



# ÉDUCATION & FORMATIONS



- ▶ **La réussite des élèves :  
contextes familiaux,  
sociaux et territoriaux**

numéro

**100**



Cet ouvrage est édité par :

**le ministère de l'Éducation nationale  
et de la Jeunesse**

Direction de l'évaluation,  
de la prospective  
et de la performance  
61-65 rue Dutot  
75 732 Paris Cedex 15

**Directrice de la publication**

Fabienne Rosenwald

**Équipe de rédaction**

Caroline Simonis-Sueur, rédactrice en chef  
Claire Margaria

**Secrétaire de rédaction**

Aurélie Bernardi

**Conception graphique**

Délégation à la communication  
du ministère de l'Éducation nationale  
et de la Jeunesse ;  
Anthony Fruchart (DEPP)

**Réalisation graphique**

Anthony Fruchart

**Impression**

Ateliers Modernes d'Impressions

*La revue Éducation & formations comprend des articles publiés, après avis d'un comité d'experts, sur la base de soumissions spontanées, ou de sollicitations adressées aux auteurs. La direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), direction de publication de la revue, rappelle que les opinions exprimées dans les articles ou reproduites dans les analyses par les auteurs n'engagent qu'eux-mêmes et pas les institutions auxquelles ils appartiennent, ni a fortiori la DEPP.*

ISSN 0294-0868 / e-ISSN 1777-5558  
ISBN 978-2-11-155478-8 / e-ISBN 978-2-11-155479-5  
Dépôt légal : décembre 2019

**5** La revue fête son centième numéro !  
**Regard rétrospectif sur près de 40 ans de publication**  
Claire Margaria, Caroline Simonis-Sueur

**23** Les camarades influencent-ils la réussite et le parcours des élèves ?  
**Les effets de pairs dans l'enseignement primaire et secondaire**  
Olivier Monso, Denis Fougère, Pauline Givord, Claudine Pirus

**53** Élèves hétérogènes, pairs hétérogènes  
**Quels effets sur les résultats au baccalauréat ?**  
Béatrice Boutchenik, Sophie Maillard

**73** Trajectoires scolaires des enfants d'immigrés jusqu'au baccalauréat : rôle de l'origine et du genre  
**Résultats récents**  
Yaël Brinbaum

**105** « Retard » et « sous-développement » ?  
**Représentations et réalités des difficultés scolaires dans une académie à dominante populaire et rurale**  
Arnaud Desvignes, Thomas Venet

**127** L'auto-efficacité des élèves du CM2 à la classe de seconde  
**Le sentiment d'efficacité personnelle dans le bassin de Doullens**  
Lucie Mougenot, Julien Moniotte

**145** L'orientation en apprentissage après la troisième  
**Quel apport de la mesure de compétences conatives ?**  
Marine Guillerm, Anna Testas

**169** Les classes préparatoires de proximité, entre démocratisation et loi du marché  
Yves Dutercq, Xavière Lanéelle, Christophe Michaut, Pauline David



numéro

100

# LA REVUE FÊTE SON CENTIÈME NUMÉRO !

## Regard rétrospectif sur près de 40 ans de publication

---

Claire Margaria et  
Caroline Simonis-Sueur

MENJ-DEPP, mission de pilotage des études et des recherches sur l'éducation et la formation

La revue *Éducation & formations* existe depuis près de 40 ans, et ce centième numéro est l'occasion de célébrer sa longévité mais aussi sa singularité. La revue *Éducation & formations* est en effet une publication institutionnelle à caractère scientifique, éditée par la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse (MENJ-DEPP). Elle est destinée à tous les acteurs du système éducatif et à tous ceux qui s'intéressent à l'École. Le lecteur – qu'il soit cadre du ministère, statisticien, enseignant, chercheur, journaliste ou citoyen – y trouve des analyses et des réflexions concernant les élèves, les personnels de l'éducation dont les enseignants, les moyens et les coûts de l'éducation, les territoires, les établissements, l'insertion professionnelle, l'éducation et la société, etc., propres à faciliter la connaissance et la compréhension du système éducatif français, au fil de son évolution et au prisme de comparaisons internationales. Les travaux qui y sont valorisés sont le fait de chargés d'études de la DEPP ou des services statistiques académiques, mais aussi d'experts et de chercheurs, nationaux ou internationaux, dans le champ de l'éducation.

Pour fêter ce centième numéro, nous avons voulu porter un regard rétrospectif sur l'ensemble des articles qui ont été publiés dans la revue depuis sa création. Après un rappel du contexte de création de la revue, nous présenterons, grâce à une analyse lexicale couplée à une analyse documentaire, en quoi et dans quelles proportions les thématiques ont évolué au fil du temps et au gré des évolutions du système éducatif et des préoccupations sociétales.

## AUX ORIGINES DE LA REVUE

Au cours des années 1970 et au début des années 1980, les changements d'outils statistiques au sein de l'Éducation nationale sont importants [PONS, 2014] : deux panels d'élèves sont mis en œuvre entre 1972 et 1978, et les tableaux de bord des établissements sont généralisés en 1978. 1974 voit les premières évaluations de masse, qui seront reproduites régulièrement par la suite, et les premières enquêtes d'insertion sociale et professionnelle des élèves datent de 1982.

En 1982, le service des études informatiques et statistiques (SETS) du ministère de l'Éducation nationale voit ses attributions élargies et de ce fait change de nom. Il devient le service de l'informatique de gestion et des statistiques (SIGES), dont le chef de service est Claude Seibel [MELTZ et MONDON, 1982]. C'est dans ce contexte de réorganisation structurelle du service statistique du ministère de l'éducation nationale<sup>1</sup> que la revue *Éducation & formations* voit le jour, avec la parution du premier numéro en octobre-décembre 1982 ↘ **Encadré 1**.

Le premier numéro réunit plusieurs articles portant notamment sur des constats chiffrés avec une perspective historique<sup>2</sup>. Il contient également une « *Présentation de la Sous-direction des enquêtes statistiques et des études (SDESE) du ministère de l'Éducation Nationale et de l'élaboration des travaux statistiques* » par Olivier MELTZ [1982]<sup>3</sup>, qui vise à donner au lecteur un cadre dans lequel apprécier les résultats statistiques présentés. Cet article conclut :

« À la suite des recommandations de la Commission de coordination de la documentation administrative, le système de publications du SIGES a été récemment réformé : modernisation, économies, vente des publications. Le présent numéro est l'un des résultats de cette réforme [...] Vive la revue *Éducation & formations* ! »

Cette volonté de rendre publics les résultats de la statistique publique se retrouve dans le fait que les numéros 3 et 5 sont des reprises *in extenso* de travaux publiés antérieurement comme le soulignent Jean-Marc FAVRET, Pierre MONDON et Maurice VERGNAUD [1983] dans l'avant-propos du troisième numéro :

« *Œuvre collective réalisée en 1980, ce document avait connu en 1981 une diffusion très restreinte ; nous avons pensé qu'il était utile de le mettre à disposition d'un plus grand nombre de lecteurs.* »

C'est donc une ouverture sur l'extérieur qui est affichée dès le début de la revue, et qui se poursuit avec l'intégration d'articles issus de partenaires extérieurs dès les années 1980 (Insee, Credoc, etc.). En 1988, la revue accueille sa première contribution issue entièrement du domaine de la recherche (CNRS-Paris V), bien que cette ouverture aux travaux des laboratoires de recherche soit annoncée dès l'avant-propos du premier numéro ↘ **Encadré 1**.

1. Pour plus d'information sur le contexte de création du service de l'informatique de gestion et des statistiques, voir PAIR [2004].

2. Par exemple « Les sorties. Vingt ans d'évolution du niveau de formation des jeunes sortant du système éducatif » par Elisabeth PASCAUD et Marie-Claude RONDEAU.

3. Olivier Meltz est alors sous-directeur des enquêtes statistiques et des études (SDESE) au sein du Service de l'informatique de gestion et des statistiques (SIGES), dirigé par Claude Seibel.

## Encadré 1

**« ÉDUCATION ET FORMATIONS »  
UNE NOUVELLE REVUE ?**

Claude Seibel, chef du service de l'informatique de gestion et des statistiques (SIGES) et directeur de la publication, précise dans la présentation du premier numéro que la revue *Éducation & formations*, avec quatre numéros prévus par an, fait suite à la série « Études et documents » qui existe depuis 1965, et qui comptabilise 52 volumes. Par cette création, ou cette transformation comme il le souligne, il s'agit de prendre « nettement l'orientation d'une revue de présentation et d'analyse statistiques sur le domaine de l'éducation : notes d'études plutôt courtes et rédigées de telle sorte qu'elles soient lisibles et accessibles par des non-spécialistes du domaine. » Claude Seibel insiste également sur les objectifs de cette nouvelle publication :

« – rendre l'information statistique toujours plus accessible à un plus large public, objectif complémentaire et indispensable de [la] tâche première [du SIGES] de participer à l'aide à la décision ;  
– donner des occasions nouvelles, à tous ceux qui au sein des services statistiques produisent et traitent l'information, d'analyser et de présenter, au-delà du travail ardu et très spécialisé de production de "chiffres", les résultats auxquels ils sont parvenus [...] dans l'optique [...] du "service public d'information" ;  
– enfin de donner la possibilité à des spécialistes extérieurs au système d'information statistique du ministère de rendre compte de travaux menés sur le domaine des statistiques de l'éducation et ainsi modestement, favoriser la "communication" entre les instituts et laboratoires de recherche en économie et en sciences de l'éducation, et "l'administration de l'Éducation nationale". »

La collaboration avec la recherche prend de l'importance au fil de l'histoire de la revue, et ces contributions extérieures sont majoritaires dans les derniers numéros. Cette évolution va de pair avec la multiplication des publications à grand tirage dans les années 1980 et 1990 (*Dossiers de la DEPP* depuis 1989 ; *L'état de l'École* depuis 1991 ; *Géographie de l'École* depuis 1992).

Aujourd'hui, la revue répond directement à une partie des missions de la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance :

« **La direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance rend compte de l'état du système de formation et d'éducation au moyen d'études qu'elle mène et de recherches qu'elle engage avec des établissements d'enseignement supérieur ou des organismes de recherche. Par la diffusion de l'ensemble de ses travaux et productions, elle contribue à éclairer le débat public sur l'éducation et la formation** <sup>4</sup> ».

De façon générale, les missions de la DEPP se retrouvent dans les choix éditoriaux de la revue : rendre compte de l'état du système éducatif mais également élaborer des prévisions et contribuer à la prospective nationale et territoriale, valoriser les résultats et les travaux de la recherche en matière d'éducation, comparer les performances et fonctionnements des systèmes éducatifs à l'échelle internationale, proposer des outils d'aide à l'évaluation

4. [education.gouv.fr/cid1180/direction-de-l-evaluation-de-la-prospective-et-de-la-performance.html](http://education.gouv.fr/cid1180/direction-de-l-evaluation-de-la-prospective-et-de-la-performance.html)

et à la prise de décision (dimension méthodologique de la revue). Ces différents éléments se retrouvent dans la ligne éditoriale, avec un accent mis sur l'aspect pluridisciplinaire :

« [La revue E&f] accueille des études originales – résultats d'enquêtes ou d'évaluations, recherches méthodologiques en sciences sociales, méthodes d'analyse de la statistique publique – dans le champ de l'éducation et notamment issues des sciences de l'éducation, de la psychométrie, de la sociologie, des sciences politiques, de l'économie.

## QUARANTE ANS D'ARTICLES ET DE THÉMATIQUES : MÉTHODOLOGIE

Dans l'objectif de porter un regard rétrospectif sur les publications de la revue *Éducation & formations*, nous avons commencé par réaliser une analyse documentaire à partir des titres et des résumés ou chapô de l'ensemble des 870 articles parus depuis 1982, en répartissant les articles selon leur appartenance à des thèmes et à des sous-thèmes (par exemple : évaluations, diagnostiques ou standardisées ; prospective ; inégalités selon le genre, l'origine sociale, l'origine migratoire, les territoires ; apprentissage ; décrochage scolaire, etc.) eux-mêmes ventilés selon des catégories propres au système éducatif (premier degré, second degré, enseignement supérieur ; école, collège, lycée ; type de diplômes, etc.) et le temps. Cependant, il est impossible par cette méthode de pondérer les occurrences. À un temps donné, le nombre d'occurrences peut être fortement augmenté par la seule parution d'un numéro thématique.

Les titres et les résumés ou chapô des numéros 1 à 99 ont ensuite été constitués en corpus pour pouvoir réaliser une analyse lexicale reposant sur la méthode de REINERT. Une telle analyse permet de réaliser une typologie des termes employés dans les documents, donc des mondes lexicaux traversés [ROURÉ et REINERT, 1993], et de déterminer s'il existe des corrélations entre l'utilisation d'un champ lexical et des variables de cadrage. Ici, une seule variable associée a été mise en place : la date, détaillée en tranches quinquennales. Pour ce faire, le texte est découpé en unités contextuelles (u.c.). Une classification hiérarchique descendante (CHD) est réalisée sur ces segments de textes. Les terminologies employées dans les résumés et chapô ne reprennent pas toujours les mêmes éléments lexicaux que ceux des titres, d'où l'intérêt d'inclure ces deux éléments. Relativement courts, ces textes présentent une forte utilisation de termes génériques. D'ailleurs, le nuage de mots représentant l'ensemble du corpus est en cohérence avec la ligne éditoriale de la revue, le mot « élève » occupant le centre du nuage ↘ **Figure 1**.

La classification hiérarchique descendante permet de faire apparaître cinq classes de termes, plus ou moins fortement associées à la dimension temporelle ↘ **Figure 2**. Le dendrogramme issu de la CHD permet de distinguer deux ensembles. D'une part, les classes 2, 3 et 5 (70 % des unités contextuelles) semblent regrouper des mots renvoyant à la réussite scolaire des élèves en considérant les facteurs explicatifs de cette réussite (inégalités ; contexte familial et social, etc.), l'évaluation de cette réussite et les actions et politiques publiques mises en œuvre pour favoriser cette réussite. Les classes 1 et 4 (environ 30 % d'u.c.) concernent davantage l'organisation du système éducatif et la gestion des flux d'élèves et d'enseignants. Ces différentes classes correspondent donc à des préoccupations de la revue issues des missions de la DEPP d'aide au pilotage ou à des préoccupations d'organisation propre au système éducatif au cours des quarante dernières années.



## LA TRACE DE L'HISTOIRE DE LA MASSIFICATION SCOLAIRE

Les préoccupations de la revue reflètent celles de la DEPP et de fait, celles du ministère et de la société. Ainsi peut-on lire au travers de l'évolution des thématiques d'articles et des termes employés une histoire des sujets d'intérêt pour le débat public et pour le ministère, en fonction des réformes menées. Ces thématiques sont proches des classes 1 et 4 du corpus global.

### Classe 1 : du secondaire au baccalauréat

La classe 1 regroupe 15,6 % des unités contextuelles. Les segments de texte considérés s'interrogent sur les parcours des élèves et leur orientation, avec une attention particulière portée à la transition entre secondaire et supérieur. La place du terme « technologique », juste après bachelier et baccalauréat, montre une préoccupation particulière accordée aux baccalauréats non généraux (le terme « professionnel » n'est pas lié à la classe, peut-être car il est moins automatiquement accompagné de « baccalauréat », i.e. « formation professionnelle » pour la classe 2). La classe n'est fortement associée à aucune période temporelle, mais les u.c. considérées appartiennent plus fortement aux tranches quinquennales allant de 1995 à 2004.

En observant les sujets des articles, on constate en effet un pôle d'intérêt qui se déplace dans un premier temps du premier degré vers le premier cycle du second degré (le collège) puis, dans un second temps, vers le second cycle du second degré (le lycée). À partir des années 2000 notamment, les baccalauréats professionnels et technologiques font l'objet de nombreux articles.

La Loi Haby de 1975, qui entre en vigueur à la rentrée 1977 et crée le collège unique, est très récente lors de la création de la revue, et son effet sur les thématiques se ressent d'autant plus que les premiers numéros sont destinés à rendre publiques des publications antérieures. La classe de troisième devient le premier palier d'orientation (la possibilité de rejoindre un CAP à l'issue de la cinquième ne concerne que 13,5 % des élèves en 1980-1981) [DESFRÉSNE et KROP, 2016]. Les années 1980 sont donc marquées par une attention fine portée aux effectifs et aux parcours d'élèves dans le second degré, au collège tout d'abord puis au lycée.

En 1985 et suite à cette massification de la fréquentation du secondaire supérieur, l'objectif de 80 % d'une génération au Bac est prononcé. À partir de 1987, les thématiques de la revue sont fortement marquées par cet objectif : effectifs, mais également performance des lycées vues au travers du prisme des résultats au baccalauréat. En 1990 est posée la question « *Qui devient bachelier ?* » [ESQUIEU et CAILLE, 1990], et le terme « lycée » est le neuvième terme le plus représenté dans le corpus pour la période 1990-1994 (80 occurrences contre 2 pour la période 1985-1989). Un accent fort des questionnements sur l'enseignement technique et professionnel, notamment à partir de 1996, dure jusqu'à aujourd'hui ; dans les années 2010, ce questionnement est celui de la poursuite en études supérieures après un baccalauréat professionnel en trois ans (instauré par la réforme de 2009).

#### Classe 4 : mesure et prévisions d'effectifs

Cette classe, qui représente 15,1 % du corpus, réunit les u.c. relatives à la prospective<sup>5</sup> et aux prévisions d'effectifs. Elle est fortement associée aux périodes 1995-1999 et 2000-2004. Les segments de textes caractéristiques de la classe montrent l'importance des outils d'aide au pilotage prospectif, avec des prévisions à court et à long terme, mais également la récurrence des sujets d'intérêt comme les effectifs et départs des enseignants :

« [...] recrutements et départs des enseignants dans les dix prochaines années. Environ 40 % des 836 500 enseignants des premier et second degrés (titulaires du public et maîtres du privé) devraient quitter les corps d'enseignants de l'Éducation nationale dans les dix prochaines années » ;  
 « 2 500 à 3 000 nouveaux enseignants pour chacune des rentrées 1996 à 2003 dans le privé sous contrat du second degré afin de compenser les départs. Le besoin annuel moyen en nouveaux enseignants sera de plus de 33 500 durant la prochaine décennie. »

La prospective fait dès le départ partie intégrante des missions de la statistique ministérielle et a donc une place de choix dans la revue notamment au début de son histoire. L'accent mis sur les effectifs d'élèves repose sur le souci d'en prévoir les évolutions ; cet exercice prospectif remonte aux années 1950, alors que l'enseignement primaire doit accueillir les générations issues du « baby-boom ».

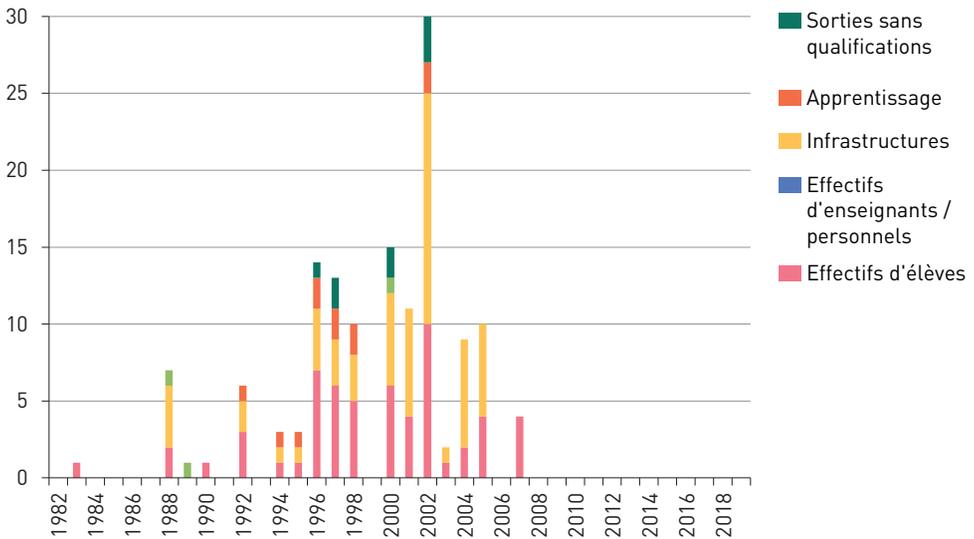
Les premiers travaux de prévisions d'effectifs scolaires s'appuyaient sur l'étude des taux de scolarisation et des effectifs constatés deux années de suite dans deux classes consécutives. À la fin des années 1940, des matrices de flux ont été construites grâce aux tableaux sur l'origine scolaire des élèves, transmis par les chefs d'établissement du second degré. Ces matrices, qui présentaient des taux de passage, de redoublement et de sortie des élèves entre deux années scolaires, constituaient une innovation importante car elles permettaient d'élaborer des projections d'effectifs de meilleure qualité (méthode reprise au niveau international au début des années 1970) et de calculer des indicateurs de comparaisons géographiques et temporelles. Les prévisions d'effectifs sont complétées au cours des années 1970 par des estimations de projections de départs et par conséquent des besoins en recrutement de personnel.

Dans la revue, les articles consacrés à la prospective sont particulièrement nombreux au cours des années 1990 et concernent les effectifs d'élèves autant que d'enseignants. De fait, le comptage par thématique montre que ce sujet disparaît à partir du milieu des années 2000 alors que des exercices de projection notamment des effectifs d'élèves étaient auparavant réguliers (projections à cinq ans puis à dix ans, avec un dernier numéro relatif à un exercice de prospective en 2007<sup>6</sup>) ↘ **Figure 3** p. 12. Ces projections n'ont pas disparu des réalisations de la DEPP. Elles sont publiées sous la forme de *Notes d'Information* [par exemple CAVAN, 2019 ; MICONNET, 2019].

5. Le terme de prospective fait partie de la classe 5, mais une observation des segments caractéristiques liés à ce terme montre que cela est dû à sa présence dans l'expression « département/direction évaluation performance et prospective », souvent à l'origine des données exploitées dans les articles fortement liés à la classe 5.

6. Collectif, 2007, « Projections à horizon 2015 », *Éducation & formations*, n°74, qui comporte quatre articles de prospective concernant respectivement le premier degré, le second degré, l'enseignement supérieur et la relation formation-emploi.

📉 **Figure 3 Évolution des préoccupations en matière de prospective entre 1982 et 2019**



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Note :** assignation des articles aux thèmes et sous-thèmes qui leur correspondent. Si un article se focalise sur plusieurs thèmes, il sera de fait assigné à chacun d'eux et sera compté autant de fois que de thèmes qu'il aborde.

## LA MESURE DE LA PERFORMANCE DU SYSTÈME ET DES RÉSULTATS DES INDIVIDUS

Si nous nous concentrons maintenant sur la seconde branche principale du dendrogramme, qui renvoie à la réussite scolaire (cf. classes 2, 3 et 5, **figure 2** p. 9), les classes regroupant pour l'une les unités contextuelles concernant les politiques publiques et les dispositifs (classe 2), et pour l'autre celles concernant l'évaluation, qu'il s'agisse du système ou des élèves (classe 5), présentent une plus grande proximité. On retrouve là encore plusieurs éléments des missions de la DEPP concernant la mesure de la performance du système éducatif, avec un accent sur la comparaison porté par plusieurs termes de la classe 5 relatifs aux évaluations internationales.

### Classe 2 : mise en œuvre de politiques publiques et de dispositifs

La classe 2, qui recouvre près d'un quart des u.c. (24,9 %), a pour terme le plus représentatif « entreprise » (76 occurrences soit environ 70 % des occurrences de ce terme dans le corpus), et de nombreuses occurrences du terme « formation » (151 occurrences soit 30,5 % des occurrences de la totalité du corpus), sans doute souvent associée à l'expression « formation professionnelle » (le terme « professionnel » apparaît pour sa part 98 fois dans les u.c. de la classe, soit un tiers de ses occurrences dans le corpus). Pour autant, une observation des u.c. typiques de la classe montre qu'elle n'est pas spécifiquement consacrée à des questionnements concernant le devenir professionnel des élèves (30 occurrences sur 70 du terme « insertion »). Les u.c. considérées portent sur le système éducatif et plus particulièrement son pilotage et les différents acteurs impliqués. Elles interrogent par exemple les collaborations entre le monde éducatif et le monde économique. La classe n'est fortement associée à aucune période.

Voici quelques segments de texte caractéristiques :

« Par-delà la diversité des projets de formations mis en place dans l'académie de Montpellier pour accompagner les équipes pédagogiques dans la mise en œuvre de réformes institutionnelles ou d'actions innovantes liées à l'aide individualisée » ; « Outil majeur de la politique d'apprentissage et de formation professionnelle, ce plan permet au conseil régional d'affirmer son objectif de mieux coordonner et structurer les actions des différents acteurs dans la perspective d'un service public d'orientation et de formation professionnelle au niveau de la région et de ses territoires. »

### **Classe 5 : comment évaluer la performance des élèves ou du système ?**

Représentant 20,4 % du corpus, cette classe réunit les u.c. relatives aux données statistiques et notamment aux évaluations standardisées (en lien avec les termes « international », « OCDE »). Elle est associée de manière significative aux périodes 1980-1984 et 2015-2019, plus faiblement à la tranche 2010-2014.

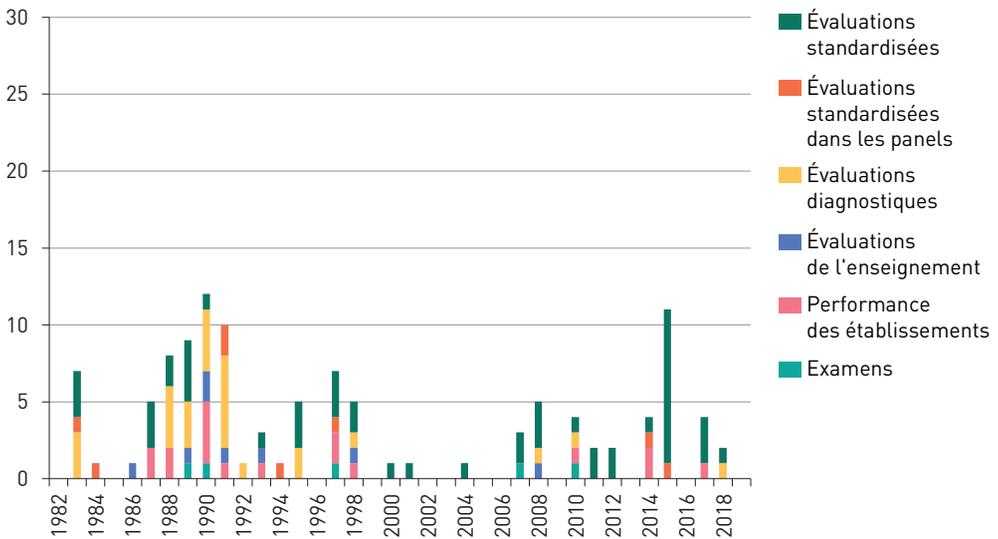
Le terme « évaluation » doit inciter à la prudence. Les u.c. qui le contiennent peuvent être relatifs aux différents sens et usages du terme « évaluation » : évaluations des compétences des élèves, évaluations des établissements, évaluations des politiques publiques, évaluations d'expérimentations, et plus généralement évaluation du système éducatif. Dans le contexte des articles de la revue, le terme « évaluation » est également au cœur de nombreuses u.c. de cette classe au sein de l'expression « direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance » (en tant que source des données, notamment).

Le sujet est cependant important, à la fois dans les travaux de la DEPP et dans le cadre de la revue. En 1987, le numéro 8 est centré sur l'évaluation du système éducatif<sup>7</sup>. Par ailleurs, les performances des lycées, évaluées au travers des résultats au baccalauréat, sont un sujet récurrent de la revue. L'indicateur de « valeur ajoutée » qui observe non les résultats bruts (au baccalauréat ou en matière de poursuite de scolarité) mais la différence entre ceux-ci et les résultats attendus pour un lycée donné existe depuis le milieu des années 1990 [VAILLANT, 1997]. Cet indicateur a d'ailleurs fait l'objet de plusieurs articles méthodologiques dont le dernier date de 2017 [EVAIN et ÉVRARD, 2017].

Une première période est consacrée aux évaluations standardisées  **Figure 4**. Avec une première évaluation mise en place en 1975, la France dispose d'une avance en matière d'évaluation normalisée des acquis des élèves par rapport aux autres pays de l'OCDE. Au départ, l'objectif est d'éclairer le parcours scolaire des élèves du panel, entrés au collège un an plus tôt, par la mesure de leurs acquis scolaires en cinquième. Au cours de la décennie 1980, ce ne sont pas moins d'une douzaine d'évaluations qui sont organisées avec pour objectif de suivre la mise en place des réformes pédagogiques et d'en mesurer l'efficacité. Elles touchent l'école, le collège et les lycées (général et technologique, et professionnel), et couvrent peu à peu l'ensemble des disciplines [TROSSEILLE et ROCHER, 2015]. En 1989, la création des évaluations diagnostiques en français et en mathématiques à l'entrée du CE2 et de la sixième a marqué la volonté de doter les enseignants, à ces deux moments clés du parcours scolaire, d'outils qui les aident à mettre en évidence les difficultés de leurs élèves et à y remédier. Le double

7. Collectif, 1987, « L'évaluation du système éducatif », *Éducation & formations*, n° 8.

📉 **Figure 4 Évolution des préoccupations en matière d'évaluation entre 1982 et 2019**



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Note :** assignation des articles aux thèmes et sous-thèmes qui leur correspondent. Si un article se focalise sur plusieurs thèmes, il sera de fait assigné à chacun d'eux et sera compté autant de fois que de thèmes qu'il aborde.

numéro 27-28 de 1991 fait la synthèse de ces évaluations, et rapporte leurs résultats<sup>8</sup>. Ces diagnostics seront par ailleurs utilisés pour travailler sur le sujet des inégalités (comparaison des établissements d'éducation prioritaire aux autres établissements, des résultats des élèves issus de milieux favorisés ou défavorisés, etc.). Parallèlement est entamée la création d'une banque d'outils d'évaluation de la grande section de maternelle à la classe de seconde, à disposition des enseignants. Le lien entre les parcours et les acquis des élèves est interrogé en intégrant des dispositifs d'évaluation de ces acquis dans les panels d'élèves [CAILLE, 2017].

Au cours de la décennie 1990, l'accent fut mis sur le développement des évaluations permettant des comparaisons dans le temps à partir d'exercices identiques et des comparaisons dans l'espace entre académies et entre pays. Le numéro spécial 86-87 *Évaluation des acquis : principes, méthodologie, résultats* rappelle dans sa présentation qu'« Au-delà des résultats individuels, les "évaluations standardisées" des acquis des élèves cherchent à rendre compte de la performance du système éducatif dans sa globalité ». Les évaluations standardisées deviennent un sujet important de la revue dans les années 2000, même si le terme n'est employé qu'à partir de 2010<sup>9</sup>. En 2001 et 2004, deux articles reposent sur l'exploitation des évaluations nationales [ANDRIEUX, LEVASSEUR et alii, 2001 ; COSNEFROY et ROCHER, 2004]. Le premier article sur l'enquête PISA date de 2004 [DURU-BELLAT, MONS, SUCHAUT, 2004]. Il faudra attendre quatre années supplémentaires pour que d'autres articles fassent état des résultats de cette enquête internationale de l'OCDE [ROCHER, 2008 ; VRIGNAUD, 2008]. Concernant les enquêtes de l'IEA, l'enquête TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) de 2015 a fait

8. Collectif, 1991, « Évaluation des acquis des élèves, résultats, analyses et diagnostics », *Éducation & formations*, n° 27-28.

9. Dans le titre et le résumé ou châpo des articles.

l'objet d'un dossier thématique paru en 2017. Ce dossier s'ouvre par une mise en perspective historique de l'enseignement des mathématiques à l'école élémentaire, à partir des programmes scolaires [D'ENFERT, 2017]. Les performances des écoliers des différents pays en quatrième année d'école élémentaire sont ensuite analysées au regard des programmes d'enseignement avec un focus sur la notion de fraction [MARTINEZ et RODITI, 2017]. Une analyse similaire est enfin proposée pour les items de TIMSS Advanced, correspondant au niveau terminale S [SALLES, 2017]. Autant d'éléments qui sont repris dans les travaux synthétiques de comparaison de performances entre les filles et les garçons [CHABANON et STEINMETZ, 2018]. Les résultats d'évaluations s'accompagnent d'articles portant des questionnements méthodologiques importants [par exemple VRIGNAUD, 2008]. Par ailleurs, le terme « résultats » est ensuite un des 20 termes les plus représentés dans les textes du corpus pour les périodes 2010-2014 (11<sup>e</sup> place, 27 occurrences) et 2015-2019 (10<sup>e</sup> place, 56 occurrences).

## DES PRÉOCCUPATIONS PLUS RÉCENTES : L'ÉLÈVE-INDIVIDU ET LES INÉGALITÉS

La période 1990-2000 marque l'apparition de l'attention portée aux parcours des élèves, et notamment au lien entre parcours et profil. Au début des années 1990, cette notion de parcours est liée d'une part à une notion de résultats obtenus par les élèves, d'autre part à l'insertion professionnelle ou à la poursuite d'études dans le supérieur. Au milieu des années 1990, les questionnements sur l'impact du profil des élèves sur leurs parcours s'accroissent, avec notamment la problématique des inégalités, comme en témoigne l'article de CHEVILLON et PARAIN [1994] intitulé *Parcours scolaires et milieu social à La Réunion*. La mécanique d'orientation fait, quant à elle, l'objet d'un premier article en 1996 [BOLLOTTE, JAROUSSE, SOLAUX, 1996]. C'est surtout à partir des années 2000 que l'orientation n'est plus considérée comme un fait, mais bien comme un processus, lié notamment au comportement des acteurs et à leurs aspirations éducatives. Cette vision s'ajoute à celle du suivi de cohorte et des effectifs, sans toutefois la remplacer.

La notion de parcours renforce l'idée que l'élève est un individu en sus d'une somme de résultats. Cette notion était cependant présente dès la fin des années 1980. Deux articles de 1989 et 1990 interrogent le lien entre le climat scolaire et la performance des élèves, avec la notion d'effet établissement [HORNEMANN, 1989 ; GRISAY, 1990]. En 2004, le lien entre ce climat perçu et le recrutement des enseignants est à son tour interrogé [ESQUIEU, 2004], premier pas montrant que l'enseignant lui aussi est reconnu comme un individu au-delà des chiffres ↘ **Encadré 2** p. 16. En 2015, le sujet se dote des terminologies sous lesquels il est actuellement discuté : c'est la première apparition des termes « *climat scolaire* », « *bien-être* » et, du côté des enseignants, « *satisfaction professionnelle* ».

La question de la massification s'accompagne de celle du décrochage. Si le terme n'apparaît qu'en 2013 dans la revue [AFSA, 2013], les préoccupations sur les sortants sans diplôme ou sans qualification sont présentes dès le début de la publication et font écho à l'ambition d'amener une part importante d'une génération au baccalauréat. Les causes du décrochage sont tout d'abord cherchées dans les facteurs de risque comme le passé scolaire des élèves et l'environnement familial ; en 2015, le lien entre l'absentéisme, souvent précurseur du décrochage, et l'expérience scolaire (climat ; bien-être ; rejet de l'institution) est interrogé [CRISTOFOLI, 2015]. Enfin, le terme de « *raccrochage* » apparaît en 2016 [ZAFFRAN et VOLLET, 2016].

### LES ENSEIGNANTS EN TANT QU'INDIVIDUS

Avec les quatre numéros sur l'égalité de genre en 2018-2019 apparaît une autre facette des inégalités : celles entre enseignants, dont les profils semblent ne jamais être interrogés par rapport à leur milieu d'origine, hormis dans l'article de VALLET et DEGENNE [2000]. L'enseignant

en tant qu'individu est en fait une question en cours de traitement : suite à un appel à projets de recherche lancé par la DEPP en 2015, le numéro 101 de la revue leur sera consacré sous l'angle du statut social et des représentations du métier.

Ces différents éléments représentent également un nouvel angle de vue sur les inégalités, qui dans les articles les plus anciens sont quasi-exclusivement considérées sous l'angle territorial et notamment avec un axe rural-urbain [avec un aspect social particulier dans l'étude des parcours des enfants d'agriculteurs : ŒUVRARD et RONDEAU, 1986]. Les inégalités selon l'origine sociale ou l'origine migratoire des élèves apparaissent ensuite [par exemple sur les enfants d'immigrés : CAILLE, 2007], tout comme les inégalités de genre [BAUDELLOT et ESTABLET, 1991]. Les inégalités sociales ont cependant fait l'objet de mesures plus anciennes par le Ministère, notamment avec les études conduites au niveau collège dans les années 1970 ; au moment de la mise en place du collège unique, on mesure déjà une forte hétérogénéité des niveaux à l'entrée en sixième, et la dimension sociale des difficultés scolaires [SEIBEL, 1984]. Ainsi, le sujet est particulièrement bien documenté sur le plan historique [par exemple EURIAT et THELOT, 1995 ; ŒUVRARD, 2007], mais également en comparaisons internationales, notamment dans le cadre des évaluations standardisées à partir des années 2000. Il recouvre trois sous-sujets : les inégalités entre établissements, le lien entre inégalités et parcours des élèves, et les inégalités de parcours et d'orientation. Il est à noter qu'en matière de terminologie il est beaucoup plus fréquent de parler d'inégalités que d'égalité. Le terme d'équité est quasiment absent du corpus ; seuls trois articles utilisent ce terme dans leur titre [DEMEUSE et BAYE, 2008 ; HERBAUT, 2011 ; KESKPAIK et ROCHER, 2011] et onze articles l'utilisent dans leur résumé ou chapô (22 occurrences d'équité/inéquité dans le corpus, contre 132 pour égalité/inégalité).

La question du climat scolaire est liée à celle des inégalités dans un article de 2015 [BERKOWITZ, GLICKMAN *et alii*, 2015] : si l'article évoque le cas d'Israël, il fait état de travaux de recherche montrant que le climat scolaire peut atténuer l'influence du milieu social sur la réussite. Enfin, l'année 2016 représente un jalon important avec la présentation de l'indice de position sociale [ROCHER, 2016].

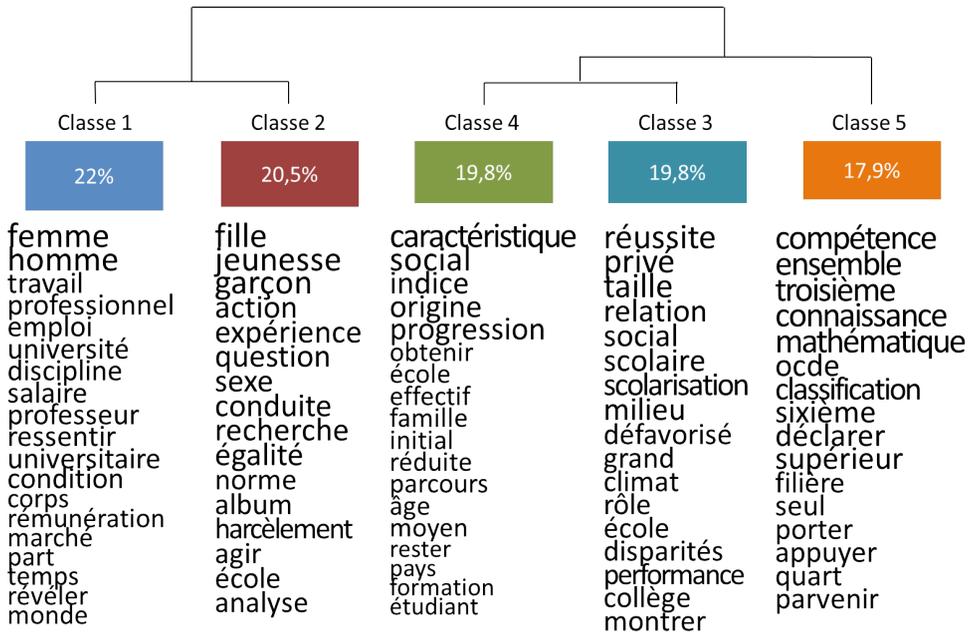
### Classe 3 : qui sont les élèves et que deviennent-ils en fonction de leur profil ?

