43	43	43
Polytechnique	.	16	15	16	16	16
HEC	42	41	41	42	40	40
IEP Paris	57	57	58	57	56	57

Part des étudiants ayant passé leur baccalauréat à Paris (en % des effectifs)						
Année	2006	2008	2010	2012	2014	2016
ENS Ulm	18	21	22	19	23	24
Polytechnique	.	23	23	23	26	27
HEC	24	28	30	30	31	27
IEP Paris	16	19	20	19	18	17
Population	2	2	2	3	3	3

Part des étudiants ayant passé leur baccalauréat en Île de France (hors Paris)						
Année	2006	2008	2010	2012	2014	2016
ENS Ulm	21	21	20	21	21	29
Polytechnique	.	25	26	26	24	26
HEC	31	32	29	28	29	30
IEP Paris	25	25	25	24	26	27
Population	14	14	15	15	15	16

Champ : Étudiants français inscrits en formation de niveau bac+3 à bac+5 à l'ENS Ulm, à l'IEP de Paris, à l'École polytechnique ou à HEC au cours de la période 2006-2016. L'origine géographique des étudiants est mesurée à partir de l'académie où ils ont passé le baccalauréat. Les données pour l'École polytechnique sont manquantes en 2006 car cette école n'a été couverte par les données SISE qu'à partir de 2007.

Source : Données SISE (MESRI-SIES).

a. Les Conventions éducation prioritaire (CEP) de l'IEP Paris ayant été mises en place à partir de 2001, leur impact éventuel sur la composition sociale de cette école ne peut être mis en évidence à partir des données mobilisées dans le cadre de cette étude, qui débute en 2006. On notera toutefois que la part des étudiants de l'IEP Paris qui ont été admis par la voie des CEP reste très marginale (une centaine par an par rapport à des promotions d'environ 1 500 étudiants) et n'a donc pas été en mesure de modifier de manière significative la composition sociale de cette école.

b. Les effectifs indiqués dans ce tableau sont inférieurs aux nombre total d'étudiants inscrits dans ces grandes écoles car nous considérons uniquement les inscriptions des étudiants français de niveau bac+3 à bac+5 et ne comptons qu'une seule inscription par étudiant (un étudiant inscrit dans une ENS et à l'IEP Paris est considéré comme inscrit à l'ENS uniquement).

TABEAU 1 – Taux d'accès aux CPGE et aux grandes écoles des élèves qui étaient scolarisés en classe de troisième en 2005-2006

	Taux d'accès (en %)									
	% de la co-horte	Niveau bac +1/2		Niveau bac +3/5						
		CPGE	Écoles post-bac	Grandes écoles		Type de grande école				
				Toutes	Top 10 %	Ingénieurs	Commerce	ENS	IEP	Autre
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Catégorie sociale										
PCS très favorisées	21,1	11,3	6,2	16,0	2,5	7,0	7,2	0,5	1,2	0,3
PCS favorisées	14,6	4,7	2,0	5,9	0,6	3,0	2,3	0,1	0,4	0,1
PCS moyennes	27,1	3,0	1,6	4,2	0,3	1,9	1,9	0,1	0,2	0,1
PCS défavorisées	37,1	1,4	0,5	1,6	0,1	0,8	0,7	0,0	0,1	0,0
Genre										
Garçons	50,5	4,7	2,5	6,9	0,9	3,9	2,5	0,2	0,3	0,1
Filles	49,5	3,9	1,9	4,9	0,6	1,5	2,7	0,1	0,5	0,2
Département de résidence (en 3^e)										
Paris	2,7	10,1	5,0	13,9	3,5	5,5	6,7	0,6	1,1	0,2
Île-de-France (hors Paris)	15,7	5,5	3,4	8,6	1,1	3,9	4,1	0,2	0,4	0,1
Hors Île-de-France	81,6	3,9	1,9	5,1	0,6	2,4	2,2	0,1	0,4	0,1
Performances au brevet										
1 ^{er} quartile	25,0	0,2	0,1	0,4	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
2 ^e quartile	25,1	0,9	0,9	2,2	0,0	0,6	1,5	0,0	0,1	0,0
3 ^e quartile	24,9	3,0	2,5	5,9	0,2	2,4	3,2	0,0	0,2	0,1
4 ^e quartile	25,0	15,1	6,1	17,6	3,0	8,9	6,5	0,6	1,5	0,4
Ensemble des élèves	100,0	4,3	2,2	5,9	0,8	2,7	2,6	0,1	0,4	0,1

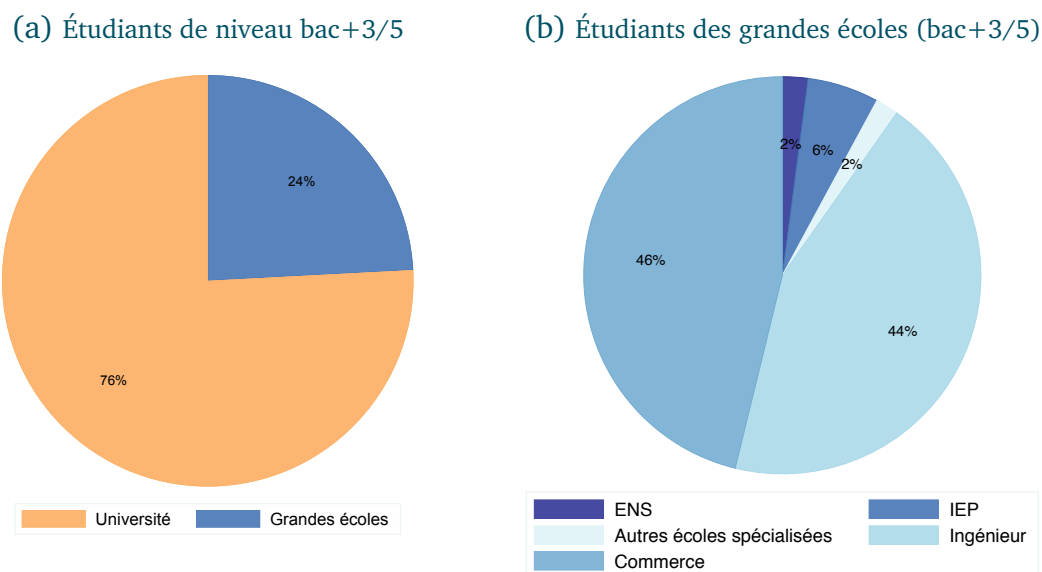
Lecture : 3,9 % des filles scolarisées en classe de troisième en 2005-2006 ont accédé à une CPGE dans les neuf années suivantes.

Champ : Ensemble des élèves scolarisés en classe de troisième en 2005-2006, suivis jusqu'en 2014-2015.

Notes : La sélectivité des grandes écoles est mesurée à partir du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

Sources : Données SISE (MESRI-SIES), FAERE, STS/CPGE et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 1 – Répartition des étudiants par catégorie de grande école (niveaux bac+3 à bac+5), 2016-2017

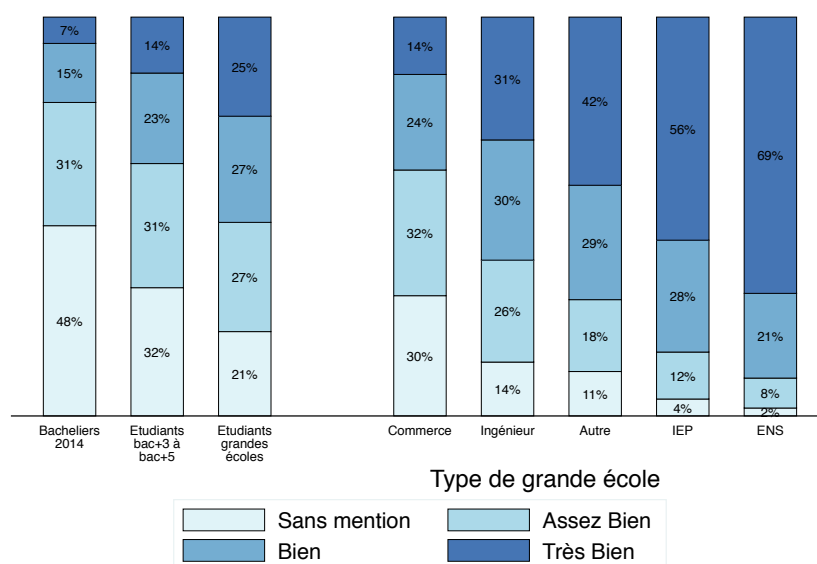


Lecture : En 2016-2017, 24 % des étudiants de niveau bac+3 à bac+5 étaient inscrits dans une grande école. Parmi les étudiants des grandes écoles, 44 % étaient inscrits en école d'ingénieurs, 46 % en école de commerce, 2 % dans d'autres écoles spécialisées, 6 % en IEP, et 2 % dans une école normale supérieure.