Si nous revenons à l'analyse textuelle, la classe 3 représente près d'un quart des u.c. du corpus (23,9 %). Elle réunit les segments de texte évoquant les inégalités entre élèves, avec plus d'occurrences de termes liés aux inégalités sociales qu'à celles de genre. Elle est faiblement associée à la période 2010-2014 et significativement associée à 2015-2019, notamment du fait des quatre numéros consacrés à l'égalité femme-homme en 2018-2019 (du n° 96 au n° 99). Elle s'intéresse plus particulièrement aux inégalités de parcours (terme de « trajectoire » notamment).

Cette classe montre que les inégalités sociales sont particulièrement présentes, les u.c. liées aux inégalités territoriales pouvant avoir été attirées par la classe 2 (inégalités de financement, par exemple) ou la classe 5 qui traitera d'inégalités de résultats. Ce terme



▾ **Figure 6** Classification hiérarchique descendante sur le sous-corpus « inégalités »



Éducation & formations n° 100 © DEPP

point une typologie des communes en neuf catégories, des plus rurales aux plus urbaines [DUQUET-MÉTAYER et MONSO, 2019], ainsi qu'un indice d'éloignement des collègues qui tient compte, pour un établissement donné, du profil de la commune de résidence des élèves, de l'offre scolaire alentour ainsi que de l'offre culturelle et sportive [MAUGIS et TOUAHIR, 2019]. Autant d'outils qui permettent de s'interroger – en changeant le prisme ou la focale des analyses – sur les trajectoires scolaires des élèves selon leur territoire de vie ; sur les conditions de scolarisation ; sur l'offre de formation ; sur l'attractivité du métier d'enseignant, etc. Ainsi, la revue *Éducation & formations* souhaite ouvrir largement ses pages tout au long de l'année 2021 à la valorisation d'études territoriales. L'idée est de renouveler le numéro spécial sur *le système éducatif en milieu rural* paru en 1995. En effet, depuis ce numéro 43, aucun numéro n'a été consacré entièrement aux territoires.

Ce numéro 100 reflète également les préoccupations actuelles. Les inégalités y sont abordées sous différents angles : au niveau de l'élève, avec le rôle de l'origine et du genre dans les parcours ; au niveau de l'établissement avec les effets de pairs ; au niveau du territoire (classes préparatoires de proximité et focus sur les difficultés scolaires en Picardie). Les élèves y sont considérés comme des individus au-delà de leur profil social et cognitif : leurs croyances et représentations d'eux-mêmes sont interrogées dans deux articles qui traitent du sentiment d'efficacité personnelle.

Nous espérons ainsi continuer de susciter chez nos lecteurs la curiosité, l'enthousiasme et la satisfaction, face aux sujets abordés et à la qualité des articles proposés. Nous souhaitons également remercier tous ceux qui ont fait, et font vivre la revue au cours de toutes ces années :

les auteurs en premier lieu sans qui la revue ne pourrait pas paraître, mais également les experts, garants de la qualité scientifique des contributions qui nous sont soumises<sup>11</sup>, les rédacteurs en chef qui se sont succédé et bien sûr les équipes d'édition qui s'assurent de la lisibilité des articles et de leur mise en valeur.

---

### Remerciements

Les autrices remercient Pavlo Stergard qui a réalisé, lors d'un stage à la DEPP, l'analyse documentaire qui a servi de fondement à cet article. Elles remercient également Jérôme Krop avec qui les premières réflexions sur la valorisation de ce corpus de données ont été engagées.

---

---

<sup>11</sup>. La revue *Éducation & formations* s'est dotée depuis le n° 84 d'un comité de lecture. Depuis, chaque article est soumis anonymement à deux experts selon la problématique et les spécificités de l'article : statisticien(s), inspecteur(s) et/ou chercheur(s).

## ▾ BIBLIOGRAPHIE

- AFSA C., 2013, « Qui décroche ? », *Éducation & formations*, n° 84, p. 9-19.
- ANDRIEUX V., LEVASSEUR J., PENNINGCKX J., ROBIN I., 2001, « À partir des évaluations nationales à l'entrée en sixième : des constats sur les élèves, des questions sur les pratiques », *Éducation & formations*, n° 61, p. 103-109.
- BAUDELLOT C., ESTABLET R., 1991, « Filles et garçons devant l'évaluation », *Éducation & formations*, n° 27-28, p. 49-66.
- BERKOWITZ R., GLICKMAN H., BENBENISHTY R., BEN-ARTZI E., RAZ T., LIPSHTADT N., ASTO R.A., 2015, « Les relations entre milieu social, climat scolaire et réussite scolaire en Israël. Les hypothèses de compensation, de médiation et de modération », *Éducation & formations*, n° 88-89, p. 123-144.
- BOLLOTTE D., JAROUSSE J.-P., SOLAUX G., 1996, « L'orientation à l'issue du BEP », *Éducation & formations*, n° 45, p. 37-46.
- CAILLE J.-P., 2017, « Quarante-cinq ans de panels d'élèves à la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) », *Éducation & formations*, n° 95, p. 5-31.
- CAILLE J.-P., 2007, « Perception du système éducatif et projets d'avenir des enfants d'immigrés », *Éducation & formations*, n° 74, p. 117-142.
- CAVAN N., 2019, « Prévisions d'effectifs d'élèves du premier degré : la baisse des effectifs devrait se poursuivre jusqu'en 2023 », *Note d'information*, MENJ-DEPP, n° 19-05.
- CHABANON L., STEINMETZ C., 2018, « Écarts de performances des élèves selon le sexe. Que nous apprennent les évaluations de la DEPP ? », *Éducation & formations*, n° 96, p. 39-57.
- CHEVILLON M., PARAIN C., 1994, « Parcours scolaires et milieu social à La Réunion », *Éducation & formations*, n° 38, p. 51-63.
- COSNEFROY O., ROCHER T., 2004, « Le redoublement au cours de la scolarité obligatoire : nouvelles analyses, mêmes constats », *Éducation & formations*, n° 70, p. 73-82.
- CRISTOFOLI S., 2015, « L'absentéisme des élèves soumis à l'obligation scolaire. Un lien étroit avec le climat scolaire et le bien-être des élèves », *Éducation & formations*, n° 88-89, p. 101-122.
- D'ENFERT R., 2017, « Quelles mathématiques pour l'école élémentaire ? Une perspective historique (1945-début XXI<sup>e</sup> siècle) », *Éducation & formations*, n° 94, p. 9-22.
- DEMEUSE M., BAYE A., 2008, « Mesurer et comparer l'équité des systèmes éducatifs en Europe », *Éducation & formations*, n° 78, p. 137-149.
- DESFRÈSNE F., KROP J., 2016, « La massification scolaire sous la V<sup>e</sup> république. Une mise en perspective des statistiques de l'Éducation nationale (1958-2014) », *Éducation & formations*, n° 91, p. 5-20.
- DUQUET-MÉTAYER C., MONSO O., 2019, « Une typologie des communes pour décrire le système éducatif », *Note d'Information*, MENJ-DEPP, n° 19.35.
- DURU-BELLAT M., MONS N., SUCHAUT B., 2004, « Organisation scolaire et inégalités sociales de performance : les enseignements de l'enquête PISA », *Éducation & formations*, n° 70, p. 123-131.
- ESQUIEU N., 2004, « Profils des candidats aux concours de recrutement d'enseignants », *Éducation & formations*, n° 68, p. 91-101.
- ESQUIEU P., CAILLE J.-P., 1990, « Qui devient bachelier ? », *Éducation & formations*, n° 23, p. 3-20.
- EURIAT M., THELOT C., 1995, « Le recrutement social de l'élite scolaire depuis quarante ans. », *Éducation & formations*, n° 41, p. 3-20.
- EVAIN F., ÉVRARD L., 2017, « Une meilleure mesure de la performance des lycées. Refonte de la méthodologie des IVAL (session 2015) », *Éducation & formations*, n° 94, p. 91-116.
- FABRET J.-M., MONDON P., VERGNAUD, M., 1983, « Avant propos », *Éducation & formations*, n° 3, p. III-IV.
- GRISAY A., 1990, « Indicateurs d'efficacité pour les établissements scolaires. Étude d'un groupe contrasté de collèves "performants" et "peu performants" », *Éducation & formations*, n° 22, p. 31-46.
- HERBAUT E., 2011, « L'évaluation de l'équité scolaire : perspectives nationales et internationales », *Éducation & formations*, n° 80, p. 53-60.

HORNEMANN J., 1989, « Pratiques pédagogiques, climat relationnel et motivation scolaire en classe de 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> technologique », *Éducation & formations*, n° 21, p. 63-77.

KESKPAIK S., ROCHER T., 2011, « La mesure de l'équité dans PISA : pour une décomposition des indices statistiques », *Éducation & formations*, n° 80, p. 69-78.

MARTINEZ S., RODITI É., 2017, « Programmes scolaires et apprentissage de la notion de fraction à l'école élémentaire. Quelques enseignements tirés de TIMSS 2015 », *Éducation & formations*, n° 94, p. 23-40

MAUGIS S., TOUAHIR M., 2019, « Une mesure de l'éloignement des collèges », *Note d'Information*, MENJ-DEPP, n° 19.36.

MELTZ O., 1982, « Présentation de la Sous-direction des enquêtes statistiques et des études (SDESE) du Ministère de l'Éducation Nationale et de l'élaboration des travaux statistiques », *Éducation & formations*, n° 1, p. 99-107.

MELTZ O., MONDON P., 1982, « Éducation Nationale : le SETS devient le SIGES », *Le Courrier des statistiques*, n° 24, p. 13-16.

MICONNET N., 2019, « Préviation des effectifs du second degré pour les années 2019 à 2023 », *Note d'information*, MENJ-DEPP, n° 19.06.

ŒUVRARD F., 2007, « Quelques repères historiques », *Éducation & formations*, n° 74, p. 9-18

ŒUVRARD F., RONDEAU M.-C., 1986, « Scolarité des enfants d'agriculteurs », *Éducation & formations*, n° 9, p. 35-44.

PAIR C., 2004, « Rétrospective en direction de l'évaluation et de la prospective » in Actes du colloque « *Le pilotage du système éducatif : enjeux, outils, perspectives* », Collège de France, 28 octobre 2004, p. 9-14.

PONS X., 2014, « Les statisticiens du ministère de l'Éducation nationale : évolutions d'un métier d'État (1957-2007) », *Histoire de l'éducation*, n° 140-141, p. 115-132.

ROCHER T., 2016, « Construction d'un indice de position sociale des élèves », *Éducation & formations*, n° 90, p. 5-27.

ROCHER T., 2008, « Que nous apprennent les évaluations internationales sur le fonctionnement des systèmes éducatifs ? Le cas des redoublements », *Éducation & formations*, n° 75, p. 63-68.

ROURÉ H., REINERT M., 1993, « Analyse d'un entretien à l'aide d'une méthode d'analyse lexicale », Journées Internationales d'Analyse Statistique de Données Textuelles (JADT). International Conference on textual data analysis.

SALLES F., 2017, Nouvelles analyses de l'étude TIMSS Advanced 2015 en mathématiques. Une application du modèle d'analyse des niveaux de mise en fonctionnement des connaissances (NMFC), *Éducation & formations*, n° 94, p. 41-56.

SEIBEL C., 1984, « Genèses et conséquences de l'échec scolaire », *Revue Française de Pédagogie*, n° 67, p. 7-28.

TROSSEILLE B., ROCHER T., 2015, « Les évaluations standardisées des élèves. Perspective historique », *Éducation & formations*, n° 86-87, p. 15-35.

VAILLANT E., 1997, « Profil des lycées », *Éducation & formations*, n° 52, p. 95-105.

VALLET L.-A., DEGENNE A., 2000, « L'origine sociale des enseignants par sexe et niveau d'enseignement », *Éducation & formations*, n° 56, p. 33-40.

VRIGNAUD P., 2008, « La mesure de la littéracie dans PISA, la méthodologie est la réponse, mais quelle était la question ? », *Éducation & formations*, n° 78, p. 69-84.

ZAFFRAN J., VOLLET J., 2016, « Comment faire pour refaire ? Les décrocheurs scolaires qui rattrouent », *Éducation & formations*, n° 90, p. 113-128.



# LES CAMARADES INFLUENCENT-ILS LA RÉUSSITE ET LE PARCOURS DES ÉLÈVES ?

## Les effets de pairs dans l'enseignement primaire et secondaire

---

**Olivier Monso**

MENJ-DEPP, sous-direction des synthèses, OSC et LIEPP, Sciences Po Paris

**Denis Fougère**

CNRS, OSC et LIEPP, Sciences Po Paris, CEPR (Londres) et IZA (Bonn)

**Pauline Givord**

Insee, CREST et LIEPP, Sciences Po Paris

**Claudine Pirus**

MENJ-DEPP, bureau des études statistiques sur les élèves

**En éducation, les effets de pairs résultent des différents types d'interactions entre élèves, au sein d'une même classe ou d'un même établissement. Toutefois, caractériser la nature et mesurer l'ampleur de ces interactions pose des problèmes méthodologiques substantiels. Cet article vise à présenter les difficultés relatives à la mesure des effets de pairs en éducation, ainsi que les résultats des recherches qui leur ont été consacrées dans l'enseignement primaire et secondaire. Au sein d'un établissement, les élèves sont influencés par la composition socio-économique et le niveau scolaire de leurs pairs. Les élèves de milieu défavorisé, ou en difficulté scolaire, y sont en général plus sensibles. En raison de tels effets, la ségrégation entre et au sein des établissements est susceptible d'aggraver les inégalités scolaires. Les résultats des recherches relatives aux effets de pairs ne sont toutefois pas convergents.**

**M**esurer et comprendre l'influence qu'ont nos collègues de travail, nos amis, nos voisins, sur nos comportements et notre parcours socio-professionnel est une thématique qui concerne plusieurs champs disciplinaires, et qui a fait l'objet de nombreuses recherches. Par ailleurs, cette thématique soulève des problèmes de méthodologie statistique importants. En effet, s'il est facile de mettre en évidence une corrélation entre le comportement d'une personne (en termes de consommation, de parcours scolaire, etc.)

et celui de ses collègues, amis ou camarades de classe, il est bien plus difficile d'en déduire une causalité, notamment parce que la formation des groupes de pairs est rarement le fait du hasard. Comprendre cette difficulté, et y apporter des réponses méthodologiques, est toutefois nécessaire en raison des enjeux de politique publique. Le domaine de l'éducation illustre pleinement la nature de ces enjeux : aux politiques et aspirations visant à promouvoir la mixité sociale et scolaire font écho les interrogations récurrentes quant à leur efficacité pour les élèves concernés. La thématique des effets de pairs évoque également la question de la constitution de classes de niveau dans les établissements, notamment dans les collèges.

Cet article actualise des travaux de synthèse antérieurs consacrés aux effets de pairs en éducation [BRODATY, 2010 ; SACERDOTE, 2011]. Il doit, tout d'abord, permettre d'exercer un regard critique sur la littérature relative aux effets de pairs. Il doit, ensuite, permettre de dégager les principales convergences et divergences des résultats empiriques, ainsi que les points qui sont à ce jour peu éclairés par ces recherches, notamment dans le cas français. Nous commencerons par définir et présenter les principaux types d'effets de pairs. Puis nous aborderons les difficultés méthodologiques liées à leur identification et nous présenterons les principales méthodes statistiques utilisées pour mesurer ces effets. Enfin, nous présenterons un aperçu des principaux résultats des recherches internationales conduites sur ce thème, en mettant plus particulièrement l'accent sur les quelques travaux français disponibles.

---

## LES EFFETS DE PAIRS : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Les effets de pairs correspondent aux effets résultant des interactions entre individus : par l'intermédiaire de leurs caractéristiques et leur comportement, des personnes situées dans un environnement commun (habitant dans le même quartier, scolarisées dans la même classe, etc.) s'influencent mutuellement. La notion d'« effets de pairs » est donc inséparable de celle de « groupe de pairs », qui, dans cet article, correspond en général aux élèves faisant partie de la même classe ou du même établissement scolaire<sup>1</sup>.

Néanmoins, au sein d'une classe, les élèves n'interagissent pas tous de la même façon, à cause notamment de leurs affinités plus ou moins grandes. Le groupe de pairs peut donc varier d'un élève à l'autre. Certains travaux, comme celui de BRAMOULLÉ, DJEBBARI et FORTIN [2009], utilisent des informations sur les liens d'amitié qui permettent d'identifier plus finement ces groupes de pairs.

Dans le champ de l'éducation, un effet de pairs correspond à l'influence des caractéristiques des camarades, ou de leur comportement, sur le résultat et le comportement des élèves. Cette définition, assez large, inclut selon SACERDOTE [2011] des interactions de nature très diverse :

- les effets transitant par les interactions entre élèves, par exemple si des élèves plus performants font bénéficier les autres élèves de leurs acquis ;
- les effets transitant par les interactions avec l'enseignant ; par exemple, la présence d'élèves plus performants peut conduire ce dernier à accroître ses exigences ;

---

1. Certains travaux font un compromis entre ces deux choix en considérant comme pairs de l'élève tous les élèves scolarisés dans le même niveau, le même établissement et la même année que lui (par exemple les élèves de sixième d'un collège donné, une année donnée).

– ou encore les effets transitant par les familles ; c’est par exemple le cas si les parents d’élèves exercent une influence sur le fonctionnement de l’établissement.

Depuis l’article pionnier de MANSKI [1993], on distingue traditionnellement deux grands types d’effets de pairs :

- les « **effets endogènes** » (*endogenous effects*), correspondant au fait que le comportement d’un individu est influencé par celui de ses pairs ; de tels effets résultent des interactions directes entre pairs ;
- les « **effets exogènes** » (ou contextuels) (*exogenous/contextual effects*) : le comportement d’un individu est influencé par les caractéristiques propres de ses pairs, leur origine sociale par exemple.

Pour MANSKI [1993], les effets de pairs doivent être distingués de ce qu’il nomme les « **effets corrélés** ». Ces derniers traduisent le fait qu’au sein d’un groupe de pairs, les individus sont soumis au même environnement, qui exerce une influence sur eux, ou partagent des caractéristiques communes qui ne relèvent pas à proprement parler d’effets de pairs. Ainsi, des élèves d’une même classe de collège ont les mêmes enseignants, et ces derniers peuvent avoir un effet conjoint sur la progression de l’ensemble des élèves. Ces effets corrélés peuvent également recouvrir des effets de sélection dans les classes ou les établissements. Par exemple, si les élèves sont sélectionnés dans un établissement en fonction de leurs résultats scolaires précédents, les niveaux scolaires à l’issue de la scolarité des élèves de cet établissement seront sans doute très corrélés. On aurait néanmoins tort de considérer cette corrélation comme résultant des interactions entre élèves. L’existence d’effets corrélés traduit la difficulté pour l’économiste à identifier les effets de pairs séparément des autres mécanismes exerçant une influence sur la scolarité.

Ces notions, courantes dans les travaux des économistes, font écho aux recherches des sciences de l’éducation sur les effets de contexte et les effets de composition, même si ces différentes notions doivent être distinguées, car renvoyant à des phénomènes différents

↘ **Encadré 1** p. 26.

Les effets endogènes et exogènes sont liés, dans la mesure où les effets exogènes, qui représentent les caractéristiques des pairs, influent sur les comportements et donc sur les interactions. Toutefois, leurs implications pour les politiques éducatives diffèrent. Les effets exogènes dépendent directement de la composition de la classe ou de l’établissement. Ils ont donc une importance toute particulière pour les politiques de mixité sociale ou scolaire. Les caractéristiques exogènes des pairs sont de nature diverse : si la plupart des travaux privilégient le niveau scolaire des pairs (être entouré de camarades de niveau<sup>2</sup> plus ou moins élevé), d’autres s’intéressent à leurs caractéristiques socio-économiques (élèves de milieu social plus ou moins favorisé, d’origine étrangère, etc.). Or, les résultats et interprétations portant sur ces différentes formes de mixité ne se recoupent pas forcément, car les dimensions en question, même si elles sont assez fortement corrélées (origine sociale et niveau scolaire par exemple), ne se définissent pas de la même façon.

De leur côté, les effets endogènes traduisent l’importance du mécanisme appelé « multiplicateur social » [MANSKI, 1993] : les pairs influencent leurs camarades et, dans un second temps, ils bénéficient eux-mêmes de la hausse générale du niveau de la classe, par un

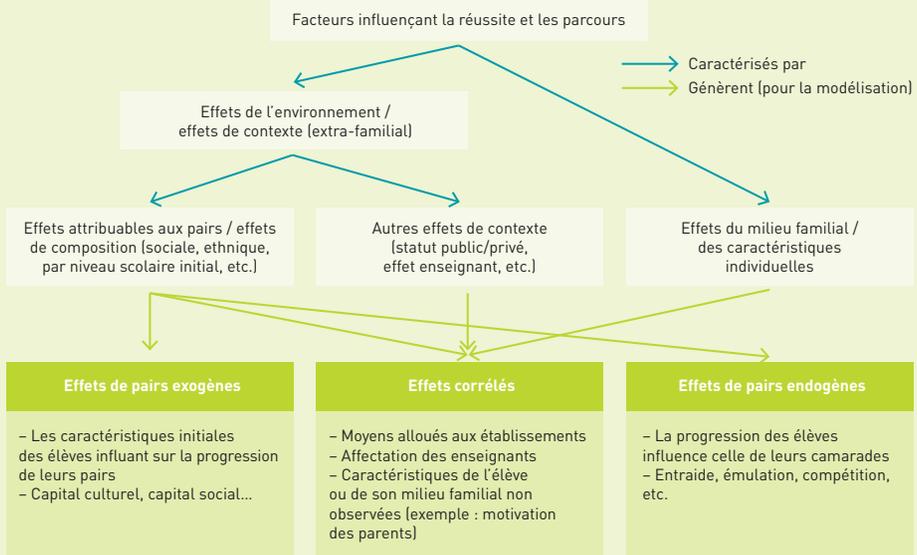
2. Dans le cadre des effets de pairs exogènes, c’est le niveau initial des pairs qui importe, avant interactions avec les autres élèves. Ce niveau est par exemple mesuré suivant des tests réalisés en début d’année ou l’année précédente.

**EFFETS DE PAIRS, EFFETS DE CONTEXTE, EFFETS DE COMPOSITION**

Le vocabulaire employé pour étudier les facteurs influençant la réussite et les parcours des élèves est d'une grande diversité, qui renvoie notamment aux choix faits par les chercheurs de différentes disciplines. Cette diversité prête parfois à confusion. La **figure 1** ci-dessous peut nous éclairer sur les principaux mécanismes qui entrent en jeu. Ainsi, l'expression « effets de contexte » désigne l'ensemble des déterminants de la réussite et du parcours de l'élève qui ne sont liés ni à ses caractéristiques individuelles (aptitudes innées, état de santé, etc.), ni à son environnement familial, mais s'inscrivent dans son cadre de vie et de scolarisation. Ils comprennent aussi bien l'influence de ses camarades ou de ses voisins de quartier (effets attribuables aux pairs) que la qualité de ses enseignants, ou encore les caractéristiques de son établissement (taille, statut public ou privé, etc.). L'expression « effets de composition » désigne une forme particulière d'effets de contexte relative aux camarades qui sont en relation

avec ce même élève, le plus souvent dans son établissement ou sa classe. Ces effets prennent en compte les variations du contexte éducatif induites par la composition des établissements et des classes (notamment socio-économique ou en termes de niveau scolaire). Comme le soulignent DUPRIEZ, MONSEUR et VAN CAMPENHOUDT [2012], l'expression « effets de composition » a une acception plus large que celle d'effets de pairs. La taille des classes, le niveau d'expérience des enseignants, parce qu'ils sont en partie liés à la composition des classes [du fait des politiques d'allocation des ressources entre établissements et au sein des établissements], engendrent des effets de composition, mais sont en général exclus par les économistes du champ des effets de pairs [SACERDOTE, 2011]. Ils constituent des effets corrélés au sens de MANSKI [1993], c'est-à-dire des effets résultant des caractéristiques des établissements ou des classes qui, sans être des effets de pairs, sont corrélés à la composition du groupe d'élèves accueillis ; ils rendent plus difficile l'identification des effets de pairs.

► **Figure 1 Effets de contexte, effets de composition, effets de pairs**



effet boule de neige. L'existence d'effets endogènes traduit le fait que tout facteur améliorant la réussite de certains élèves (par exemple, une intervention éducative ciblée) se transmet aux autres élèves, et son impact final, sur l'ensemble des élèves, est supérieur à celui qui serait constaté en l'absence d'interactions ↘ **Annexe 1** p. 44.

Le processus du multiplicateur social peut également apparaître lorsqu'une partie seulement des élèves d'une classe bénéficie d'une mesure de politique éducative. Cela a été constaté dans le cadre de l'expérimentation sur la « mallette des parents », dont l'objectif était d'impliquer davantage ces derniers dans la scolarité de leurs enfants. Les effets se sont révélés positifs, non seulement pour les élèves dont les familles avaient bénéficié du dispositif, mais aussi pour leurs camarades de classe, ce que les auteurs attribuent aux effets des interactions entre élèves [AWISATI, GURGAND *et alij*, 2014].

Du fait de l'existence d'effets endogènes, les individus sont affectés par le résultat de leur groupe en même temps qu'ils y contribuent : c'est le problème de « **réflexion** » (*reflection problem*) soulevé par MANSKI [1993]. Il rend plus complexe l'identification séparée des effets endogènes et exogènes dès lors que ces deux dimensions sont présentes dans l'analyse. Pour cette raison, plusieurs travaux se limitent à l'estimation des seuls effets liés à la composition du groupe de pairs, sans faire apparaître explicitement d'effets endogènes. Ce choix est également motivé parce qu'il permet une interprétation plus directe des résultats au regard des politiques de mixité scolaire et sociale. Dans ce cas, on peut parler d'effets de pairs en forme réduite ↘ **Annexe 1**.

La suite de cette revue de littérature est plus particulièrement consacrée aux travaux ayant fait ce choix. Ils sont confrontés à deux types de questions méthodologiques qui relèvent, d'une part, des hypothèses relatives à la façon dont l'analyste spécifie ces effets, et, d'autre part, de la possibilité de les identifier de façon robuste.

## SPÉCIFIER LES EFFETS DE PAIRS EN TENANT COMPTE DE LA DIVERSITÉ DE CONFIGURATIONS POSSIBLES

Les travaux sur les effets de pairs doivent prendre en compte la variété des configurations que ces derniers peuvent prendre. De prime abord, on peut supposer que le résultat d'un élève dépend, de façon linéaire, des résultats moyens obtenus par ses camarades, ou encore de leurs caractéristiques moyennes. Ces hypothèses définissent la formalisation du modèle dit « linéaire en moyenne » ↘ **Annexes 1** et **2** p. 44 et 47. Ce modèle a l'avantage de la simplicité, mais peut ne pas rendre compte de manière pertinente de tous les types d'effets de pairs. C'est d'autant plus dommageable que ce modèle ne permet pas de répondre à certaines des questions importantes du débat public sur l'école : par exemple, faut-il favoriser ou au contraire restreindre la possibilité pour les établissements de constituer des classes de niveau, ou encore faut-il accroître la mixité sociale dans les établissements ? Sous les hypothèses du modèle linéaire en moyenne, les gains obtenus par les uns d'une réallocation compenseront, par construction, exactement les pertes obtenues par les autres élèves. Pour dépasser ces hypothèses trop restrictives, les recherches prennent généralement en compte :

– des effets dits « **non-linéaires** » : les effets de pairs sont alors supposés dépendre du niveau des pairs les plus faibles, des pairs les plus forts, ou encore de l'hétérogénéité des niveaux des élèves présents dans la classe, plutôt que de leur valeur moyenne ;

– des effets dits « **hétérogènes** », par exemple si les effets de pairs sont plus prononcés pour les élèves les plus faibles ou les élèves les plus forts.

Introduire des effets non-linéaires ou hétérogènes permet de tester un spectre plus vaste de modèles théoriques. HOXBY et WEINGARTH [2005] ont par exemple proposé huit types de modèles dans lesquels les effets de pairs peuvent se manifester. Ils incluent dans leur typologie le modèle linéaire en moyenne, mais aussi des modèles prenant en compte la non-linéarité, l'hétérogénéité des effets, ou les deux dimensions à la fois<sup>3</sup>.

Tous ces modèles n'ont sans doute pas la même pertinence empirique. Par ailleurs, leurs implications en termes de politique éducative diffèrent fortement. En présence d'élèves de niveau scolaire variable au sein d'un établissement, une question habituellement posée est de savoir s'il faut regrouper les élèves en fonction de leur niveau scolaire (*tracking*), ou au contraire favoriser des classes de niveaux hétérogènes. Afin d'apporter une réponse à ce type de questions, dans des travaux tels que ceux de HOXBY et WEINGARTH [2005], ou de BOUTCHENIK et MAILLARD [ce numéro], la formalisation des effets de pairs prend en compte le fait que les classes sont hétérogènes du fait des disparités de niveaux en leur sein, et le fait que ces compositions de classes affectent différemment les élèves selon qu'ils sont d'un niveau scolaire plus ou moins faible.

La façon de spécifier les effets de pairs dépend des données disponibles, des problématiques posées, et aussi, dans certains travaux, des hypothèses du (ou des) modèle(s) théorique(s) sous-jacent(s). C'est, par exemple, la démarche suivie par DUFLO, DUPAS et KREMER [2011]. Dans le modèle théorique proposé par ces auteurs, les effets de pairs résultent des interactions entre élèves, mais aussi du comportement de l'enseignant, notamment parce que celui-ci adapte sa pédagogie et le contenu de ses cours aux caractéristiques des élèves auxquels il s'adresse. Ces considérations sont également au cœur du modèle théorique proposé par LAZEAR [2001]. Cet économiste présuppose que les comportements turbulents de certains élèves peuvent nuire à la qualité de l'enseignement et par conséquent aux apprentissages cognitifs des autres élèves de la classe. Selon lui, cet argument peut militer dans certains cas en faveur de la réduction significative de la taille des classes. L'équation principale de son modèle fait dépendre d'une façon relativement simple, bien que non linéaire, la qualité des apprentissages du volume des perturbations dans la classe, du nombre d'élèves qui la composent, de leurs capacités scolaires et éventuellement de facteurs spécifiques à l'établissement. Dans ces deux exemples d'articles appuyés sur des modèles théoriques, les prédictions de ces modèles sont toutefois ambiguës : elles dépendent fortement des hypothèses faites sur la forme fonctionnelle des relations entre ces variables.

---

## IDENTIFIER LES EFFETS DE PAIRS : UN EXERCICE DIFFICILE

Comme nous l'avons vu, un grand nombre de travaux font le choix d'estimer des effets de pairs en forme réduite<sup>4</sup>, autrement dit, les effets que la composition (socio-économique, par niveau

---

3. Pour une présentation plus exhaustive des modèles, on peut se référer à FOUGÈRE, GIVORD *et alii* [2018] ou plus directement à HOXBY et WEINGARTH [2005], EPPLE et ROMANO [2011], et SACERDOTE [2011].

4. On rappelle que l'expression « en forme réduite » est justifiée par le fait que ce type de modèle inclut la mesure d'effets exogènes et endogènes, sans les identifier pour autant séparément (cf. *supra* et ↘ **Annexe 1** p. 44).

scolaire, etc.) d'une classe ou d'un établissement ont sur les résultats des élèves. Les problèmes d'identification restent importants, en raison de l'existence d'effets corrélés [MANSKI, 1993]. Ces derniers traduisent l'influence de variables qui sont corrélées à la composition du groupe de pairs et aux résultats des élèves. Leur présence est donc une source de biais statistique, c'est-à-dire que les méthodes ne tenant pas, ou insuffisamment, compte de ces influences surestiment ou sous-estiment l'effet des pairs. Deux types de biais peuvent être distingués.

Le premier type d'effets corrélés résulte du fait que les élèves font face, dans leur classe ou dans leur établissement, à un environnement commun, dont les spécificités ne sont pas toutes observables. Cette partie inobservée est présumée corrélée aux variables observées du modèle ↘ **Annexe 2** p. 47. C'est par exemple le cas si le système d'affectation des enseignants favorise l'affectation d'enseignants peu expérimentés dans les établissements les moins attractifs. *A contrario*, les établissements plus attractifs et plus favorisés bénéficient alors d'enseignants plus expérimentés. Dans cet exemple, l'effet de pairs associé au fait d'être scolarisé avec des élèves de meilleur niveau scolaire est biaisé (à la hausse) si l'ancienneté des enseignants n'est pas prise en compte dans la modélisation, et si une ancienneté plus élevée de l'enseignant est associée à de meilleurs résultats scolaires.

Le second type d'effets corrélés, qui engendre aussi un biais, provient du fait que les élèves partagent des caractéristiques communes, et que ces caractéristiques sont présumées corrélées aux variables observées du modèle. Il s'agit d'un « **effet de sélection** » ↘ **Annexe 2**. C'est le cas si le fait, pour un élève, d'être scolarisé dans une classe ou un établissement donné est associé à des caractéristiques particulières de cet élève ou de sa famille, par exemple certaines aspirations en matière de parcours scolaire, ou encore si les établissements constituent des classes de niveau<sup>5</sup>. Dès lors qu'une partie de ces informations reste inobservée, l'impact associé au fait d'être dans une classe de bon niveau scolaire est à nouveau biaisé.

Comme l'illustrent ces exemples, ainsi que plusieurs travaux empiriques, la suspicion de biais affectant la mesure des effets de pairs tend plutôt à suggérer que ces effets seraient surestimés : une estimation naïve de ces effets, ne tenant pas compte du biais d'endogénéité, risque de surévaluer fortement l'importance des pairs sur les résultats des élèves<sup>6</sup>. Certains mécanismes occasionnent toutefois un biais en sens inverse. Par exemple, la mise en œuvre d'une politique d'allocation des moyens ciblée sur les établissements en difficulté, si elle est efficace, améliore la situation des élèves qui y sont scolarisés. Elle réduit par conséquent la corrélation observée entre les résultats des élèves et la composition de la classe ou de l'établissement.

Plusieurs réponses à ces problèmes d'effets corrélés sont envisageables. La plus évidente, et l'une des plus courantes, consiste à tenir compte de caractéristiques observables des élèves, en nombre suffisamment important, et suffisamment pertinentes, qui sont corrélées à la composition de leur classe ou de leur établissement. Certaines bases de données scolaires,

5. Cette hypothèse est corroborée par des travaux empiriques. Selon LY et RIEGERT [2015], la moitié des collèges français constituent des classes qui peuvent être assimilées à des « classes de niveaux ».

6. Plusieurs travaux confrontent une telle estimation naïve à ceux issus de méthodes d'identification plus poussées [par exemple : AMERMUELLER et PISCHKE, 2009 ; FOUGÈRE, KIEFER *et alii*, 2017 ; GIBBONS et TELHAJ, 2016]. Ils mettent en général en évidence que les effets de pairs sont massivement surestimés lorsqu'on ne tient pas suffisamment compte des caractéristiques des élèves et d'environnement jouant, à la fois, sur la composition de leur classe ou établissement, et sur la réussite scolaire.

telles que les panels de la DEPP, fournissent une description fine de l'environnement familial et scolaire (diplômes et revenus des parents, compétences cognitives et non-cognitives de l'enfant en début de scolarité, caractéristiques et localisation de l'établissement, etc.) qui peut être ainsi mobilisée [par exemple : DAVEZIES, 2005 ; FOUGÈRE, KIEFER *et alii*, 2017]. Une autre illustration est fournie dans les travaux menés à partir des évaluations internationales *PISA*, qui, grâce aux questionnaires proposés aux élèves et aux établissements, recueillent des données d'une grande variété, dont certaines de nature subjective<sup>7</sup> ; ces données ont été mobilisées dans plusieurs recherches [par exemple : RANGVID, 2007, ou SCHNEEWEIS et WINTER-EBMER, 2007].

Toutefois, cette solution est souvent perçue comme insuffisante, car les sources de biais sont potentiellement nombreuses et difficiles à mesurer. Deux autres grands types de méthodes sont fréquemment adoptées pour essayer de réduire ces biais<sup>8</sup>.

---

## LES MÉTHODOLOGIES FONDÉES SUR DES SOURCES DE VARIATION EXOGÈNE

La première approche consiste à trouver une source de variation exogène affectant la composition des établissements et des classes, autrement dit, un événement qui influence cette composition sans avoir d'effet direct sur les résultats des élèves<sup>9</sup>.

La source exogène la plus évidente est celle fournie par une procédure expérimentale, c'est-à-dire la situation où les élèves et leurs enseignants sont affectés de façon aléatoire aux classes. Par exemple, DUFLO, DUPAS et KREMER [2011] ont conduit une expérimentation contrôlée dans 121 écoles primaires kenyanes. Dans une moitié des écoles tirées au sort, les élèves ont été répartis entre deux classes de CP en fonction de leur score obtenu à un test passé en début d'année scolaire, c'est-à-dire dans des classes de niveaux (ces élèves constituent ce qu'il est habituel d'appeler le groupe de traitement). Dans l'autre moitié, les élèves ont été affectés aléatoirement entre deux classes de CP de niveaux hétérogènes (ces élèves constituent le groupe de contrôle). Dans chaque école, les enseignants ont été affectés aléatoirement à chaque classe de CP.

À défaut de cette possibilité, les économètres s'appuient parfois sur des expériences dites « naturelles », encore appelées « quasi-expériences ». Il s'agit de situations où la composition des établissements et des classes a varié d'une façon qui peut être considérée comme exogène, autrement dit, sans lien avec les caractéristiques inobservées des élèves et des classes. Ces situations ont pu être créées par un événement exceptionnel. Par exemple, IMBERMAN, KUGLER et SACERDOTE [2012] ont étudié l'impact de l'arrivée massive, dans des écoles du Texas et de Louisiane, d'élèves évacués de la Nouvelle-Orléans suite aux ouragans Katrina et Rita en 2005. Ces élèves ont été placés dans les écoles et les classes d'une manière qui peut être considérée comme aléatoire. Étant majoritairement issus de milieux sociaux défavorisés, leur

---

7. Par exemple la perception des enseignants par les chefs d'établissement et les élèves (motivation, qualité des relations avec les élèves, etc.).

8. Un autre type de méthode, moins fréquemment utilisée, est basé sur la comparaison des variances des résultats entre les classes [GRAHAM, 2008]. En effet, l'existence d'effets de pairs engendre un surcroît de variance interclasses qu'il est possible d'utiliser pour proposer une méthode d'identification.

9. Notons que le terme « exogène » est ici employé dans un contexte différent de celui correspondant à l'expression « effets de pairs exogènes ».

arrivée a engendré une modification de la composition des écoles d'accueil. Cette variation exogène est utilisée pour identifier des effets de pairs. HOXBY et WEINGARTH [2005] ont pour leur part exploité un changement de politique de réaffectation des élèves entre les établissements scolaires dans le Comté de Wake (Caroline du Nord). Les nouveaux critères déterminant l'affectation des élèves aux établissements (par exemple, la prise en compte du revenu des parents et non plus d'un critère ethnique) ont modifié la composition des établissements scolaires ; cette nouvelle procédure d'affectation est là encore considérée comme une source de variation exogène.

Dans d'autres situations, les économètres ne s'appuient sur aucun événement exceptionnel, mais isolent des situations où l'affectation des élèves aux classes est supposée être aléatoire, ce qui peut encore s'assimiler à une forme d'expérience naturelle. Par exemple, LY et RIEGERT [2016] s'intéressent aux effets des pratiques de composition des classes en seconde générale et technologique sur le parcours des élèves français. Ils se restreignent à des situations très spécifiques (1 % de leur échantillon de départ) dans lesquelles deux élèves d'un même lycée sont originaires d'un même collège, présentent des niveaux scolaires et des caractéristiques socio-démographiques similaires (âge, sexe, origine sociale, niveau scolaire mesuré par leurs notes à l'examen du diplôme national du brevet). Dans ce cas, on peut présumer que le chef d'établissement ne dispose pas d'autres informations sur ces élèves, et la répartition qu'il opère entre les classes de son lycée (en choisissant de laisser ces deux élèves dans la même classe ou de les séparer) peut être considérée comme aléatoire, conditionnellement à ces caractéristiques.

La régulation des systèmes de choix d'établissements par des procédures centralisées offre également des sources d'identification. Dans ce type de système, qui est utilisé par exemple dans l'académie de Paris, les élèves à la fin du collège sont amenés à classer les lycées en fonction de leurs préférences (voir, par exemple, FACK et GRENET [2016] pour une description de la procédure). Les algorithmes utilisés visent à affecter l'ensemble des élèves en fonction de leurs préférences – mais également en fonction de celles des lycées. Compte tenu des contraintes de place, certains lycées parmi les plus réputés ne peuvent accueillir toutes les candidatures. Les élèves sont affectés selon des règles de priorité, qui dépendent en particulier de leurs résultats scolaires antérieurs, et d'autres critères (par exemple le fait d'être boursier à Paris). Cette règle crée mécaniquement des discontinuités dans les procédures d'affectation : un bon niveau scolaire augmente la probabilité d'être affecté dans un très bon lycée, mais à un certain seuil, la capacité d'accueil du lycée est atteinte. En pratique, des élèves ayant des résultats presque identiques à la fin du collège vont se retrouver, pour certains, dans un lycée élitiste, et d'autres dans des lycées d'un niveau moyen plus faible. On peut alors mesurer les effets liés à la fréquentation de pairs d'un très bon niveau, en comparant les résultats d'élèves dont les résultats sont initialement très proches. Dorénavant, certains côtoient des pairs de niveau plus faible, les autres sont scolarisés avec de meilleurs élèves, tout ceci en raison de la part d'arbitraire caractérisant la procédure d'affectation (être juste au-dessus ou juste en dessous du seuil d'admission). Ce type d'identification, dit « régression avec discontinuité », a été fréquemment utilisé dans la période récente du fait de l'utilisation de ce type d'affectation dans les établissements. C'est le cas des travaux de LANDAUD, LY et MAURIN [2018] pour les lycées parisiens, d'ABDULKADIROĞLU, ANGRIST et PATHAK [2014] et de DOBBIE et FRYER [2014] pour ceux de Boston et New-York, mais également d'HOEKSTRA, MOUGANIE et WANG [2018] en Chine, POP-ELECHES et URQUIOLA [2013] en Roumanie, JACKSON [2010] pour Trinidad et Tobago, LUCAS et MBITI [2014] au Kenya.

L'existence de variables instrumentales est une autre source de variation exogène. La procédure consiste à utiliser pour estimer un modèle linéaire un instrument qui est corrélé à la variable explicative (ici la composition des établissements ou des classes) mais qui n'est pas corrélé au terme d'erreur de l'équation ↪ **Annexe 2** p. 47. Concrètement, cela revient à chercher une variable qui fait varier la composition des pairs mais n'a pas d'influence directe sur la réussite de l'élève.

Toute la difficulté réside dans le choix de cette variation exogène permettant de limiter l'influence d'éventuels facteurs inobservés. DAVEZIES [2005] et GOUX et MAURIN [2007] utilisent par exemple le mois de naissance comme variable instrumentale<sup>10</sup>. En s'appuyant sur la relation entre le niveau scolaire de l'élève et son mois de naissance, ils observent que plus la part d'élèves appartenant au groupe des pairs nés en début d'année est importante, plus le niveau scolaire moyen de ce groupe est élevé. Les recherches utilisant cet instrument font l'hypothèse que cette corrélation traduit uniquement celle existant entre les acquis scolaires de chaque camarade de l'élève et son mois de naissance, et non l'influence de caractéristiques inobservées. Le choix d'une école et la constitution des classes sont ainsi supposés sans lien direct avec le mois de naissance.

Ces méthodes sont confrontées à deux limites. La première est qu'il est difficile de trouver une variation véritablement « exogène » de la composition d'une classe ou d'un voisinage. Même dans le cas d'une expérimentation, la validité de cette hypothèse dépend étroitement des conditions de sa mise en œuvre<sup>11</sup> [FOUGÈRE, 2010]. La seconde limite de ces méthodes est que, dans de nombreux cas, l'identification provient d'une situation très particulière, un événement exceptionnel, une expérimentation sur un territoire ciblé, ou encore en se restreignant à un sous-échantillon des données. Dans tous ces cas, il est possible que les résultats dépendent de la situation particulière qui a été prise en compte, sans garantie de pouvoir généraliser les résultats à l'ensemble de la population<sup>12</sup>.

---

## LES MODÈLES INCLUANT DES EFFETS FIXES

Le second type d'approche consiste à introduire dans le modèle des effets fixes, représentant soit les élèves, soit les enseignants ou bien les établissements. Ces effets fixes, qui représentent les effets des caractéristiques non observées des élèves, de leurs enseignants et de l'administration de l'établissement scolaire, sont de ce fait supposés capter les effets de sélection. L'estimation vise alors à les neutraliser, par exemple en ne considérant que les

---

**10.** Ces travaux, sur données françaises, ont appliqué cette méthodologie à la mesure des effets de pairs endogènes, mais on pourrait tout aussi bien l'appliquer à la mesure d'effets exogènes.

**11.** On pense par exemple à la perte d'informations (attrition, etc.), aux refus de participer à l'expérimentation ou encore à l'effet de divers comportements, par exemple si les parents changent l'enfant d'école lorsqu'ils ne sont pas satisfaits de l'affectation qu'il a reçue. Toutes ces situations font qu'une affectation des élèves effectuée sur une base *a priori* aléatoire ne l'est pas forcément *a posteriori*. Ces difficultés n'invalident pas pour autant la mise en œuvre d'expérimentations aléatoires contrôlées. Plusieurs contributions, notamment celle de KRUEGER [1999] relative à l'expérience STAR de réduction de la taille des classes, proposent des méthodes permettant d'en tenir compte.

**12.** Les méthodes d'évaluation d'impact, expérimentales ou non, sont très souvent caractérisées par une forte validité interne : elles permettent d'obtenir des estimateurs crédibles des effets moyens des interventions pour les échantillons considérés. La possibilité d'extrapoler leurs résultats à une population plus large, *i.e.* leur validité externe, est toutefois souvent questionnée. Pour des raisons de place, nous ne pouvons pas aborder plus longuement ici cette question. Le lecteur intéressé trouvera une brève introduction au problème de la validité externe des estimations expérimentales ou quasi-expérimentales et un survol des principales solutions à ce problème, ainsi que les références bibliographiques utiles, dans l'article de FOUGÈRE et JACQUEMET [2019].

variations de résultat pour un même élève au cours du temps, ou encore entre les classes d'un même établissement [par exemple : AMMERMUELLER et PISCHKE, 2009 ; HANUSHEK, KAIN et RIVKIN, 2009 ; BURKE et SASS, 2013 ; GIBBONS et TELHAJ, 2016]. Ce type de méthodes est relativement fréquent dans les travaux de recherche, compte tenu de la difficulté à trouver des expériences naturelles.

Plusieurs travaux s'appuient sur l'estimation d'effets fixes spécifiques aux établissements  **Annexe 2** p. 47. Par exemple, AMMERMUELLER et PISCHKE [2009] utilisent les données de l'évaluation internationale en lecture *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS) dans six pays européens. Le score en lecture en fin de quatrième année obligatoire (CM1 pour la France) est mis en relation avec l'origine sociale des camarades de classe, cette variable étant construite à partir du nombre de livres possédés par les familles. Lorsque l'on se limite aux écoles ayant au moins deux classes, l'identification des effets de pairs résulte de la variation de la composition sociale des classes au sein d'une même école. Les auteurs font donc l'hypothèse que la répartition des élèves et des ressources entre les classes est aléatoire, avec pour argument que la constitution de classes de niveaux serait peu fréquente en primaire, et en justifiant cette hypothèse par une analyse statistique de la composition des classes et de la répartition des ressources<sup>13</sup>. La recherche de BOUTCHENIK et MAILLARD [ce numéro] constitue un autre exemple d'application d'effets fixes d'établissement ; cette étude a pour originalité d'exploiter des échantillons de grande taille composés d'établissements observés pendant plusieurs années. Enfin, GIBBONS et TELHAJ [2016], utilisant des données longitudinales britanniques, tiennent compte des effets fixes associés aux établissements secondaires, mais aussi aux écoles primaires que les élèves ont préalablement fréquentées. En effet, au sein d'un même collège, les élèves proviennent généralement d'écoles primaires différentes et la probabilité d'avoir fréquenté la même école primaire que tous ses camarades de collège est très faible, ce qui permet d'identifier ces deux types d'effets fixes.

Les modèles à effets fixes sont particulièrement adaptés à l'utilisation de données longitudinales, comme l'illustre également la recherche de BURKE et SASS [2013]. Leur étude porte sur un échantillon d'élèves scolarisés en Floride dans trois niveaux d'enseignement (primaire, collège, lycée) ; elle permet de mesurer l'évolution temporelle de leur performance. Les effets fixes spécifiques aux élèves permettent de capter une part importante de l'hétérogénéité inobservée affectant les résultats scolaires. Ils sont également utilisés pour définir le niveau d'aptitude moyen des pairs, selon un processus d'estimation itératif. Cette recherche prend aussi en compte des effets fixes spécifiques aux enseignants, en s'appuyant sur le fait qu'un même enseignant fait cours dans plusieurs classes. Ce faisant, les auteurs montrent l'importance de tenir compte de cette seconde dimension. Lorsque les effets de pairs sont estimés sans effets fixes d'enseignant, l'influence du niveau scolaire des pairs est surestimée car les enseignants les plus performants sont plus vraisemblablement affectés aux classes de meilleur niveau scolaire.

Comme on peut le constater, les modèles diffèrent en fonction du type d'effets fixes pris en compte (élèves, enseignants, établissements), le nombre de types d'effets fixes dépendant étroitement de la nature des données disponibles. Or, les résultats sont sensibles aux dimensions introduites dans l'analyse.

<sup>13</sup>. Cet examen concerne, d'une part, la corrélation entre les caractéristiques socio-démographiques de l'élève et l'affectation à une classe de l'école, et d'autre part, entre les caractéristiques des classes et l'allocation des ressources. Dans la plupart des cas, les tests ne rejettent pas l'hypothèse d'indépendance.

Enfin, la mise en œuvre de ces méthodes s'appuie sur des hypothèses assez fortes. Prenons l'exemple d'un effet fixe d'école, supposé fixe au cours du temps et qui regroupe l'ensemble des facteurs inobservés relatifs à cette école. Ces facteurs peuvent influencer la réussite des élèves. L'estimation par effets fixes consiste à utiliser la variation de la composition sociale ou scolaire des cohortes successives d'élèves entre plusieurs années d'observation. C'est l'existence d'une telle variation qui permet d'identifier les effets de pairs, en mettant en regard cette variation de la composition avec la variation des résultats scolaires des élèves. Par exemple, HOXBY [2000] utilise le fait que, du fait d'aléas démographiques, la proportion de filles ou de garçons peut varier d'une année à l'autre dans un même niveau de classe. Dans la mesure où les filles ont, en moyenne, des résultats scolaires plus élevés et des comportements moins souvent perturbateurs, dans une même école, d'une année à l'autre, les élèves sont confrontés à des compositions de classes différentes. C'est cette variation qui est utilisée pour identifier les effets des pairs – mais ceci n'est valide qu'à la condition que ces variations soient effectivement exogènes, c'est-à-dire que la proportion de filles ou de garçons n'évolue pas, au cours du temps, d'une manière qui serait corrélée aux résultats des élèves. C'est par exemple le cas si une modification de la réputation de l'école engendre des comportements « stratégiques » de la part des parents, qui choisissent plus fréquemment cette école, ou cherchent à l'éviter, et si ces modifications de comportement affectent différemment les filles et les garçons. Ces hypothèses, si elles peuvent être confortées par certains tests statistiques, ne peuvent pas être validées dans leur intégralité. Cette diversité de méthodes, et la complexité de l'identification des effets de pairs, incite donc à une grande prudence dans la lecture des résultats issus de ces recherches.

---

## LA COMPOSITION SCOLAIRE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE DES CAMARADES A UNE INFLUENCE SUR LES RÉSULTATS SCOLAIRES

Nous ciblons notre revue de littérature sur les recherches qui portent sur des élèves scolarisés dans le premier et le second degré, et qui étudient les mécanismes par lesquels la composition sociale et scolaire des établissements et des classes influencent la réussite des élèves<sup>14</sup>.

La plupart des recherches des économistes concluent que la composition socio-économique ou scolaire des pairs a une influence sur les résultats scolaires des élèves. Ces effets semblent plus forts à l'échelle de la classe que de l'établissement<sup>15</sup>, comme l'indique la recherche de BURKE et SASS [2013] qui propose une comparaison entre ces deux niveaux d'analyse. Dans la plupart des travaux empiriques, les effets de pairs transitent par le niveau scolaire des camarades de classe. Les caractéristiques socio-économiques des pairs ont également une influence. Toutefois, ces deux dimensions sont fortement corrélées. Plusieurs recherches concluent que c'est le niveau scolaire des pairs qui explique avant tout les progressions des élèves ; les caractéristiques socio-économiques des pairs n'apportant qu'un supplément

---

14. Ce choix exclut de notre synthèse les travaux portant sur l'enseignement supérieur. Nous n'abordons pas non plus les recherches sur les effets de voisinage ou de quartier. Les enjeux méthodologiques pour identifier ces effets sont en grande partie similaires à ceux développés dans cet article [VALLET, 2005].

15. Ce constat fait écho à des travaux français en sciences de l'éducation, constatant que les effets de contexte associés aux classes sont généralement supérieurs à ceux associés aux établissements, en matière de progression des acquis des élèves [DURU-BELLAT et MINGAT, 1988 ; BRESSOUX, 2008].

d'information faible, voire non significatif [HOXBY et WEINGARTH, 2005 ; GIBBONS et TELHAJ, 2016]. D'autres auteurs, comme HANUSHEK, KAIN et RIVKIN [2009], mettent toutefois en avant que certaines variables socio-économiques conservent un intérêt propre pour comprendre les effets de pairs, notamment les mécanismes liés à la ségrégation ethnique<sup>16</sup>. Toutefois, les variables de contexte socio-économique présentes dans ces travaux sont souvent en nombre limité.

Lorsque les effets de pairs sont considérés dans leur globalité, c'est-à-dire lorsque ceux-ci sont supposés agir en moyenne de la même façon sur tous les élèves (comme dans le modèle « linéaire en moyenne »), leur ampleur apparaît souvent modeste, mais elle s'accompagne d'une forte hétérogénéité dans les résultats obtenus par ces recherches [SACERDOTE, 2011]. Les quelques études françaises sur la question mettent également en avant des effets modérés de la composition des pairs sur les résultats scolaires. À partir des données du panel d'élèves entrés au CP en 1997, DAVEZIES [2005] constate que le fait d'être scolarisé dans une école parmi les plus favorisées socialement, plutôt que dans les écoles les plus défavorisées<sup>17</sup>, augmente le score de l'élève en sixième d'environ 5 points sur 100 en mathématiques, et de 2 à 3 points en français aux évaluations nationales de début de sixième. L'effet reste modeste si l'on considère qu'il s'applique aux cinq années de la scolarité élémentaire. PIKETTY [2004] et PIKETTY et VALDENNAIRE [2006] obtiennent un ordre de grandeur similaire sur les scores obtenus aux évaluations nationales de CE2. Ils jugent cet effet faible au regard de celui d'une réduction de la taille des classes. Selon eux, « *une taille de classe réduite de deux élèves a plus d'effet sur la réussite scolaire que de passer d'une classe avec 0 % d'enfants [de milieux] favorisés à 100 % d'enfants [de milieux] favorisés* ».

FOUGÈRE, KIEFER *et alii* [2017] trouvent que la composition des classes de collège a des effets modestes et parfois non-significatifs, qu'ils soient mesurés selon la part de camarades de classe étrangers, de milieu social très favorisé, ou ayant redoublé. Enfin, en terminale générale et technologique, BOUTCHENIK et MAILLARD [ce numéro] estiment l'influence sur les notes au baccalauréat du niveau scolaire des camarades de classe, ce dernier étant mesuré par leurs notes aux épreuves écrites du diplôme national du brevet (DNB). Elles obtiennent un effet moyen d'un ordre de grandeur comparable aux recherches internationales, leurs résultats étant proches des valeurs les plus basses.

## LES ÉLÈVES D'ORIGINE DÉFAVORISÉE OU DE FAIBLE NIVEAU SCOLAIRE SEMBLENT ÊTRE PLUS SENSIBLES AUX EFFETS DE PAIRS

Toutefois, plusieurs recherches suggèrent que ce résultat en moyenne masque la diversité des effets pour des élèves de niveaux différents. Dans plusieurs études, les élèves de niveaux plus faibles, ou dont le contexte familial est moins favorable à la réussite scolaire, sont les

<sup>16</sup>. Ces auteurs trouvent qu'une plus forte proportion d'élèves afro-américains dans l'établissement est associée à de moindres résultats scolaires, mais seulement pour les élèves afro-américains. Ce phénomène est difficile à comprendre si l'on mobilise seulement le niveau scolaire des pairs. Il peut s'expliquer par les différents types d'interactions au sein de chaque groupe ethnique.

<sup>17</sup>. Le classement des écoles est le résultat d'une typologie appliquée à la composition sociale de leurs élèves de CM2, cette variable n'étant pas disponible pour une année antérieure. Les groupes des écoles socialement les plus favorisées et les moins favorisées représentent chacun un tiers des élèves.

plus sensibles à la composition de leur établissement ou de leur classe. C'est notamment le cas, sur données françaises, de l'étude de DAVEZIES [2005]. Être scolarisé dans une école parmi les plus favorisées socialement<sup>18</sup>, plutôt que parmi les plus défavorisées, produit un impact deux à trois fois supérieur pour des élèves qui sont parmi les plus faibles que pour ceux les plus performants à l'entrée au CP<sup>19</sup>. Dans la recherche menée par BOUTCHENIK et MAILLARD (ce numéro) sur les effets de la composition scolaire des classes de terminale, cette asymétrie est plus marquée encore. L'effet d'une hausse du niveau scolaire des pairs est cinq fois supérieur pour les élèves initialement les plus faibles<sup>20</sup>.

Les recherches internationales confirment en partie ce constat : l'influence des pairs sur les élèves les plus faibles est souvent soit du même ordre, soit plus forte que pour les autres élèves. À l'aide des données danoises des évaluations PISA (élèves de 15 ans), RANGVID [2007] constate que la composition sociale de l'établissement a un effet plus fort sur les élèves les plus faibles en lecture, mais pas en mathématiques. Avec les données autrichiennes de PISA, SCHNEEWEIS et WINTER-EBMER [2007] trouvent un résultat similaire pour les élèves d'origine sociale défavorisée. Dans une étude consacrée à ce type d'effets dans six pays européens, AMMERMUELLER et PISCHKE [2009] trouvent toutefois que les effets de la composition sociale de la classe sur les résultats en lecture ne sont pas différenciés selon le milieu social de l'élève dans le premier degré.

Par ailleurs, plusieurs recherches consacrées à l'effet du niveau scolaire des pairs soulignent qu'être scolarisé dans un établissement ou dans une classe dont le niveau moyen est plus élevé bénéficie aux élèves les plus faibles, mais jusqu'à un certain point seulement. Pour HOXBY et WEINGARTH [2005], en fin d'enseignement élémentaire et au collège, les 10 % d'élèves situés au bas de la distribution des scores initiaux bénéficient de l'apport d'élèves qui sont d'un niveau légèrement supérieur au leur, mais pâtissent d'une élévation trop forte du niveau de la classe. BURKE et SASS [2013] parviennent à un résultat similaire : une hausse de la part des très bons élèves (*i.e.*, ceux situés dans le dernier quintile de la distribution des scores) est préjudiciable aux élèves les plus faibles (ceux dont les scores sont situés dans le premier quintile), alors qu'elle bénéficie aux élèves moyens. Avec un échantillon d'élèves britanniques, LAVY, SILVA et WEINHARDT [2012] obtiennent des constats différents selon le genre de l'élève. Les filles semblent bénéficier de la présence de très bons élèves dans la classe, surtout si elles sont d'un niveau scolaire initialement faible, alors que la présence de camarades de très bon niveau n'a guère d'effet sur les garçons<sup>21</sup>.

Lorsque l'on considère les effets de pairs affectant les élèves d'un bon niveau scolaire, les résultats sont très divergents. HOXBY et WEINGARTH [2005] et BURKE et SASS [2013] trouvent que la présence de camarades de haut niveau scolaire bénéficie le plus nettement aux élèves qui sont eux-mêmes d'un haut niveau scolaire. Dans la recherche menée par BOUTCHENIK et

---

18. Les élèves les plus faibles correspondent aux élèves des deux premiers déciles des scores mesurés à l'entrée au CP, les élèves les plus forts aux deux derniers déciles.

19. Ce constat rejoint en partie celui d'une étude française en sciences de l'éducation [DURU-BELLAT, LE BASTARD-LANDRIER *et alii*, 2004a], où l'impact d'être scolarisé dans une classe avec une majorité d'élèves d'origine défavorisée n'est perceptible, en CE1, que pour des élèves de même milieu social.

20. Les élèves les plus faibles correspondent au premier quartile des notes aux épreuves écrites du DNB, les élèves les plus forts au dernier quartile.

21. Toutefois, les études différenciant les effets par genre peuvent être tributaires des caractéristiques spécifiques des systèmes scolaires. Si JACKSON [2010], à Trinidad et Tobago, observe que les filles sont celles qui bénéficient le plus d'un accès à une meilleure école, HOEKSTRA, MOUGANIE et WANG [2018], en Chine, font le constat inverse.

MAILLARD [ce numéro], la présence dans la classe de bons élèves ne bénéficie pas forcément à ces mêmes bons élèves ; il est même désavantageux pour eux de se retrouver dans une très bonne classe.

D'autres travaux ont examiné l'effet d'une scolarisation dans des lycées très sélectifs, dont le recrutement se fait à partir des résultats scolaires antérieurs. Dans le cas des grandes villes américaines, ABDULKADIROĞLU, ANGRIST et PATHAK [2014] n'observent pas d'effet positif sur les élèves acceptés « à la marge » dans ce type de lycées « élitistes », pourtant très demandés, plutôt que dans d'autres lycées. Ce résultat est également obtenu par LUCAS et MBITI [2014] dans le cas du Kenya. Les études qui trouvent des effets positifs concluent que ces effets semblent plutôt liés à la qualité des enseignants que ce type d'établissements est capable d'attirer qu'à l'effet des pairs [HOEKSTRA, MOUGANIE et WANG, 2018, pour le cas des lycées chinois, ou JACKSON, 2010, pour ceux de Trinidad et Tobago].

Certains travaux se sont appuyés sur une modification des seuils d'admission. L'étude de GUYON, MAURIN et McNALLY [2012] est consacrée à la réforme mise en œuvre en 1989 en Irlande du Nord. Cette réforme a favorisé l'accès aux *grammar schools*, établissements d'enseignement secondaire sélectifs mais non élitistes, pour des élèves d'un niveau scolaire plus faible. Les auteurs ont trouvé que les élèves ayant bénéficié de cette réforme ont vu leurs résultats progresser. De plus, les élèves ayant un niveau suffisant pour entrer en *grammar school* avant la réforme ne semblent pas avoir été affectés par l'arrivée d'élèves « un peu moins bons ». Ces constats doivent toutefois être interprétés dans le cadre particulier d'une réforme concernant uniquement des élèves dont les résultats sont situés « à la marge » de l'admission.

D'autres études ont été consacrées à des politiques d'inclusion d'élèves de milieux sociaux défavorisés dans des écoles favorisées. Par exemple, la recherche menée par ANGRIST et LANG [2004] est consacrée aux effets du programme *Metropolitan Council for Educational Opportunity* (Metco) conçu pour des élèves de l'enseignement élémentaire et des collégiens. Ce programme consistait à transporter (*busing*) des élèves issus des minorités (essentiellement afro-américaines) habitant le district central de Boston en vue de les scolariser dans des districts de banlieue à forte majorité blanche. Ce programme reposait sur la base du volontariat. Il ciblait par conséquent des élèves auto-sélectionnés. Au total, le programme n'a que peu modifié la composition des classes d'accueil. Dans ce cas très particulier, ANGRIST et LANG [2004] observent que l'arrivée d'élèves de milieux sociaux plutôt défavorisés dans des écoles plus favorisées n'a pas été préjudiciable aux élèves de ces écoles<sup>22</sup>.

Signalons enfin que de nombreux travaux ont traité de sujets connexes, par exemple aux effets de la proportion d'élèves d'origine étrangère sur les résultats scolaires des collégiens. Nous renvoyons le lecteur à l'article de FOUGÈRE, KIEFER *et alii* [2017] pour une présentation de cette littérature. Ce sujet a fait l'objet de deux recherches récentes utilisant des données françaises [CEBOLLA-BOADO, 2007 ; FOUGÈRE, KIEFER *et alii*, 2017]. Dans ces deux articles, la corrélation négative brute que l'on observe entre la concentration d'enfants étrangers dans les classes et les scores des élèves de ces classes, ou leurs notes, en fin de collège est annulée

22. De façon très schématique, on peut considérer que la classe « type » de ce dispositif a une vingtaine d'élèves, dont deux élèves noirs, et l'effet « Metco » y porte plus ou moins sur l'ajout d'un élève noir. Les résultats pourraient donc s'interpréter en lien avec le modèle dit « de la sous-culture » [HOXBY et WEINGARTH, 2005], dans lequel des élèves d'une minorité ne représentent pas une perturbation pour les autres à partir du moment où leur proportion n'a pas atteint un seuil critique.

dès lors que des méthodologies visant à limiter les biais de sélection (ou d'endogénéité) sont utilisées. FOUGÈRE, KIEFER *et alii* [2017] trouvent des effets modérés négatifs en début de collège. En français, ils sont plus élevés lorsque la proportion de camarades étrangers dans la classe dépasse un certain seuil ; ils sont également plus élevés pour les élèves étrangers, ce qui permet de penser que ces élèves sont les premiers perdants à la ségrégation dont ils font l'objet.

---

## L'INFLUENCE DES PAIRS SUR LES PARCOURS ET LES COMPORTEMENTS DES ÉLÈVES PEUT DIFFÉRER DE CELLE SUR LES ACQUIS COGNITIFS

Une partie des recherches relatives aux effets de pairs va au-delà des stricts acquis cognitifs, et explore d'autres dimensions, comme l'orientation, le décrochage ou l'influence des camarades de lycée sur les choix d'orientation dans l'enseignement supérieur. L'effet d'entraînement que les meilleurs élèves, ou ceux d'origine sociale plus favorisée, pourraient avoir sur les autres n'a alors rien d'évident.

Ainsi, dans l'étude de DAVEZIES [2005] portant sur l'enseignement élémentaire, la probabilité de réaliser un parcours scolaire sans redoublement ni orientation vers l'enseignement spécial est supérieure dans les écoles socialement les plus défavorisées, alors que les résultats scolaires y sont plus faibles. Ce constat semble s'expliquer par le fait que les enseignants adaptent leurs exigences au niveau de la classe, y compris en matière de décision de passage en classe supérieure.

En seconde générale et technologique, LY et RIEGERT [2016] constatent que plus le niveau scolaire des camarades de classe est élevé (le critère étant ici les notes obtenues aux épreuves écrites du DNB), plus la probabilité de redoubler en fin d'année est élevée, et plus la probabilité d'être orienté en voie générale est faible. Cette situation pourrait traduire le fait que le niveau scolaire atteint par ces élèves en fin de seconde est plus faible, c'est-à-dire que leurs pairs ont un effet négatif sur leur réussite scolaire. Toutefois, elle est plus vraisemblablement causée par l'ajustement des exigences des conseils de classe et des aspirations des élèves. Pour un même niveau scolaire, les décisions du conseil de classe en matière de redoublement et d'orientation seraient plus sévères. De plus, les aspirations de l'élève seraient elles-mêmes influencées par sa position relative dans la classe, et donc par le niveau scolaire de ses camarades. Ces résultats rejoignent ceux de MURPHY et WEINHARDT [2018], qui observent que, pour des élèves britanniques, le rang relatif dans la classe, à même niveau scolaire initial, a des effets à long terme sur la scolarité – le fait d'être classé parmi les premiers de la classe en primaire ayant un effet positif et persistant sur les notes au lycée, en particulier pour les garçons.

La recherche de LY et RIEGERT [2016] met également en évidence que le fait de conserver, en seconde, des camarades de la classe de troisième, est associé à une probabilité plus faible de redoubler, à une orientation plus fréquente en première générale, à l'obtention plus fréquente du baccalauréat trois ans après. En matière de parcours scolaire au lycée général et technologique, il semble donc que l'important ne soit pas d'être entouré de camarades ayant un bon niveau scolaire, mais plutôt de retrouver des camarades de classe du collège. Cet effet est plus marqué pour des élèves en difficulté scolaire ou de milieu social défavorisé.

De tels mécanismes peuvent, par ailleurs, différer selon le genre de l'élève. LANDAUD, LY et MAURIN [2018] mettent en évidence qu'en seconde générale, la fréquentation de camarades de niveau scolaire élevé influence l'orientation des filles, qui se dirigent alors moins souvent vers une première scientifique. Ces auteurs avancent l'hypothèse que les filles, mises en concurrence avec des élèves de niveau élevé, reverraient leurs ambitions à la baisse, ce qui ne serait pas le cas des garçons.

Au moment de l'orientation vers l'enseignement supérieur, le lien entre décisions d'orientation et composition de la classe ou de l'établissement n'est *a priori* pas évident : comme précédemment, il fait intervenir les caractéristiques, le niveau scolaire et les aspirations des pairs, mais aussi les politiques d'établissement. Exploitant des données suédoises, JONSSON et MOOD [2008] ont montré qu'être entouré d'élèves d'un haut niveau scolaire au lycée a un effet négatif sur l'ambition d'entrer à l'université, pour des élèves de niveau moyen. Ces conclusions rejoignent en partie celles de DOBBIE et FRYER [2014] qui observent que fréquenter un « lycée d'élite » à New York, à savoir un lycée dont le recrutement se fait sur le niveau scolaire initial, a peu d'effet sur le choix d'accéder à l'enseignement supérieur ou sur la qualité de ce dernier. En revanche, toujours avec des données américaines, BIFULCO, FLETCHER et ROSS [2011] trouvent qu'être scolarisé avec des camarades d'un milieu social plus favorisé réduit la probabilité de quitter le lycée sans être diplômé et que la probabilité d'accéder à l'université est accrue sans pour autant que les résultats scolaires soient significativement affectés.

La recherche de BRENØE et ZÖLITZ [2019] sur données danoises, montre à nouveau que les effets sur l'orientation peuvent différer selon le genre de l'élève. Les filles s'inscrivent moins souvent dans une discipline scientifique à l'université quand, au lycée, elles suivaient un cursus scientifique avec une forte proportion de filles. Inversement les garçons s'inscrivent plus souvent dans une discipline scientifique lorsqu'ils étaient scolarisés avec beaucoup de filles. Selon les auteurs, seuls les garçons tireraient un avantage scolaire d'être dans une classe composée majoritairement de filles, contribuant à renforcer l'écart avec les filles dans les disciplines scientifiques, et finalement confortant les stéréotypes de genre dans les choix d'orientation.

D'autres sphères que la réussite et le parcours scolaires doivent être également prises en compte. Elles incluent les dimensions liées au bien-être de l'élève, sur lequel les travaux des économistes sont, à notre connaissance, assez peu nombreux. À titre d'exemple, POP-ELECHES et URQUIOLA [2013] mettent en évidence avec des données roumaines de tels effets sur une population spécifique, correspondant aux élèves ayant eu accès aux meilleurs lycées parce que leurs résultats en fin de collège se situaient juste au-dessus du seuil d'admission (cf. *supra*). Ces élèves ont connu un plus grand isolement relationnel, et ont reporté avoir subi davantage de comportements hostiles de la part de leurs camarades. Cet effet négatif sur le bien-être n'est toutefois constaté qu'en début de lycée, et la fréquentation de ces établissements a été positive, pour ces mêmes élèves, quand on considère leurs notes obtenues au baccalauréat.

Au-delà des seules recherches sur les effets de pairs, soulignons que les effets ambigus, ou paradoxaux, de la composition des établissements et des classes sur l'orientation et les dimensions non cognitives des élèves sont également illustrés par les travaux de sociologues. Les méthodes employées dans ces travaux ne correspondent en général pas exactement aux modèles économétriques décrits dans la partie précédente. De ce fait, les résultats des sociologues se réfèrent plus largement aux effets de composition qu'aux effets de pairs, au

sens strict. Plusieurs travaux de sociologues ont contribué à la mise en évidence de tels effets, notamment en utilisant des données originales sur la ségrégation ethnique, son lien avec les parcours et le bien-être des élèves [FELOUZIS, 2003 ; FOUQUET-CHAUPRADE, 2013], ou bien encore en mettant en regard les constats statistiques et des analyses plus qualitatives [DURU-BELLAT, DANNER *et alii*, 2004].

FELOUZIS [2003] a montré qu'une forte concentration d'élèves d'origine étrangère dans les collèges d'Aquitaine est, au-delà d'un certain seuil, associée, à la fois, à des notes plus faibles au DNB, et à un accès plus fréquent en seconde générale et technologique<sup>23</sup>. Pour ce qui concerne l'orientation dans l'enseignement supérieur, une étude sur les données françaises du panel d'élèves entrés au collège en 1995 conclut que les élèves qui sont dans un lycée de composition sociale favorisée envisagent des études supérieures plus longues, et plus souvent une classe préparatoire aux grandes écoles [NAKHILI, 2005]. Les mécanismes sous-jacents incluent le rôle de l'équipe pédagogique<sup>24</sup>, notamment du corps enseignant (information et motivation des élèves) et la convergence des aspirations scolaires entre pairs.

Des travaux en sciences de l'éducation font état de résultats des effets de composition sur le bien-être qui peuvent, là encore, diverger de ceux portant spécifiquement sur les résultats scolaires. Ainsi, FOUQUET-CHAUPRADE [2013], dans une recherche portant sur les élèves de six collèges ségrégués franciliens, trouve que le niveau de bien-être, pour des élèves d'origine étrangère, est plus élevé lorsque la proportion de camarades de classe d'origine étrangère est elle-même élevée<sup>25</sup>. Sur la question de genre, BELFI, GOOS *et alii* [2012], suggèrent qu'il serait positif, pour les filles, d'être dans une classe non-mixte. En effet, il y a moins de rivalité dans les classes non-mixtes et les filles s'y sentent beaucoup plus à l'aise, notamment dans les matières scientifiques. Toutefois, elles n'en tireraient pas forcément d'intérêt en termes de résultats scolaires [HATTIE, 2002]. En ce qui concerne la mixité sociale, une recherche a mis en évidence que les lycéens américains de milieu social défavorisé ne tirent pas d'avantage net en termes de résultats scolaires lorsqu'ils fréquentent un établissement favorisé [CROSNONE, 2009]. En revanche, leur sentiment de bien-être se dégrade.

Enfin, certains économistes se sont intéressés à l'influence des pairs sur le comportement des élèves. Par exemple, au Danemark, LARSEN et KRISTENSEN [2017] constatent que les jeunes entrant au lycée professionnel ont une probabilité plus grande de commettre un délit lorsqu'ils côtoient, dans leur établissement, des camarades ayant déjà commis un délit durant leur scolarité au collège. Pour les jeunes ayant déjà commis au moins deux délits, la probabilité de récidive est fortement réduite lorsque la proportion de camarades au passé délinquant est plus faible.

Plusieurs travaux montrent ainsi que les comportements et la sociabilité des élèves sont soumis à des effets de pairs significatifs. Dès l'entrée à l'école, de tels effets peuvent se différencier de ceux portant sur les acquis cognitifs. Deux recherches consacrées aux élèves

---

23. Ce résultat fait également écho à l'existence de pratiques de sur-notation dans des collèges accueillant des publics en difficulté scolaire [MURAT, 1998].

24. Cette hypothèse est corroborée par une recherche qualitative menée à l'échelle d'une trentaine de lycées généraux et technologiques franciliens [VAN ZANTEN, 2015]. La composition sociale et scolaire des élèves accueillis, ainsi que le secteur de l'établissement, apparaissent comme des variables déterminantes dans la façon dont sont présentées aux élèves les différentes filières post-baccalauréat.

25. Inversement, la situation la plus défavorable, en termes de bien-être, est celle d'un élève qui n'est pas d'origine étrangère mais qui est entouré d'élèves d'origine étrangère.

de maternelle et de CP, à partir des mêmes données, le panel américain *Early Childhood Longitudinal Study*, illustrent ce constat. Dans la première, l'auteur trouve que fréquenter des élèves non-anglophones dans la classe est bénéfique sur le comportement adopté par les élèves (moins de perturbations) et sur leurs capacités à nouer des relations sociales [GOTTFRIED, 2014]. Néanmoins, dans la seconde, cette même fréquentation a un impact négatif sur les compétences en lecture [CHO, 2012].

Une autre recherche récente suggère que les interactions au sein d'une même école entre des élèves de milieux différents pourraient avoir un effet bénéfique sur l'acceptation des différences. RAO [2019] utilise les résultats d'une politique mise en place en Inde à partir de 2007 obligeant les lycées privés à réserver un quota de places pour des élèves d'origine défavorisée. Il évalue les effets de cette mesure sur les élèves issus de milieux très favorisés qui constituent l'essentiel du recrutement de ces établissements. Si les effets sur les résultats scolaires semblent limités, l'étude montre que cette politique a eu des effets positifs importants sur les mentalités : avoir des camarades issus d'un milieu moins aisé conduit les élèves les plus favorisés à adopter plus souvent des comportements plus généreux et prosociaux, et réduit les comportements d'évitement et discriminatoires à l'égard des élèves les plus pauvres. Sur des données plus spécifiques (des élèves d'une école militaire du supérieur), CARRELL, HOEKSTRA et WEST [2019] observent que le fait pour un élève « blanc », d'être, par hasard, scolarisé dans la même classe que des élèves « noirs », de bon niveau scolaire, augmente la probabilité de partager sa chambre avec un élève « non blanc » l'année suivante. De tels travaux, ayant trait aux effets de pairs sur les comportements et aux attitudes vis-à-vis d'autrui, constituent une piste importante à explorer pour les travaux futurs.

## DES RÉSULTATS À INTERPRÉTER AVEC PRUDENCE

La thématique des effets de pairs exige une grande prudence méthodologique. Cette prudence est avant tout la conséquence des difficultés soulevées par leur mesure. Pour proposer une identification non biaisée de ces effets à l'aide de données qui ne proviennent pas d'une expérimentation aléatoire, il est nécessaire de démontrer que ces données et la méthodologie qui leur est appliquée échappent aux critiques usuelles sur la formation non aléatoire des groupes de pairs.