Champ : Étudiants français des grandes écoles en 2016-2017 (niveaux bac+3 à bac+5).

Source : Données SISE (MESRI-SIES).

FIGURE 2 – Mentions obtenues au baccalauréat par les étudiants des grandes écoles, 2016-2017



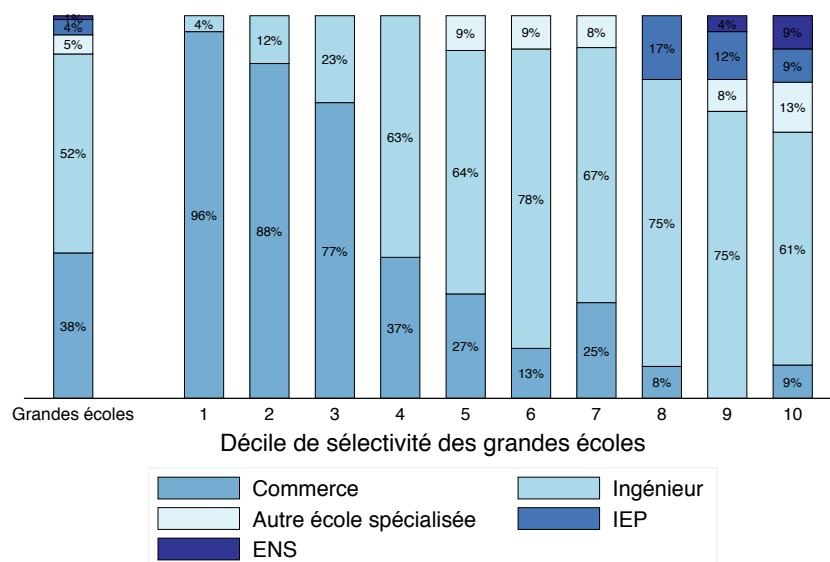
Lecture : 31 % des étudiants des écoles d'ingénieurs en 2016-2017 ont obtenu la mention « Très bien » au baccalauréat.

Notes : La répartition des mentions au baccalauréat présentée dans la colonne « Étudiants bac+3 à bac+5 » concerne uniquement les bacheliers de niveau bac+3 à bac+5 en 2016-2017 (hors formations supérieures non couvertes par les données SISE). Cette répartition diffère donc de celle qui est observée parmi l'ensemble des bacheliers généraux 2014, certains étudiants ne poursuivant pas leurs études jusqu'au niveau bac+3.

Champ : Étudiants français des grandes écoles en 2016-2017 (niveaux bac+3 à bac+5).

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 3 – Répartition des catégories d'écoles par décile de sélectivité, 2016-2017



Lecture : Parmi les 10 % des grandes écoles les moins sélectives en 2016-2017, 96 % étaient des écoles de commerce et 4 % étaient des écoles d'ingénieurs.

Notes : Les grandes écoles sont classées par décile de sélectivité en fonction du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

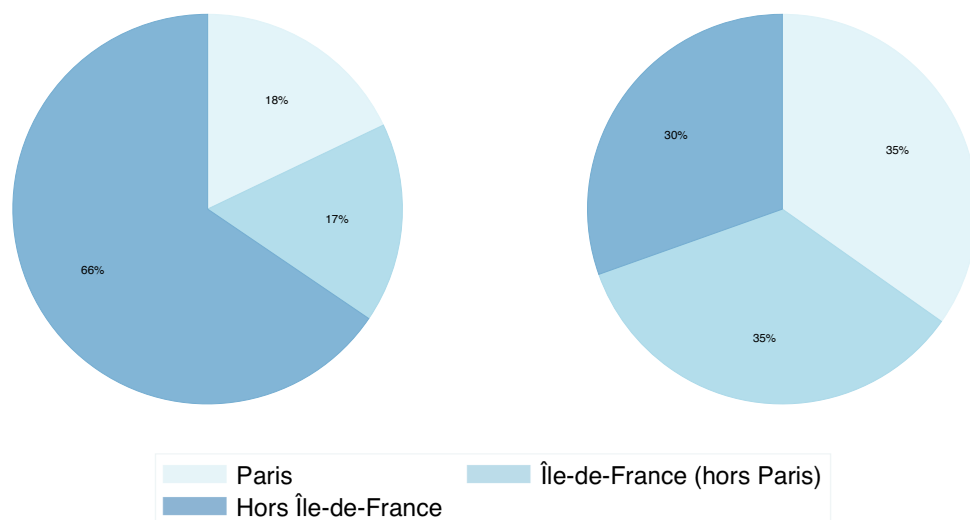
Champ : Grandes écoles recensées dans le système d'information SISE en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 4 – Répartition géographique des grandes écoles, 2016-2017

(a) Ensemble des grandes écoles

(b) 10 % des grandes écoles les plus sélectives



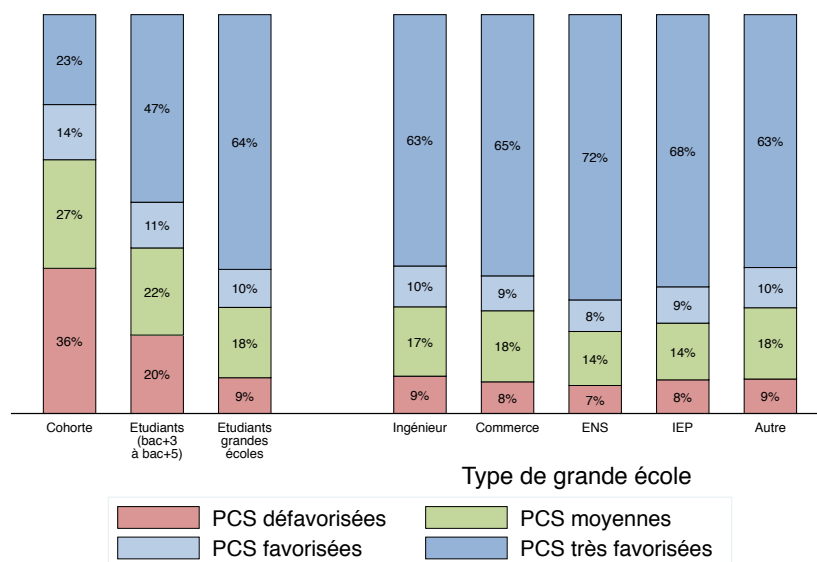
Lecture : En 2016-2017, 18 % des grandes écoles étaient situées à Paris. Cette proportion s'élevait à 35 % parmi les 10 % des grandes écoles les plus sélectives.

Notes : La sélectivité des grandes écoles est mesurée à partir du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Grandes écoles recensées dans le système d'information SISE en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 5 – Composition sociale des grandes écoles en fonction de leur type, 2016-2017



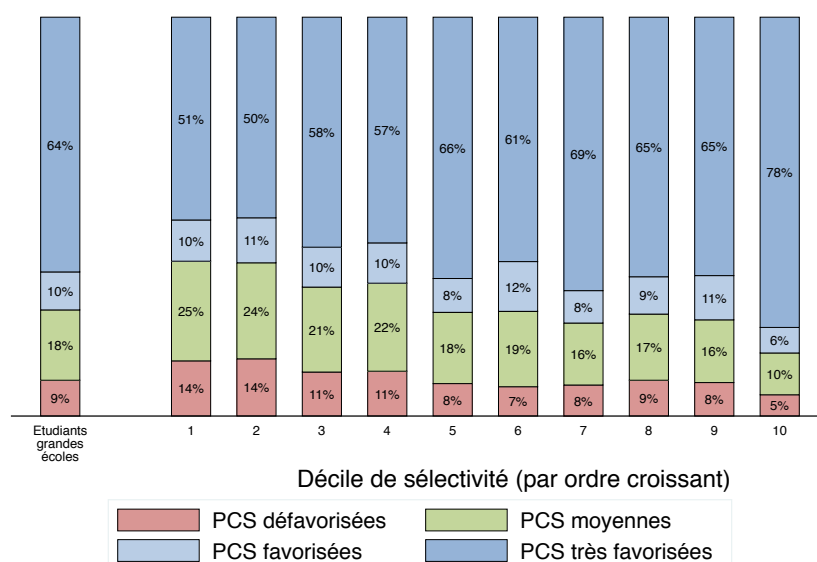
Lecture : Parmi les étudiants inscrits dans une ENS en 2016-2017, 72 % étaient issus de PCS très favorisées, 8 % de PCS favorisées, 14 % de PCS moyennes et 7 % de PCS défavorisées.

Notes : La composition sociale de la population (colonne « cohorte ») est estimée à partir des données SCOLARITÉ en utilisant la PCS du responsable légal des élèves des cohortes concernées lorsqu'ils étaient inscrits dans l'enseignement secondaire (toutes classes confondues) à l'âge de 14 ans.

Champ : Étudiants français des grandes écoles (niveaux bac+3 à bac+5) en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et SCOLARITÉ (MENJS-DEPP).

FIGURE 6 – Composition sociale des grandes écoles en fonction de leur niveau de sélectivité, 2016-2017



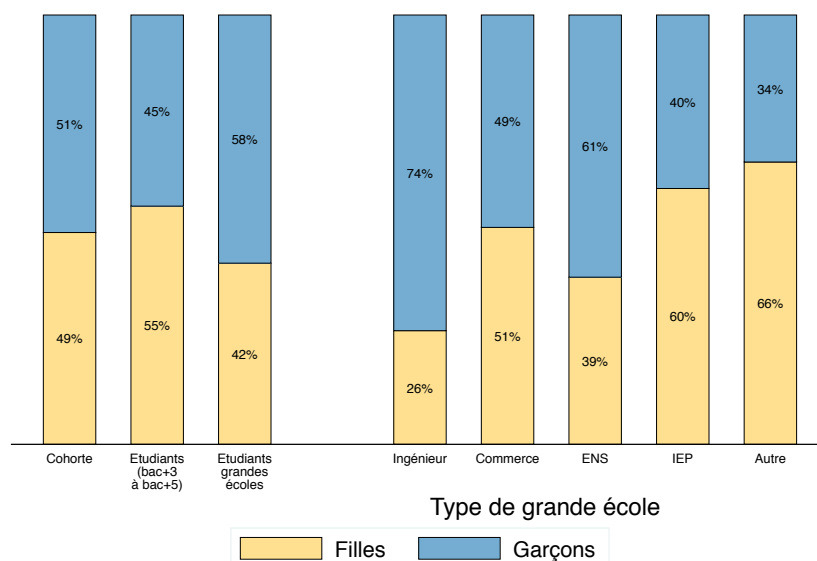
Lecture : Parmi les étudiants inscrits dans les 10 % des écoles les plus sélectives en 2016-2017, 78 % étaient issus de PCS très favorisées, 6 % de PCS favorisées, 10 % de PCS moyennes et 5 % de PCS défavorisées.

Notes : Les grandes écoles sont classées par décile de sélectivité en fonction du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Étudiants français des grandes écoles (niveaux bac+3 à bac+5) en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 7 – Répartition filles/garçons par type de grande école, 2016-2017



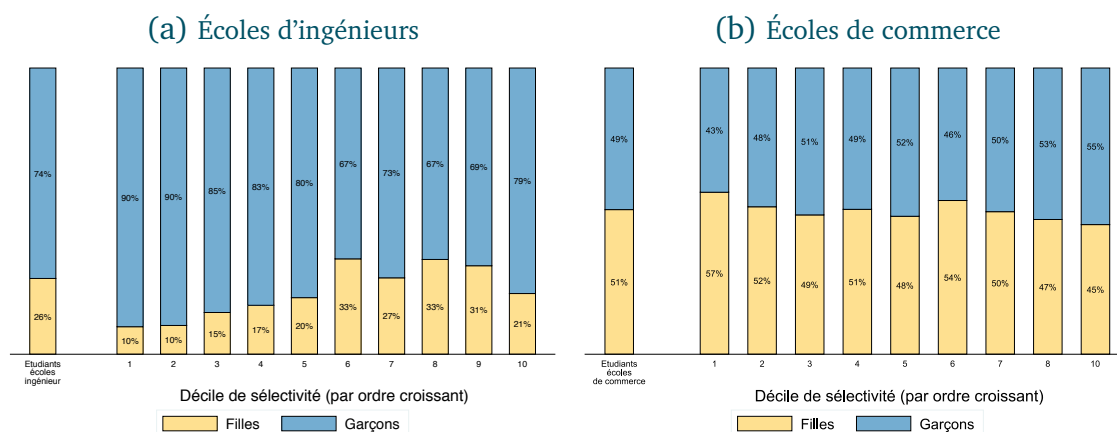
Lecture : En 2016-2017, on ne comptait que 26 % de filles parmi les étudiants des grandes écoles d'ingénieurs.

Notes : La répartition filles/garçons dans la population (colonne « cohorte ») est estimée à partir des données SCOLARITÉ en calculant la répartition selon le genre des élèves des cohortes concernées lorsqu'ils étaient inscrits dans l'enseignement secondaire (toutes classes confondues) à l'âge de 14 ans.

Champ : Étudiants français des grandes écoles (niveaux bac+3 à bac+5) en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et SCOLARITÉ (MENJS-DEPP).

FIGURE 8 – Répartition filles/garçons dans les écoles d'ingénieurs et de commerce, en fonction de leur niveau de sélectivité, 2016-2017



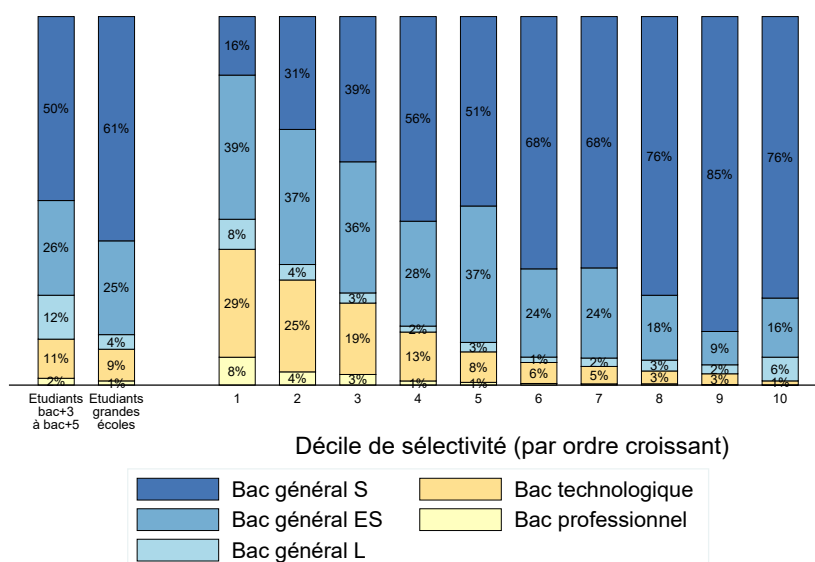
Lecture : En 2016-2017, on comptait 21 % de filles dans les écoles d'ingénieurs faisant partie des 10 % des grandes écoles les plus sélectives (tous types confondus) ; dans les écoles de commerce faisant partie des 10 % des grandes écoles les plus sélectives, cette proportion s'élevait à 45 %.

Notes : Les grandes écoles sont classées par décile de sélectivité en fonction du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen). Le 9^e décile est manquant pour les écoles de commerce car aucune d'entre elles ne figure dans ce décile (qui est calculé pour l'ensemble des grandes écoles).