Ces difficultés expliquent sans doute en partie que l'ampleur des effets diffère très sensiblement d'une étude à l'autre. Cette absence de consensus peut aussi être mise en regard des niveaux de scolarité sur lesquels ces recherches portent : l'influence des pairs n'est sans doute pas la même selon que l'élève est scolarisé au primaire, au collège ou encore à l'université.

Ces effets peuvent également dépendre des caractéristiques du système scolaire considéré, en particulier, du nombre d'élèves par classe – il est plus facile de gérer l'hétérogénéité d'une classe de 15 que de 30 élèves – ou encore de la formation des enseignants à la différenciation pédagogique, et aux incitations qu'ils reçoivent pour la mettre en œuvre [DUFLO, DUPAS, KREMER, 2011].

Dans l'ensemble, et de manière assez conforme à l'intuition, les élèves ayant de bons résultats scolaires, ou issus de milieux socio-économiques favorisés, ont plutôt un effet d'entraînement

sur l'ensemble des élèves. Inversement, la concentration d'élèves en difficulté scolaire, ou issus d'un environnement familial moins propice à la réussite scolaire, est un facteur pénalisant les performances scolaires, surtout pour ces groupes d'élèves. Il en résulte que les phénomènes de ségrégation, à la fois entre et au sein des établissements, sont un facteur d'aggravation des inégalités scolaires.

Ces résultats sont toutefois complexes à interpréter sur un plan normatif. Tout d'abord, la plupart des études laissent penser qu'il y aura toujours des gagnants et des perdants à une politique de déségrégation. Dans les recherches des économistes, les effets de pairs liés à la composition sociale et scolaire apparaissent souvent faibles au regard des enjeux de politique éducative, cette conclusion rejoignant un constat fait plus généralement dans les sciences de l'éducation [HATTIE, 2002]. Enfin, en matière de parcours des élèves et de bien-être, l'intérêt de côtoyer des élèves d'un niveau scolaire plus élevé n'a rien d'évident, et pourrait même être préjudiciable dans certaines situations.

Par ailleurs, il est compliqué de déterminer un niveau « optimal » de mixité dans les établissements et les classes. C'est l'enseignement d'une étude de CARRELL, SACERDOTE et WEST [2013], qui ont tenté de mettre en place une allocation dans des classes d'une école militaire en fonction du niveau scolaire initial des élèves d'une même promotion, en tenant compte de l'ampleur des effets de pairs estimés sur des promotions précédentes. Sans doute du fait d'une reconstitution endogène des groupes au sein des classes, les effets obtenus vont à rebours de ce qui était attendu et conduisent à des effets négatifs sur les élèves scolairement les plus faibles (qui étaient pourtant les cibles principales du programme). Ce résultat souligne la nécessité de disposer d'une connaissance plus fine des mécanismes à l'œuvre pour expliquer les effets de pairs ainsi que des conditions et contextes dans lesquels ils peuvent opérer ; connaissance qui reste encore à explorer.

Cette connaissance est d'autant plus cruciale qu'elle conditionne les réponses à de nombreuses questions relatives à l'organisation des systèmes scolaires. Au-delà de la constitution de classes de niveau au sein des écoles, elle renvoie par exemple à la question de l'efficacité de politiques privilégiant l'orientation précoce, en fonction des résultats scolaires, vers des cursus différenciés. Les réformes menées en Suède et en Finlande sur le recul de l'âge de la première orientation scolaire [mise en place d'un tronc commun jusqu'à l'âge de 16 ans permettant aux élèves de retarder leur choix d'orientation entre un cursus académique ou plus professionnel] ont montré une augmentation des niveaux scolaires pour les générations concernées [MEGHIR et PALME, 2005 ; PEKKALA, PEKKARINEN, UUSITALO, 2009]. Les effets de pairs sont également centraux pour juger de la pertinence des politiques de choix scolaires, en particulier en fonction de leur impact sur la mixité scolaire. La possibilité, pour les parents, de choisir un établissement pourrait augmenter la mixité sociale de deux manières. D'une part, de manière directe, en permettant par exemple à des élèves de milieu défavorisé d'accéder à des établissements auxquels la carte scolaire ne leur donne pas accès, et d'autre part de manière indirecte, en réduisant les tensions poussant à la ségrégation résidentielle, amplifiée par la carte scolaire [FACK et GRENET, 2010]. Néanmoins, les bilans des nombreuses expériences internationales sur les deux dernières décennies suggèrent que, sans mécanismes de régulation, ces politiques de choix scolaire conduisent à amplifier la ségrégation tant sociale que scolaire entre les établissements [pour une synthèse, voir OCDE, 2019]. En effet, ce sont surtout les familles les plus favorisées qui sont aussi les mieux informées et les plus aptes à utiliser effectivement ce choix. Par ailleurs, les établissements les plus côtés ont

la possibilité accrue de sélectionner les meilleurs élèves<sup>26</sup>. Du fait de l'existence d'effets de pairs, les politiques libéralisant le choix scolaire risquent donc d'aggraver les phénomènes de ségrégation et par-là les inégalités scolaires.

L'importance de ces questions devrait inciter à produire plus de travaux sur les effets de pairs dans le système éducatif français. Ces nouvelles recherches devraient également permettre de mieux comprendre les liens entre les effets de pairs et les autres dimensions du contexte scolaire. Il serait notamment souhaitable de les développer en direction des pratiques et compétences des enseignants, tout en prenant en compte le vécu et les attentes des élèves. Le développement de ces recherches implique aussi la construction et la mise à disposition de bases de données très riches [THRUPP, LAUDER, ROBINSON, 2002].

---

### Remerciements

Ce travail a fait l'objet d'une première publication sous la forme d'un document de travail du LIEPP [MONSO, FOUGÈRE *et alii*, 2019]. Il tire parti des échanges tenus dans le cadre du groupe de travail « effets de pairs et de composition » entre la DEPP et l'Insee depuis janvier 2016. Nous remercions ses participants et en particulier Cédric Afsa (alors sous-directeur des synthèses à la DEPP), Linda Ben Ali, Paul-Olivier Gasq, Fabrice Murat (DEPP), ainsi que Béatrice Boutchenik et Sophie Maillard (Insee), qui ont animé des séances de ce groupe. Nous remercions également les deux relecteurs de la revue *Éducation & formations* pour leurs remarques. Ce projet bénéficie du soutien apporté par l'Agence nationale de la recherche (ANR) et l'État au titre du programme d'investissements d'avenir dans le cadre du Labex LIEPP (ANR-11-LABX-0091, ANR-11-IDEX-0005-02).

---

<sup>26</sup>. La publication citée de l'OCDE [2019] propose une discussion de ces effets et une description des évolutions récentes au niveau international.

**Annexe 1**

**EFFETS EXOGÈNES ET ENDOGÈNES,  
MULTIPLICATEUR SOCIAL**

**Formalisation des effets exogènes et endogènes**

Cette présentation reprend la formalisation proposée par MANSKI [1993] dans laquelle le résultat d'un élève est supposé dépendre de façon linéaire des résultats de ses camarades et de leurs caractéristiques (modèle dit « linéaire en moyenne »). Le modèle est le suivant :

$$y = \alpha + \beta E[y|c] + E[x|c]\gamma + x\lambda + u \tag{1}$$

Dans cette équation :

- $y$  est la variable de résultat (par exemple, le score ou la note d'un élève) ;
- les variables  $c$  caractérisent le groupe des pairs, qu'on considèrera ici être la classe ;
- les variables  $x$  sont les caractéristiques de l'élève (par exemple, son milieu social...) ;
- et  $u$  correspond aux variables inobservées affectant la réussite, qu'on suppose pour l'instant non corrélées au fait d'appartenir à une classe, donc aux variables  $c$ , ce qui mathématiquement se traduit par  $E[u|c] = 0$ . L'expression  $E[u|c]$  représente l'espérance mathématique du terme d'erreur  $u$  conditionnellement à la valeur prise par la variable  $c$ .

Le terme  $\beta E[y|c]$  correspond à la prise en compte des effets endogènes (*i.e.*, aux effets de la réussite moyenne des camarades sur l'élève considéré).  $E[y|c]$  désigne l'espérance mathématique de la variable de résultat  $y$  parmi les élèves de la classe  $c$ . Par hypothèse, on suppose que la valeur du paramètre  $\beta$  est différente de 1. Si le niveau des autres élèves a un effet positif sur le niveau d'un élève alors  $\beta > 0$ .

Le terme  $E[x|c]\gamma$  correspond à la prise en compte des effets exogènes (qui sont les effets induits par les caractéristiques des pairs).

**L'effet de multiplicateur social**

À partir de l'équation (1), on déduit le résultat attendu pour un élève donné, compte tenu de son appartenance à la classe  $c$  :

$$E[y|c] = \alpha + \beta E[y|c] + E[x|c]\gamma + E[x|c]\lambda \tag{2}$$

ce qui implique

$$E[y|c] = \frac{\alpha}{1-\beta} + E[x|c]\frac{\gamma + \lambda}{1-\beta} \tag{3}$$

formule que l'on peut réinjecter dans l'équation (1) pour obtenir :

$$y = \frac{\alpha}{1-\beta} + E[x|c]\frac{\gamma + \beta\lambda}{1-\beta} + x\lambda + u \tag{4}$$

Cette écriture fait apparaître un effet de « multiplicateur social », c'est-à-dire que les effets des modifications des caractéristiques des pairs sont amplifiés par le jeu des interactions.

Supposons que  $x$  corresponde au niveau de diplôme des parents de l'élève, ayant une influence positive sur ses performances scolaires, par exemple du fait que des parents diplômés peuvent plus facilement aider leurs enfants pour des devoirs à la maison. Pour simplifier, on peut considérer qu'il n'y a que deux types de familles, les « diplômés »

( $x = 1$ ) et les « non diplômées » ( $x = 0$ ). Le coefficient  $\lambda$  dans le modèle quantifie l'écart de performance entre un élève dont les parents sont diplômés et un élève dont les parents ne le sont pas, en l'absence d'effets de pairs. Supposons maintenant qu'on souhaite comparer ces mêmes deux élèves, en présence d'une ségrégation complète entre les classes : l'élève dont les parents sont diplômés est dans une classe « favorisée », dans laquelle tous les élèves ont des parents diplômés ; l'autre élève est dans une classe où aucun élève n'a de parents diplômés. Dans le cas où des effets de pairs existent, et si ceux-ci sont uniquement exogènes, c'est-à-dire si  $\beta = 0$  et  $\gamma \neq 0$  (dans la suite on suppose  $\gamma > 0$ , cas le plus vraisemblable), l'élève dans la classe favorisée bénéficie aussi du fait que ses camarades ont un capital culturel élevé – et cela se traduit désormais par un écart de niveau  $\lambda + \gamma$  par rapport à son camarade qui se trouve dans la classe non favorisée. L'avantage initial de l'élève ayant des parents diplômés est augmenté de celui d'être entouré d'élèves similaires (effets exogènes).

Enfin, en présence d'effets de pairs exogènes et endogènes, c'est-à-dire lorsque  $\gamma \neq 0$  et  $\beta \neq 0$  (dans la suite on suppose  $\beta < 1$  et  $\gamma > 0$ ), le fait que les élèves dans la classe favorisée ont une meilleure réussite influence aussi la progression de chacun de leurs camarades (par exemple par le biais de phénomènes d'émulation ou au contraire de découragement). L'écart de score individuel entre un élève de parents diplômés dans une classe dont tous les camarades ont aussi des parents diplômés et un élève non diplômé dont les camarades sont identiques est alors de  $\frac{\gamma + \beta\lambda}{1 - \beta} + \lambda = \frac{\gamma + \lambda}{1 - \beta}$ . Cet écart est supérieur à  $\lambda + \gamma$  si les effets de pairs endogènes sont positifs car le terme  $1 / 1 - \beta$  est supérieur à 1. Les effets de l'avantage initial (avoir des parents diplômés) et de la ségrégation entre les classes (être entouré d'élèves similaires) sont donc amplifiés du fait de l'existence d'effets de pairs endogènes, c'est-à-dire du fait que la réussite de chaque élève profite à tous les autres par le biais du « multiplicateur social »<sup>27</sup>.

### Le problème de la réflexion et ses conséquences pour l'estimation des effets endogènes

Compte tenu du problème de la réflexion exposé par MANSKI [1993], si l'on estime les effets de pairs endogènes en régressant le résultat des élèves sur le résultat moyen de leur classe, on obtient un résultat trivial, c'est-à-dire un coefficient de 1. Cette corrélation n'est pas la preuve de l'influence du groupe sur l'élève, mais une tautologie.

Pour pallier cette difficulté, on peut s'appuyer sur l'équation (4) en forme réduite, qui fait apparaître le paramètre d'intérêt  $\beta$ . Toutefois, les paramètres  $\gamma$  et  $\beta$ , qui interviennent de façon combinée, ne peuvent plus être alors identifiés séparément. Dans ce cas, les effets endogènes et exogènes ne sont donc pas identifiables, ce qui est une autre conséquence du problème de réflexion.

<sup>27</sup>. On notera la parenté de ce mécanisme avec la littérature économique sur les « multiplicateurs », dont le plus connu est le multiplicateur keynésien. Le principe général est qu'une politique peut avoir des effets de long terme supérieurs aux effets immédiats, car la dynamique introduite par cette politique est auto-entretenu.

**Annexe 1** *(suite)*

Trois solutions à ce problème peuvent être envisagées. Tout d'abord, des méthodologies existent pour permettre une telle identification, par exemple lorsque l'élève observé est retiré du calcul de la moyenne de la classe, et qu'au moins trois classes de tailles différentes sont présentes dans l'échantillon [LEE, 2007 ; DAVEZIES, D'HAULTFOEUILLE, FOUGÈRE, 2009]. Ensuite, il est possible d'ajouter une contrainte sur les paramètres ; les analystes uniquement intéressés par l'identification des effets endogènes supposent en général que le paramètre  $\gamma$  est égal à 0, soit l'absence d'effets exogènes. Enfin, de nombreux travaux se limitent à l'estimation de l'équation (4), c'est-à-dire qu'ils estiment un effet de pairs en forme réduite correspondant au terme  $\frac{\gamma + \beta\lambda}{1 - \beta}$ . Cet effet inclut les effets purement exogènes  $\gamma$  sans pouvoir les distinguer spécifiquement.

## Annexe 2

ILLUSTRATION DES PRINCIPALES MÉTHODES  
D'ESTIMATION DES EFFETS DE PAIRS EXOGÈNES

On s'intéresse ici uniquement à l'estimation d'effets exogènes, c'est-à-dire à des effets traduisant l'influence des caractéristiques des pairs. L'équation estimée dans la plupart des études est de la forme<sup>28</sup> :

$$Y_i = b_0 + X_i b_1 + \bar{X}_{-i} b_2 + \varepsilon_i \quad (5)$$

Dans cette équation :

- $Y_i$  est la variable de résultat observée pour l'élève  $i$  ;
- les variables  $X_i$  sont les caractéristiques de cet élève (milieu social...) ;
- les variables  $\bar{X}_{-i}$  sont les caractéristiques « moyennes » du groupe de pairs, qu'on considèrera être la classe. Dans le calcul de l'expression  $\bar{X}_{-i}$ , on retire<sup>29</sup> l'élève  $i$  ;
- $\varepsilon_i$  correspond à un terme aléatoire.

Contrairement à l'**annexe 1**, on considère désormais que le terme aléatoire peut être corrélé aux caractéristiques moyennes des camarades, représentées par le vecteur  $\bar{X}_{-i}$ , cette corrélation pouvant biaiser l'estimation du coefficient  $b_2$ .

Malgré ce risque de biais, l'estimation par moindres carrés ordinaires de l'équation (5) peut être envisagée dans deux cas. Le premier est celui où l'on dispose d'une liste de variables  $X_i$  suffisamment riche mais cela demande d'être soigneusement analysé et justifié au cas par cas, dans la mesure où il est en général très difficile de garantir que les effets de sélection sont effectivement pris en compte par ces variables supplémentaires. Le second cas est celui où les données ont été collectées, ou sélectionnées, de manière à ce que l'on puisse considérer que l'affectation des élèves aux établissements ou aux classes est aléatoire. C'est le cas des expérimentations aléatoires, ainsi que des expériences naturelles ou quasi-expériences.

### Application de la méthode des variables instrumentales

Le cas d'un modèle avec variables instrumentales s'illustre par un système à deux équations :

$$Y_i = b_0 + X_i b_1 + \bar{X}_{-i} b_2 + \varepsilon_i \quad (6)$$

$$\bar{X}_{-i} = c_0 + X_i c_1 + Z_i c_2 + \mu_i \quad (7)$$

La seconde équation fait apparaître les variables instrumentales  $Z_i$ . Celles-ci sont supposées être corrélées à la composition de la classe, représentée par le vecteur  $\bar{X}_{-i}$ , mais non corrélées au terme d'erreur  $\varepsilon_i$  (cf. la section « Les méthodologies fondées sur des sources de variation exogène »).

**28.** Cette équation s'applique à des effets exogènes *stricto sensu*, ou bien à ce que nous avons qualifié d'effets « en forme réduite ». Elle constitue la contrepartie empirique de l'équation (4) de l'**annexe 1** ; les espérances mathématiques apparaissant dans l'équation (4) sont ici remplacées par les moyennes calculées avec les données observées.

**29.** Ce choix est fréquemment fait dans les travaux empiriques, notamment parce que l'on suppose un mécanisme particulier d'interactions entre pairs (l'élève est influencé par ses camarades, mais ne s'influence pas lui-même). On pourrait également laisser l'élève  $i$  dans le calcul de la moyenne, par exemple si l'on suppose que la composition de la classe dans son ensemble crée un climat plus ou moins favorable à l'enseignement.

**Annexe 2 (suite)**

**Exemple d'application de modèles avec effets fixes**

Estimer des effets fixes suppose que l'analyste ait accès à des données appropriées : pour un même groupe, on peut disposer soit d'observations longitudinales, soit d'observations multiples. Par exemple, on peut observer plusieurs classes d'un même établissement, ou bien le même établissement au cours du temps. Dans l'équation d'intérêt, on intègre alors un effet fixe spécifique à l'établissement  $e_j$  :

$$Y_i = b_0 + X_i b_1 + \bar{X}_{-i} b_2 + e_j + \varepsilon_i \quad (8)$$

Compte tenu des effets de sélection, les élèves ne sont pas répartis aléatoirement entre les établissements. Cela implique que les caractéristiques de l'élève  $i$  représentées par le vecteur  $X_i$  et les caractéristiques moyennes de ses camarades, représentées par le vecteur  $\bar{X}_{-i}$ , sont corrélées à l'effet établissement  $e_j$ , cette corrélation pouvant biaiser l'estimation du coefficient d'intérêt  $b_2$ .

L'objectif de la méthode est donc d'estimer un coefficient  $b_2$  en tenant compte des effets fixes d'établissement [GIVORD et GUILLERM, 2016]. Dans cet exemple, on agrège les données des élèves qui sont scolarisés dans l'établissement  $j$  : la moyenne des résultats obtenus par les élèves de l'établissement  $j$  est notée  $Y_{.j}$ .

$$\bar{Y}_{.j} = b_0 + \bar{X}_{.j} b_1 + \bar{X}_{.j} b_2 + e_j + \bar{\varepsilon}_{.j} \quad (9)$$

On fait ensuite la différence terme à terme des équations (8) et (9) :

$$Y_i - \bar{Y}_{.j} = (X_i - \bar{X}_{.j}) b_1 + (\bar{X}_{-i} - \bar{X}_{.j}) b_2 + \varepsilon_i - \bar{\varepsilon}_{.j} \quad (10)$$

Dans cette équation, les régresseurs sont par hypothèse non corrélés avec l'erreur  $\varepsilon_i - \bar{\varepsilon}_{.j}$ . Cette différenciation a permis d'éliminer l'effet fixe associé à l'établissement  $e_j$  et le biais.

Cette logique s'applique de façon comparable à d'autres situations. Par exemple, l'identification d'un effet fixe spécifique à l'enseignant suppose que l'on observe un même enseignant devant des classes de compositions différentes (à différents niveaux de la scolarité, ou à différentes périodes), sous l'hypothèse que l'effet fixe associé à cet enseignant est le même dans toutes ces situations. L'identification d'un effet fixe spécifique à l'élève suppose de façon analogue que l'on observe un même élève à différentes périodes, ou dans différentes matières évaluées, là encore sous l'hypothèse que cet effet fixe est le même à toutes les périodes, ou pour toutes les matières considérées. Les données permettant de prendre en compte ces différentes formes d'effets fixes doivent donc être suffisamment riches. Par ailleurs, ces méthodes nécessitent des hypothèses souvent assez fortes.

## BIBLIOGRAPHIE

- ABDULKADIROĞLU A., ANGRIST J., PATHAK P., 2014, "The Elite Illusion: Achievement Effects at Boston and New York Exam Schools", *Econometrica*, vol. 82, n° 1, p. 137-196.
- ANGRIST J., LANG K., 2004, "Does School Integration Generate Peer Effects? Evidence from Boston's Metco Program", *The American Economic Review*, vol. 94, n° 5, p. 1613-1634.
- AMMERMUELLER A., PISCHKE J. S., 2009, "Peer Effects in European Primary Schools: Evidence from the Progress in International Reading Literacy Study", *Journal of Labor Economics*, vol. 27, n° 3, p. 315-348.
- AVVISATI F., GURGAND M., GUYON N., MAURIN E., 2013, "Getting Parents Involved: A Field Experiment in Deprived Schools", *The Review of Economic Studies*, vol. 81, n° 1, p. 57-83.
- BELFI B., GOOS M., DE FRAINE B., VAN DAMME J., 2012, "The effect of class composition by gender and ability on secondary school students' school well-being and academic self-concept: A literature review", *Educational Research Review*, vol. 7, n° 1, p. 62-74.
- BIFULCO R., FLETCHER J., ROSS S., 2011, "The Effect of Classmate Characteristics on Post-Secondary Outcomes: Evidence from the Add Health", *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 3, n° 1, p. 25-53.
- BOUTCHENIK B., MAILLARD S., 2019, « Élèves hétérogènes, pairs hétérogènes. Quels effets sur les résultats au baccalauréat ? », *Éducation & formations*, n° 100, MENJ-DEPP, p. 53-72.
- BRAMOULLE Y., DJEBBARI H., FORTIN B., 2009, "Identification of Peer Effects Through Social Networks", *Journal of Econometrics*, vol. 150, n° 1, p. 41-55.
- BRENØE A. A., ZÖLITZ U., 2019, "Exposure to More Female Peers Widens the Gender Gap in STEM Participation", *IZA Discussion Paper*, n° 12582.
- BRESSOUX P., 2008, « Effet établissement », in VAN ZANTEN A. (dir.), *Dictionnaire de l'éducation*, Paris, Presses universitaires de France, p. 212-216.
- BRODATY T., 2010, « Les effets de pairs dans l'éducation : une revue de littérature », *Revue d'économie politique*, vol. 120, n° 5, p. 739-757.
- BURKE M., SASS T., 2013, "Classroom Peer Effects and Student Achievement", *Journal of Labor Economics*, vol. 31, n° 1, p. 51-82.
- CARRELL S. E., HOEKSTRA M., WEST E., 2019, "The Impact of College Diversity on Behavior Toward Minorities", *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 11, n° 4, p. 159-182.
- CARRELL S. E., SACERDOTE B. I., WEST E., 2013, "From Natural Variation to Optimal Policy? The importance of Endogenous Peer Group Formation", *Econometrica*, vol. 81, n° 3, p. 855-882.
- CEBOLLA-BOADO H., 2007, "Immigrant Concentration in Schools: Peer Pressures in Place?", *European Sociological Review*, vol. 23, n° 3, p. 341-356.
- CHO R.M., 2012, "Are There Peer Effects Associated with Having English Language Learner (ELL) Classmates? Evidence from the Early Childhood Longitudinal Study Kindergarten Cohort (ECLS-K)", *Economics of Education Review*, vol. 31, n° 5, p. 629-643.
- CROSNØE R., 2009, "Low-Income Students and the Socioeconomic Composition of Public High Schools", *American Sociological Review*, vol. 74, n° 5, p. 709-730.
- DAVEZIES L., 2005, « Influence des caractéristiques des pairs sur la scolarité », *Éducatons & formations*, n° 72, MENESR-DEPP, p. 171-199.
- DAVEZIES L., D'HAULTFOEUILLE X., FOUGÈRE D., 2009, "Identification of Peer Effects Using Group Size Variation", *The Econometrics Journal*, vol. 12, n° 3, p. 397-413.
- DOBBIE W., FRYER R. G., 2014, "The Impact of Attending a School with High-Achieving Peers: Evidence from New York City Exam Schools", *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 6, n° 3, p. 58-75.
- DUFLO E., DUPAS P., KREMER M., 2011, "Peer Effects, Teacher Incentives, and the Impact of Tracking: Evidence from a Randomized Evaluation in Kenya", *American Economic Review*, vol. 101, n° 5, p. 1739-1774.
- DUPRIEZ V., MONSEUR C., VAN CAMPENHOUDT M., 2012, « Le poids de l'origine socioculturelle des élèves et de leur environnement scolaire sur leurs aspirations d'études supérieures : les bases d'une comparaison internationale », *Revue de l'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 41, n° 1, p. 29-56.
- DURU-BELLAT M., MINGAT A., 1988, « Le déroulement de la scolarité au collège : le contexte "fait des différences" », *Revue française de sociologie*, vol. 29, n° 4, p. 649-666.

DURU-BELLAT M., DANNER M., LE BASTARD-LANDRIER S., PIQUÉE C., 2004, « Les effets de la composition scolaire et sociale du public d'élèves sur leur réussite et leurs attitudes : évaluation externe et explorations qualitatives », *Cahier de l'Iredu*, n° 65.

DURU-BELLAT M., LE BASTARD-LANDRIER S., PIQUÉE C., SUCHAUT B., 2004, « Tonalité sociale du contexte et expérience scolaire des élèves au lycée et à l'école primaire », *Revue française de sociologie*, vol. 45, n° 3, p. 441-468.

EPPLE D., ROMANO R., 2011, "Peer Effects in Education: A Survey of the Theory and Evidence", in *Handbook of Social Economics*, vol. 1, p. 1053-1163.

FACK G., GRENET J., 2016, « Mixité sociale et scolaire dans les lycées parisiens », *Éducation & formations*, n° 91, MENESR-DEPP, p. 77-100.

FACK G., GRENET J., 2010, « Que peut-on attendre de la réforme de la sectorisation en France ? Quelques enseignements des politiques de choix scolaire », *Revue d'économie politique*, vol. 120, n° 5, p. 709-737.

FLOUZIS G., 2003, « La ségrégation ethnique au collège et ses conséquences », *Revue française de sociologie*, vol. 44, n° 3, p. 413-447.

FOUGÈRE D., 2010, « Les méthodes d'expérimentation en question », *Éducation & formations*, n° 81, MEN-DEPP, p. 41-47.

FOUGÈRE D., GIVORD P., MONSO O., PIRUS C., 2018, « Les effets de pairs en éducation : comment sont-ils mesurés et pour quelles conclusions ? », *Actes des XIII<sup>e</sup> Journées de Méthodologie Statistique de l'Insee*, 12-14 juin 2018.

FOUGÈRE D., JACQUEMET N., 2019, « Inférence causale et évaluation d'impact », *Économie et statistique*, à paraître.

FOUGÈRE D., KIEFER N., MONSO O., PIRUS C., 2017, « La concentration des enfants étrangers dans les classes de collèges », *Éducation & formations*, n° 95, MEN-DEPP, p. 139-172.

FOUQUET-CHAUPRADE B., 2013, « L'ethnicité au collège : bien-être et effet de contexte », *Sociologie*, vol. 4, n° 4, p. 431-449.

GIBBONS S., TELHAJ S., 2016, "Peer Effects: Evidence from Secondary School Transition in England", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 78, n° 4, p. 548-575.

GIVORD P., GUILLERM M., 2016, « Les modèles multiniveaux », *Document de travail de l'Insee*, n° M2016/05.

GOTTFRIED M. A., 2014, "The Positive Peer Effects of Classroom Diversity: Exploring the Relationship between English Language Learner Classmates and Socioemotional Skills in Early Elementary School", *The Elementary School Journal*, vol. 115, n° 1, p. 22-48.

GOUX D., MAURIN É., 2007, "Close neighbours matter: neighbourhood effects on early performance at school", *The Economic Journal*, vol. 117, n° 523, p. 1193-1215.

GRAHAM B. S., 2008, "Identifying Social Interactions Through Conditional Variance Restrictions", *Econometrica*, vol. 76, n° 3, p. 643-660.

GUYON N., MAURIN É., McNALLY S., 2012, "The Effect of Tracking Students by Ability into Different Schools: A Natural Experiment", *The Journal of Human Resources*, vol. 47, n° 3, p. 684-721.

HANUSHEK E. A., KAIN J. F., RIVKIN S. G., 2009, "New Evidence about *Brown v. Board Education*: The Complex Effects of School Racial Composition on Achievement", *Journal of Labor Economics*, vol. 27, n° 3, p. 349-383.

HATTIE J. A. C., 2002, "Classroom composition and peer effects", *International Journal of Educational Research*, n° 37, n° 5, p. 449-481.

HOEKSTRA M., MOUGANIE P., WANG Y., 2018, "Peer Quality and the Academic Benefits to Attending Better Schools", *Journal of Labor Economics*, vol. 36, n° 4, p. 841-884.

HOXBY C., 2000, "Peer Effects in the Classroom: Learning From Gender and Race Variation", *NBER Working paper*, n° 7867.

HOXBY C., WEINGARTH G., 2005, *Taking Race out of the Equation: School Reassignment and the Structure of Peer Effects*, Working paper, Harvard University.

IMBERMAN S., KUGLER A., SACERDOTE B., 2012, "Katrina's Children: Evidence on the Structure of Peer Effects from Hurricane Evacuees", *American Economic Review*, vol. 102, n° 5, p. 2048-2082.

JACKSON C. K., 2010, "Do Students Benefit from Attending Better Schools? Evidence from Rule-based Student Assignments in Trinidad and Tobago", *The Economic Journal*, vol. 120, n° 549, p. 1399-1429.

- JONSSON J., MOOD C., 2008, "Choice by Contrast in Swedish Schools: How Peers' Achievement Affects Educational Choice", *Social Forces*, vol. 87, n° 2, p. 741-765.
- KRUEGER A. B., 1999, "Experimental Estimates of Education Production Functions", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, n° 2, p. 497-532.
- LANDAUD F., LY S.-T., MAURIN É., 2018, "Competitive Schools and the Gender Gap in the Choice of Field of Study", *Journal of Human Resources*, 10.3368/jhr.55.2.0617.8864R.
- LARSEN B. Ø., KRISTENSEN N., 2017, "Building Human or Criminal Capital? School Peer Effects on Future Offending", *IZA Discussion Paper*, n° 11124, Bonn.
- LAVY V., SILVA O., WEINHARDT F., 2012, "The Good, the Bad, and the Average: Evidence on Ability Peer Effects in Schools", *Journal of Labor Economics*, vol. 30, n° 2, p. 367-414.
- LAZEAR E. P., 2001, "Educational Production", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 116, n° 3, p. 777-803.
- LEE L., 2007, "Identification and Estimation of Econometric Models with Group Interactions, Contextual Factors and Fixed Effects", *Journal of Econometrics*, vol. 140, n° 2, p. 333-374.
- LUCAS A., MBITI I., 2014, "Effects of School Quality on Student Achievement: Discontinuity Evidence from Kenya", *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 6, n° 3, p. 234-63.
- LY S.-T., RIEGERT A., 2015, *Mixité sociale et scolaire, ségrégation inter et intra-établissement dans les collèges et lycées français*, rapport pour le conseil national d'évaluation du système scolaire.
- LY S.-T., RIEGERT A., 2016, « Retrouver ses camarades de classe en seconde. Un atout pour la scolarité au lycée », *Éducation & formations*, n° 91, MENESR-DEPP, p. 101-114.
- MANSKI C., 1993, "Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem", *The Review of Economic Studies*, vol. 60, n° 3, p. 531-542.
- MEGHIR C., PALME M., 2005, "Educational Reform, Ability, and Family Background", *American Economic Review*, vol. 95, n° 1, p. 414-424.
- MONSO O., FOUGÈRE D., GIVORD P., PIRUS C., 2019, « Les camarades influencent-ils la réussite et le parcours des élèves ? », *LIEPP Working Paper*, n° 86, Sciences Po.
- MURAT F., 1998, « Les différentes façons d'évaluer le niveau des élèves en fin de collège », *Éducation & formations*, n° 53, MENERT-DEP, p. 35-49.
- MURPHY R., WEINHARDT F., 2018, "Top of the Class: the Importance of Ordinal Rank", *NBER Working Paper*, n° 24958.
- NAKHILI N., 2005, « Impact du contexte scolaire dans l'élaboration des choix d'études supérieures des élèves de terminale », *Éducation & formations*, MEN-DEPP, n° 72, p. 155-167.
- OCDE, 2019, *Balancing School Choice and Equity: An International Perspective Based on PISA*, Paris, OECD Publishing.
- PEKKALA K., PEKKARINEN T., UUSITALO, 2009, "Education Policy and Intergenerational Income Mobility: Evidence from the Finnish Comprehensive School Reform", *Journal of Public Economics*, vol. 93, n° 1, p. 965-973.
- PIKETTY T., 2004, *L'impact de la taille des classes et de la ségrégation sociale sur la réussite scolaire dans les écoles françaises. Une estimation à partir du panel primaire 1997*, Document de travail Paris-Jourdan.
- PIKETTY T., VALDENNAIRE M., 2006, « L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français. Estimations à partir du panel primaire 1997 », *Les dossiers évaluations et statistiques*, n° 173, MEN-DEP.
- POP-ELECHES C., URQUIOLA M., 2013, "Going to a Better School: Effects and Behavioral Responses", *American Economic Review*, vol. 103, n° 4, p. 1289-1324.
- RANGVID B. S., 2007, "School Composition Effects in Denmark: Quantile Regression Evidence from PISA 2000", *Empirical Economics*, vol. 33, n° 2, p. 359-388.
- RAO G., 2019, "Familiarity Does Not Breed Contempt: Generosity, Discrimination, and Diversity in Delhi School", *American Economic Review*, vol. 109, n° 3, p. 774-809.
- SACERDOTE B., 2011, "Peer Effects in Education: How Might They Work, How Big Are They and How Much Do We Know Thus Far?", *Handbook of the Economics of Education*, vol. 3, p. 249-277.
- SCHNEEWEIS N., WINTER-EBMER R., 2007, "Peer Effects in Austrian schools", *Empirical Economics*, vol. 32, n° 2-3, p. 387-409.

THRUPP M., LAUDER H., ROBINSON T., 2002, "School Composition and Peer Effects", *International Journal of Educational Research*, vol. 37, n° 5, p. 483-504.

VALLET L.-A., 2005, « La mesure des effets de quartier/voisinage : un objet important et difficile à la croisée des sciences sociales », commentaire sur l'article de Goux D. et MAURIN É., « Composition sociale du voisinage et échec scolaire », *Revue économique*, vol. 56, n° 2, p. 349-361.

VAN ZANTEN A., 2015, « Les inégalités d'accès à l'enseignement supérieur : quel rôle joue le lycée d'origine des futurs étudiants ? », *Regards Croisés sur l'Économie*, n° 16, p. 80-92.

# ÉLÈVES HÉTÉROGÈNES, PAIRS HÉTÉROGÈNES

## Quels effets sur les résultats au baccalauréat ?

---

Béatrice Boutchenik

Insee et Université Paris-Dauphine

Sophie Maillard

Insee

**Les notes au baccalauréat d'un élève sont-elles influencées par le niveau de ses camarades de classe de terminale ? Nous utilisons des données administratives exhaustives anonymisées permettant un suivi longitudinal de la scolarité des élèves pour évaluer les effets de pairs en classe de terminale sur les résultats au baccalauréat entre 2010 et 2016. Nous autorisons l'effet des pairs à varier en fonction du niveau initial de l'élève, tel que mesuré par sa note au brevet des collèges, et nous avons recours à une typologie de classes pour étudier l'effet de la composition globale de la classe. Nous nous appuyons sur la variabilité entre classes et entre cohortes à lycée et série donnés, et nous restreignons l'analyse à un échantillon de lycées au sein desquels nous n'identifions pas de politique de classes de niveau. Une proportion élevée de bons élèves dans la classe est surtout profitable aux plus faibles, et peut même être défavorable pour les autres pairs de niveau élevé. Nous simulons l'effet d'une réallocation des élèves tendant vers plus de mixité scolaire dans les classes pour un établissement, une série et une année donnés. Cet effet est globalement positif, quoique limité.**

**D**ans quelle mesure la réussite d'un élève dépend-elle des camarades côtoyés durant sa scolarité ? Peut-on améliorer le niveau général des élèves en composant les classes différemment ? Et si oui, quelle composition d'élèves dans la classe bénéficie aux élèves de différents niveaux initiaux ? Ces questions liées aux effets de pairs sont au cœur des politiques d'éducation, notamment celles visant à agir sur la mixité scolaire.

Mesurer et comprendre les effets de pairs est un enjeu essentiel pour lutter contre les inégalités scolaires. D'une part, les effets de pairs peuvent en théorie conduire à un renforcement des inégalités. Si être scolarisé dans une meilleure classe a toujours un effet positif, en présence de ségrégation scolaire les meilleurs élèves, bénéficiant des compositions

de classe les plus favorables à leur réussite, pourraient voir leur niveau scolaire encore amélioré, tandis que les élèves de moins bon niveau ne profiteraient pas de cet avantage. D'autre part, la ségrégation scolaire peut être accentuée si les familles croient en l'existence d'effets de pairs. En effet, si elles s'attachent à ce que leurs enfants soient entourés des pairs de meilleur niveau [VAN ZANTEN, 2009 ; DUPRIEZ, 2010 ; ABDULKADIROGLU, PATHAK *et alii*, 2017], celles disposant de plus de moyens pour scolariser leurs enfants dans les établissements et classes souhaités opteront pour des choix renforçant l'entre-soi scolaire.

Les implications des effets de pairs en éducation dépendent non seulement de leur signe et de leur ampleur, mais également de leur hétérogénéité selon les niveaux des élèves considérés. C'est pourquoi les recherches les plus récentes se sont attachées à examiner la façon dont un élève est impacté par ses pairs en fonction de ses propres caractéristiques : par exemple, un élève de faible niveau réagira-t-il de la même façon qu'un élève performant à une même composition de classe ? Ces recherches se sont également intéressées à décrire finement la composition de la classe, en examinant l'effet spécifique de certains types d'élèves ou en considérant la diversité des élèves dans la classe. HOXBY et WEINGARTH [2005] ont ainsi proposé une description de différents modèles d'effets de pairs, par exemple où la présence de quelques élèves perturbateurs (*bad apple*) ou d'une bonne tête de classe (*shining light*), ou encore la diversité des niveaux des élèves (*rainbow*) a un effet important sur la réussite de la classe. Elles considèrent aussi des cas de figures où une même composition de classe joue de façon contrastée sur la réussite finale d'élèves de niveaux initiaux différents : elles parlent d'*invidious comparison* lorsque la présence de pairs meilleurs que l'élève a un effet défavorable sur lui.

Malgré une importante littérature internationale [EPPLÉ et ROMANO, 2011 ; SACERDOTE, 2011] détaillée par MONSO, FOUGERE *et alii* dans le présent numéro de cette revue, peu de travaux empiriques ont permis de quantifier et de comprendre les effets de pairs en France<sup>1</sup>. Ces travaux sont encore plus rares s'agissant du lycée. Pourtant, les résultats finaux y ont une importance singulière, en particulier parce qu'ils déterminent l'accès aux études supérieures. Ce travail propose d'étudier l'effet du niveau scolaire des pairs côtoyés en classe de terminale, tel que mesuré aux épreuves terminales du diplôme national du brevet (DNB), sur les résultats au baccalauréat entre 2010 et 2016 dans les établissements publics et privés sous contrat et pour les séries générales et technologiques. Nous examinons, sur ces données françaises, deux spécifications classiques d'effets de pairs en milieu scolaire proposées par la littérature internationale, avant d'introduire une méthodologie plus originale introduisant une typologie de classes.

---

## DÉMARCHE EMPIRIQUE

Nous utilisons des données administratives exhaustives anonymisées, décrivant la situation scolaire des élèves ayant passé le baccalauréat entre 2010 et 2016 ↘ **Encadré 1**. Pour un élève de terminale donné, nous connaissons notamment sa note moyenne aux épreuves terminales du diplôme national du brevet (DNB), sa note moyenne à la première session du

---

1. PIKETTY [2004], DAVEZIES [2005], et AMMERMUELLER et PISCHKE [2009] se concentrent sur la scolarité primaire, et GOUX et MAURIN [2007] sur le collège. LY et RIEGERT [2014 ; 2015] et LANDAUD, LY et MAURIN [2018] étudient respectivement, l'effet des pairs sur le redoublement et l'orientation en fin de classe de troisième, et sur l'orientation en fin de classe de seconde.

## LES DONNÉES FAERE

Nous nous appuyons dans le cadre de cette étude sur le système d'information des « Fichiers anonymisés pour les études et la recherche » (Faere) produit par la DEPP. Ces fichiers administratifs, permettant un suivi longitudinal des élèves, comprennent un riche ensemble d'informations sur leur situation scolaire année après année. Ils recouvrent les élèves scolarisés dans des établissements publics et établissements privés sous contrat. Nous retenons pour l'analyse les élèves inscrits en classe de terminale en France métropolitaine entre l'année scolaire 2009-2010 et l'année scolaire 2015-2016, soit sept cohortes successives d'élèves se présentant au baccalauréat. Nous nous concentrons sur les trois séries générales (S, ES, L) et les six principales séries technologiques (STMG, STL, ST2S, STI2D, STD2A, STHR), soit 77,1 % de l'ensemble des élèves

de terminale sur la période considérée<sup>1</sup>. Avant restriction à un sous-échantillon de lycées sans classes de niveau, notre échantillon comprend ainsi 2 784 409 observations ↘ Encadré 2 p. 56. Notre variable d'intérêt principale est la note à la première session du baccalauréat, transformée en échelle uniforme allant de 1 à 100 (rangs de percentile). La note à l'examen final du DNB nous est utile à deux titres. D'une part, elle nous permet de caractériser le niveau initial des pairs fréquentés en classe de terminale. D'autre part, elle nous permet de raisonner à niveau scolaire initial donné pour mesurer l'effet des pairs sur la réussite au baccalauréat. D'autres variables de contrôle sont incluses dans l'analyse, tant au niveau individuel (sexe, âge, nationalité, PCS des parents) que pour caractériser la classe (taille de la classe).

1. L'analyse statistique intra-série menée ici serait difficile à implémenter pour les séries professionnelles, au vu de leur diversité.

baccalauréat, et la classe de terminale qu'il a fréquentée (y compris l'établissement et la série). L'exhaustivité des données rend possible de connaître pour chaque élève la note au DNB de tous ses pairs de terminale, ce qui permet de caractériser le niveau scolaire antérieur des camarades de classe de chaque élève.

Au hasard des cohortes et de l'affectation dans les classes, les élèves sont amenés à côtoyer des camarades de niveaux scolaires différents. Pour mesurer l'effet des pairs de terminale, nous nous appuyons ainsi sur les variations qui interviennent dans la composition du groupe des pairs d'une classe à l'autre. Nous comparons pour cela entre elles les classes d'un même établissement et d'une même série. Cela revient à contraster les groupes de pairs observés d'une année à l'autre et, pour une même année, d'une classe à l'autre. En raisonnant à lycée et série donnés, nous limitons les difficultés liées au caractère non aléatoire de la sélection des élèves entre les différents établissements et séries (processus de sélection par l'institution scolaire, mais également d'auto-sélection de la part des élèves et des familles).

Cependant, la façon dont les élèves sont attribués aux différentes classes au sein d'une même série n'est pas toujours neutre, et des classes de niveau peuvent notamment exister dans certains lycées. La présence de pairs de faible niveau ou performants dans une classe risque dans ces conditions d'être liée par exemple à une meilleure progression scolaire de l'élève ou à une plus grande implication et ambition scolaires de ses parents. Pour éviter de mesurer une simple similarité entre pairs regroupés au sein d'une même classe, y compris en termes de caractéristiques non observables dans les données, nous nous concentrons dans ce travail

sur un sous-échantillon d'établissements et de séries au sein desquels l'affectation des élèves dans les classes n'est pas systématiquement et statistiquement fondée sur leur niveau scolaire initial ↘ **Encadré 2**. Cette exclusion des établissements composant des classes de niveaux (au sens statistique du terme) nous permet de ne comparer que des groupes de pairs pour lesquels il n'existe pas d'éléments tangibles indiquant que la classe a été composée de manière sélective.

Le **tableau 1** présente quelques statistiques descriptives comparant les élèves ayant passé les épreuves du baccalauréat entre 2010 et 2016, suivant qu'ils appartiennent à l'échantillon avec et sans les établissements à classes de niveau. L'échantillon réduit compte 1 203 870 élèves contre 2 784 409 dans l'échantillon initial. Le niveau initial des élèves dans l'échantillon restreint est légèrement inférieur en moyenne à celui de l'échantillon complet, ce qui atteste du fait que les établissements ayant recours à des classes de niveau recrutent en moyenne de meilleurs élèves. Ainsi, l'échantillon final compte 31 % d'élèves qui ont eu une note parmi les 25 % les plus faibles aux épreuves terminales du DNB (contre 25 % par construction dans l'échantillon initial, les quartiles étant calculés dans celui-ci). Inversement, seuls 19 % des élèves de l'échantillon restreint étaient dans les 25 % les plus performants aux épreuves terminales du DNB. L'échantillon final compte également une plus forte proportion d'élèves dans les séries technologiques, notamment en STMG (23 % de l'échantillon, contre 15 % dans l'échantillon initial).

## EFFETS DE PAIRS HÉTÉROGÈNES ET PRISE EN COMPTE DE LA DIVERSITÉ DU NIVEAU DES PAIRS

Il existe plusieurs façons d'examiner l'effet de la composition de la classe sur le niveau scolaire des élèves. La plus synthétique consiste à examiner l'effet général du niveau scolaire moyen dans la classe. Cependant, la moyenne demeure une caractéristique très générale de la composition de la classe et peut cacher des différences importantes dans la composition des classes. À moyenne égale, une classe peut être composée d'élèves dont les niveaux initiaux sont plutôt homogènes tandis qu'une autre comptera des camarades de niveaux initiaux plus disparates. En outre, des élèves de niveaux différents peuvent être affectés de façon inégale par une même composition de classe. Par exemple, la présence de bons élèves dans la classe pourrait être plus bénéfique à un élève de faible niveau qu'à un autre bon élève.

### Encadré 2

#### ESTIMER DES EFFETS DE PAIRS EXOGÈNES

Nous nous intéressons à l'impact du niveau initial des camarades sur les résultats d'un élève, ce qui correspond à des effets de pairs « exogènes », selon la terminologie de MANSKI [1993]<sup>1</sup>. Cette mesure est rendue délicate par la présence probable d'effets « corrélés ». Dans le cadre étudié

ici, cela tient en premier lieu au fait que les élèves d'un même établissement et d'une même classe se ressemblent, car ils ne sont pas camarades par le seul fruit du hasard. Par exemple, mesurer une corrélation positive entre le niveau d'un élève au baccalauréat et le niveau de ses pairs au DNB peut résulter d'un réel effet causal de l'exposition à des pairs de meilleur niveau scolaire (effets exogènes). Toutefois, cela peut également traduire l'existence

<sup>1</sup>. Voir pour plus de précisions l'article de MONSO, FOUGÈRE et alii dans ce numéro.

d'une ségrégation scolaire, impliquant qu'il est plus probable pour un élève de meilleur niveau initial, et qui aura de toute façon une meilleure note au baccalauréat, d'être dans une classe avec un groupe de pairs plus favorable (effet corrélés). Un enjeu majeur du travail empirique entrepris est ainsi de distinguer effets de pairs « exogènes » et potentiels effets « corrélés ». Une première façon de circonscrire les effets corrélés est de tenir compte au mieux des facteurs individuels pouvant expliquer l'attribution à un groupe de pairs plutôt qu'un autre : niveau initial de l'élève, PCS des parents, etc. ↘ **Encadré 1** p. 55. Cela n'est toutefois pas suffisant, car la ségrégation scolaire peut résulter de facteurs que nous n'observons pas : progression de l'élève en classes de seconde et première, motivation, etc. Il nous faut ainsi tenir compte des différents canaux selon lesquels s'effectue la ségrégation scolaire.

D'une part, l'orientation des élèves entre les différentes séries et les différents lycées ne s'effectue pas au hasard, ni même d'une façon qui pourrait être expliqué par leurs seules caractéristiques observables. Pour répondre à ce premier problème, nous employons des « effets fixes » lycées et séries, c'est-à-dire que nous raisonnons au sein d'un lycée et d'une série donnés, en comparant les groupes de pairs d'une classe à l'autre et d'une série à l'autre<sup>2</sup>. D'autre part, la façon dont les élèves sont attribués aux différentes classes au sein d'une même série n'est pas toujours aléatoire, et des classes de niveau peuvent notamment exister dans certains lycées. Afin de tenter de limiter l'ampleur de ce second problème, nous opérons une restriction de champ inspirée d'AMMERMUELLER et PISCHKE [2009]. Nous ne conservons ainsi dans notre échantillon d'intérêt que les séries et lycées pour lesquels n'est pas détectée statistiquement une politique

2. Nous incluons également, au-delà des effets lycée x série, des effets fixes cohorte x académie x série afin de tenir compte d'évolutions générales dans la sélectivité (et la notation) des différentes séries au fil des cohortes.

de classes de niveau sur l'ensemble de la période d'observation 2010-2016. Pour cela, nous effectuons pour chaque série au sein de chaque lycée un test statistique d'attribution non-aléatoire des élèves aux classes en fonction de leur niveau initial. Plus précisément, nous testons l'existence d'un écart de niveau (mesuré au DNB) entre les différentes classes de la série et l'établissement. Ce test est effectué successivement pour chacune des cohortes d'élèves dans le lycée et la série considérés. Sur les sept cohortes considérées, il est attendu que même en l'absence de politique de classes de niveau, un écart entre classes apparaisse « naturellement » pour certaines cohortes, du fait de la simple variabilité statistique. Nous concevons le test de façon à autoriser ces écarts dans la mesure de ce qui est attendu statistiquement, mais à exclure de l'échantillon les lycées x séries pour lesquels les classes de niveau apparaissent comme un dispositif régulier. Ces configurations correspondent à celles ayant moins de 5 % de chances de se produire dans l'hypothèse où la répartition des élèves entre les classes serait aléatoire. Raisonner uniquement au sein des lycées et séries signifie que l'on s'appuie sur une variabilité statistique du niveau des pairs limitée, la majeure partie des variations de niveau initial entre élèves se faisant entre lycées et séries<sup>3</sup>. Cette variabilité est d'autant plus réduite que l'on élimine les établissements et séries démontrant un comportement de classes de niveau, c'est-à-dire ceux présentant la plus forte variation de niveau initial d'une classe à l'autre. Toutefois, le fait que l'on s'appuie également sur la variabilité naturelle inter-cohortes, et que l'on dispose de données administratives exhaustives, permet d'obtenir des estimations suffisamment précises.

3. Cela traduit l'importance de la ségrégation scolaire des élèves entre lycées et séries. Par exemple en 2016, 47 % de la variabilité des niveaux moyens au DNB par classe est d'ores et déjà expliquée par l'appartenance au lycée, et 94 % est expliquée par l'appartenance au lycée et à la série.

▾ **Tableau 1** Statistiques descriptives de l'échantillon initial et de l'échantillon excluant les lycées à classes de niveaux

	Échantillon initial	Échantillon hors lycées à classes de niveaux
Note au Bac	11,9 [2,6]	11,6 [2,5]
Note au DNB (normalisée à 10/20)	11,7 [2,5]	11,3 [2,5]
Moyenne de la classe au DNB	11,7 [1,7]	11,3 [1,7]
Fille	54 %	54 %
A redoublé au cours de la scolarité au lycée	23 %	27 %
Étranger	2 %	2 %
Milieu social très favorisé	33 %	29 %
Milieu social défavorisé	26 %	29 %
Dans le 1 <sup>er</sup> quartile (Q1) des notes au DNB	25 %	31 %
Dans le 4 <sup>e</sup> quartile (Q4) des notes au DNB	25 %	19 %
Série générale	70 %	58 %
<i>dont S</i>	38 %	26 %
<i>dont ES</i>	22 %	25 %
<i>dont L</i>	10 %	7 %
Série technologique	30 %	42 %
<i>dont STMG</i>	15 %	23 %
<i>dont STI</i>	7 %	9 %
<i>dont ST2S</i>	5 %	8 %
<i>dont autres séries technologiques</i>	3 %	2 %
Établissement privé	20 %	19 %
Nombre d'observations	2 784 409	1 203 870

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Note :** les milieux sociaux sont définis à partir de la catégorie sociale des parents, les milieux très favorisés correspondent aux chefs d'entreprise de dix salariés ou plus, cadres et enseignants ; les milieux défavorisés correspondent aux ouvriers et parents sans activité.

**Lecture :** dans l'échantillon initial, la note moyenne obtenue au Bac (avant 2<sup>e</sup> session) est de 11,9 sur 20. Une fois retirées les observations de lycées et séries au sein desquels sont détectées des classes de niveau (au sens statistique), la moyenne est de 11,6 sur 20.

**Source :** MENJ-DEPP, fichiers Faere. Écarts-types entre parenthèses.

Regarder plus en détails les effets de pairs en fonction du niveau de l'élève impacté [Hoxby et Weingarth, 2005] et de mesures plus complètes de la composition de la classe [Lyle, 2009 ; Kiss, 2013 ; Bertoni, Brunello, Cappellari, 2017] permet ainsi de se faire une meilleure idée des mécanismes sous-jacents. Ces approches peuvent également fournir des résultats plus pertinents pour les politiques éducatives. En effet, elles permettent d'envisager que des réallocations d'élèves entre les classes puissent améliorer les résultats scolaires, en moyenne. À l'inverse, un effet identique pour tous les élèves, et dépendant uniquement du niveau moyen de ses pairs, implique que ces réallocations sont à somme nulle, les gains des uns étant compensé par les pertes des autres.

### Une grande hétérogénéité de l'effet des pairs suivant le niveau scolaire de l'élève

Au-delà du niveau moyen des pairs dans la classe, une mesure de la dispersion des niveaux initiaux des pairs au sein de la classe est introduite. Dans ce premier modèle interviennent ainsi conjointement la moyenne et l'écart-type des niveaux initiaux dans la classe.

Dans ce modèle à effets de pairs « sans interaction » (tableau 2, colonne 1), le niveau général des pairs et la dispersion des niveaux ont un effet positif sur la réussite individuelle. Ainsi, une

moyenne (exprimée en rang de 1 à 100) des pairs au DNB plus élevée de 1 point est associée à 0,083 point de plus sur la note au baccalauréat de l'élève (allant aussi de 1 à 100)<sup>2</sup>. Ce chiffre est comparable à d'autres mesurés dans la littérature : SACERDOTE [2011] recense des effets essentiellement compris entre + 0,05 et + 0,4 point. À moyenne de la classe donnée, la dispersion des notes des pairs au DNB a également un effet positif quoique plus faible, ce qui renvoie au modèle *rainbow* selon la terminologie de HOXBY et WEINGARTH [2005].

Les variables de contrôle ont des effets de sens attendu : les deux indicateurs de retard scolaire (l'âge au baccalauréat et le temps écoulé entre le DNB et le baccalauréat) sont liés à une note au baccalauréat plus basse ; être une fille ou avoir la nationalité française à une note plus haute. La taille de la classe a un impact négatif sur la réussite : un élève en moins dans la classe conduit à un effet de même ampleur qu'augmenter la note moyenne des pairs au DNB d'un percentile.

Dans un second temps, ces deux mesures de la composition de la classe sont analysées en interaction avec le niveau scolaire initial de l'élève ↘ **Tableau 2**, colonne 2. Ce niveau est décrit en fonction de la position dans la distribution des notes au DNB au sein de l'échantillon initial :

↘ **Tableau 2** Effet de la moyenne et de la dispersion du niveau des pairs sur le résultat au baccalauréat

	Modèle sans interaction	Modèle avec interactions
Moyenne au DNB des pairs	0,083*** [0,004]	-
Moyenne au DNB des pairs x Q1	-	0,140*** [0,006]
x Q2	-	0,124*** [0,006]
x Q3	-	0,098*** [0,006]
x Q4	-	0,029*** [0,007]
Écart-type au DNB des pairs	0,017' [0,007]	-
Écart-type au DNB des pairs x Q1	-	- 0,089*** [0,012]
x Q2	-	- 0,087*** [0,013]
x Q3	-	- 0,033' [0,013]
x Q4	-	0,203*** [0,015]
Fille	2,462*** [0,044]	2,468*** [0,044]
Âge au DNB	- 6,375*** [0,050]	- 6,371*** [0,050]
Années entre DNB et Bac	- 4,139*** [0,041]	- 4,153*** [0,041]
Nationalité française	4,212*** [0,134]	4,207*** [0,134]
Taille de la classe de terminale	- 0,066*** [0,005]	- 0,067*** [0,005]
Constante	145,3*** [9,663]	147,0*** [9,662]
Contrôles additionnels	Oui	Oui
Nombre d'observations	1 201 190	1 201 190
R <sup>2</sup> ajusté	0,316	0,316

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Seuils de significativité :** \* au seuil de 5 % ; \*\* au seuil de 1 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

**Note :** la régression inclut également des effets fixes au niveau établissement x série et cohorte x série x académie, des indicatrices de catégorie sociale des parents (32 modalités), le niveau initial au DNB croisé avec le quartile au DNB et la série.

**Source :** MENJ-DEPP, fichiers Faere. Écart-type entre parenthèses.

2. La standardisation de 1 à 100 permet de faciliter la comparaison avec des résultats obtenus sur des notes à échelle différente, notamment dans le cadre de comparaisons internationales.

↳ **Tableau 3 Effet de la présence de pairs de différents niveaux sur le résultat au baccalauréat**

	Modèle sans interaction	Modèle avec interactions
% pairs Q1 dans la classe	- 1,455*** [0,276]	-
% pairs Q1 dans la classe		
x Q1	-	- 3,708*** [0,377]
x Q2	-	- 0,390 [0,419]
x Q3	-	1,145* [0,517]
x Q4	-	2,249** [0,753]
% pairs Q3 dans la classe	2,273*** [0,302]	-
% pairs Q3 dans la classe		
x Q1	-	1,724** [0,549]
x Q2	-	3,362*** [0,521]
x Q3	-	2,630*** [0,545]
x Q4	-	1,260* [0,635]
% pairs Q4 dans la classe	4,689*** [0,319]	-
% pairs Q4 dans la classe		
x Q1	-	4,442*** [0,636]
x Q2	-	8,650*** [0,513]
x Q3	-	7,933*** [0,482]
x Q4	-	0,095 [0,526]
Fille	2,458*** [0,044]	2,461*** [0,044]
Âge au DNB	- 6,377*** [0,050]	- 6,376*** [0,050]
Années entre DNB et Bac	- 4,140*** [0,041]	- 4,155*** [0,041]
Nationalité française	4,216*** [0,134]	4,212*** [0,134]
Taille de la classe de terminale	- 0,066*** [0,005]	- 0,069*** [0,005]
Constante	138,8*** [9,532]	140,8*** [9,532]
Contrôles additionnels	Oui	Oui
Nombre d'observations	1 201 190	1 201 190
R <sup>2</sup> ajusté	0,316	0,316

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Seuils de significativité :** \* au seuil de 5 % ; \*\* au seuil de 1 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

**Note :** la régression inclut également des effets fixes au niveau établissement x série et cohorte x série x région, des indicatrices de catégorie sociale des parents (32 modalités), le niveau initial au DNB croisé avec le quartile au DNB et la série.

**Source :** MENJ-DEPP, fichiers Faere. Écart-type entre parenthèses.

l'élève considéré se situe-t-il parmi les 25 % plus faibles (du premier quartile) aux épreuves terminales du DNB, entre les 25 % et 50 % plus faibles, entre les 50 % et 75 % plus faibles ou parmi les 25 % plus performants (quatrième quartile) ? L'appartenance à ces quatre groupes est notée Q1 (niveaux initiaux les plus faibles), Q2, Q3 jusqu'à Q4 (niveaux initiaux les plus élevés). L'annexe 1 p. 69 présente le détail des spécifications.

Aussi bien l'effet de la moyenne que celui de l'écart-type des notes au DNB varient largement en fonction du niveau initial de l'élève : autrement dit, augmenter marginalement la moyenne ou l'écart-type du niveau des pairs n'a pas le même impact sur un élève performant et sur un élève fragile. Une augmentation de la moyenne du niveau initial des pairs a un effet positif d'autant plus fort qu'elle concerne des élèves de niveau initial faible (+ 0,140\*\*\* pour un élève Q1 contre + 0,029\*\*\* pour un élève Q4). De même, l'effet de la dispersion des notes des pairs au DNB n'est positif que pour les meilleurs élèves (+ 0,203\*\*\*), qui contribuent donc à eux seuls au signe positif obtenu sur l'ensemble de l'échantillon : pour les trois quart des élèves restants, une plus forte hétérogénéité du niveau de la classe joue négativement sur le résultat individuel au baccalauréat.

Cette hétérogénéité des résultats interpelle et amène à examiner plus précisément la composition des classes selon le niveau des élèves. La moyenne et l'écart-type des niveaux initiaux résument bien la composition de la classe, mais ne permettent pas de se représenter aisément quels élèves exercent une influence bénéfique ou pénalisante sur leurs pairs.

### La présence de pairs de niveau plus faible peut-elle avoir un effet bénéfique ?

Nous estimons alors un modèle dans lequel la note au baccalauréat d'un élève dépend de la composition de sa classe de terminale. Cette composition est décrite par les parts d'élèves relevant de chacun des quartiles Q1 à Q4 des notes au DNB (avec la part d'élèves du Q2 prise en référence, voir l'**annexe 1** p. 69 pour les spécifications détaillées).

Plus il y a de pairs relevant du Q1 (respectivement du Q3 et du Q4) des notes au DNB, moins (respectivement plus) la note est élevée ↘ **Tableau 3**, colonne 1. Ces résultats sont cohérents avec l'effet positif du niveau initial moyen mesuré par le modèle précédent.

Là encore, la composition de la classe suivant le niveau des pairs peut avoir des effets différenciés suivant le niveau initial de l'élève impacté (sa propre appartenance au premier, deuxième, troisième ou quatrième quartile des notes au DNB). Interagir ces parts de pairs de différents niveaux avec le niveau individuel de l'élève (**tableau 3**, colonne 2) conduit à des résultats beaucoup plus contrastés. Ainsi, la présence d'un plus grand nombre de pairs de faible niveau (Q1) est défavorable à la réussite d'un élève lui-même de niveau faible (- 3,708\*\*\* pour Q1), mais favorable à celle d'un bon élève (+ 1,145\* pour Q3 et + 2,249\*\* pour Q4). Inversement, introduire plus de pairs très performants (Q4) dans une classe profite à tous les élèves sauf aux meilleurs d'entre eux (effet non significatif de + 0,095 pour les élèves du Q4), avec un effet nettement plus important sur les élèves appartenant à Q2 et Q3.

## MODÉLISER L'EFFET DE LA COMPOSITION DE LA CLASSE

Les bons élèves bénéficient-ils vraiment de la présence de pairs plus faibles tandis que les élèves de niveau fragile en seraient pénalisés, ou n'est-ce qu'un artefact lié à de grandes différences d'exposition aux pairs faibles ? Autrement dit, peut-on attendre le même effet d'une augmentation du nombre d'élèves fragiles, lorsque ceux-ci sont très rares (ce qui est plus souvent le cas dans les établissements et séries fréquentés par les meilleurs élèves), que lorsqu'ils sont déjà très nombreux dans la classe ? Pour s'assurer que cette différence des effets mesurés n'est pas due seulement à des différences de composition des classes, nous cherchons dans la suite à résumer la distribution des niveaux initiaux dans la classe et à mesurer l'impact de l'appartenance à un certain type de classes pour des élèves de différents niveaux initiaux.

### Une typologie des classes

Nous utilisons la moyenne et l'écart-type au DNB au sein des classes pour caractériser celles-ci et identifier des groupes homogènes de classes de composition comparable. Nous avons recours à un algorithme de classification appelé k-médoïdes, qui consiste à repérer des groupes de classes aussi homogènes en leur sein et aussi hétérogènes entre eux que possible

↳ **Encadré 3.** Nous retenons 8 groupes<sup>3</sup> correspondant à des types de classe distincts, de celui qui rassemble le plus d'élèves de niveau faible à celui qui compte le plus de bons élèves, en passant par des types de classes beaucoup plus hétérogènes.

Nous ne nous attendons pas ici à ce qu'émerge une typologie « naturelle » des classes, comme l'indique le nuage de points de la **figure 1**, et les critères usuels de choix du nombre de types seront donc peu instructifs dans notre cas. L'objectif est plus simplement que la classification retenue permette d'interpréter clairement le passage d'un type de classe à l'autre. Nous retenons ici une typologie à 8 classes, suffisamment riche pour faire apparaître des types de classes ne se distinguant pas uniquement par le niveau moyen des élèves (et notamment un type « noyau central » avec une forte proportion d'élèves moyens, et un type « mixte » avec équi-répartition des élèves), mais suffisamment synthétique pour permettre la lisibilité des résultats.

Les groupes obtenus sont décrits dans la **figure 1**. Dans la partie supérieure de la figure sont représentées chacune des classes de l'échantillon, avec en abscisse la moyenne et en ordonnée l'écart-type des notes de ses élèves au DNB. Ainsi, les classes qui ont les notes moyennes les plus élevées (respectivement les plus basses) ont des écarts-types réduits, autrement dit les élèves de ces classes sont tous assez performants (respectivement fragiles) et donc la dispersion du niveau est faible. La partie inférieure de la **figure 1** représente les différences de proportions d'élèves faibles à performants (Q1 à Q4) dans les 8 groupes de la classification, ainsi que le premier et le neuvième décile de chaque proportion et dans chaque groupe – car, au sein d'un même groupe de classes, il demeure un certain niveau de dispersion de la composition des classes.

Les groupes 1, 2 et 3 se distinguent par un niveau initial moyen bas, avec une surreprésentation des élèves Q1 diminuant des groupes 1 à 3, tandis que la diversité du niveau augmente. Le groupe 4 est le plus proche en moyenne de la distribution générale des notes au DNB, avec une représentation à peu près égale des 4 quartiles de niveaux d'élèves. C'est le groupe qu'on retient comme référence dans la suite de l'analyse. Le groupe 5 est également assez central dans le nuage des points représentant les classes : c'est le groupe de classes qui compte le plus d'élèves médians, avec de ce fait une dispersion du niveau plus faible que dans le groupe 4. Enfin, les groupes 6, 7 et 8 sont ceux qui rassemblent les plus fortes proportions de bons élèves et comptent le moins d'élèves Q1 (et aussi très peu d'élèves Q2, en particulier s'agissant du groupe 8).

### L'effet de la composition des classes sur la réussite des élèves

En reprenant une spécification comparable aux modèles dont les résultats ont été présentés précédemment, notamment en mobilisant des effets fixes de niveau établissement et série et des contrôles individuels, nous estimons les effets de l'appartenance aux différents groupes de classe (la référence étant le groupe 4) en fonction du niveau initial des élèves. Ces résultats sont présentés dans la **figure 2** p. 65 (voir l'**annexe 1** p. 69 pour plus de détails sur l'estimation).

Appartenir à une classe de type 1, 2 et 3 implique une diminution de la note au baccalauréat de 0,5 à 1 percentile environ, relativement à une classe de type 4 (équi-répartie). Autrement dit, côtoyer une forte proportion de pairs de faible niveau scolaire a un effet préjudiciable

---

3. Les résultats sont en fait assez peu sensibles au nombre de groupes retenus : voir **annexe 2** p. 70 pour les résultats avec 5 groupes, qualitativement comparables à ceux obtenus avec 8.

**CLASSIFICATION DES CLASSES**

La méthode de classification utilisée ici pour parvenir à une typologie des classes selon la moyenne et l'écart-type au DNB est l'algorithme des k-médoïdes. Celui-ci consiste à choisir aléatoirement k classes (qu'on pourra par exemple qualifier de noyaux) parmi l'ensemble des observations, puis à répéter les deux étapes suivantes : assigner chaque classe au noyau qui est le plus proche en termes de moyenne et

d'écart-type (normalisés) ; récupérer, au sein des k groupes ainsi formés, le médoïde, c'est-à-dire le point minimisant la somme des distances entre chacune des classes. Ces k points sont les nouveaux noyaux pour l'étape suivante. Cet algorithme est à la fois très rapide, et plus robuste à d'éventuelles valeurs extrêmes que celui des k-means.

sur la note au baccalauréat, quel que soit le niveau initial de l'élève<sup>4</sup>. Ce premier résultat est cohérent avec ceux suggérés par la littérature internationale concernant la présence de pairs de faible niveau scolaire [LAVY, SILVA, WEINHARDT, 2012 ; BURKE et SASS, 2013]. Cela irait dans le sens d'un modèle *bad apple*, selon la typologie proposée par HOXBY et WEINGARTH [2005]. Dans ce modèle, un petit nombre de pairs très faibles suffit à nuire à la réussite de tous les élèves, en particulier s'ils perturbent le processus d'apprentissage ou accaparent l'attention de l'enseignant au détriment de leurs camarades.

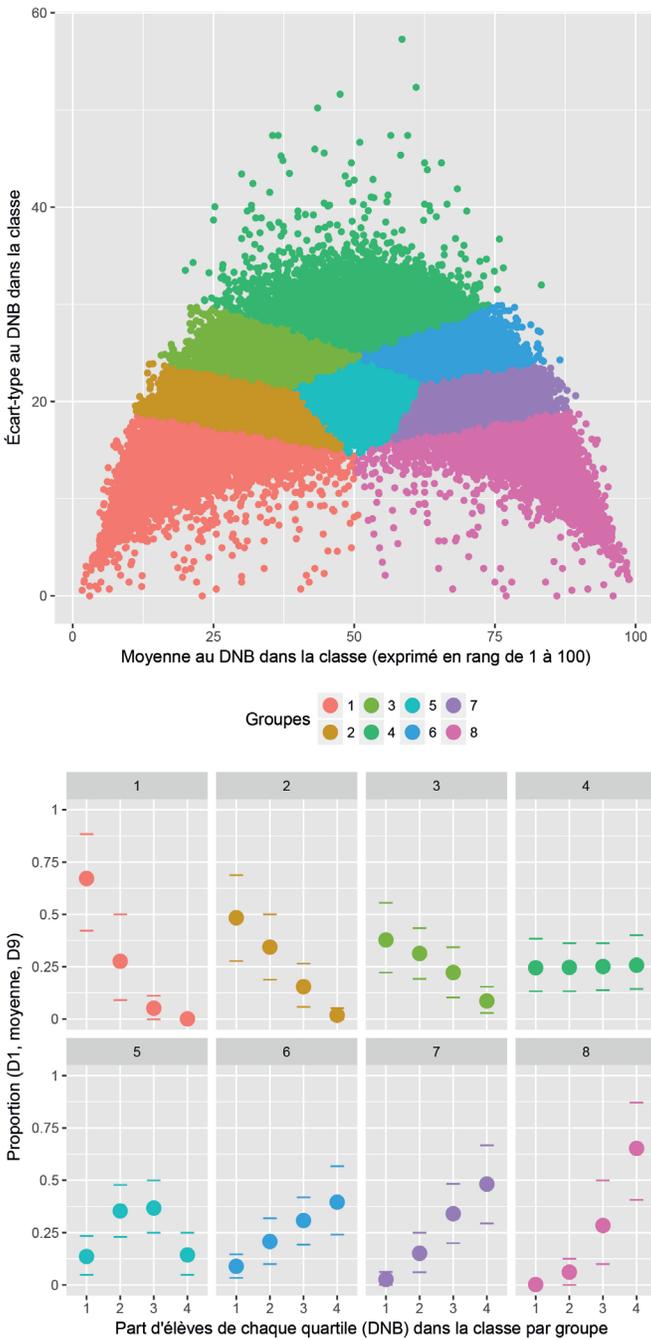
### Les classes homogènes : des effets négatifs aussi bien pour les élèves les plus performants que pour les plus fragiles

L'effet sur la réussite d'appartenir à une classe comptant une proportion importante d'élèves de niveau élevé (types 6, 7 et 8) dépend du niveau scolaire initial de l'élève. Si l'appartenance à une classe de ce type est bénéfique pour les élèves des trois premiers quartiles, elle est en revanche défavorable aux meilleurs élèves, relativement à une classe équi-répartie. L'effet pour les élèves du dernier quartile est d'autant plus négatif que la proportion d'élèves de leur propre type augmente, et que les pairs les plus faibles deviennent rares. Cela pourrait traduire, pour les élèves du dernier quartile, l'importance dans leur réussite de leur position relative au sein de la classe. HOXBY et WEINGARTH [2005] évoquent ainsi un mécanisme d'*invidious comparison*, agissant sur la confiance en soi et en ses propres capacités, par lequel un bon élève ne bénéficie pas d'une augmentation du nombre de pairs de niveau initial supérieur au sien. D'autres contributions de la littérature économique soulignent d'ailleurs l'importance du rang de l'élève au sein de sa classe à niveau donné [MURPHY et WEINHARDT, 2018]. Au sein du dernier quartile, les filles sont plus affectées que les garçons par un changement de composition de la classe ↘ **Annexe 3** p. 71. Cette observation va dans le même sens que le résultat de LANDAUD, LY et MAURIN [2018] qui trouvent une réaction bien plus importante chez les filles que chez les garçons aux niveaux des pairs dans les décisions d'orientation en fin de classe de seconde, en particulier chez les meilleures élèves.

Pour les élèves les plus forts, le type de classe le plus bénéfique est ainsi le type 4, c'est-à-

4. L'effet estimé de l'appartenance à une classe de type 1 est non significatif à 5 % pour les élèves du Q4, en lien avec leur présence très minoritaire dans ce groupe (de même pour les élèves du Q1 dans les classes de type 8).

📄 **Figure 1** Typologie des classes de l'échantillon en fonction de leur composition

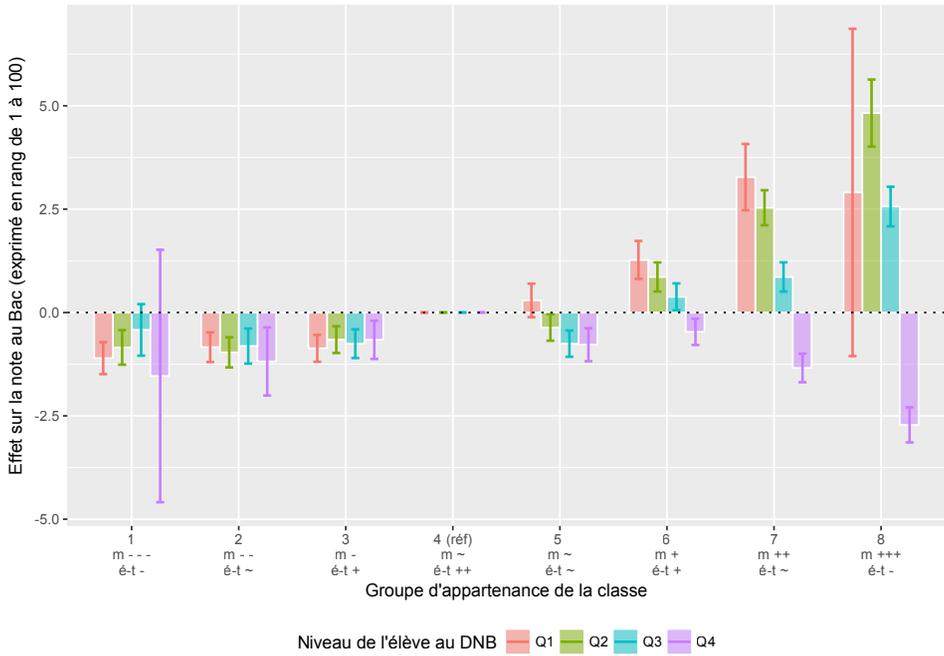


Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture** : une classe dont la note moyenne au DNB est très basse avec une faible dispersion appartient au groupe 1. Dans ce groupe, la part moyenne d'élèves Q1 est de 67 %. Les 10 % de classes de ce groupe comptant le plus d'élèves Q1 en sont composées à plus de 88 %.

**Source** : MENJ-DEPP, fichiers Faere.

📌 **Figure 2** Effet de l'appartenance à une classe des différents groupes de la typologie sur le résultat au baccalauréat, en fonction du niveau initial de l'élève



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture :** l'effet moyen sur la note au Bac d'un élève Q4 (parmi les 25 % plus performants au DNB) d'appartenir à une classe de type 8, au sein de laquelle la note moyenne au DNB est élevée (m +++) et l'écart-type est réduit (é-t -), plutôt qu'à une classe de type 4 (référence) est de - 2,72 points (pour une note exprimée de 1 à 100).

**Source :** MENJ-DEPP, fichiers Faere.

dire une répartition équilibrée des élèves en termes de niveau. Ce résultat est important pour mettre en perspective les choix scolaires effectués par les familles<sup>5</sup> et l'allocation des élèves entre les différentes classes par l'institution scolaire : regrouper les meilleurs élèves entre eux n'apparaît pas bénéfique pour ces bons élèves eux-mêmes.

Pour les élèves des trois premiers quartiles, ce sont au contraire les types de classes avec les proportions de bons élèves les plus élevées qui sont les plus bénéfiques. Il est toutefois mécaniquement impossible d'assigner tous les élèves de niveaux Q1 à Q3 à des classes à forte concentration de Q4. Quelle allocation réalisable permettrait d'améliorer les résultats des différents types d'élèves ? En particulier, peut-on attendre des effets positifs d'une homogénéisation des classes, c'est-à-dire d'une plus grande mixité scolaire ?

5. Il est d'ailleurs cohérent avec certains résultats mis en avant par la littérature internationale au sujet de l'effet des établissements élitistes, caractérisés notamment par une forte présence de pairs de niveau scolaire très élevé. ABDULKADIROGLU, ANGRIST et PATHAK [2014] ne trouvent par exemple pas d'effets bénéfiques de la scolarisation dans une école de ce type aux États-Unis.

## QUELS EFFETS ATTENDRE D'UNE PLUS GRANDE MIXITÉ AU SEIN DES LYCÉES ?

Nous considérons ici la composition effective de chaque établissement et série en termes de niveau initial des élèves, et envisageons la réallocation des élèves entre les classes, pour une cohorte donnée. Nous nous posons alors la question suivante : à partir de nos estimations, quelle amélioration des notes au baccalauréat peut-on espérer à répartir équitablement les élèves entre classes ? Dans cet exercice de simulation, les élèves de tous niveaux bénéficieraient-ils de l'accroissement de mixité scolaire correspondant ?