Champ : Étudiants français des grandes écoles d'ingénieurs et de commerce (niveaux bac+3 à bac+5) en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 9 – Type et série du baccalauréat des étudiants des grandes écoles, en fonction du niveau de sélectivité des écoles, 2016-2017



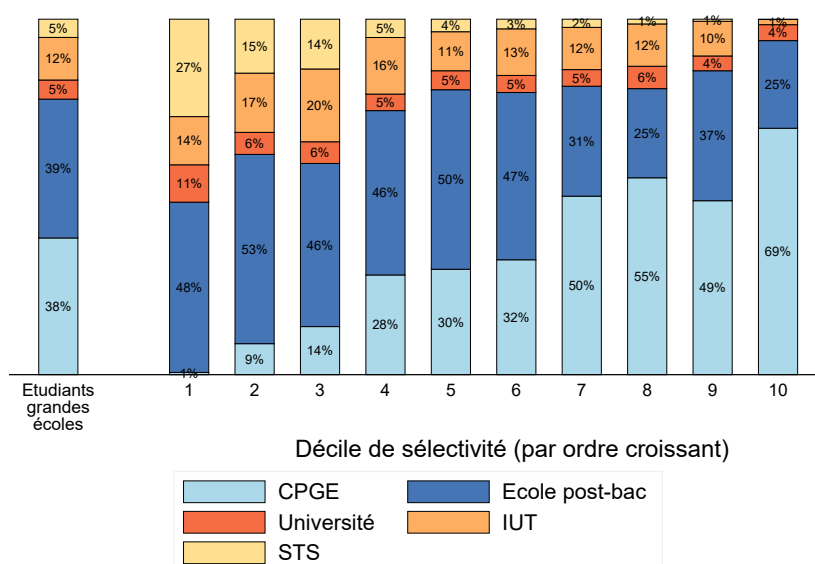
Lecture : Parmi les étudiants des 10 % des grandes écoles les plus sélectives en 2016-2017, 76 % ont obtenu un bac général S, 16 % un bac général ES, 6 % un bac général L et 1 % un bac technologique.

Notes : Les grandes écoles sont classées par décile de sélectivité en fonction du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Étudiants français des grandes écoles (bac+3 à bac+5) en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 10 – Origine post-bac des étudiants des grandes écoles (niveau bac+3) en fonction de leur niveau de sélectivité, 2016-2017



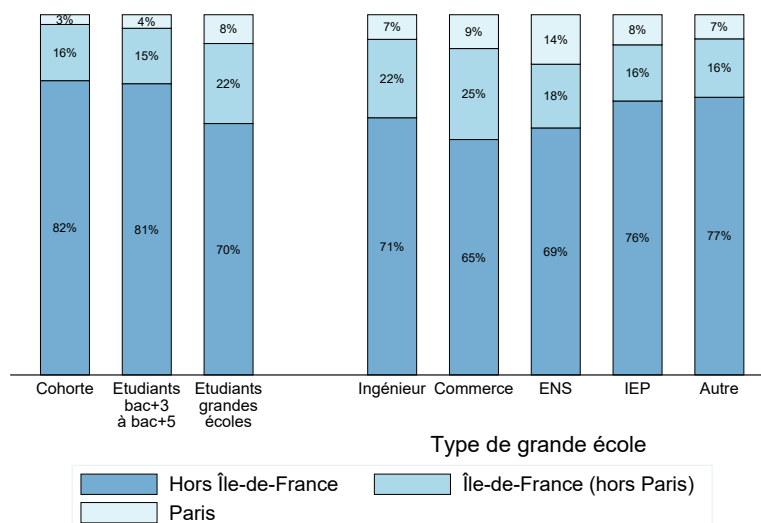
Lecture : Parmi les étudiants des 10 % des grandes écoles les plus sélectives en 2016-2017, 69 % étaient issus d'une CPGE, 25 % d'une école post-bac, 4 % de l'université et 1 % d'un IUT.

Notes : Les grandes écoles sont classées par décile de sélectivité en fonction du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Étudiants français des grandes écoles (niveau bac+3) en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES), STS/CPGE et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 11 – Origine géographique (académie du baccalauréat) des étudiants des grandes écoles, par type de grande école, 2016-2017



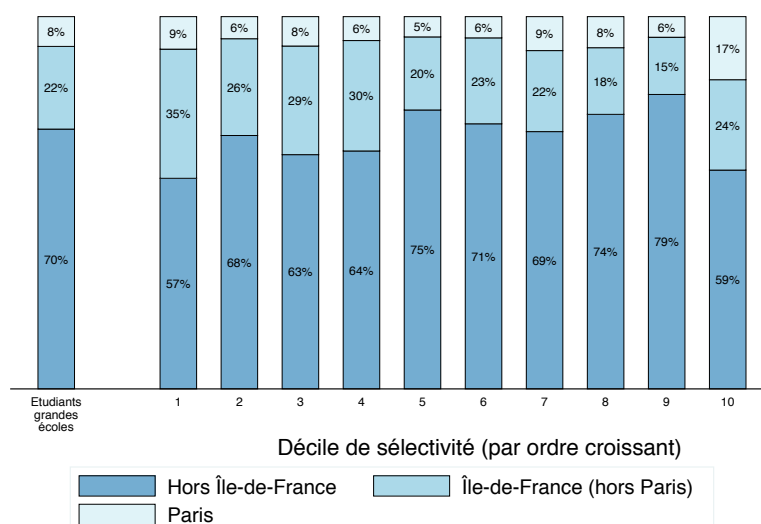
Lecture : 8 % des étudiants des grandes écoles en 2016-2017 ont passé leur baccalauréat à Paris.

Notes : Le département d'origine des étudiants est assimilé à celui du lycée où ils ont passé le baccalauréat. La répartition géographique de la population (colonne « cohorte ») est estimée à partir des données SCOLARITÉ en utilisant l'information relative à l'académie de scolarisation des élèves des cohortes concernées lorsqu'ils étaient inscrits dans l'enseignement secondaire (toutes classes confondues) à l'âge de 14 ans.

Champ : Étudiants français des grandes écoles (niveaux bac+3 à bac+5) en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES), SCOLARITÉ et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 12 – Origine géographique (académie du baccalauréat) des étudiants des grandes écoles, en fonction de leur niveau de sélectivité, 2016-2017



Lecture : 17 % des étudiants inscrits dans les 10 % des grandes écoles les plus sélectives en 2016-2017 ont passé leur baccalauréat à Paris.

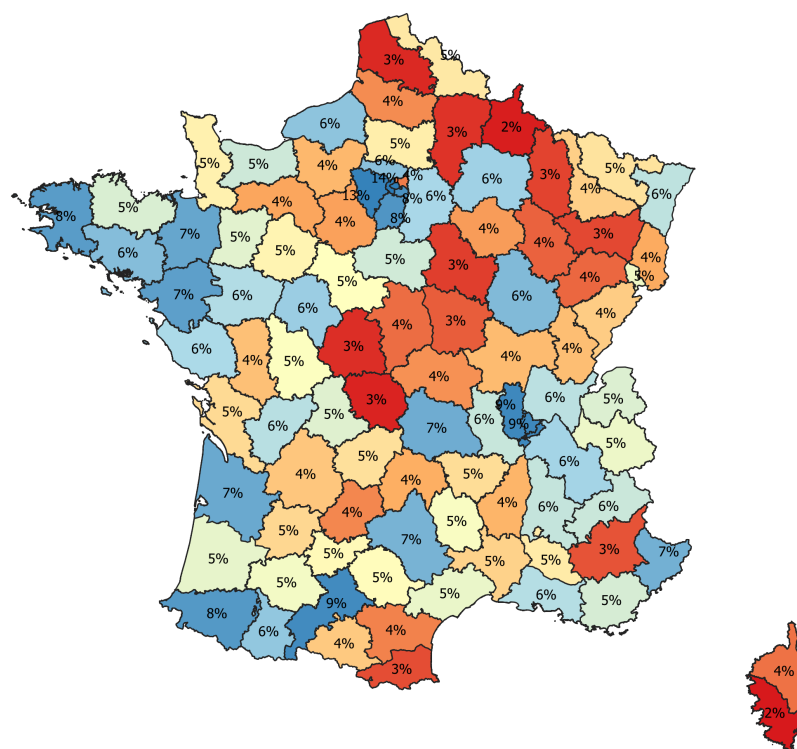
Notes : Le département d'origine des étudiants est assimilé à celui du lycée où ils ont passé le baccalauréat. Les grandes écoles sont classées par décile de sélectivité en fonction du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Étudiants français des grandes écoles (niveaux bac+3 à bac+5) en 2016-2017.

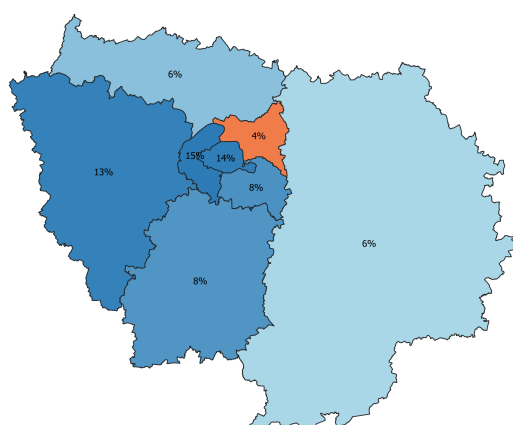
Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 13 – Taux d'accès aux grandes écoles par département d'origine, individus qui étaient scolarisés en classe de troisième en 2005-2006

(a) France métropolitaine



(b) Île-de-France



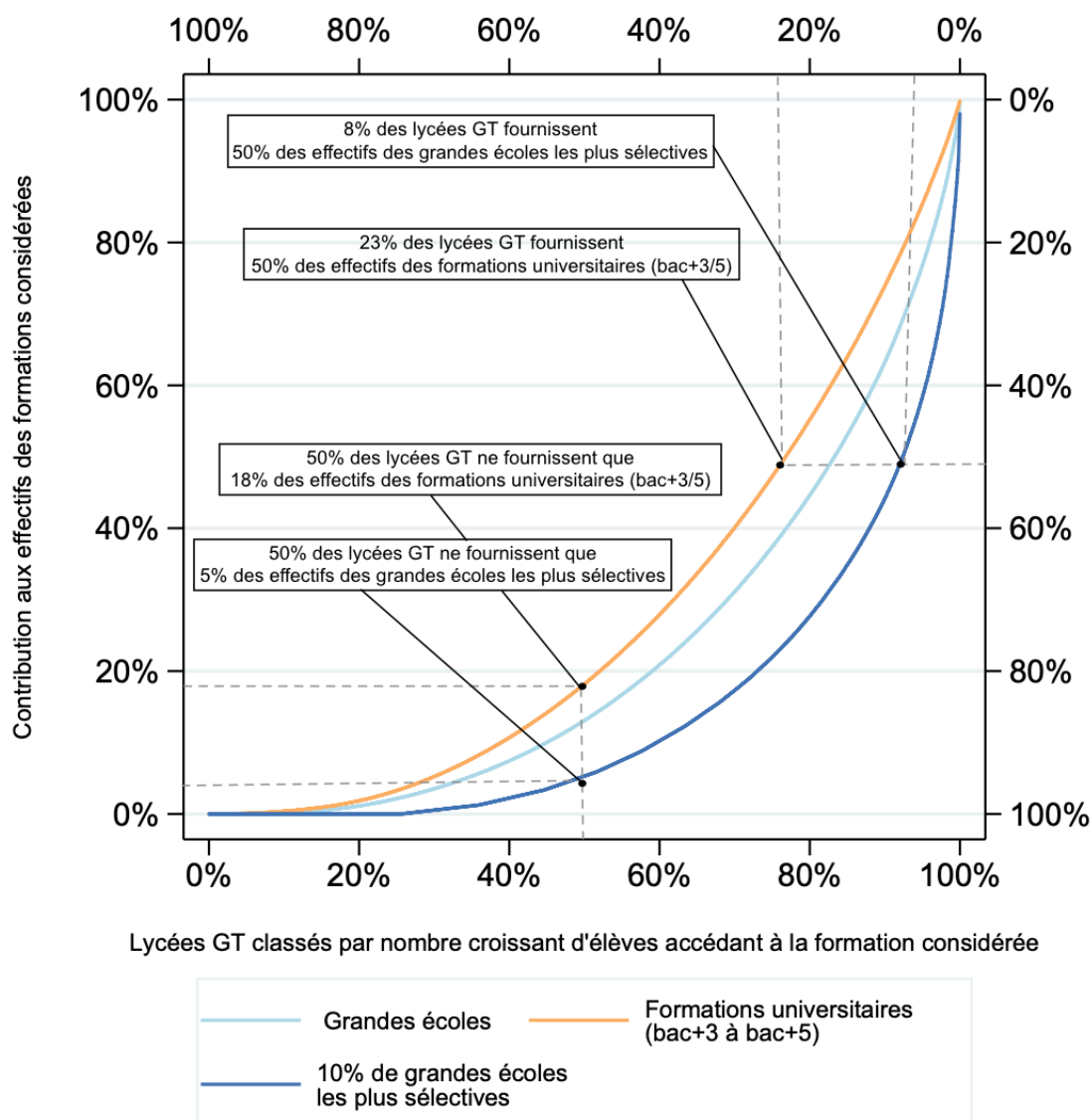
Lecture : 9 % des individus qui étaient scolarisés en classe de troisième dans le département du Rhône en 2005-2006 ont accédé à une grande école dans les neuf années qui ont suivi.

Notes : Les taux d'accès aux grandes écoles sont estimés pour chaque département en suivant les élèves qui étaient scolarisés en classe de troisième en 2005-2006 jusqu'en 2014-2015, soit neuf ans plus tard.

Champ : Individus scolarisés en troisième en 2005-2006.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES), FAERE et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 14 – Concentration des lycées généraux et technologiques où les étudiants des formations de niveau bac+3 à bac+5 ont passé le baccalauréat (courbes de Lorenz), 2016-2017



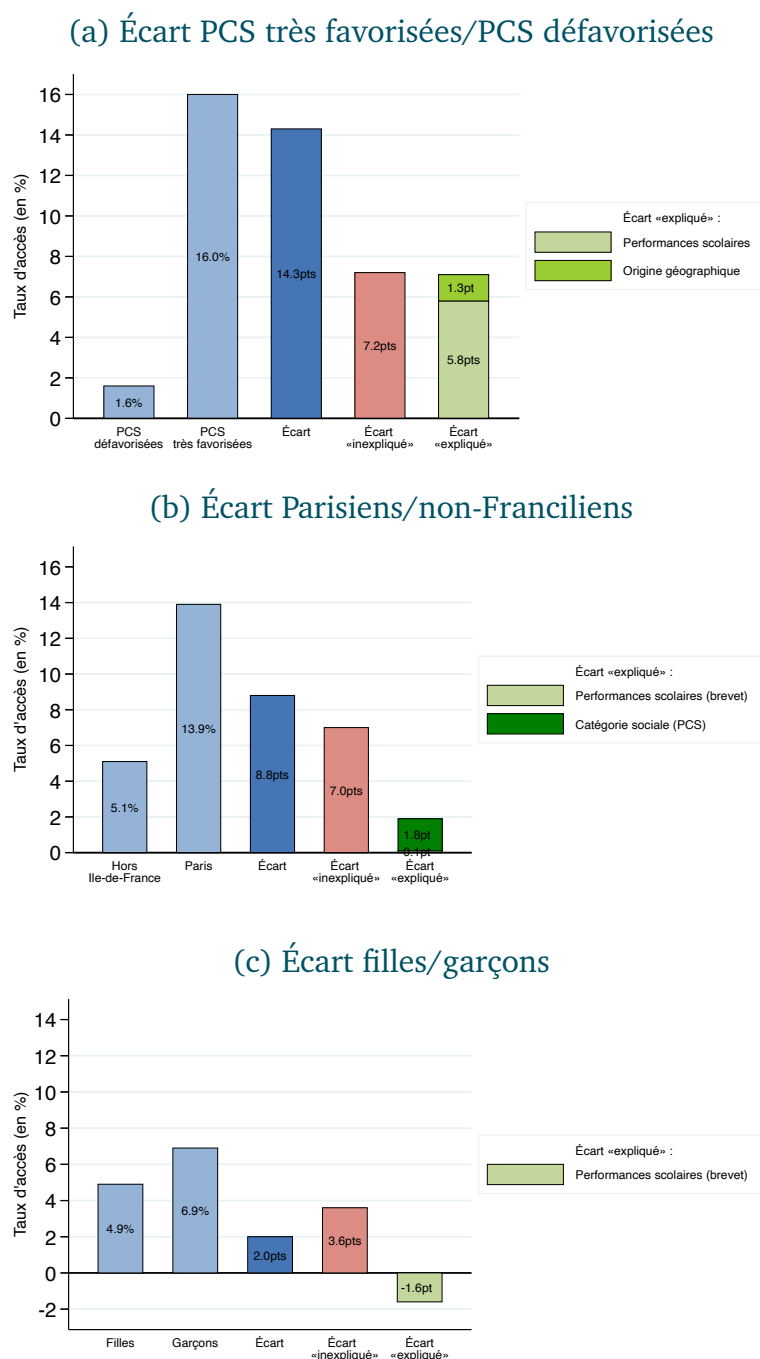
Lecture : La moitié des lycées généraux et technologiques ne fournissaient que 5 % des effectifs inscrits dans les 10 % des grandes écoles les plus sélectives en 2016-2017, 13 % des effectifs inscrits dans les grandes écoles et 18 % des étudiants inscrits dans les formations universitaires de niveau bac+3 à bac+5. À l'autre bout du spectre, 8 % des lycées généraux et technologiques fournissaient à eux seuls la moitié des effectifs des 10 % des grandes écoles les plus sélectives, 17 % des lycées fournissaient la moitié des effectifs des grandes écoles et 23 % fournissaient la moitié des effectifs des formations universitaires de niveau bac+3 à bac+5.