Nous repartons ici de l'ensemble des lycées et séries composés d'au moins deux classes dans une cohorte donnée, y compris ceux constituant des classes de niveau<sup>6</sup>. La simulation vise à constituer des classes aussi mélangées que possible en termes de niveaux initiaux des élèves à partir des classes existantes. Par exemple, pour un lycée x série composé d'une classe de type 1 (niveau très faible) et d'une classe de type 3 (niveau plutôt faible), l'exercice consiste à composer deux classes plus diverses, probablement de type 2 dans ce cas de figure. Le **tableau 4** présente les transitions entre types de classes effectivement observés et types de classes obtenus après répartition équitable des élèves, au sein du lycée et de la série, pour une cohorte donnée<sup>7</sup>. Il atteste que dans une majorité de cas, l'harmonisation de la composition des classes n'induit pas de changement suffisant dans la composition des classes pour en modifier le type. Ainsi, 61 % des classes de type 1 (forte proportion d'élèves fragiles) demeurent de type 1 après réallocation, ce qui indique que les lycées et séries correspondants sont de toute façon très largement composés d'élèves fragiles. Cette proportion est moindre (44 %) pour les classes de type 8 (forte proportion de bons élèves), que l'harmonisation fait rattacher au type 7 dans 47 % des cas. L'effet attendu de la transition entre type effectif et type simulé de la classe est calculé pour chaque élève à partir des estimations précédentes ↘ **Figure 2** p. 65. Les moyennes de ces effets sont présentées pour les élèves des différents niveaux selon leur classe de départ ↘ **Tableau 5**.

L'impact de l'équi-répartition des élèves est en moyenne positif pour les élèves des deux premiers quartiles (+ 0,056 percentile pour le Q1 et + 0,018 pour le Q2), et pour ceux du dernier quartile des notes au DNB (+ 0,155). L'effet positif pour les élèves des deux premiers quartiles traduit le fait que, pour une majorité d'entre eux, cette réallocation les conduirait à se trouver plus souvent dans des classes à plus forte proportion de bons élèves, ce qui leur est bénéfique. Pour les élèves du dernier quartile, au contraire, l'harmonisation de la composition des classes conduit à s'éloigner des types de classes à forte concentration de bons élèves pour aller vers plus de mixité scolaire, ce qui leur est également bénéfique. Les élèves du troisième quartile se verraient quant à eux pénalisés par l'harmonisation des classes (- 0,050 de percentile), la plus importante contribution à cet effet étant celle des élèves initialement dans des classes de type 8, relativement peu nombreux (8 % des élèves du Q3) mais pour lesquels l'effet d'une telle réallocation est très pénalisant.

L'effet moyen attendu, tous types d'élèves confondus, de l'harmonisation des classes au sein des lycées et des séries est positif : + 0,047 rang de percentile au baccalauréat. L'effet moyen s'élève à + 0,089 si l'on se concentre sur les lycées et séries initialement exclus de

6. Exclure ces lycées et séries à classes de niveau – qui ne contribuent ni à la classification, ni à l'estimation – ne modifie pas qualitativement les résultats obtenus et présentés ci-après.

7. Ces types simulés sont obtenus en récupérant le médoïde le plus proche de la composition du lycée x série x cohorte, en termes de moyenne et d'écart-type des notes au DNB dans la classe.

l'échantillon. Cet effet demeure relativement modéré. Il est notamment du même ordre de grandeur que l'effet d'une diminution de la taille des classes de un élève (+ 0,067). Cet effet limité de l'harmonisation des classes au sein des lycées et séries traduit la faible marge existant pour la réallocation des élèves une fois que l'on raisonne à lycée et série donnés. Comme souligné dans l'encadré méthodologique, une très majeure partie de la ségrégation scolaire des élèves de terminale a lieu entre lycées et séries, plutôt qu'entre classes au sein de lycées et séries donnés.

📌 **Tableau 4 Transition entre type de classe effectif et type de classe simulé par équi-répartition des élèves entre classes d'un même lycée x série x cohorte**

		Type simulé							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Type effectif	1	<b>0,61</b>	0,36	0,02	0	0,01	0	0	0
	2	0,10	<b>0,72</b>	0,13	0,01	0,04	0	0	0
	3	0	0,23	<b>0,53</b>	0,13	0,08	0,03	0	0
	4	0	0	0,16	<b>0,55</b>	0,03	0,25	0	0
	5	0	0,04	0,12	0,05	<b>0,49</b>	0,24	0,06	0
	6	0	0	0,01	0,10	0,06	<b>0,63</b>	0,2	0
	7	0	0	0	0,01	0,03	0,27	<b>0,63</b>	0,06
	8	0	0	0	0	0,01	0,08	0,47	<b>0,44</b>

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture :** 61 % des classes de type 1 demeureraient de type 1 si l'on répartissait équitablement les élèves entre classes d'un même lycée et série, tandis que 36 % d'entre elles deviendraient de type 2.

**Champ :** lycées x séries x cohortes comprenant deux classes ou plus, et classes comprenant au moins 10 observations pour lesquelles la note au DNB est connue.

**Source :** MENJ-DEPP, fichiers Faere.

📌 **Tableau 5 Effet de l'harmonisation de la composition des classes au sein des lycées et séries sur le résultat au baccalauréat en fonction du niveau des élèves et du type de classe (initial)**

Type de classe et effectif		Tous	1	2	3	4	5	6	7	8
Q1	Effet moyen	0,056	0,089	- 0,009	0,216	0,079	0,000	0,041	- 0,807	- 0,060
	% d'élèves dans le type	100 %	27 %	30 %	18 %	11 %	6 %	6 %	2 %	0 %
Q2	Effet moyen	0,018	-0,042	0,093	0,112	0,089	0,363	0,073	- 0,559	- 1,777
	% d'élèves dans le type	100 %	10 %	21 %	15 %	12 %	15 %	15 %	10 %	2 %
Q3	Effet moyen	- 0,050	- 0,203	0,049	0,154	- 0,035	0,419	- 0,035	- 0,126	- 1,102
	% d'élèves dans le type	100 %	2 %	9 %	11 %	12 %	15 %	21 %	22 %	8 %
Q4	Effet moyen	0,155	0,192	0,116	0,044	- 0,238	0,091	- 0,169	0,178	0,819
	% d'élèves dans le type	100 %	0 %	1 %	4 %	12 %	6 %	26 %	31 %	20 %

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture :** les élèves de type Q1 (élèves de niveau initial le plus faible) sont, pour 27 % d'entre eux, scolarisés dans des classes de type 1. Pour ceux-ci, l'effet attendu de l'harmonisation des classes au sein de leur lycée et série aurait un effet moyen de + 0,089 rang de percentile sur le résultat au baccalauréat.

**Champ :** lycées x séries x cohortes comprenant deux classes ou plus, et classes comprenant au moins 10 observations pour lesquelles la note au DNB est connue.

**Source :** MENJ-DEPP, fichiers Faere.

---

## CONCLUSION

Appartenir à une classe contenant une forte proportion de bons élèves n'apparaît pas avoir d'effets bénéfiques pour tous les élèves, et l'effet en serait même pénalisant pour les élèves les plus performants initialement. Ce résultat, qui peut traduire un effet négatif de l'exposition à la compétition, est important en ce qui concerne les choix scolaires effectués par les familles. La composition des pairs est en effet souvent une dimension déterminante de ces choix [ABDULKADIROGLU, PATHAK *et alii*, 2017]. L'importance de ce facteur est justifié dans la mesure où la composition des pairs peut agir comme signal concernant d'autres aspects de la qualité de l'établissement (qualité du corps enseignant, équipements de l'établissement et options proposées, sécurité...). Toutefois, l'effet direct de la composition des pairs de la classe, à établissement donné, ne joue pas nécessairement sur les résultats scolaires dans le sens attendu.

Le fait que les très bons élèves puissent être pénalisés par une trop grande exposition à des pairs performants remet également en cause le bien-fondé des classes de niveau. Il semble qu'en moyenne, introduire une plus grande mixité scolaire au sein d'un établissement et d'une série donnés pourrait avoir un effet bénéfique pour la majorité des élèves. L'effet prédit d'une réallocation des élèves harmonisant la composition des classes au sein d'un établissement et d'une série demeure cependant faible. À la fin du cycle d'enseignement secondaire, les élèves sont d'ores et déjà très largement stratifiés selon les établissements et les séries. Il serait ainsi difficile, à ce niveau, d'envisager des politiques de mixité scolaire de grande ampleur. Cette observation plaide pour des politiques de mixité scolaire en amont du lycée : des travaux sont ainsi en cours pour mesurer et documenter l'impact de la mixité sociale et scolaire au collège, notamment sur les choix d'orientation [GRENET et SOUIDI, 2018].

---

## Remerciements

Les autrices remercient pour leur aide et leurs suggestions les membres du groupe de lecture « Effets de pairs » qui s'est tenu à la DEPP entre le printemps 2016 et l'été 2018, les participants à l'atelier de la DEPP du 11 octobre 2018 et, en particulier, Elise Coudin (Insee), Gabrielle Fack (Université Paris-Dauphine), Pauline Givord (OCDE) et Olivier Monso (DEPP).

---

## Annexe 1

## PRÉCISIONS SUR LES DIFFÉRENTS MODÈLES ESTIMÉS

Dans les modèles qui suivent, les variables suivantes sont utilisées :

- $Bac_i$  correspond à la note de l'élève  $i$  au baccalauréat,  $DNB_i$  correspond à sa note obtenue au DNB.  $DNB_c$  correspond à la moyenne des notes que les élèves de sa classe de terminale ont obtenue au DNB,  $sd(DNB)_c$  à leur écart-type ;
- $X_i$  contient des caractéristiques de l'élève  $i$  (sexe, âge au DNB, temps écoulé entre DNB et baccalauréat, indicatrice de nationalité française, catégorie sociale des parents) ;
- $X_c$  correspond au nombre d'élèves de sa classe de terminale ;
- $\alpha_{ms}$  correspond à un effet fixe lycée x série et  $\gamma_{ymr}$  à un effet fixe cohorte x académie x série.

**Modèle avec prise en compte de la diversité des pairs**

$$Bac_i = b_0^{m,q} + b_1^q \overline{DNB}_c + b_2^q sd(DNB)_c + b_3^{m,q} DNB_i + b_4 X_i + b_5 X_c + \alpha_{ms} + \gamma_{ymr} + \varepsilon_i$$

**Modèle avec proportions de pairs dans les quartiles des notes au DNB**

$$Bac_i = b_0^{m,q} + \delta_1^q \overline{Q1}_c + \delta_3^q \overline{Q3}_c + \delta_4^q \overline{Q4}_c + b_1^{m,q} DNB_i + b_2 X_i + b_3 X_c + \alpha_{ms} + \gamma_{ymr} + \varepsilon_i$$

**Modèle avec effet de la composition de la classe  
(appartenance de celle-ci à un type donné)**

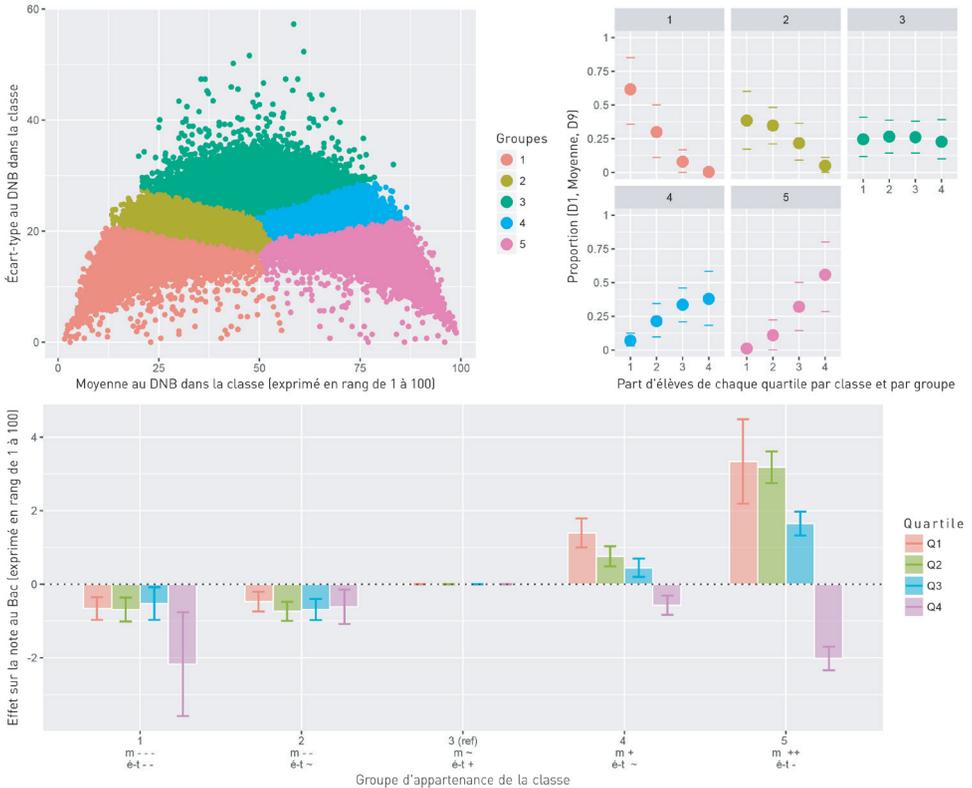
$$Bac_i = b_0^{m,q} + \sum_{\substack{n=1 \\ n \neq ref}}^N b_1^{q,n} \mathbf{1}_{type(c)=n} + b_2^{m,q} DNB_i + b_3 X_i + b_4 X_c + \alpha_{ms} + \gamma_{ymr} + \varepsilon_i$$

**Annexe 2**

**ROBUSTESSE DES RÉSULTATS AU NOMBRE DE GROUPES DANS LA CLASSIFICATION**

Afin de vérifier que nos résultats ne reposent pas sur le choix d'une classification en 8 groupes des classes de l'échantillon, l'analyse est reproduite en ne retenant que 5 groupes de classes. Dans la même logique que précédemment, c'est le groupe le plus proche de la distribution générale des notes au DNB qui est choisi comme référence (ici, le groupe 3).

📉 **Figure 3 Résultats obtenus avec une classification à 5 groupes**



**Lecture :** l'effet moyen sur la note au Bac d'un élève Q4 (parmi les 25 % plus performants au DNB) d'appartenir à une classe de type 5, au sein de laquelle la note moyenne au DNB est élevée (m++) et l'écart-type est réduit (é-t-), plutôt qu'à une classe de type 3 (référence) est de -2,02 points (pour une note exprimée de 1 à 100).

**Source :** MENJ-DEPP, fichiers Faere.

*Éducation & formations n° 100 © DEPP*

Les résultats sont qualitativement proches : la réussite de tous les types d'élèves est dégradée dans une classe de type 1 et 2, c'est-à-dire lorsque la concentration en élèves faibles Q1 et Q2 est élevée. Les élèves Q1, Q2 et Q3 sont avantagés dans les meilleures compositions de classe alors que les élèves les plus performants au DNB (Q4) se trouvent dans les meilleures dispositions dans une classe équi-répartie de type 3 (la référence).

## Annexe 3

## DÉCLINAISON PAR SEXE DES RÉSULTATS

↳ **Tableau 6** Effet de la composition de la classe sur la note au baccalauréat en fonction du niveau initial et du sexe de l'élève

Groupe	Q1		Q2		Q3		Q4	
	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons
1	- 1,166*** (0,258)	- 1,195*** (0,306)	- 0,995*** (0,281)	- 0,781* (0,326)	- 0,845* (0,420)	- 0,006 (0,486)	- 1,924 (1,895)	- 2,510 (2,666)
2	- 0,865*** (0,240)	- 0,886** (0,284)	- 1,189*** (0,244)	- 0,697* (0,286)	- 1,163*** (0,285)	- 0,405 (0,332)	- 1,868*** (0,545)	- 0,198 (0,659)
3	- 0,767 (0,213)	- 1,016*** (0,263)	- 0,850*** (0,210)	- 0,362 (0,264)	- 0,889*** (0,222)	- 0,562 (0,290)	- 0,767** (0,284)	- 0,360 (0,413)
4	<i>Référence</i>							
5	0,194 (0,279)	0,192 (0,311)	- 0,678** (0,212)	- 0,047 (0,253)	- 1,094*** (0,205)	- 0,311 (0,259)	- 0,691** (0,249)	- 0,816* (0,350)
6	1,112*** (0,325)	1,228*** (0,338)	0,704** (0,241)	0,995*** (0,271)	0,265 (0,214)	0,594* (0,259)	- 0,608** (0,202)	- 0,024 (0,267)
7	3,051*** (0,617)	3,001*** (0,554)	2,156*** (0,302)	2,661*** (0,312)	0,623** (0,241)	1,130*** (0,276)	- 1,435*** (0,225)	- 0,853** (0,282)
8	3,454 (2,988)	2,611 (2,756)	4,486*** (0,632)	4,711*** (0,558)	2,391*** (0,344)	2,642*** (0,354)	- 2,741*** (0,287)	- 2,250*** (0,336)
Nb obs.	204 437	170 853	168 059	154 519	147 503	130 159	129 453	96 207
R <sup>2</sup> ajust.	0,349	0,271	0,349	0,271	0,349	0,271	0,349	0,271

Éducation &amp; formations n° 100 © DEPP

**Seuils de significativité :** \* au seuil de 5 % ; \*\* au seuil de 1 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

**Note :** la régression inclut également des effets fixes au niveau établissement x série et cohorte x série x région, des indicatrices de catégorie sociale des parents (32 modalités), le niveau initial au DNB croisé avec le quartile au DNB et la série.

**Source :** MENJ-DEPP, fichiers Faere. Écart-type entre parenthèses.

## ▾ BIBLIOGRAPHIE

- ABDULKADIROGLU A., PATHAK P. A., SCHELLENBERG J., WALTERS C. R., 2017, "Do parents value school effectiveness?", *NBER Working papers*, n° 23912.
- ABDULKADIROGLU A., ANGRIST J., PATHAK P., 2014, "The elite illusion: Achievement effects at Boston and New York exam schools", *Econometrica*, vol. 82, n° 1, p. 137-196.
- AMMERMUELLER A., PISCHKE J.-S., 2009, "Peer effects in European primary schools: Evidence from the progress in international reading literacy study", *Journal of Labor Economics*, vol. 27, n° 3, p. 315-348.
- BERTONI M., BRUNELLO G., CAPPELLARI L., 2017, "Parents, siblings and schoolmates: The effects of family-school interactions on educational achievement and long-term labor market outcomes", *IZA Discussion Papers*, n° 11200.
- BURKE M. A., SASS T., 2013, "Classroom peer effects and student achievement", *Journal of Labor Economics*, vol. 31, n° 1, p. 119-153.
- DAVEZIES L., 2005, « Influence des caractéristiques du groupe des pairs sur la scolarité élémentaire », *Éducation & formations*, n° 72, MENESR-DEPP, p. 171-199.
- DUPRIEZ V., 2010, « Séparer pour réussir ? Les modalités de groupement des élèves », *Collection Principes de la planification de l'éducation*, n° 93, UNESCO-IIPE.
- EPPLE D., ROMANO R., 2011, "Peer effects in education: A survey of the theory and evidence", *Handbook of Social Economics*, vol. 1, Elsevier, p. 1053-1163.
- GOUX D., MAURIN E., 2007, "Close neighbours matter: Neighborhood effects on early performance at school", *The Economic Journal*, vol. 117, n° 523, p. 1193-1215.
- GRENET J., SOUIDI Y., 2018, « Secteurs multi-collèges à Paris : un outil efficace pour lutter contre la ségrégation sociale ? », *Note IPP*, n° 35.
- HOXY C. M., WEINGARTH G., 2005, "Taking race out of the equation: School reassignment and the structure of peer effects", *Working paper*.
- KISS D., 2013, "The impact of peer achievement and peer heterogeneity on own achievement growth: Evidence from school transitions", *Economics of Education Review*, vol. 37, p. 58-65.
- LANDAUD F., LY S.-T., MAURIN É., 2018, "Competitive Schools and the Gender Gap in the Choice of Field of Study", *Journal of Human Resources*, 10.3368/jhr.55.2.0617.8864R.
- LAVY V., SILVA O., WEINHARDT F., 2012, "The good, the bad and the average: Evidence on ability peer effects in schools", *Journal of Labor Economics*, vol. 30, n° 2, p. 367-414.
- LY S.-T., RIEGERT A., 2014, "Persistent classmates: How familiarity with peers protects from disruptive school transitions", *PSE Working papers*, 2013-21.
- LY S.-T., RIEGERT A., 2015, « Retrouver ses camarades de classe en seconde. Un atout pour la scolarité au lycée », *Éducation & formations*, n° 91, MENESR-DEPP, p. 101-114.
- LYLE D. S., 2009, "The effects of peer group heterogeneity on the production of human capital at West Point", *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 1, n° 4, p. 69-84.
- MANSKI C., 1993, "Identification of endogenous social effects: The reflection problem", *The review of economic studies*, vol. 60, n° 3, p. 531-542.
- MONSO O., FOUGÈRE D., GIVORD P., PIRUS C., 2019, « Les camarades influencent-ils la réussite et le parcours des élèves ? Les effets de pairs dans l'enseignement primaire et secondaire », *Éducation & formations*, n° 100, MENJ-DEPP, p. 23-52.
- MURPHY R., WEINHARDT F., 2018, "Top of the class: The importance of ordinal rank", *NBER Working papers*, n° 24958.
- PIKETTY T., 2004, *L'impact de la taille des classes et de la ségrégation sociale sur la réussite scolaire dans les écoles françaises : une estimation à partir du panel primaire 1997*, document de travail, Paris jourdan.
- SACERDOTE B., 2011, "Peer effects in education: How might they work, how big are they and how much do we know thus far?", *Handbook of the Economics of Education*, vol. 3, p. 249-277, Elsevier.
- VAN ZANTEN A., 2009, *Choisir son école : stratégies parentales et médiations locales*, Paris, PUF.

# TRAJECTOIRES SCOLAIRES DES ENFANTS D'IMMIGRÉS JUSQU'AU BACCALAURÉAT : RÔLE DE L'ORIGINE ET DU GENRE

## Résultats récents

Yaël Brinbaum

LISE et CEET, Conservatoire national des arts et métiers

Les inégalités d'éducation figurent au cœur des débats politiques et sociaux. Pourtant, les inégalités de genre croisées à celles d'origine dans la scolarité ont été peu explorées. Comment se combinent l'origine migratoire et le genre dans la construction des inégalités scolaires ? Cet article apporte des résultats récents sur les trajectoires scolaires des enfants d'immigrés nés en France, jusqu'au baccalauréat, à partir du panel de la DEPP d'élèves entrés en sixième en 2007. Les effets combinés des origines – migratoires, sociales – et du genre sont analysés au fil de la scolarité, à l'aune de divers indicateurs : performances en sixième et en troisième, aspirations, orientations, diplômes. Des modèles statistiques visent à démêler leurs effets croisés, des caractéristiques sociodémographiques, du parcours scolaire antérieur, du contexte scolaire et des aspirations.

Les trajectoires scolaires apparaissent genrées et différenciées selon l'origine. L'avantage scolaire des filles est mis en évidence quelle que soit l'origine, au fil de la scolarité. Les écarts sexués sont d'inégale amplitude selon l'origine. Sont démontrés, par exemple, la réussite des enfants d'origine asiatique, exceptionnelle chez les filles, dès l'école primaire, et *a contrario*, les difficultés précoces et durables des garçons, notamment d'origine africaine.

Le taux de bacheliers a particulièrement augmenté, avec le développement du baccalauréat professionnel. À l'augmentation du taux de réussite, plus élevé parmi les filles, s'ajoute une forte différenciation à la fois selon l'origine, le genre, le type de baccalauréat et sa série. Si globalement, les enfants d'immigrés obtiennent moins le baccalauréat, certains groupes l'obtiennent autant, voire davantage. Dans les familles immigrées, les aspirations scolaires toujours très élevées, et supérieures pour les filles, contribuent à l'obtention du diplôme. Les décalages entre aspirations et réussites sont plus marqués chez les garçons, pour qui le risque de sortie sans diplôme est plus fort.

Lors de la deuxième explosion scolaire des années 1985-1995, l'accès au baccalauréat s'est ouvert aux élèves issus de milieux populaires et des populations immigrées, « *les enfants de la démocratisation scolaire* » [BEAUD, 2002] ; processus que l'on peut qualifier de « démocratisation ségrégative », avec une translation des inégalités d'éducation vers le haut et un déplacement des inégalités au niveau des orientations et filières de scolarisation dans l'enseignement secondaire et supérieur [SELZ et VALLET, 2007 ; DURU-BELLAT et KIEFFER, 2008 ; MERLE, 2000], confirmée pour les enfants d'immigrés [BRINBAUM et KIEFFER, 2009 ; BRINBAUM et GUEGNARD, 2012].

Autre processus particulièrement marquant, l'arrivée des filles dans la compétition scolaire, l'élévation de leur niveau d'éducation et leurs meilleures performances scolaires, qui s'accompagnent toutefois de différences genrées notables en termes de choix scolaires et d'orientations vers des filières et spécialités [cf. notamment BAUDELOT et ESTABLET, 1992, 2007 ; DURU-BELLAT, 1990 ; DURU-BELLAT, KIEFFER, MARRY, 2001 ; FOURNIER et LEFRESNE, 2018].

Face à ce double mouvement, quelles sont les scolarités des filles et des garçons descendants d'immigrés<sup>1</sup> dans le secondaire aujourd'hui ? Ont-elles et ont-ils rattrapé les Français d'origine de même milieu social ? Observe-t-on des différences entre les groupes d'origine ? L'avantage scolaire des filles, en général, est-il confirmé chez les descendantes d'immigrés quelle que soit l'origine ? Comment se combinent l'origine et le genre dans la construction des inégalités scolaires (à autres facteurs contrôlés : caractéristiques sociales et familiales, parcours et contexte scolaires, etc.) ? Telles sont les questions abordées à partir de l'exploitation du panel des élèves entrés en sixième en 2007 – le panel le plus récent – suivis jusqu'en 2016.

Peu d'études quantitatives ont intégré la dimension du genre à celle des scolarités des descendants d'immigrés, *a fortiori* dans une perspective longitudinale. Pourtant, nous soulignons ici l'importance du rôle combiné du genre et de l'origine migratoire, outre l'origine sociale, pour analyser les trajectoires des enfants d'immigrés et la construction des inégalités et expériences scolaires. Cette intersectionnalité [GREENSHAW, 1989, 1991] est relativement peu explorée dans les recherches statistiques sur l'éducation des enfants d'immigrés<sup>2</sup>.

Les études quantitatives sur les scolarités des enfants d'immigrés se sont développées et ont progressé depuis la fin des années 1990, prenant peu à peu en compte l'ensemble du parcours scolaire et la diversité des origines. Rappelons l'étude pionnière, réalisée à partir du panel des élèves entrés en sixième en 1989 sur les scolarités des élèves d'origine étrangère [VALLET et CAILLE, 1996]. Quelques études ont ensuite mis en évidence les différenciations selon l'origine migratoire et le genre dans les parcours et l'expérience scolaires des descendants d'immigrés, notamment à partir des panels du secondaire de la DEPP [BRINBAUM et KIEFFER, 2005, 2009 (pour le panel 1995) ; BRINBAUM, FARGES, TENRET, 2015 (pour le panel 2007)] et de l'enquête *Trajectoires et Origines* (TeO) de 2008 [Insee-Ined]. Rappelons-en quelques résultats sur la France, puis dans une perspective comparative internationale ↘ **Encadré 1**.

En moyenne, les enfants d'immigrés ont de moindres performances scolaires et rencontrent davantage d'échecs scolaires, ainsi que des orientations secondaires plus fréquentes vers

---

1. Ils sont nés en France métropolitaine de parents immigrés (nés étrangers à l'étranger).

2. Outre le questionnement tardif dans le cadre de l'école républicaine, cela s'explique notamment par des raisons méthodologiques. Les indicateurs utiles pour identifier rigoureusement l'origine migratoire des élèves, le lieu de naissance et la nationalité des parents, apparaissent pour la première fois dans le panel 1995 [BRINBAUM et KIEFFER, 2005]. Toutefois, les effectifs étaient trop faibles pour tenir compte de l'origine détaillée et du sexe (sauf pour les enfants d'origine maghrébine et d'Europe du Sud), ce que permet le panel 2007 dont la taille de l'échantillon a doublé.

### UNE ÉTUDE COMPARATIVE INTERNATIONALE DANS DIX PAYS

Une recherche internationale *Ethnic Educational Inequalities in comparative perspective* [HEATH et BRINBAUM, 2007, 2014] a analysé les parcours scolaires des enfants d'immigrés et leurs niveaux d'éducation dans dix pays (Angleterre, Allemagne, Belgique, Finlande, France, Pays-Bas, Suisse, Suède, États-Unis, Canada), en comparaison du groupe majoritaire. Elle visait à décrire et à expliquer les écarts de réussite entre groupes et entre pays, au fil de la carrière scolaire ; à saisir les convergences et les spécificités selon l'origine migratoire/géographique et entre pays, en explorant le rôle des origines sociales, de la nature et de la sélection des systèmes éducatifs, de la sélectivité des immigrés, à partir d'analyses statistiques harmonisées basées sur l'exploitation de panels nationaux. Parmi les résultats, soulignons l'effet prédominant des origines sociales dans l'explication des inégalités d'éducation, mais pas pour toutes les origines. Sont apparus un effet négatif cumulatif de l'origine sociale et migratoire sur les performances (« effets primaires ») et un effet inversé (effet positif de l'origine) sur les orientations dans le secondaire et sur l'obtention d'un diplôme du secondaire (« effets secondaires »), revisitant les théories en sociologie de l'éducation [BOUDON, 1974]. Ces résultats s'expliquent par les aspirations

fortes des familles immigrées. Sont mises en avant des variations selon les groupes d'origine, avec des tendances similaires dans plusieurs pays (par exemple, les moindres réussites des descendants d'immigrés turcs, les sur-réussites des descendants asiatiques), les effets du système éducatif sur les réussites scolaires (effet négatif en Allemagne de la filiarisation à sélection précoce), et enfin l'effet de la sélectivité de l'immigration de certains groupes originaires d'Asie du Sud-Est et d'Afrique subsaharienne<sup>1</sup>. L'avantage scolaire des filles a été démontré dans plusieurs pays et pour la plupart des origines - avec quelques exceptions - [cf. chapitre 8 et FLEISCHMANN, KRISTEN *et alii*, 2014]. Par rapport aux enquêtes PISA, cette étude comparative prend en compte divers indicateurs à différents moments clefs du parcours (performances, continuation, filières suivies, diplômes obtenus) ainsi que l'hétérogénéité interne des descendants d'immigrés selon leur pays d'origine. Les résultats ont été publiés dans un numéro spécial de la revue *Ethnicities* et dans un ouvrage collectif [HEATH et BRINBAUM, 2007, 2014].

1. Cf. le chapitre 9 de l'ouvrage [VAN DE WERFHORST, VAN ELSAS, HEATH, 2014] qui traite des effets de plusieurs caractéristiques du pays d'origine sur les trajectoires scolaires, notamment de la sélectivité des parents immigrés ; ces derniers peuvent être positivement ou négativement sélectionnés, au niveau de leur niveau d'éducation, par rapport à la distribution dans leur pays d'origine (pour cette question, voir aussi, FELICIANO, 2005 ; ICHOU, 2014).

les filières les moins valorisées. Cependant, à environnement familial et social comparables, leurs parcours dans le secondaire apparaissent meilleurs que ceux des Français d'origine [VALLET et CAILLE, 1996 ; FELOUZIS, 2003 ; BRINBAUM et KIEFFER, 2009]. Ce résultat a été nuancé, avec la mise en évidence d'une polarisation et d'une différenciation des parcours selon l'origine migratoire et le genre. D'une part, les descendants d'immigrés redoublent précocement plus souvent et un certain nombre quittent l'école sans diplôme, plutôt les garçons ; à même milieu social, leurs parcours sont « meilleurs » quant à l'orientation vers les filières générales et technologiques et l'obtention du baccalauréat, mais ils sont différenciés dans les types de baccalauréats. D'autre part, ces réussites relatives sont notables chez les filles, d'origine maghrébine en particulier [BRINBAUM et KIEFFER, 2008, 2009]. Cette perspective longitudinale

apporte une connaissance approfondie des mécanismes d'échec ou de réussite scolaire des élèves issus de l'immigration. Dans le prolongement, à la demande du Cnesco, BRINBAUM, FARGES et TENRET [2015] ont analysé les évolutions en une décennie - entre les panels 1995 et 2007 - des trajectoires scolaires des filles et des garçons selon leur origine et présenté des premiers résultats de la cohorte jusqu'en première, données disponibles jusqu'alors.

L'enquête *Trajectoires et Origines* de 2008 a confirmé le poids des héritages familiaux et de la reproduction sociale sur les scolarités de ces enfants, ainsi que les différences de parcours scolaires selon l'origine migratoire et le genre [BRINBAUM, MOGUEROU, PRIMON, 2011, 2012, 2015 ; BRINBAUM et PRIMON, 2013]. TeO a permis d'élargir l'analyse à d'autres origines de migrations plus récentes, encore méconnues en France ; les analyses portant jusqu'ici principalement sur les secondes générations du Maghreb et d'Europe du Sud, des vagues de migrations plus anciennes. Par exemple, sont observés des écarts importants de réussite entre descendants d'immigrés d'Asie du Sud-Est, plutôt en sur-réussite, et descendants d'immigrés turcs, plutôt en sous-réussite et nombreux sans diplôme, notamment chez les filles. De plus, est mise en évidence une « sur-réussite féminine » au niveau du baccalauréat, à l'exception des descendantes d'immigrés turcs<sup>3</sup>.

Ces réussites relatives s'expliquent notamment par les aspirations, particulièrement élevées chez les familles immigrées, notamment maghrébines, qui voient en l'école un moyen d'intégration et de mobilité sociale [ZÉROULOU, 1988 ; VALLET, 1996 ; BEAUD et PIALOUX, 1999 ; BRINBAUM, 1999, 2002]. Ces aspirations diffèrent selon l'origine et le sexe des enfants et ont un effet positif sur l'obtention du baccalauréat [BRINBAUM et KIEFFER, 2005, 2009].

Les décalages entre aspirations et scolarités effectives engendrent un sentiment d'injustice à l'égard de l'orientation, plus marqué chez les garçons originaires du Maghreb et d'Afrique subsaharienne dans les filières professionnelles [BRINBAUM et KIEFFER, 2005 ; BRINBAUM et GUÉGNARD, 2012]. Ce sentiment d'injustice est souvent vécu comme de la discrimination à base ethno-raciale [BRINBAUM et PRIMON, 2013] et cette expérience scolaire apparaît ethno-générée. Ces résultats statistiques font écho aux travaux qualitatifs, à l'échelle locale [BEAUD, 2002 ; LORCERIE, 2003 ; BONNERY, 2006 ; ZIROTTI, 2006 ; BRINBAUM, CHAUVEL, TENRET, 2013], qui montrent aussi les effets de la ségrégation sociale et ethnique sur les orientations et l'expérience des élèves [PAYET, 1995 ; ZIROTTI, 1997 ; FELOUZIS, LIOT, PERROTON, 2005].

Dans le prolongement de ces recherches, notre article vise à comparer les trajectoires scolaires des filles et des garçons, selon leurs origines, en actualisant et en affinant les résultats antérieurs sur une cohorte nouvelle et plus nombreuse.

Nous analysons la construction des inégalités d'origine et de genre dans la carrière scolaire des élèves jusqu'au baccalauréat, à partir des données récentes du panel 2007 de la DEPP jusqu'en 2016 ↘ **Encadré 2**. Ce panel permet de considérer à la fois les groupes d'origines de migrations plus ou moins récentes et de les distinguer par sexe. Nous décrivons les aspirations familiales et les trajectoires scolaires des élèves à l'aune d'indicateurs de parcours, de performances et d'orientations (redoublements, évaluations en sixième, notes au diplôme national du brevet en troisième, filières suivies au lycée, obtention du baccalauréat et type de baccalauréat, sortie sans diplôme). Il s'agira ensuite de les expliquer à partir de

---

<sup>3</sup> TeO, permet de prendre en compte la diversité des origines et de reconstituer les trajectoires scolaires, mais il s'agit d'une enquête rétrospective qui ne comporte pas d'indicateurs de performances, ni d'aspirations, utiles pour analyser et expliquer ces trajectoires scolaires différenciées.

## SOURCES, ÉCHANTILLON ET CONSTRUCTION DES ORIGINES

### Le panel 2007 de la DEPP

Le panel de la DEPP des élèves du second degré recrutés en 2007 a pour objectif principal de décrire et d'expliquer les carrières et performances scolaires des élèves depuis l'entrée en sixième jusqu'à la fin de la formation initiale. Ce panel est un échantillon représentatif de 35 000 élèves, entrés pour la première fois en sixième en septembre 2007 dans un collège public ou privé sous contrat en France (y compris DOM sauf Mayotte). L'actualisation annuelle de la situation des élèves permet de suivre leurs cheminements. Les enquêtes menées auprès des familles, en 2008 et en 2011, informent sur leurs caractéristiques socio-culturelles, la situation scolaire antérieure de leurs enfants, leur implication scolaire, etc.

L'échantillon concerne ici les élèves suivis depuis la rentrée 2007 jusqu'en 2016. Sont retenus les 29 379 élèves dont les familles ont répondu à l'enquête en 2008. Pour tenir compte de l'attrition, nous utilisons la pondération recalculée par la DEPP. Sont présentés les résultats des 27 678 élèves nés en France métropolitaine (soit 94 % des élèves).

### Construction des origines

L'origine migratoire des élèves a été construite à partir du lieu de naissance et de la nationalité

des parents. L'analyse est centrée sur les élèves dits de la « seconde génération », nés en France de parents immigrés (nés étrangers à l'étranger), comparés aux Français d'origine (nés en France, dont les parents sont français de naissance nés en France). L'origine est définie à partir du lieu de naissance des parents : deux parents français d'origine, deux parents immigrés nés au Portugal, dans un pays du Maghreb, d'Afrique subsaharienne, d'Asie ou d'autres pays, couples mixtes (un parent immigré, un français d'origine). D'autres catégories ont été construites, qui dépassent ici notre cadre d'analyse. La catégorie des enfants d'immigrés comprend aussi des enfants nés à l'étranger, entrés en France à des âges différents, ce qui aura une implication sur leurs trajectoires scolaires (études à venir).

Pour ne pas alourdir le texte, le terme « origine » n'est pas toujours spécifié. Or, il s'agit de l'origine migratoire ou géographique ; l'origine sociale est systématiquement précisée. La *position sociale* a été construite au niveau familial, afin de tenir compte de la PCS des deux parents, 6 catégories sont retenues : au moins un cadre ou chef d'entreprise (+ 10 salariés) ou instituteur, au moins un parent profession intermédiaire, au moins un indépendant, ouvriers et employés qualifiés, ouvriers et employés mixtes, ouvriers et employés non qualifiés, inactifs.

modèles statistiques, en démêlant les effets combinés des origines migratoires et du sexe, des caractéristiques sociales et familiales, des aspirations familiales, du parcours scolaire antérieur, du contexte scolaire, et de saisir les facteurs qui favorisent ou freinent les scolarités des enfants d'immigrés nés en France. Cette démarche améliore la compréhension des mécanismes en jeu et nuance, voire modifie certains résultats antérieurs.