Notes : Le lycée d'origine est le lycée d'obtention du baccalauréat. L'axe des abscisses classe les lycées généraux et technologiques par nombre croissant d'élèves accédant au type de formation considéré (par exemple, les grandes écoles) parmi ceux qui ont passé leur baccalauréat dans le lycée. L'axe des ordonnées présente la contribution cumulée des lycées au nombre total d'élèves accédant à ce type de formation, qui est exprimée en pourcentage de l'effectif total de ce type de formation. La sélectivité des grandes écoles est mesurée à partir du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Étudiants français des grandes écoles et des formations universitaires de niveau bac+3 à bac+5 en 2016-2017.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES), SCOLARITÉ et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 15 – Décompositions Blinder-Oaxaca des écarts de taux d'accès aux grandes écoles selon la catégorie sociale, l'origine géographique et le genre : élèves scolarisés en troisième en 2005-2006



Lecture : Parmi les élèves issus de PCS défavorisées qui étaient scolarisés en classe de troisième en 2005-2006, 1,6 % ont accédé à une grande école dans les neuf années suivantes, contre 16,0 % parmi les élèves issus de PCS très favorisées. Sur ces 14,3 points de pourcentage d'écart, 7,1 peuvent être « expliqués » par les moindres performances scolaires moyennes des élèves de PCS défavorisées en fin de troisième (pour 5,8 points de pourcentage) et par le fait que ces élèves tendent à être surreprésentés dans des départements où, à performances scolaires comparables, on accède moins souvent aux grandes écoles (pour 1,3 point de pourcentage). L'écart résiduel de 7,2 points de pourcentage n'est pas expliqué par ces deux facteurs.

Champ : Ensemble des élèves scolarisés en classe de troisième en 2005-2006, suivis jusqu'en 2014-2015.

Sources : Données SISE (MESRI-SIES), FAERE et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 16 – Évolution de la composition sociale des grandes écoles de niveau bac+3 (champ 2006), par type, 2006-2016



Lecture : En 2016-2017, 65 % des étudiants des grandes écoles (champ 2006) étaient issus de PCS très favorisées.

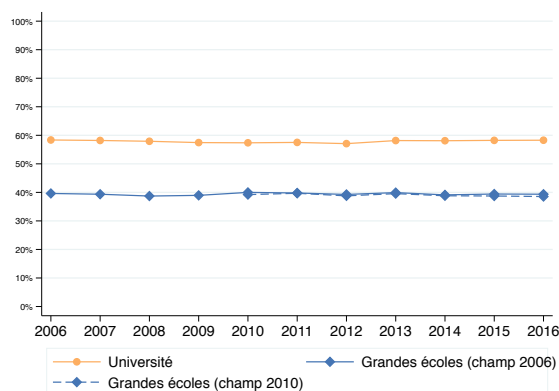
Notes : La sélectivité des grandes écoles est mesurée à partir du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Étudiants français inscrits dans une formation d'enseignement supérieur de niveau bac+3 au cours de la période 2006-2016. Ne sont considérées ici que les grandes écoles qui étaient présentes dans les données SISE en 2006 (soit 62 % des écoles recensées en 2016).

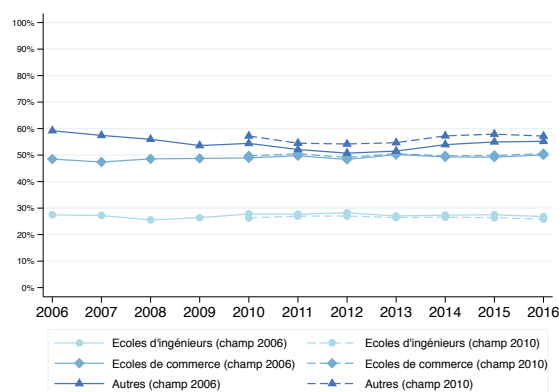
Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJ-DEPP).

FIGURE 17 – Évolution de la proportion de filles dans les grandes écoles, 2006-2016

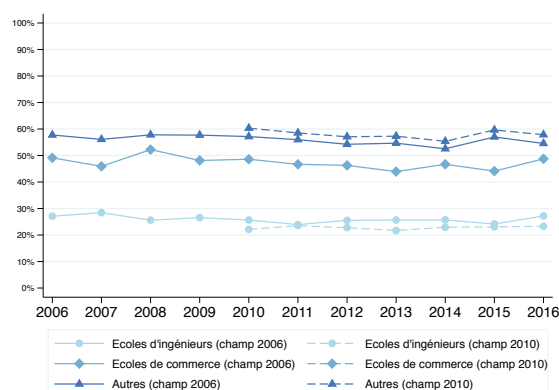
(a) Grandes écoles vs Université



(b) Par type de grande école



(c) 10 % des grandes écoles les plus sélectives



Lecture : En 2016-2017, les filles représentaient 39 % des effectifs des grandes écoles présentes dans les données SISE en 2006 et 38 % des effectifs des grandes écoles présentes dans les données SISE en 2010.

Champ : Étudiants français inscrits dans une formation d'enseignement supérieur de niveau bac+3. Le champ 2006 correspond aux grandes écoles qui étaient présentes dans les données SISE en 2006 (soit 62 % des écoles recensées en 2016) alors que le champ 2010 correspond aux écoles qui étaient présentes en 2010 (soit 91 % des écoles recensées en 2016).

Source : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 18 – Évolution de l'origine géographique des étudiants de niveau bac+3 (académie du baccalauréat), par type de formation, 2008-2016



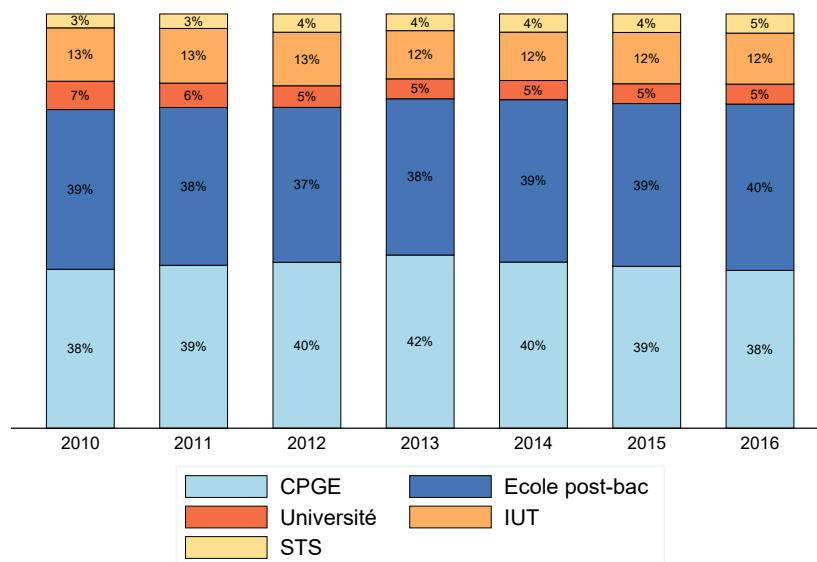
Lecture : En 2016-2017, 8 % des étudiants des grandes écoles (à champ constant 2008) ont passé leur baccalauréat à Paris.