La première partie est centrée sur le baccalauréat, comme diplôme de fin du secondaire et sésame d'entrée dans l'enseignement supérieur. Après avoir présenté des statistiques descriptives sur les taux de bacheliers et de bacheliers – et le type de baccalauréat – selon le sexe et l'origine migratoire, nous remonterons ensuite la carrière scolaire afin d'analyser la construction des inégalités à chaque étape (deuxième partie). La troisième partie reviendra sur l'explication de l'obtention du baccalauréat.

## 76 % DE BACHELIERS AVEC DES ÉCARTS MARQUÉS ENTRE FILLES ET GARÇONS ET SELON L'ORIGINE

En moyenne, 76,14 % des élèves entrés en sixième en 2007 ont obtenu un baccalauréat<sup>4</sup> en 2016 (76,7 % des élèves nés en France). Le taux de bacheliers a augmenté ces dernières décennies avec l'objectif politique de conduire 80 % d'une classe d'âge au Bac et les différentes réformes de la voie professionnelle<sup>5</sup>. Toutefois, cette moyenne masque des disparités notables selon l'origine sociale, migratoire et le sexe des élèves (figures 1a, 1 b et 1c), ainsi que de fortes différenciations au niveau du type de baccalauréat ↘ Tableau 1 p. 81.

Les secondes générations détiennent moins souvent un baccalauréat que les Français d'origine, sauf les descendants du Portugal qui s'en rapprochent et les descendants d'Asie qui les dépassent ↘ Figure 1a. Cependant, la prise en compte du sexe en plus de l'origine migratoire fournit une toute autre photographie, avec des taux qui varient sensiblement pour les filles et les garçons au sein des origines ↘ Figure 1b.

### Des écarts importants selon l'origine parmi les filles et les garçons

Le baccalauréat est aussi fréquent parmi les filles d'immigrés du Portugal (83 %), d'Afrique subsaharienne (84 %) et proche des Françaises d'origine (85 %), alors qu'il apparaît même plus élevé pour les filles d'immigrés asiatiques (92 %) et plus faibles pour les descendantes d'immigrés turcs (75 %).

Parmi les garçons, les taux d'obtention sont proches entre ceux d'origine portugaise (72 %) et les Français d'origine, alors qu'ils sont bien plus faibles parmi les autres groupes, à l'exception des descendants asiatiques (88 %).

Ainsi, les filles de la seconde génération ont rattrapé celles de la population majoritaire – au niveau des taux de bachelières –, à l'exception des descendantes turques. Toutefois, elles obtiennent davantage de baccalauréats professionnels. *A contrario*, parmi les garçons, plusieurs groupes ont des taux plus faibles de bacheliers (de 61 % à 64 %), sauf ceux d'origine portugaise ou asiatique, qui se rapprochent, voire dépassent la population majoritaire.

### Quelle que soit l'origine, les filles dépassent les garçons

Qu'en est-il des écarts sexués au sein des origines ? En moyenne, parmi les Français d'origine, 85 % des filles et 75 % des garçons ont un baccalauréat (soit un écart de 10 points). Cet écart brut est équivalent parmi les descendants portugais (respectivement 83 % et 72 %) et turcs (avec des taux nettement plus faibles : 75 % et 64 %) ; il apparaît plus marqué parmi les descendants maghrébins (16 points) et plus encore parmi ceux d'Afrique subsaharienne (23 points), les filles de ces groupes se rapprochant des Françaises d'origine. *A contrario*, il apparaît le plus faible (4 points) parmi les descendants asiatiques (les filles comme les garçons atteignent des taux de réussite au Bac très élevés (92 % et 88 %), dépassant même les Français d'origine).

Un certain nombre ont des diplômes professionnels courts (CAP-BEP), les garçons plus que les filles (annexe 1 p. 97) : ils sont plus nombreux parmi les garçons d'origine portugaise ou

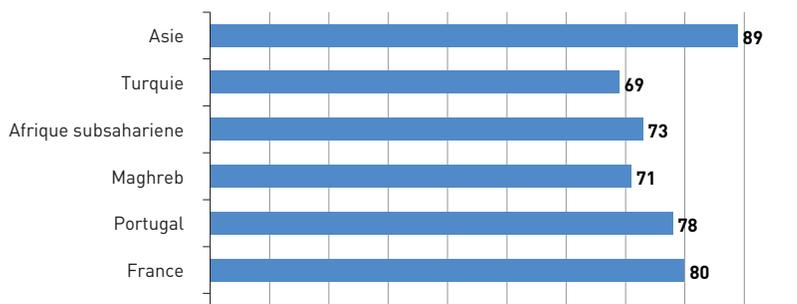
4. Ce taux inclut les bacheliers « à l'heure » et en retard.

5. La création du bac professionnel en 1985 et la réforme de la voie professionnelle en 2010-2011.

d'Afrique subsaharienne (18-19 %), d'origine maghrébine ou turque (15 %-16 %), contre 14 % des Français d'origine, et seulement 6 % des enfants d'origine asiatique. Les filles de cette origine sont minoritaires dans ce cas (3 %) alors qu'elles sont dans des proportions proches parmi les filles d'origine portugaise, turque, maghrébines et françaises d'origine (9 % à 11 %).

### Figure 1 Proportion de bacheliers selon ...

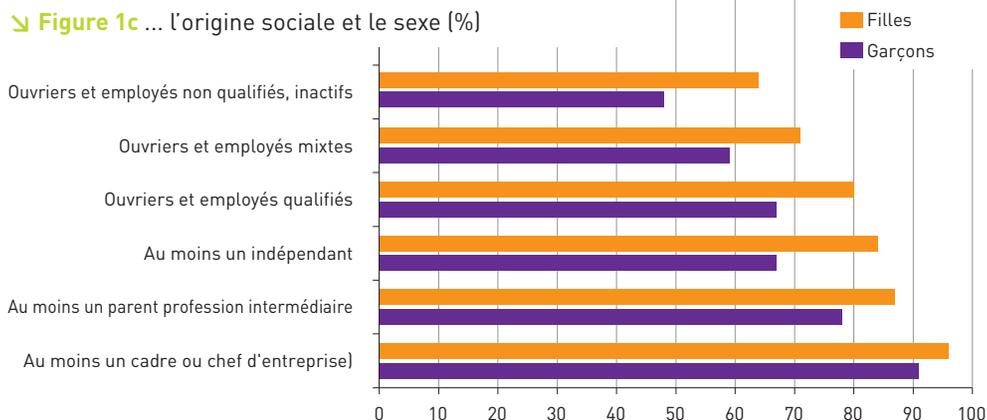
#### Figure 1a ... l'origine migratoire (en %)



#### Figure 1b ... l'origine migratoire et le sexe (en %)



#### Figure 1c ... l'origine sociale et le sexe (%)



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture :** parmi les descendants d'immigrés du Portugal, 83 % des filles et 72 % des garçons ont obtenu un baccalauréat.

**Champ :** élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

## Des inégalités sociales considérables dans l'accès au Bac, bien plus marquées que les inégalités d'origine

Les inégalités d'origine masquent de fortes inégalités sociales d'éducation, plus ou moins marquées selon le sexe ↘ **Figure 1c**. Ainsi, 96 % des enfants de cadres supérieurs et d'enseignants obtiennent un baccalauréat, alors qu'ils ne sont que 64 % parmi les enfants d'ouvriers et d'employés (avec des différences internes selon la qualification). Les écarts sexués sont faibles parmi les enfants de familles favorisées (4 points) et plus marqués au sein des autres catégories sociales, en particulier parmi les enfants d'ouvriers et d'employés non qualifiés (16 points) ↘ **Figure 1c**. Les écarts apparaissent considérables entre milieux sociaux : parmi les garçons, le taux de bacheliers passe de 48 % à 91 % (soit un écart de 43 points) entre enfants de familles favorisées et enfants d'ouvriers et d'employés non qualifiés et inactifs ; et respectivement de 64 % à 96 % pour les filles (soit un écart de 32 points).

## Une différenciation forte des types de baccalauréats selon l'origine et le sexe

Outre les inégalités d'obtention du Bac, il existe une différenciation forte dans le type de baccalauréat obtenu ↘ **Tableau 1<sup>6</sup>**. Les inégalités d'éducation se sont déplacées au niveau des filières. Cette tendance s'est renforcée avec le développement du baccalauréat professionnel. Si les filles de plusieurs groupes ont autant un baccalauréat que les filles françaises d'origine (51 %), elles ont beaucoup moins obtenu des baccalauréats généraux (- 15 points pour les filles d'immigrés portugais ou maghrébins, - 22 points pour celles originaires d'Afrique subsaharienne ou de Turquie). Elles obtiennent davantage des baccalauréats technologiques et surtout professionnels. À l'inverse, les descendantes d'immigrés d'Asie surpassent les filles françaises d'origine, avec 63 % de baccalauréats généraux (+ 12 points).

De même, parmi les garçons, l'écart varie fortement selon le pays d'origine : de - 13 points (Portugal) à - 25 points (Afrique subsaharienne). Si les garçons d'origine maghrébine et d'Afrique subsaharienne détiennent moins le baccalauréat que leurs pairs français d'origine, il s'agit aussi moins souvent d'un baccalauréat général. Comme pour les filles, les garçons d'origine asiatique connaissent un avantage (+ 14 points, avec 52 % de baccalauréats généraux).

Systématiquement, les filles obtiennent plus fréquemment un Bac général que les garçons de même origine (les écarts variant de 11 à 17 points). Les filles d'origine asiatique se distinguent par leur taux de Bac général, ainsi que les garçons (en comparaison des autres groupes). Les baccalauréats technologiques sont sur-représentés chez les filles d'origine maghrébine, puis chez les garçons. En revanche, les garçons d'origine portugaise se distinguent par leur part importante de baccalauréats professionnels (39 %) - les filles dans une moindre mesure (27 %), plus élevée toutefois que les Françaises d'origine (18 %). Les filles d'Afrique subsaharienne qui affichent des taux importants de Bac détiennent davantage des diplômes technologiques et surtout professionnels (respectivement 23 % et 31 % contre 16 % et 18 % pour les filles françaises d'origine).

Dans la dernière décennie, on observe une translation des diplômes professionnels courts (CAP-BEP) vers des baccalauréats professionnels, surtout chez les jeunes d'origine portugaise et turque, en lien avec la réforme du baccalauréat professionnel <sup>7</sup>.

<sup>6</sup>. Sur 76 % de bacheliers, 40 % sont des bacheliers généraux, 16 % des bacheliers technologiques et 20 % des bacheliers professionnels. Cette différenciation selon le sexe et l'origine migratoire est aussi marquée socialement.

<sup>7</sup>. Cette tendance est observée en comparant les résultats de nos travaux antérieurs issus du panel 1995 puis de l'analyse des évolutions entre les panels 1995 et 2007 [cf. BRINBAUM, FARGES, TENRET, 2015].

↳ **Tableau 1 Proportion de bacheliers selon le type de Bac obtenu, l'origine et le sexe (en %)**

	Bacheliers généraux		Bacheliers technologiques		Bacheliers professionnels	
	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons
France	51	38	16	16	18	22
Portugal	36	19	21	14	27	39
Maghreb	36	25	24	18	20	21
Afrique subsaharienne	29	13	23	16	31	32
Turquie	29	15	22	21	23	29
Asie	63	52	17	12	12	24

*Éducation & formations n° 100 © DEPP*

**Lecture** : 36 % des filles d'origine portugaise ont obtenu un baccalauréat général, 19 % des garçons de même origine.

**Champ** : élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source** : MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

Outre cette différenciation selon la filière de scolarisation, s'ajoute une différenciation selon la série du baccalauréat, elle aussi marquée selon le genre et l'origine migratoire. ↳ **Annexe 2** p. 97. Les descendants d'immigrés asiatiques sont surreprésentés parmi les bacheliers scientifiques (36 % des filles, 42 % des garçons) contre seulement un quart des Français d'origine – autant les filles que les garçons – ; à l'inverse, les descendantes et descendants d'immigrés d'Afrique subsaharienne et les fils d'immigrés turcs y sont minoritaires (7 % à 9 %), les descendants maghrébins se retrouvent dans une situation intermédiaire (avec 16-17 %). Les filières ES, et plus encore les filières L, sont à dominante féminine pour toutes les origines ; les garçons sont peu représentés dans les filières littéraires.

Ces résultats sont la conséquence d'inégalités et d'orientations différentielles au fil de la carrière scolaire. Ces écarts sont aussi liés à des différences de structure entre populations (entre enfants d'immigrés et leurs pairs sans ascendance migratoire et entre groupes d'origine), en particulier en termes d'origines sociales et culturelles, de composition de la famille, etc.

### Un environnement familial et scolaire qui varie selon l'origine migratoire

L'environnement familial de l'élève varie fortement selon l'origine géographique, du point de vue des origines sociales, des diplômes des parents, de la situation d'emploi et de leur rapport à l'activité, mais aussi de la structure de la famille, ou de la langue parlée en famille ; autant de facteurs qui influent sur le rapport à l'école et les trajectoires scolaires des enfants.

Alors que plus de la moitié des élèves français d'origine (54 %) appartiennent à des familles favorisées, ils ne sont que 18 % à 20 % dans les familles portugaises, d'Afrique subsaharienne ou d'Asie et ne représentent que 9 % des familles turques. ↳ **Annexe 3** p. 98. À l'inverse, ces dernières sont sur-représentées parmi les familles ouvrières et employées et plus encore parmi les non qualifiés, les chômeurs et inactifs (43 % des familles maghrébines, 36 % des turques). En 2008, la majorité des parents sont en emploi dans les familles françaises d'origine, portugaises et asiatiques (les pères plus que les mères), alors qu'ils sont sous-représentés parmi les Africains subsahariens : les mères inactives y sont en particulier très nombreuses, y compris dans les familles turques et maghrébines dans une moindre mesure.

Les parents immigrés sont davantage démunis de diplôme que les Français d'origine – même s'ils sont plus diplômés que dans le panel précédent –, les Portugais et Turcs plus que les autres,

les mères plus que les pères. À l'inverse, les diplômés du supérieur sont minoritaires, voire rares dans ces familles ; et un peu plus nombreux parmi les Maghrébins et les Africains (hors Maghreb). Du point de vue du type de famille, les familles d'Afrique subsaharienne comptent davantage de familles monoparentales (deux fois plus que les familles françaises). De plus, une autre langue que le français est parlée à la maison – uniquement ou souvent – dans plus de 60 % des familles magrébines, portugaises et turques.

Outre l'environnement familial, les enfants sont inégalement confrontés à la ségrégation scolaire : près de la moitié des descendants d'immigrés du Maghreb (47 %) et de Turquie (51 %) sont passés par un établissement en éducation prioritaire, et ils atteignent 61 % parmi les descendants d'Afrique subsaharienne ; les enfants des autres origines y sont moins nombreux.

Les familles immigrées ne disposent ainsi pas des mêmes ressources que les familles françaises sans ascendance migratoire pour accompagner leurs enfants scolairement, ressources variables selon l'origine géographique et en fonction de leurs parcours migratoire, scolaire et familial [BRINBAUM, 2002, 2013] <sup>8</sup>.

## CONSTRUCTION DES INÉGALITÉS D'ORIGINE ET DE GENRE JUSQU'AU BACCALAURÉAT

Dans quelle mesure ces écarts observés dans l'obtention du baccalauréat selon l'origine et le genre sont-ils liés à des différences de structures entre populations (origines sociales, niveaux d'éducation des parents, structure familiale, etc.) ou aux parcours scolaires antérieurs des élèves ? À quel(s) moment(s) se construisent les inégalités de genre et d'origine ? Dans cette partie, nous allons reconstituer la trajectoire scolaire jusqu'au baccalauréat, à l'aune de multiples indicateurs – redoublements dans le primaire, performances à l'entrée/fin de collège, aspirations des familles, orientations et diplômes obtenus. Il s'agira de démêler les effets des origines et du genre des autres facteurs et de saisir les facteurs individuels, familiaux, contextuels qui jouent au fil de la carrière scolaire. Afin de permettre une analyse « toutes choses égales par ailleurs », plusieurs modèles économétriques ont été estimés ↘ **Encadré 3**.

### Encadré 3

#### MÉTHODOLOGIE, MODÉLISATIONS

Afin de comparer les filles et les garçons de différentes origines entre eux, et de prendre en compte les effets combinés de l'origine et du genre, nous avons adopté *une nouvelle*

*approche*. Plutôt que de construire des modèles séparés pour les filles et pour les garçons dans la continuité d'études antérieures [BRINBAUM et PRIMON, 2013] ou de tester les interactions entre sexe et origines migratoires [FLEISCHMANN, KRISTEN et alii, 2014], plus difficiles à interpréter

<sup>8</sup>. Le niveau d'éducation, la connaissance du système scolaire, la langue parlée en famille, etc. varient en fonction du pays d'origine et des parcours des parents immigrés ; ces facteurs influent sur les mobilisations scolaires. Pour autant, ces mobilisations, inégales, sont parfois supérieures dans les familles immigrées de plusieurs origines à caractéristiques contrôlées. Ont été mises en évidence d'autres ressources mobilisées, en particulier le rôle de la fratrie ou de personnes de la famille élargie, les cours de soutien ou encore les échanges autour de l'école, qui vont à l'encontre des discours médiatiques sur la démission de ces familles [DELCROIX, 2001 et 2013 ; BRINBAUM, 2002 et 2013 ; BRINBAUM et DELCROIX, 2016].

et moins lisibles pour le lecteur, a été construite une *variable qui combine les variables de sexe et d'origine*, avec comme référence « les garçons français d'origine ».

Cette variable comporte 16 modalités, 2 modalités par sexe (garçons et filles), pour chacun des 8 groupes d'origines (France, Portugal, Maghreb, Afrique subsaharienne, Turquie, Asie, Autres pays, Mixtes). Les résultats pour les groupes « Autres pays » et « Mixtes », trop hétérogènes, ne sont pas présentés ici. Cette variable présente l'intérêt de mesurer la combinaison des effets de genre et d'origine (dans leur intersectionnalité).

Plusieurs *indicateurs* de la trajectoire scolaire sont pris en compte :

- résultats aux évaluations nationales en sixième ;
- notes en troisième au contrôle continu (CC) puis aux notes finales du diplôme national du brevet ;
- aspiration au baccalauréat des familles (en 2011) ;
- orientation après la troisième en seconde générale et technologique (vs seconde professionnelle ou autre) ;
- diplôme obtenu à la fin du secondaire dont l'obtention (ou non) d'un baccalauréat et type de baccalauréat ;
- sortie sans diplôme.

Nous avons effectué des régressions linéaires pour les performances (en sixième et troisième) et des régressions logistiques pour les autres indicateurs. L'analyse du baccalauréat considère toute la scolarité antérieure de l'élève, en plus des caractéristiques familiales et contextuelles. Des modèles successifs prennent en considération pas à pas les effets des différentes variables.

- Le modèle 1 (M1) prend uniquement en compte la variable combinée de l'origine et du sexe de l'élève.

- Le modèle 2 (M2) inclut les caractéristiques socio-démographiques : origines sociales (à partir de la position sociale familiale), diplômes du père et de la mère, structure familiale (deux parents, famille recomposée ou garde alternée, monoparentale ou autres situations), langue parlée à la maison.

- Le modèle 3 (M3) intègre en plus le parcours scolaire antérieur de l'élève : âge à l'entrée en sixième (qui traduit les redoublements en primaire et retards scolaires) et niveau scolaire initial (mesuré à partir des évaluations nationales en quantiles et d'une catégorie pour les données manquantes).

- Le modèle (M3b) ajoute en plus les notes moyennes au contrôle continu du brevet - pour l'analyse des orientations et du baccalauréat

- Selon l'indicateur analysé et l'avancement dans la trajectoire scolaire, sont contrôlées les variables pertinentes de passé scolaire.

- Le modèle 4 (M4) inclut en plus des variables de contexte scolaire : établissement en éducation prioritaire ou non (en retenant tous les dispositifs d'éducation prioritaire successifs) ; en secteur public ou privé ; tranche urbaine (commune rurale, commune de moins de 200 000 habitants, 200 000 à 2 millions d'habitants, Paris).

- Le modèle 5 (M5a) inclut l'aspiration des familles au baccalauréat - pour l'analyse de l'obtention du baccalauréat et du risque de sortie sans diplôme.

- Le modèle 5 (M5b) contrôle en plus du modèle 4 l'orientation contrariée en seconde (idem).

Les effets bruts (origine seule M1) et nets (avec les contrôles) des modèles sont présentés en annexe (**annexes 4 à 8**, sauf pour le baccalauréat, **tableau 6** p. 92).

Modèle 1 (M1)	Modèle 2 (M2)	Modèle 3 (M3)	Modèle 4 (M4)	Modèle 5a (M5a)	Modèle 5b (M5b)
Origines et sexe	+ Caractéristiques socio-démographiques	+ Parcours scolaire antérieur	+ Contexte scolaire	+ Aspiration scolaire	Orientation contrariée
Variable combinée origines migratoires et sexe Référence : garçons de la population majoritaire	Diplômes des parents Origines sociales (au niveau familial) Langue parlée en famille Structure de la famille	Âge en 6 <sup>e</sup> Niveau scolaire en 6 <sup>e</sup> (M3a) Niveau scolaire en 3 <sup>e</sup> (M3b)	Éducation prioritaire zep, rep, etc. Secteur : public, privé Tranche urbaine	Aspiration des familles au baccalauréat	Orientation contrariée en seconde

## Des inégalités précoces pour les enfants d'immigrés, plus marquées pour les garçons

### Les descendantes d'immigrés plus « à l'heure » dès l'école primaire, ont de meilleurs résultats en sixième

En dépit de la baisse des redoublements ces dernières décennies, les enfants d'immigrés de cette cohorte ont fréquemment redoublé à l'école primaire : c'est le cas d'environ un tiers des enfants d'origine turque, des garçons d'origine maghrébine et des filles d'origine africaine (40 % des garçons, [tableau 2](#)). En moyenne, les garçons redoublent plus que les filles, mais l'écart est notable parmi les descendants d'immigrés africains subsahariens, alors qu'il est nul parmi les descendants turcs (bien que les filles aient deux fois plus redoublé en CP).

À l'entrée en sixième, les résultats moyens aux évaluations nationales des élèves issus de l'immigration sont inférieurs à ceux des Français d'origine (sauf pour les filles d'origine asiatique) ; avec de meilleurs résultats pour les filles [↘ Tableau 2](#).

En comparaison des garçons français d'origine, ces résultats inférieurs sont significatifs pour tous les groupes sauf pour les filles françaises d'origine qui affichent de meilleurs résultats scolaires et les enfants d'origine asiatique des deux sexes – qui ne se distinguent pas de la référence [↘ Annexe 3](#), M1, p. 98. Les écarts de performance apparaissent toujours plus élevés pour les garçons que pour les filles de même origine.

À origines sociales et familiales comparables (M2), les écarts disparaissent pour les garçons et filles d'origine turque et les garçons d'origine maghrébine, et s'inversent même pour les filles d'origine maghrébine, les fils et filles d'immigrés portugais et asiatiques (avec les coefficients les plus forts). En revanche, les écarts – aux garçons français d'origine – s'amenuisent pour les descendantes et les descendants d'immigrés d'Afrique subsaharienne, avec la prise en compte du retard en sixième (M3), puis de la scolarisation en éducation prioritaire (M4).

Finalement, subsiste un désavantage pour les enfants d'Afrique subsaharienne – supérieur chez les garçons – et un avantage pour les filles d'origine française, portugaise, maghrébine et asiatique, et les garçons d'origine asiatique.

Ainsi, les inégalités sociales et culturelles expliquent les écarts de réussite en sixième, sauf pour les enfants d'Afrique subsaharienne. Outre le rôle prédominant de la position sociale et des diplômes des parents, la langue parlée en famille a un effet : parler une autre langue – toujours ou souvent – plutôt que le français diminue sensiblement le niveau initial ; de même que la scolarisation en éducation prioritaire. Plus encore, le retard en sixième est corrélé avec le niveau scolaire. Les élèves ayant un an de retard ont un niveau plus faible et plus encore ceux qui ont accumulé davantage de retard. Les écarts de performance sont élevés pour ceux qui cumulent les facteurs défavorables à la réussite scolaire (origines modestes, redoublements nombreux en primaire, ségrégation scolaire), tels que les enfants d'immigrés d'Afrique subsaharienne. Les inégalités des enfants d'immigrés sont précoces dès l'école primaire et contrastent avec la sur-réussite des enfants d'origine asiatique, marquée chez les filles, dès ce niveau.

### Les résultats en troisième : de moins bons résultats au contrôle continu du brevet, plus faibles aux examens

En troisième, les enfants d'immigrés ont de moins bons résultats moyens au contrôle continu au diplôme national du brevet que les Français d'origine des deux sexes. Les filles ont des meilleures moyennes que les garçons, quelle que soit leur origine [↘ Tableau 3](#).

### Tableau 2 Redoublements en primaire et niveau à l'entrée en sixième selon l'origine et le sexe

	Redoublements en primaire (%)		dont en CP (%)		Évaluations en sixième (standardisé)	
	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons
France	11	16	4	5	0,15 <sup>1</sup>	0,05
Portugal	19	18	8	4	-0,20	-0,34
Maghreb	22	33	5	9	-0,37	-0,51
Afrique subsaharienne	33	40	8	8	-0,72	-0,98
Turquie	34	34	15	7	-0,64	-0,68
Asie	18	12	3	3	0,09	-0,01

Éducation &amp; formations n° 100 © DEPP

**Note :** les résultats aux évaluations ont été standardisés (ramenés à une moyenne de 0 et à un écart-type de 1).

**1.** Les résultats aux évaluations en sixième des filles françaises d'origine étaient supérieurs de 0,15 écart-type à la moyenne des résultats de tous les élèves du panel.

**Lecture :** parmi les élèves entrés en sixième en 2007, 11 % des filles françaises d'origine ont redoublé en primaire et 16 % des garçons.

**Champ :** élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

### Tableau 3 Résultats moyens en troisième au brevet des collèges selon l'origine et le sexe

	Notes au contrôle continu du brevet (sur 20)		Notes finales du brevet – contrôle continu et examen final (sur 20)	
	Filles	Garçons	Filles	Garçons
France	13,7	12,9	12,8	12,2
Portugal	12,7	11,9	11,6	10,8
Maghreb	12,1	11,5	11,0	10,3
Afrique subsaharienne	11,8	10,8	10,5	9,7
Turquie	12,4	11,1	11,0	9,8
Asie	14,4	13,0	13,2	12,0

Éducation &amp; formations n° 100 © DEPP

**Lecture :** la moyenne des résultats obtenus par les élèves français d'origine en contrôle continu comptant pour le brevet des collèges s'élevait à 13,7 pour les filles, 12,9 pour les garçons. Moyennes pondérées.

**Champ :** élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

En comparaison des garçons français d'origine, les résultats sont plus faibles pour les fils d'immigrés (sauf ceux d'origine asiatique) et pour les filles d'origine maghrébine, d'Afrique subsaharienne et de Turquie (avec toutefois un meilleur niveau que les garçons). Les filles d'origine asiatique dépassent de nouveau les Françaises d'origine [Annexe 4](#), M1, p. 99.

À origines sociales et familiales comparables (M2), l'effet négatif de l'origine s'efface pour les garçons d'origine portugaise et les filles d'Afrique subsaharienne ; il devient positif pour les filles maghrébines (à 10 %) et de Turquie, et augmente pour les filles françaises d'origine et les descendantes et descendants d'immigrés d'Asie. Cet avantage des filles se vérifie pour toutes les origines – effet non significatif pour les descendantes d'immigrés africaines. En revanche, les écarts se réduisent, mais demeurent négatifs pour les garçons d'origine maghrébine, turque et africaine hors Maghreb.

Si les différences d'origines sociales et familiales expliquent totalement les écarts de réussite des filles d'immigrés (par rapport aux garçons français d'origine), ce n'est pas le cas pour les garçons de plusieurs groupes (M2). À même niveau scolaire initial, les écarts disparaissent pour les garçons d'origine turque – leurs moindres performances en troisième dépendent de leur niveau initial. En revanche, l'ajout du contexte scolaire change peu les résultats, une fois contrôlés les caractéristiques sociales et le niveau initial (M4) ; le niveau scolaire baisse légèrement pour les descendants d'Afrique subsaharienne et augmente d'autant pour ceux d'origine asiatique, comme si un moins bon contexte scolaire leur était moins défavorable.

Les garçons d'origine maghrébine et d'Afrique subsaharienne maintiennent leur désavantage (plus marqué pour les seconds) alors que les filles d'immigrés asiatiques conservent leur avantage au fil des modèles.

La prise en compte des notes à l'examen final du brevet<sup>9</sup>, qui n'étaient pas disponibles dans le panel 1995, accentue les écarts de réussite pour certains groupes (annexe 4, M1, p. 99) : les moyennes sont plus faibles et les écarts aux garçons français d'origine sensiblement supérieurs. À milieu socioéconomique comparable, les notes demeurent plus faibles pour les filles d'origine africaine qui sont cette fois-ci en sous-réussite, comme les garçons de même origine et ceux d'origine maghrébine et turque (M2), mais cet effet négatif disparaît pour les filles, comme pour les descendants turcs, à niveau en sixième contrôlé (M3). Ainsi, leur moins bon niveau scolaire s'explique par leurs caractéristiques sociales et leur niveau plus faible en sixième, qu'ils n'arrivent pas à rattraper.

L'ajout du contexte scolaire diminue encore la note moyenne finale (M4), en lien avec le plus faible niveau dans les établissements en éducation prioritaire. En effet, la scolarisation en éducation prioritaire affaiblit sensiblement les résultats en sixième puis en troisième (STÉFANO, 2017), et plus encore les résultats à l'examen du brevet. Or les enfants issus de l'immigration, particulièrement ceux d'Afrique subsaharienne, de Turquie et du Maghreb (plutôt les garçons) sont davantage scolarisés dans ces établissements (annexe 3 p. 98) et connaissent des débuts de scolarités difficiles ↘ **Tableau 2**.

Ces résultats pointent à la fois les inégalités précoces dont les effets perdurent (en sixième et en troisième), le rôle des origines sociales et familiales et du contexte scolaire. Les caractéristiques socio-culturelles des parents expliquent une grande partie des écarts de réussite, mais des inégalités d'origine pour les garçons d'origine maghrébine et d'Afrique subsaharienne subsistent. La sur-réussite des filles est également observée à ce niveau. Ce niveau scolaire en troisième aura ensuite un impact sur l'orientation des enfants à l'issue du collège.

### **Des aspirations scolaires élevées, différenciées selon l'origine et genres**

En 2011, les familles sont interrogées sur l'orientation envisagée pour leurs enfants. Elles expriment des aspirations scolaires très élevées ↘ **Tableau 4**. Le baccalauréat, devenu la norme, est souhaité par la majorité des familles ; depuis le panel précédent, l'aspiration au baccalauréat a augmenté dans toutes les familles et atteint 80 % en moyenne ; les familles intègrent ainsi l'objectif fixé au niveau politique de mener « 80 % d'une classe d'âge au baccalauréat », qu'elles interprètent plutôt comme signifiant le baccalauréat général.

---

9. Le diplôme national du brevet comporte un contrôle continu (CC) et des examens écrits (au niveau national).

Tableau 4 Aspirations scolaires des familles selon l'origine et le sexe de l'enfant (en %)

	Filles				Garçons			
	Baccalauréat	Dont Bac général	Diplômes professionnels		Baccalauréat	Dont Bac général	Diplômes professionnels	
			Tous	Courts			Tous	Courts
France	85	63	25	9	79	50	37	16
Portugal	74	48	35	16	72	33	51	22
Maghreb	85	62	28	9	80	48	40	14
Afrique subsaharienne	81	50	28	7	79	38	43	13
Turquie	76	60	26	13	76	42	48	18
Asie	86	75	9	3	79	60	20	6

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture** : 74 % des familles portugaises aspirent au Bac pour leur fille (dont 48 % pour un Bac général), 72 % pour leur garçon (33 % pour un Bac général).

**Note** : l'indicateur d'aspiration au baccalauréat regroupe tous les baccalauréats ; l'indicateur d'aspiration à des diplômes professionnels regroupe l'apprentissage, le CAP/BEP et le baccalauréat professionnel (premier chiffre), le deuxième chiffre ne retient que les diplômes courts, excluant le Bac.

**Source** : MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

Particulièrement élevée dans les familles immigrées maghrébines, subsahariennes et asiatiques (80-82 %), l'aspiration au Bac rejoint le niveau d'ambition des familles françaises d'origine. Ces aspirations s'avèrent fortes pour les filles et pour les garçons (avec un écart de 5 et 7 points respectivement pour les familles maghrébines et asiatiques, 6 points pour les françaises d'origine), toujours en faveur des filles. Cette aspiration apparaît moindre, bien qu'élevée, dans les familles portugaises et turques (73 % et 76 % respectivement), de niveau équivalent pour les garçons et les filles. Ces dernières souhaitent plus que les autres, que leurs enfants s'orientent vers des diplômes professionnels.

### Des différences d'aspiration au niveau des filières et des types de baccalauréat

Le choix de l'apprentissage subsiste chez les familles portugaises, pour les filles et les garçons, et pour les garçons d'origine turque (7 % à 9 %). Les diplômes professionnels courts sont plus fréquemment souhaités pour les garçons (avec des écarts sexués plus ou moins marqués entre origines). Les diplômes professionnels demeurent davantage valorisés par ces groupes, mais le baccalauréat professionnel (créé en 1985) a pris le dessus sur les BEP-CAP, avec une translation et une transmission des aspirations d'une génération à l'autre, déjà mises en évidence à partir du panel 1995 [BRINBAUM et KIEFFER, 2005] et renforcées ici, sans doute avec le développement du Bac professionnel en 3 ans.

Les différences d'aspiration selon le sexe se cristallisent sur le type de baccalauréat envisagé : le Bac général, le plus souhaité, l'est davantage pour les filles que pour les garçons (avec des écarts variant de 12 points dans les familles subsahariennes, comme dans les familles françaises d'origine, à 19 points dans les familles turques, où les choix genrés sont encore plus marqués). Le Bac professionnel est le plus cité pour les garçons d'origine portugaise et d'Afrique subsaharienne, et dans une moindre mesure pour ceux d'origine maghrébine – fait nouveau –, bien que l'aspiration au baccalauréat général domine.

Les familles asiatiques se démarquent de tous les autres groupes par leur préférence pour un baccalauréat général, en particulier scientifique, pour les filles et pour les garçons. On retrouve également des différences internes au niveau des représentations de l'utilité du

diplôme. Alors que, pour de nombreuses familles, un diplôme du supérieur est utile pour trouver un emploi, un baccalauréat est suffisant pour d'autres (c'est le cas de 30 % des familles portugaises et africaines (hors Maghreb) pour les garçons).

Ces résultats mettent en évidence la hausse des aspirations scolaires dans la décennie – entre les panels 1995 et 2007 –, avec une augmentation générale de l'aspiration au baccalauréat qui traduit une forte hausse du baccalauréat général et du baccalauréat professionnel, en lien avec les changements structurels intervenus sur la période et notamment le développement du Bac professionnel en 3 ans [BRINBAUM, FARGES, TENRET, 2015]. On confirme aussi des différences d'aspiration selon l'origine, avec des écarts sexués, plus marqués au niveau de la filière souhaitée. Dans quelle mesure ces écarts d'aspirations sont-ils liés à l'origine migratoire elle-même ou à d'autres facteurs – origines sociales, familiales, contexte scolaire, parcours scolaire antérieur ?

En comparaison de l'aspiration exprimée par les familles françaises d'origine à l'égard des garçons, l'aspiration au baccalauréat est significativement inférieure pour les élèves issus de l'immigration portugaise et turque des deux sexes, alors qu'elle est plus élevée pour les filles d'origine maghrébine et asiatique – au même niveau que les françaises d'origine ↘ **Annexe 5**, M1, p. 100. À environnement socio-familial comparable (M2), le niveau d'aspiration des familles immigrées de toutes origines dépasse celui des familles françaises d'origine (OR > 1), pour les filles et les garçons, avec toutefois des variations. Les aspirations pour les filles originaires du Maghreb et d'Asie apparaissent particulièrement fortes (OR = 4,7) ; celles exprimées pour les filles sont plus élevées que pour les garçons (M2), sauf dans les familles turques et portugaises. L'ajout de la langue parlée en famille diminue ces aspirations, qui se maintiennent toutefois élevées (M2c).

La prise en compte du niveau scolaire en sixième puis en troisième (M3a et M2b) accentue les différences entre groupes<sup>10</sup> : à même niveau initial, les aspirations s'amplifient pour les garçons d'origine maghrébine et les enfants d'immigrés turcs et africains des deux sexes, alors qu'elles diminuent pour les autres groupes (tout en restant supérieures à la référence). Le contrôle du niveau scolaire en troisième fait encore s'accroître l'aspiration au Bac, tout particulièrement pour les garçons d'origine maghrébine et d'Afrique subsaharienne. Ainsi, pour ces groupes, à même niveau scolaire, les aspirations familiales dépassent de loin celles des familles françaises d'origine de même environnement socio-familial, comme si les familles dans l'expression de leurs aspirations ne tenaient pas compte du niveau scolaire de leurs enfants, en moyenne plus faible chez les garçons, à moins que la perception du niveau soit décalée [BRINBAUM et KIEFFER, 2005]. À l'inverse, l'aspiration au Bac diminue pour les enfants d'origine d'asiatique (OR = 0,92), comme si les familles, plus sensibles au verdict scolaire, réajustaient leurs aspirations.

Une scolarisation en éducation prioritaire réduit l'aspiration au Bac « toutes choses égales par ailleurs » (avec des effets sur le niveau d'aspiration des familles immigrées).

En moyenne, les familles favorisées aspirent davantage au baccalauréat, alors que les familles ouvrières et employées expriment moins cette aspiration. Les aspirations baissent sensiblement (OR = 0,3) lorsque les élèves ont un niveau initial faible en sixième (parmi les

<sup>10</sup>. Ce résultat s'explique aussi par le fait que ces deux variables ne sont pas parfaitement indépendantes. Toutefois, nous nous intéressons aux corrélations entre ces variables, à la façon dont, à environnement et résultats scolaires comparables, les familles immigrées, selon leur origine, réajustent ou non leurs aspirations.

25 % les plus faibles), et à l'inverse, augmentent pour les meilleurs élèves (OR = 1,9). Or ces effets s'inversent pour les familles immigrées, confirmant les études antérieures en France et à l'étranger sur leur optimisme [cf. par exemple, KAO et TIENDA, 1995].

On retrouve ici la force des aspirations des familles immigrées ; outre des différences internes, des spécificités selon l'origine sont manifestes [BRINBAUM, 2002, 2013 ; BRINBAUM et KIEFFER, 2005]. Les aspirations dépendent de multiples facteurs, liés à la fois au parcours migratoire, scolaire, professionnel des parents – et à leur rapport à l'activité professionnelle –, à leur pays d'origine et à leur situation en France<sup>11</sup>. Elle reflète aussi les modèles de réussite et projets de reproduction ou de mobilité sociale ascendante qu'ils ont pour leurs enfants en France, et qui varient selon l'origine et le genre. Ainsi, les aspirations des Portugais et des Turcs, qui valorisent les diplômes professionnels et l'apprentissage, comme dans leur pays d'origine, sont plutôt conformes au modèle traditionnel de reproduction ouvrière [BAUDELOT et ESTABLET, 1971], avec toutefois une évolution des aspirations au fil des décennies vers des baccalauréats professionnels, mais aussi vers des baccalauréats généraux et technologiques pour les filles. Le modèle du travailleur indépendant demeure dans certaines familles, de même que dans les familles turques, où on voit aussi se diffuser un modèle de mobilité sociale et d'émancipation pour les filles. Les aspirations des familles maghrébines et des familles asiatiques correspondent à des modèles de mobilité sociale très marqués pour les filles et les garçons, particulièrement ambitieux. Elles rejoignent, voire dépassent, les aspirations des familles françaises d'origine. Toutefois, elles ne visent pas toujours les mêmes séries de baccalauréat ni les mêmes métiers selon l'origine.