Notes : La sélectivité des grandes écoles est mesurée à partir du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat général (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Étudiants français inscrits dans une formation d'enseignement supérieur de niveau bac+3 au cours de la période 2008-2016. Ne sont considérées ici que les grandes écoles qui étaient présentes dans les données SISE en 2008 (soit 84 % des écoles recensées en 2016).

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 19 – Évolution de l'origine post-bac des étudiants de niveau bac+3 des grandes écoles (champ 2010), 2010-2016

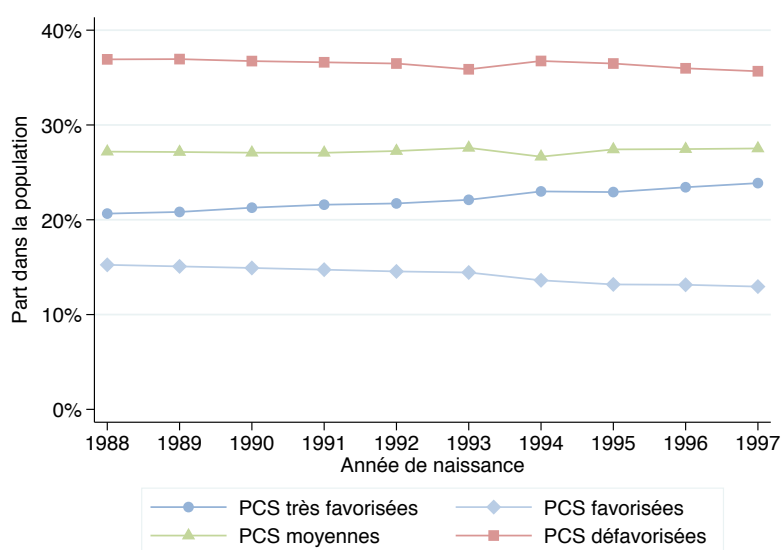


Lecture : En 2016-2017, 38 % des étudiants de niveau bac+3 inscrits dans les grandes écoles (champ 2010) étaient originaires d'une CPGE, 40 % d'une école post-bac, 5 % de l'université, 12 % d'un IUT et 5 % de STS.

Champ : Étudiants français de niveau bac+3 inscrits dans une grande école (écoles d'ingénieurs, de commerce, IEP, ENS ou autres écoles spécialisées) au cours de la période 2010-2016. Ne sont considérées ici que les grandes écoles qui étaient présentes dans les données SISE en 2010 (soit 91 % des écoles recensées en 2016).

Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et STS/CPGE (MENJS-DEPP).

FIGURE 20 – Évolution de la structure sociale des cohortes d'élèves nés entre 1988 et 1997



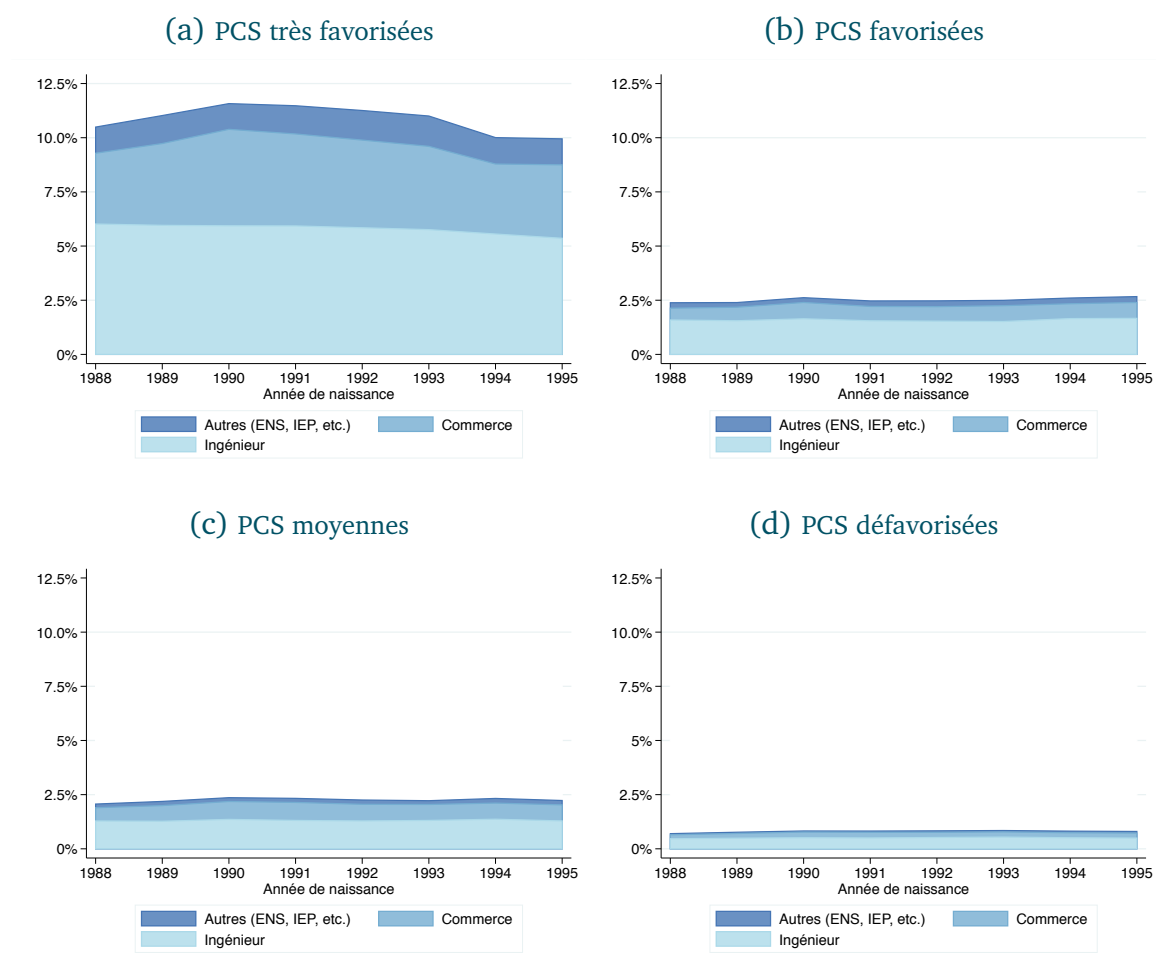
Lecture : 36 % des élèves nés en 1997 étaient issus de PCS défavorisées.

Notes : La composition sociale de chaque cohorte de naissance est estimée à partir des données SCOLARITÉ en utilisant la PCS du responsable légal des élèves scolarisés dans l'enseignement secondaire (toutes classes confondues) à l'âge de 14 ans.

Champ : Élèves nés entre 1988 et 1997.

Source : Données SCOLARITÉ (MENJS-DEPP).

FIGURE 21 – Évolution des taux d'accès au sous-ensemble des grandes écoles (champ constant 2008), en fonction de l'origine sociale et du type de grande école, individus nés entre 1988 et 1995



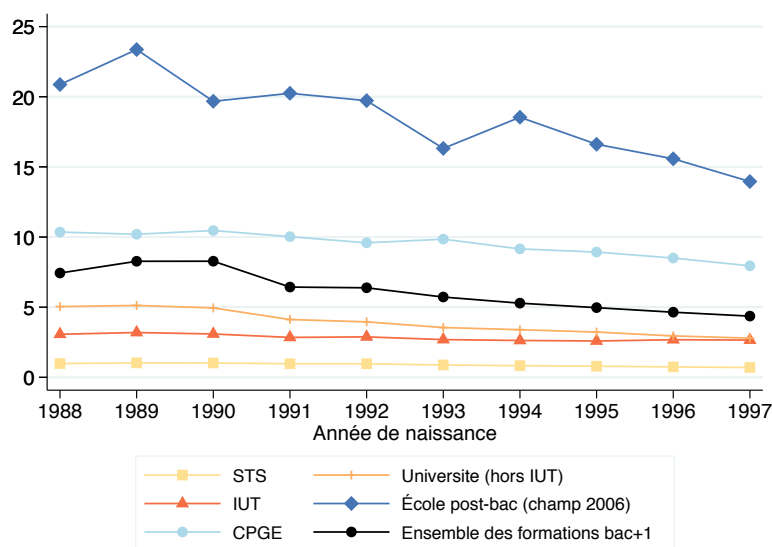
Lecture : 5,4 % des élèves issus de PCS très favorisées nés en 1995 ont accédé à l'une des grandes écoles d'ingénieurs couvertes par les données SISE en 2008 (soit 84 % des écoles recensées en 2016), contre 0,5 % des élèves de PCS défavorisées nés la même année.

Notes : La composition sociale de chaque cohorte de naissance est estimée à partir des données SCOLARITÉ en utilisant la PCS du responsable légal des élèves scolarisés dans l'enseignement secondaire (toutes classes confondues) à l'âge de 14 ans.
Champ : Élèves nés entre 1988 et 1995. Les grandes écoles considérées ici sont uniquement celles qui étaient présentes dans les données SISE en 2008 (soit 84 % des écoles recensées en 2016).

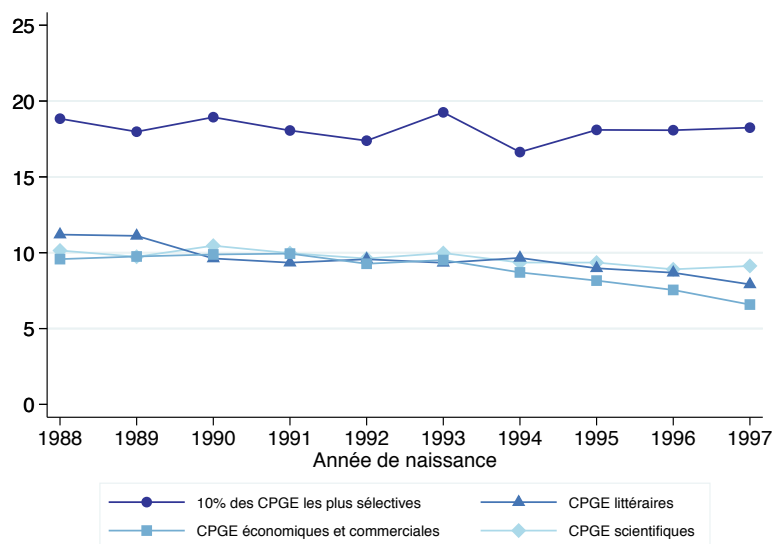
Sources : Données SISE (MESRI-SIES) et SCOLARITÉ (MENJS-DEPP).

FIGURE 22 – Évolution des rapports de chances relatives (*odds ratio*) d'accès aux formations supérieures de niveau bac+1 : élèves de PCS très favorisées par rapport aux élèves de PCS défavorisées, individus nés entre 1988 et 1997

(a) Formations supérieures de niveau bac+1



(b) Classes préparatoires



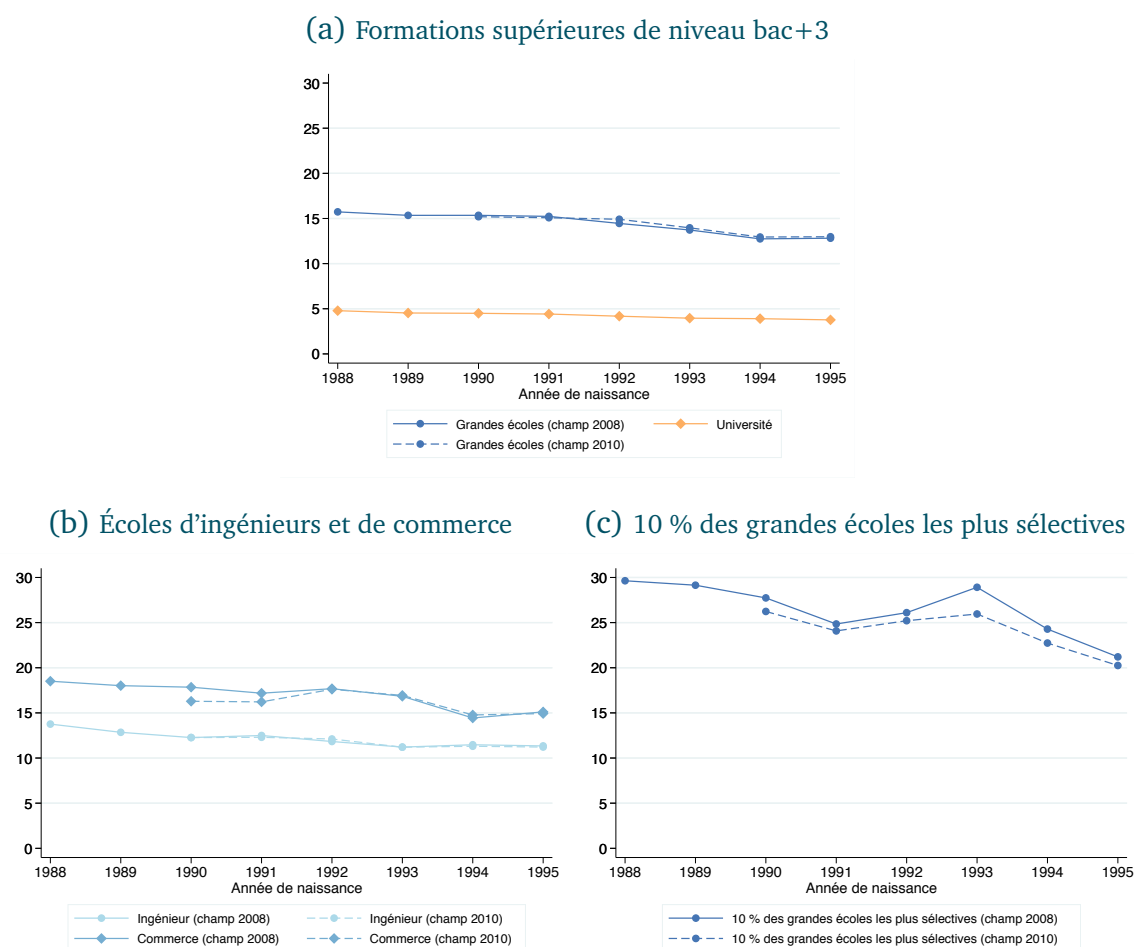
Lecture : Un élève de PCS très favorisée né en 1997 avait 8 fois plus de chances qu'un élève de PCS défavorisée né la même année d'accéder à une CPGE plutôt que de ne pas y accéder.

Notes : La composition sociale de chaque cohorte de naissance est estimée à partir des données SCOLARITÉ en utilisant la PCS du responsable légal des élèves scolarisés dans l'enseignement secondaire (toutes classes confondues) à l'âge de 14 ans. La sélectivité des CPGE est mesurée à partir du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Éléves nés entre 1988 et 1997. Les écoles post-bac considérées ici sont uniquement celles qui étaient présentes dans les données SISE en 2006 (soit environ 53 % des écoles post-bac recensées en 2016).

Sources : Données SISE (MESRI-SIES), SCOLARITÉ, STS/CPGE et OCEAN (MENJS-DEPP).

FIGURE 23 – Évolution des rapports de chances relatives (*odds ratio*) d'accès aux formations supérieures de niveau bac+3 (couverture partielle pour les grandes écoles) : élèves issus de PCS très favorisées par rapport aux élèves issus de PCS défavorisées, individus nés entre 1988 et 1995



Lecture : Un élève de PCS très favorisée né en 1995 avait 13,6 fois plus de chances qu'un élève de PCS défavorisée né la même année d'accéder à l'une des grandes écoles couvertes par les données SISE en 2008 (soit 84 % des écoles recensées en 2016) plutôt que de ne pas y accéder.

Notes : La composition sociale de chaque cohorte de naissance est estimée à partir des données SCOLARITÉ en utilisant la PCS du responsable légal des élèves scolarisés dans l'enseignement secondaire (toutes classes confondues) à l'âge de 14 ans. La sélectivité des grandes écoles est mesurée à partir du rang percentile moyen de leurs étudiants au baccalauréat (calculé séparément par série et année de l'examen).

Champ : Élèves nés entre 1988 et 1995. Les grandes écoles considérées ici sont soit celles qui étaient présentes dans les données SISE en 2008 (représentant 84 % des écoles recensées en 2016), soit le champ élargi des écoles qui étaient présentes dans les données SISE en 2010 (représentant 91 % des écoles recensées en 2016).

Sources : Données SISE (MESRI-SIES), SCOLARITÉ et OCEAN (MENJS-DEPP).