## Au lycée, des orientations différentielles genrées et d'origines

### Un accès inégal aux différentes filières d'enseignement

Les orientations en fin de troisième font apparaître des disparités entre filles et garçons et selon l'origine. Plusieurs tendances émergent du **tableau 5** :

– des orientations genrées : en moyenne, les filles sont orientées plus souvent que les garçons vers une seconde générale et technologique (GT) et cette tendance se vérifie quelle que soit l'origine (avec des écarts entre filles et garçons variant de 13 points parmi les élèves français d'origine à 19 points parmi les descendants d'Afrique subsaharienne) :

#### Tableau 5 Accès en seconde GT selon l'origine et le sexe

	Accès en seconde GT		Écart F-G
	Filles	Garçons	
France	72	59	13
Portugal	61	45	16
Maghreb	66	49	17
Afrique subsaharienne	54	35	19
Turquie	59	44	15
Asie	81	70	11

*Éducation & formations n° 100 © DEPP*

**Lecture** : parmi les descendants d'immigrés maghrébins, 66 % des filles et 49 % des garçons accèdent en seconde générale ou technologique (« à l'heure » ou en retard), avec un écart sexué de 17 points.

**Source** : MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

<sup>11</sup>. Les aspirations ont aussi évolué d'une enquête à l'autre pour les mêmes groupes d'origines en lien avec la durée en France et l'élévation du niveau de l'éducation.

– des orientations moindres des descendants d’immigrés vers les filières GT et plus fréquentes vers les filières professionnelles, à l’exception des enfants d’origine asiatique : les filles de cette origine se distinguent (81 % contre 72 % des Françaises d’origine) suivies par les garçons, un peu moins nombreux (70 % contre 59 % des Français d’origine). À l’opposé, les trois quarts des garçons descendants d’Afrique subsaharienne sont scolarisés dans les filières professionnelles ainsi que plus de la moitié des descendants d’immigrés turcs et portugais. Les descendantes d’Afrique subsaharienne et de Turquie y sont également sur-représentées. Les orientations apparaissent donc ethno-générées. Elles sont aussi socialement différenciées, ce qui implique de contrôler notamment les origines sociales.

Les modélisations confirment ces résultats : en comparaison des garçons français d’origine, l’accès aux filières GT est plus fréquent pour les filles, sauf pour celles d’Afrique subsaharienne (annexe 6, M1, p. 100) ; les chances sont réduites pour les garçons de toutes origines, à l’exception des descendants asiatiques (OR = 1,65 et 2,99 pour les filles). Ces résultats masquent le rôle des origines sociales dans l’orientation. À caractéristiques sociodémographiques comparables (M2), l’accès à ces filières augmente pour tous les groupes et la tendance s’inverse (OR > 1), sauf pour les garçons descendants d’Afrique subsaharienne, qui subsistent plus souvent dans les filières professionnelles (OR = 0,8).

Quelle que soit l’origine et au fil des modèles, les filles sont nettement plus orientées dans ces filières que les garçons, reflétant la filiarisation générée en seconde. Les filles d’origine asiatique affichent des probabilités incroyables (OR = 9). La prise en compte du passé scolaire inverse les résultats pour les garçons d’origine d’Afrique subsaharienne (OR = 1,3), ce qui signifie que leur moindre propension à être orienté en filières GT s’explique à la fois par leur environnement socio-familial et par leur niveau scolaire initial.

À niveau scolaire contrôlé, les enfants d’immigrés ont plus de chances d’être orientés vers les filières GT, avec des probabilités très élevées pour certains groupes (les Maghrébines et Maghrébines, les filles deux fois plus que les garçons, et les filles originaires d’Afrique subsaharienne). Ces résultats vont plutôt dans le sens d’orientations plus favorables des enfants d’immigrés vers les secondes GT, et confirment ceux obtenus en France à partir du panel 1989 [pour les enfants d’origine étrangère, VALLET et CAILLE, 1995] et du panel 1995 [BRINBAUM et KIEFFER, 2008, 2009] – et dans plusieurs pays (encadré 1 p. 75) –, revisitant ainsi les théories en sociologie de l’éducation [BOUDON, 1974].

Alors qu’on observe un cumul des inégalités sociales d’éducation pour les enfants de milieu d’origine populaire, avec un effet négatif de l’origine sociale sur les performances « effets primaires » et sur les orientations « effets secondaires », l’effet de l’origine, négatif sur les performances est suivi d’un effet positif dans l’orientation [HEATH et BRINBAUM, 2007, 2014]<sup>12</sup>. Cette tendance apparaît toutefois plus marquée pour les filles issues de l’immigration, particulièrement pour celles d’origine maghrébine. On observe ainsi un effet croisé du genre et de l’origine sur l’orientation en seconde.

Ces résultats ont été expliqués par les aspirations scolaires très élevées des familles immigrées, que nous retrouvons ici. Ces aspirations contribuent aux réussites scolaires des descendants d’immigrés ; leur effet positif est fort sur l’orientation en seconde GT à environnement socioéconomique et résultats scolaires comparables. Autre piste évoquée : des pratiques institutionnelles plus indulgentes envers les élèves issus de l’immigration

---

12. Les orientations dépendent fortement du niveau scolaire initial : un niveau faible en sixième réduit fortement l’accès en seconde GT, alors qu’un bon niveau l’augmente considérablement. De nouveau, le mécanisme diffère selon l’origine.

[BEAUD et BEAUD-DESCHAMP, 2003 ; FELOUZIS 2003], qui s'accompagnent de préjugés favorables envers les filles maghrébines [PERROTON, 2000 ; GUÉNIF-SOUILAMAS, 2010], et plus généralement à l'égard des filles issues de l'immigration par rapport aux garçons ; des « biais ethno-genrés » peuvent conduire à une « discrimination systémique institutionnelle » [LORCERIE, 2011]. L'analyse de nos données à l'échelle nationale n'indique pas de discrimination institutionnelle à l'entrée en seconde ; toutefois, une orientation plus favorable des filles par rapport aux garçons<sup>13</sup>.

Pourtant, si on compare les vœux des familles aux décisions d'orientation, on observe des décalages plus ou moins importants selon le groupe d'origine et le sexe de l'élève. Ainsi, des orientations contrariées dans l'accès en seconde<sup>14</sup> sont plus fréquentes parmi les descendantes et descendants d'immigrés d'Afrique subsaharienne, chez les garçons plus que chez les filles ; ces orientations contrariées engendrent un sentiment d'injustice à l'égard de l'orientation, vécu comme une discrimination à base ethno-raciale [ZIROTTI, 2006 ; BRINBAUM et PRIMON, 2013].

## L'OBTENTION DU BACCALAURÉAT : EFFETS DES ORIGINES, DU SEXE ET AUTRES FACTEURS

L'obtention du baccalauréat résulte donc de tout un processus ; il dépend à la fois de l'environnement social et familial de l'élève, de son parcours scolaire, des aspirations des familles et du contexte scolaire. Le **tableau 6** p. 92 présente les effets bruts et nets combinés du sexe et de l'origine sur la probabilité d'obtenir un baccalauréat.

En comparaison des garçons de la population majoritaire, la détention du baccalauréat est moins fréquente parmi les garçons descendants d'immigrés portugais (OR = 0,9), de Turquie (0,6), du Maghreb (0,6) ou d'Afrique subsaharienne (0,5) ; seuls les garçons d'origine asiatique ont deux fois plus de chances (OR = 2,3) d'avoir le sésame (M1). Les filles, quelle que soit l'origine, obtiennent davantage le baccalauréat que les garçons, celles d'origine asiatique près de quatre fois plus (OR = 3,8 ; OR = 1,8 pour les Françaises d'origine) ; rappelons-le, 92 % sont bachelières. À l'autre extrême, les filles d'origine turque affichent les taux les plus bas et ne se distinguent pas des garçons français d'origine.

À caractéristiques sociodémographiques similaires, les inégalités d'origine sont résorbées pour les garçons ; est mise en évidence la sur-réussite, particulièrement forte des filles d'immigrés portugais, d'Afrique subsaharienne (OR = 5,2), du Maghreb (4,3), puis d'Asie, ces dernières dépassant de loin les autres groupes (OR = 12).

**13.** Les *odds-ratios* plus élevés pour les filles que pour les garçons peuvent traduire de « meilleures » orientations, en lien avec des préjugés ou stéréotypes plus favorables à leur égard, ou masquer des éléments qui ne sont pas pris en considération dans les modèles, ayant trait à leur socialisation, différentielle, attitudes, engagement scolaires, etc. De plus, il faut souligner que les données ne nous permettent pas d'analyser le rôle de la ségrégation scolaire à un niveau fin, qui nécessiterait un nombre suffisant d'élèves par établissement. La ségrégation scolaire, mesurée par la scolarisation dans des établissements en ZEP, REP etc., semble néanmoins avoir des effets différenciés sur les scolarités des filles et des garçons de même origine.

**14.** Ces orientations contrariées sont calculées en comparant les premiers vœux des familles lors du processus d'orientation – aux décisions finales. Seules sont prises en compte, pour l'instant, l'accès aux différentes filières, à l'issue de la 3<sup>e</sup> : 11 % des filles et 16 % des garçons d'origine africaine (hors Maghreb) ont eu des orientations contrariées, contre respectivement 5 % des fils et filles français d'origine, et environ 9 % des descendants maghrébains et turcs. Des orientations contrariées peuvent également avoir lieu ultérieurement en première, dans l'accès aux différentes séries et spécialités [étude en cours]. Cette construction ne prend pas en compte le point de vue des élèves. Dans le panel 1995, une question rétrospective était directement posée aux jeunes en 2002, sur leur vécu de l'orientation, mais cette enquête n'a pas été reproduite [BRINBAUM et KIEFER, 2005].

📄 **Tableau 6 Effets combinés de l'origine et du sexe sur l'obtention du baccalauréat**

Réf. France	G	M1 origines		M2c + Car. socio- démographique		M4 + notes et contexte		M5 + aspiration Bac	
France	F	1,8	***	2,0	***	1,9	***	1,7	***
Portugal	G	0,9	***	2,2	***	1,6	***	1,5	***
	F	1,7	***	3,9	***	2,8	***	2,9	***
Maghreb	G	0,6	***	1,4	***	1,3	***	1,1	**
	F	1,3	***	3,2	***	2,6	***	2,4	***
Afrique subsaharienne	G	0,5	***	1,1	***	1,2	***	1,0	
	F	1,7	***	3,8	***	4,9	***	4,4	***
Turquie	G	0,6	***	1,6	***	1,8	***	1,4	***
	F	1,0		2,5	***	3,0	***	2,8	***
Asie	G	2,3	***	5,0	***	3,2	***	3,5	***
	F	3,8	***	8,1	***	6,5	***	7,4	***

Éducation & Formations n° 100 © DEPP

**Significativité** : \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

**Note** : sont reportés ici les *odds ratios* (ou rapports de chances). Pour les variables explicatives 📄 **Encadré 3** p. 82.

Les modèles successifs sont reportés en annexe 📄 **Annexe 7** p. 101.

**Lecture** : les filles d'origine portugaise ont 1,7 fois plus de chances d'obtenir le baccalauréat en comparaison des garçons français d'origine (M1).

**Champ** : élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source** : MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

La « sur-réussite » des garçons descendants d'immigrés apparaît également, mais moins élevée que pour les filles. Les effets de l'origine diminuent lorsque l'on tient compte du type de famille et de la langue parlée en famille (M2c). À passé scolaire comparable, les écarts de réussite sont réduits pour certains et augmentent pour d'autres : la probabilité plus faible d'accéder au Bac, des descendantes et descendantes d'Afrique subsaharienne et de Turquie et des descendants du Maghreb est liée à leur niveau scolaire initial (M3). Le contexte scolaire diminue l'obtention du Bac sauf pour les filles françaises d'origine et d'origine asiatique (M4). Avec l'ajout de l'aspiration au baccalauréat (M5), les inégalités d'origine s'effacent : les garçons d'origine maghrébine et d'Afrique subsaharienne ne se distinguent plus de leurs pairs français d'origine, les écarts s'expliquent en totalité par tous les facteurs pris en compte dans ce modèle.

Les caractéristiques socio-culturelles jouent un rôle prédominant tout au long du parcours, jusqu'au baccalauréat. De même, des difficultés scolaires précoces et un plus faible niveau en sixième pèsent sur l'ensemble du parcours.

« Toutes choses égales par ailleurs », l'aspiration au baccalauréat a un effet positif très fort (OR = 4,7) sur l'obtention du diplôme. À l'inverse une orientation contrariée au lycée, dans l'accès en seconde, diminue l'obtention du diplôme (OR = 0,3). Or, cette orientation contrariée est plus fréquente chez les descendants d'immigrés africains, les garçons en particulier.

Certes, le pourcentage d'obtention du baccalauréat, sésame pour le supérieur, a considérablement augmenté pour tous, quelles que soient les origines. Des « sur-réussites » sont mises en évidence pour les descendants d'immigrés à caractéristiques comparables, systématiquement plus fortes pour les filles (les *odds* sont proches de 1 pour les garçons). Cependant, cet accès reste très socialement inégal, et le système scolaire reproduit fortement les inégalités initiales, et ce dès le début de la scolarité.

Rappelons aussi que les jeunes n'obtiennent pas les mêmes baccalauréats selon leurs origines sociales, migratoires et leur sexe ; les descendants immigrés sont sur-représentés parmi les bacheliers technologiques et professionnels ↘ **Tableau 1** p. 81. Le modèle statistique réalisé parmi les bacheliers sur l'obtention d'un baccalauréat général (plutôt qu'un autre Bac) nuance encore les résultats. Les enfants d'immigrés ont moins souvent un Bac général, à l'exception toujours des enfants d'origine asiatique (OR = 1,45 pour les garçons ; OR = 2,2 pour les filles), les garçons moins que les filles. À origines sociales et culturelles contrôlées, les résultats s'inversent (les *odds ratios* deviennent supérieurs à 1) sauf pour les fils d'immigrés d'Afrique subsaharienne. Toutefois, l'amplitude des écarts aux garçons français d'origine apparaît moins forte que pour l'accès au baccalauréat.

De nouveau, les filles ont des chances supérieures d'obtenir un baccalauréat général, à l'exception des filles d'origine turque. Les effets combinés de l'origine et du genre se retrouvent donc au niveau du type de baccalauréat. L'inégalité verticale se double d'inégalités horizontales, les enfants d'immigrés n'obtiennent pas les mêmes baccalauréats en termes de filières et de séries, avec des conséquences dans l'enseignement supérieur et dans l'accès à l'emploi [par exemple, BRINBAUM et GUÉGNARD, 2012 ; BRINBAUM, HUGRÉE, POUILLAUUEC, 2018].

### Une sortie sans diplôme plus fréquente chez les garçons d'immigrés du Maghreb, d'Afrique subsaharienne et de Turquie

La probabilité de sortir du secondaire sans diplôme – ou au plus avec le brevet – varie aussi selon l'origine et le genre ↘ **Annexe 7** p. 101. En comparaison des garçons français d'origine, les filles sortent moins fréquemment sans diplôme (OR = 0,6). Ce risque est double pour les garçons d'immigrés du Maghreb, d'Afrique subsaharienne et de Turquie, moindre mais significatif pour les filles d'immigrés turcs (OR = 1,5) et maghrébins (OR = 1,14), alors que les filles d'immigrés d'Afrique subsaharienne ne se distinguent pas de la référence. Pour les autres groupes, le risque de sortie est plus faible et toujours inférieur pour les filles par rapport aux garçons. Les enfants d'immigrés asiatiques sortent moins sans diplôme que les Français d'origine de même sexe.

Cette propension à sortir sans diplôme s'explique totalement par l'environnement socio-familial des élèves (M2). L'ajout du contexte scolaire change les résultats pour deux groupes, les garçons d'origine maghrébine et d'Afrique subsaharienne, qui ont tendance à sortir un peu plus sans diplôme à contexte scolaire similaire (OR toutefois proche de 1).

Le retard et le niveau initial en sixième accroissent fortement ce risque : la probabilité de sortir sans diplôme est nettement supérieure pour les élèves parmi les plus faibles à l'entrée en sixième (les 25 % les plus faibles). Le risque de sortie est bien plus élevé pour les enfants dont les parents n'ont pas de diplôme (y compris lorsque la mère a un Brevet d'études du premier cycle (BEPC), et lorsqu'ils appartiennent à des familles défavorisées (ouvriers et employés non qualifiés, parents chômeurs ou inactifs). De plus, une orientation contrariée dans le secondaire augmente « toutes choses égales par ailleurs » la sortie sans diplôme.

Le contexte scolaire a un effet important sur la sortie sans diplôme. « Toutes choses égales par ailleurs », ce risque est 1,6 fois supérieur dans une commune rurale par rapport à une grande commune (hors Paris). Il augmente aussi lorsque l'élève est scolarisé dans un établissement en éducation prioritaire (OR = 1,4).

Ainsi, les élèves qui cumulent les facteurs défavorables à la réussite scolaire présentent plus de risques de sortir sans diplôme : difficultés scolaires, souvent précoces, en lien avec des origines sociales défavorisées, la précarité socio-économique et la ségrégation scolaire.

## CONCLUSIONS

À partir des données du panel 2007 de la DEPP, cet article apporte des résultats nouveaux et récents sur les aspirations et les trajectoires scolaires des enfants d'immigrés de la seconde génération jusqu'au baccalauréat, en analysant systématiquement le rôle des origines et du genre au fil de la scolarité. La méthodologie adoptée permet de mesurer le rôle combiné de l'origine migratoire et du genre associé à d'autres facteurs – dont l'origine sociale. Elle met en évidence l'importance de prendre en compte simultanément ces différentes dimensions (ou intersectionnalité) dans l'analyse des scolarités, au risque sinon de rendre invisibles certaines sous-populations, ou de masquer des différences internes importantes.

Plusieurs conclusions émergent :

- les trajectoires scolaires sont genrées et différenciées selon l'origine migratoire et ce à toutes les étapes de la carrière ;
- l'étude confirme l'avantage scolaire des filles au sein des descendants d'immigrés, quelle que soit l'origine, au fil de la scolarité. Cet avantage pointe en miroir les difficultés scolaires plus fréquentes des garçons de certains groupes, plus nombreux notamment à sortir du secondaire sans diplôme ;
- le taux de bacheliers a sensiblement augmenté depuis le panel précédent de la DEPP, en lien avec les politiques éducatives et notamment les réformes du baccalauréat professionnel, avec des disparités notables selon les origines sociales et migratoires et selon le genre. Les bachelières sont beaucoup plus nombreuses que les bacheliers au sein de chaque groupe d'origine. Ils/elles n'obtiennent pas les mêmes baccalauréats en termes de filières et de séries, selon l'origine : les bacheliers et bachelières technologiques et professionnels sont particulièrement nombreux parmi les descendants d'immigrés.
- Les écarts sexués apparaissent toutefois de plus ou moins grande amplitude selon l'origine migratoire. Certaines tendances sont notables entre origines géographiques, même si on relève aussi des différences internes aux groupes d'origines.

Ainsi, les enfants d'origine asiatique des deux sexes se démarquent par leur sur-réussite, même comparés aux Français d'origine, les filles plus encore que les garçons : moins de redoublements dès l'école primaire, meilleurs niveaux scolaires en sixième puis en fin de troisième, orientations plus fréquentes vers les filières sélectives, taux record de baccalauréats généraux, notamment scientifiques. Ces réussites confirment, à l'aune de multiples indicateurs scolaires, des tendances déjà observées sur des générations plus anciennes, à partir de l'enquête TeO [BRINBAUM et PRIMON, 2013] et dans d'autres pays, notamment aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en Suède [HEATH et BRINBAUM, 2014].

*A contrario*, les enfants d'Afrique subsaharienne, particulièrement les garçons, sont en moyenne plus nombreux à avoir des parcours scolaires semés d'embûches, émaillés de difficultés précoces : redoublements en primaire, moins bons résultats en sixième, orientations nombreuses, plus souvent contrariées dans les filières professionnelles, moins de baccalauréats et davantage de sorties sans diplôme.

On note toutefois une polarisation, avec des réussites et des diplômes obtenus, davantage de diplômes professionnels courts ou de baccalauréats professionnels pour les garçons ; pour les filles, des taux de baccalauréats similaires à ceux des françaises d'origine, avec plus de baccalauréats professionnels et technologiques.

Parmi les enfants d'origine maghrébine, les écarts de réussite entre filles et garçons sont remarquables, en faveur des filles, dans la continuité du panel précédent<sup>15</sup>.

Les descendantes turques, quant à elles, issues d'une migration plus récente, demeurent davantage en échec et moins diplômées que les filles des autres groupes. Cependant, elles ont connu un progrès considérable et un rattrapage de retard scolaire, en comparaison de l'enquête TeO [BRINBAUM et PRIMON, 2013] dépassant même les garçons. Ce constat de rattrapage confirme les résultats trouvés aux Pays-Bas [CRUL, 2009].

Les inégalités scolaires de genre et d'origine sont donc notables, depuis l'école primaire jusqu'au baccalauréat – y compris au niveau des filières et des séries du Bac<sup>16</sup>. La construction d'inégalités s'élabore tout au long de la carrière, en combinant les effets des origines migratoires, sociales et du genre et d'autres facteurs en jeu.

L'importance de ces facteurs est confirmée dans les inégalités de réussite des enfants d'immigrés. Le poids des origines sociales et du niveau d'éducation des parents expliquent une bonne partie des écarts de réussite [VALLET et CAILLE, 1996 ; HEATH et BRINBAUM, 2007]. Le système scolaire français est très inégalitaire et inéquitable socialement [BOURDIEU et PASSERON, 1970 ; BAUDELLOT et ESTABLET, 2009].

Une fois ces facteurs pris en compte, les désavantages des descendants d'immigrés sont sensiblement réduits, voire s'inversent, de nombreux groupes étant en « sur-réussite », particulièrement élevée pour les filles. Néanmoins, des inégalités d'origine subsistent au niveau des performances scolaires, notamment pour les enfants d'Afrique subsaharienne, surtout les garçons, et dans une moindre mesure, ceux d'origine maghrébine.

Ces inégalités persistantes se réduisent voire disparaissent à niveau scolaire similaire à l'entrée en sixième, ce qui traduit des inégalités précoces dès l'école primaire, qui vont peser ensuite sur l'ensemble de la trajectoire, augmenter le risque de sortie sans diplôme et diminuer l'obtention d'un baccalauréat. Sont davantage concernés les garçons issus de l'immigration de certains groupes – turcs, maghrébins et africains –, notamment ceux qui cumulent les facteurs défavorables à la réussite scolaire (langue étrangère en famille, faibles diplômes des parents, ségrégation scolaire, précarité socio-économique, etc.).

Les conditions de scolarisation sont notamment en lien avec la ségrégation urbaine. « Toutes choses égales par ailleurs », la scolarisation en éducation prioritaire, loin de corriger les inégalités sociales, diminue le niveau scolaire. Elle augmente également les orientations dans les filières professionnelles [confirmant STÉFANO, 2017], la sortie sans diplôme et réduit les chances d'obtenir un baccalauréat. Les politiques successives d'éducation prioritaire, mises en place pour limiter voire corriger les injustices liées à ces phénomènes, n'ont pas les effets escomptés, voire augmentent les inégalités sociales. Les moins bonnes conditions d'enseignement, l'envoi d'enseignants moins expérimentés et le niveau plus faible ne permettent pas d'améliorer les résultats, sans compter les effets de la stigmatisation de ces établissements. Une politique effective d'éducation dès les premières années demeure plus que jamais une priorité, avec des moyens, mieux ciblés et un accompagnement scolaire des enfants très tôt en échec, et plus de mixité sociale.

15. Nous avons déjà montré cette tendance à partir du panel 1995 [BRINBAUM et KIEFFER, 2009].

16. Ces différenciations au niveau des filières et séries du Bac se retrouvent aussi au niveau des diplômes professionnels courts (étude en cours).

Autre facteur : les aspirations plus élevées des familles immigrées. Elles témoignent de la croyance en l'école perçue comme moyen d'intégration, de mobilité sociale ascendante pour certains, voire d'anticipation des difficultés et discriminations rencontrées sur le marché du travail. Ces aspirations apparaissent aussi différenciées selon l'origine géographique et genrées et sous-tendant des modèles de réussite et de mobilité sociale ; elles participent aux réussites scolaires nombreuses parmi les descendants d'immigrés ; mais des décalages sont toujours observés entre ces attentes et la réalité des parcours. Les familles n'ont pas toujours les ressources et les moyens de réaliser leurs ambitions. Ces décalages sont davantage marqués pour les garçons descendants d'immigrés d'Afrique subsaharienne et du Maghreb, qui rencontrent plus d'échecs scolaires.

Ces inégalités scolaires, ces décrochages ou encore ces orientations contrariées, auxquelles s'ajoutent les effets de ségrégation scolaire, produisent un sentiment d'injustice et de discrimination, plus fréquent chez les garçons<sup>17</sup>. Les filles, plus souvent en réussite, semblent, lorsqu'elles sont en échec, moins l'attribuer à leur origine migratoire. Il est possible aussi que les préjugés et stéréotypes soient plus favorables à leur égard [GUÉNIF-SOUILAMAS, 2000 ; PERROTON, 2000] alors que les garçons sont davantage stigmatisés ; des « biais ethno-genrés » peuvent exister dans les processus d'orientation, conduisant à une « discrimination systémique institutionnelle » [LORCERIE, 2011]. Pourtant, l'analyse de nos données à l'échelle nationale n'indique pas de discrimination institutionnelle à l'entrée en seconde.

Dans la lignée d'hypothèses émises par des études antérieures, ces résultats pourraient être la conséquence des modes de socialisation différentiels des garçons et des filles : socialisation des filles, en conformité avec les attentes et normes de l'école, distance plus grande des garçons à l'institution scolaire, différences d'attitudes et d'engagement scolaire, ou encore volonté d'émancipation sociale [cf. BAUDELLOT et ESTABLET, 1992, 2007 ; DiPRETE et BUCHMANN, 2013, FOURNIER et LEFRESNE, 2018], *a fortiori* pour les filles issues de l'immigration [GASPARD, 1996 ; GUÉNIF-SOUILAMAS, 2000 ; BEAUD, 2018].

Quoiqu'il en soit, ces trajectoires scolaires genrées et différenciées selon l'origine auront un impact sur la poursuite des études, l'entrée sur le marché du travail et la mobilité sociale des filles et des garçons issus de l'immigration.

---

## Remerciements

L'auteure remercie les rapporteuses de la revue pour leur lecture et suggestions et la DEPP pour son accueil et son accès aux données, tout particulièrement Meriam Barhoumi.

---

---

<sup>17</sup>. Cf. BEAUD, 2002 ; BRINBAUM et KIEFFER, 2005 ; ZIROTTI, 2006 ; BRINBAUM et PRIMON, 2013. Ils attribuent cette expérience à leur origine migratoire et à une discrimination institutionnelle [BONNERY, 2006 ; ZIROTTI, 2006 ; DUBET, COUSIN *et alii*, 2013 ; BRINBAUM et PRIMON, 2013].

## Annexe 1

## DIPLÔME LE PLUS ÉLEVÉ OBTENU EN 2015-2016 SELON L'ORIGINE ET LE SEXE (EN %)

	Filles			Garçons		
	Sans diplôme	Diplômes professionnels courts	Baccalauréat	Sans diplôme	Diplômes professionnels	Baccalauréat
	(au-delà du brevet)			(au-delà du brevet)		
France	7	9	85	11	14	75
Portugal	6	11	83*	9	19	72
Maghreb	12	8	80	21	15	64
Afrique subsaharienne	10	6	84	21	18	61
Turquie	15	10	75	20	16	64
Asie	5	3	92	6	6	88

Éducation &amp; formations n° 100 © DEPP

**Lecture** : 83 % des filles d'immigrés portugais ont obtenu un baccalauréat, 72 % des garçons de même origine.

**Champ** : élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source** : MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

## Annexe 2

## PROPORTION DE BACHELIERS GÉNÉRAUX SELON LA SÉRIE DU BAC, L'ORIGINE ET LE SEXE (EN %)

	Bac S		Bac ES		Bac L	
	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons
France	24	25	18	10	10	2
Portugal	16	11	12	8	8	0
Maghreb	16	17	15	8	5	1
Afrique subsaharienne	8	7	12	5	9	1
Turquie	12	9	13	4	4	1
Asie	36	42	19	9	8	1

Éducation &amp; formations n° 100 © DEPP

**Lecture** : 16 % des filles d'immigrés portugais ont obtenu un baccalauréat S, 12 % un Bac ES, 8 % un Bac L.

**Champ** : élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source** : MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

**Annexe 3**

**CARACTÉRISTIQUES DES FAMILLES ET CONTEXTE SCOLAIRE SELON LE PAYS D'ORIGINE (EN %)**

Caractéristiques des familles		France	Portugal	Maghreb	Afrique Sub.	Turquie	Asie
Position sociale de la famille	Au moins un cadre ou chef d'entreprise (+ 10 salariés) ou instit	31	6	8	7	3	9
	Au moins un parent profession intermédiaire	23	13	8	11	6	11
	Au moins un indépendant	11	14	9	4	19	13
	Ouvriers et employés qualifiés	12	8	8	10	12	15
	Ouvriers et employés mixtes	16	33	25	36	23	24
	Ouvriers et employés non qualifiés, inactifs	8	26	43	31	36	28
Situation professionnelle des parents en 2008	% en emploi – mère	82	86*	47	66	31	62
	% en emploi – père	94	90	68	64	77	87
Diplôme de la mère (ou conjointe père)	Sans diplôme ou cep	11	64	53	54	68	50
	BEPC ou équivalent	6	7	5	9	4	6
	Diplômes professionnels (BEP – CAP et équivalent)	29	20	12	6	10	14
	baccalauréat	19	5	9	10	2	9
	Diplômes du supérieur	33	1	6	10	0	7
	Non-réponse	2	3	15	11	16	15
Diplôme du père (ou conjoint mère)	Sans diplôme ou CEP	12	59	54	49	62	49
	BEPC ou équivalent	5	1	4	3	4	4
	Diplômes professionnels (BEP –CAP et équivalent)	38	28	19	5	17	10
	baccalauréat	14	4	7	13	6	16
	Diplômes du supérieur	28	3	9	18	3	9
Non-réponse	3	6	7	13	8	12	
Langue parlée en famille	Le français uniquement	95	20	15	26	2	5
	Au moins un parent parle français ou souvent français et autre	0	12	18	20	32	53
	Autre langue (uniquement ou souvent)	4	68	66	55	66	41
Précarité socio-éco	Difficultés financières en 2008	17	25	37	44	27	38
<b>Contexte scolaire</b>							
Éducation prioritaire	Au moins une fois	12	19	47	61	51	40
	En sixième	10	18	44	57	47	40
	4 ans après la sixième	9	15	41	55	43	36
ZUS	Au moins une fois	9	10	31	41	38	20
	En sixième	4	6	24	29	32	19

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture :** parmi les familles portugaises, 86 % des mères étaient en emploi en 2008, 90 % des pères.

**Champ :** élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

## Annexe 4

## EFFETS DE L'ORIGINE ET DU SEXE SUR LES ÉVALUATIONS EN SIXIÈME ET LES NOTES AU BREVET

Réf. France	G	M1 origines		M2c Car. socio-démo		M4 Âge eu 6 <sup>e</sup>		M5 Contexte	
	Cste	0,0		- 0,3	***	- 0,1	***	- 0,1	***
France	F	0,1	***	0,1	***	0,1	***	0,1	***
Portugal	G	- 0,4	***	0,2	**	0,1		0,1	
	F	- 0,3	***	0,3	***	0,2	**	0,2	*
Maghreb	G	- 0,6	***	- 0,1		- 0,1		0,0	
	F	- 0,5	***	0,1	**	0,1		0,1	**
Afrique subsaharienne	G	- 1,1	***	- 0,6	***	- 0,5	***	- 0,4	***
	F	- 0,8	***	- 0,3	***	- 0,3	***	- 0,2	**
Turquie	G	- 0,8	***	- 0,1		- 0,1		0,0	
	F	- 0,8	***	0,0		0,0		0,1	
Asie	G	- 0,1		0,5	***	0,3	***	0,4	***
	F	0,1		0,7	***	0,5	***	0,6	***
	R2	0,05		0,25		0,25		0,37	

Éducation &amp; formations n° 100 © DEPP

Significativité : \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

Note : les données du tableau correspondent aux coefficients des modèles de régression linéaire.

Réf. France	G	Notes CC				Notes finales											
		M1	M2c	M3	M4	M1	M2c	M3	M4								
		Origines	Car. Socio-démo.	Niveau scolaire	Contexte	Origines	Car. Socio-démo.	Niveau scolaire	Contexte								
France	Cste	12,95	***	12,10	***	11,92	***	11,89	***	12,16	***	11,11	***	10,92	***	10,87	***
	F	0,7	***	0,8	***	0,7	***	0,7	***	0,6	***	0,7	***	0,6	***	0,6	***
Portugal	G	- 1,0	***	0,3		0,1		0,1		- 1,4	***	0,3		0,1		0,1	
	F	- 0,2		1,0	***	0,8	***	0,8	***	- 0,5	*	1,0	***	0,7	***	0,7	***
Maghreb	G	- 1,5	***	- 0,5	***	- 0,4	***	- 0,4	***	- 1,8	***	- 0,5	***	- 0,4	***	- 0,4	***
	F	- 0,8	***	0,3	*	0,2	*	0,2		- 1,1	***	0,3	*	0,2		0,3	*
Afrique subsaharienne	G	- 2,1	***	- 1,1	***	- 0,7	***	- 0,7	***	- 2,4	***	- 1,2	***	- 0,7	***	- 0,7	***
	F	- 1,2	***	- 0,3		0,2		0,2		- 1,6	***	- 0,5	**	0,1		0,1	
Turquie	G	- 1,8	***	- 0,5	**	- 0,2		- 0,2		- 2,3	***	- 0,7	***	- 0,3		- 0,3	
	F	- 0,6	*	0,7	***	0,9	***	0,9	***	- 1,1	***	0,5	*	0,7	***	0,7	***
Asie	G	0,1		0,9	***	0,4	**	0,4	**	- 0,2		1,0	***	0,4	**	0,4	**
	F	1,4	***	2,4	***	1,8	***	1,8	***	1,1	***	2,3	***	1,7	***	1,7	***
	R2	0,06		0,21		0,37		0,37		0,06		0,25		0,44		0,44	

Éducation &amp; formations n° 100 © DEPP

Significativité : \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

Note : les données du tableau correspondent aux coefficients des modèles de régression linéaire.

Lecture : parmi les entrants en sixième de 2007, les élèves d'origine portugaise avaient de façon très significative des résultats inférieurs aux évaluations de contrôle continu comptant pour le brevet des collèges par rapport à ceux des garçons français d'origine.

Champ : élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

Source : MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

## Annexe 5

### EFFETS DE L'ORIGINE ET DU SEXE DE L'ENFANT SUR L'ASPIRATION DES FAMILLES AU BACCALAURÉAT (ODDS RATIOS)

Réf. France	G	M1		M2c		M3		M4		M1	
France	Cste	1,6	***	1,7	***	1,5	***	1,2	***	1,2	***
	F	0,7	***	1,8	***	1,5	***	1,3	***	1,1	**
Portugal	G	0,8	***	1,8	***	1,4	***	1,0		0,9	*
	F	1,1	*	2,5	***	2,8	***	3,5	***	3,0	***
Maghreb	G	1,5	***	3,5	***	3,3	***	3,3	***	2,8	***
	F	1,0		2,2	***	3,0	***	7,3	***	4,8	***
Afrique subsaharienne	G	1,1	***	2,5	***	3,3	***	3,0	***	2,2	***
	F	0,8	***	2,1	***	2,4	***	2,7	***	2,6	***
Turquie	G	0,8	***	2,1	***	2,3	***	1,8	***	1,7	***
	F	1,0		2,0	***	1,3	***	1,0		0,8	***
Asie	G	1,6	***	3,3	***	2,0	***	1,2	**	1,1	
	F	1,4	***	2,4	***	1,8	***	1,8	***	1,1	***

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Significativité :** \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

**Note :** sont reportés ici les *odds ratios* (ou rapports de chances). Pour les variables explicatives ↘ Encadré 3 p. 82.

**Lecture :** les familles maghrébines ont 1,5 fois plus de chances d'espérer le baccalauréat pour leur fille en comparaison des familles françaises d'origine pour leur fils, de même que les familles françaises d'origine pour leur fille (M1).

**Champ :** élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

## Annexe 6

### EFFETS DE L'ORIGINE ET DU SEXE SUR L'ORIENTATION EN SECONDE GT (ODDS RATIOS)

Réf. France	G	M1 origines		M2c Car. socio-démo.		M3a Niveau 6°		M3b Niveau 3°		M4 Contexte (avec brevet CC)	
France	F	1,8	***	2,2	***	2,2	***	1,7	***	1,7	***
Portugal	G	0,6	***	1,9	***	1,5	***	2,0	***	1,5	***
	F	1,1	***	3,6	***	3,3	***	3,1	***	2,4	***
Maghreb	G	0,7	***	1,9	***	2,5	***	4,3	***	3,5	***
	F	1,4	***	4,2	***	5,2	***	8,3	***	6,7	***
Afrique subsaharienne	G	0,4	***	0,8	***	1,3	***	3,2	***	2,0	***
	F	0,8	***	2,0	***	3,9	***	5,0	***	3,2	***
Turquie	G	0,5	***	1,9	***	2,9	***	4,3	***	3,7	***
	F	1,0		3,6	***	6,2	***	6,0	***	5,5	***
Asie	G	1,7	***	4,6	***	2,8	***	3,2	***	2,5	***
	F	3,0	***	9,1	***	8,2	***	6,6	***	4,5	***

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Significativité :** \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

**Note :** sont reportés ici les *odds ratios* (ou rapports de chances). Pour les variables explicatives ↘ Encadré 3.

**Lecture :** les filles d'origine maghrébine ont 1,4 fois plus de chances d'être orientés en seconde GT par rapport aux garçons français d'origine (M1).

**Champ :** élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

## Annexe 7

## EFFETS DE L'ORIGINE ET DU SEXE SUR L'OBTENTION DU BACCALAURÉAT

Réf. France	G	M1 origines	M2c Car. socio-démo.	M3a Niveau 6 <sup>e</sup>	M3b Notes 3 <sup>e</sup>	M4 Contexte	M5 aspiration Bac	M5b orientation contrariée
France	F	1,8 ***	2,0 ***	1,8 ***	1,5 ***	1,9 ***	1,7 ***	1,8 ***
Portugal	G	0,9 ***	2,2 ***	1,7 ***	2,1 ***	1,6 ***	1,5 ***	1,7 ***
	F	1,7 ***	3,9 ***	3,2 ***	3,4 ***	2,8 ***	2,9 ***	2,8 ***
Maghreb	G	0,6 ***	1,4 ***	1,5 ***	2,0 ***	1,3 ***	1,1 **	1,3 ***
	F	1,3 ***	3,2 ***	3,0 ***	3,5 ***	2,6 ***	2,4 ***	2,6 ***
Afrique subsaharienne	G	0,5 ***	1,1 ***	1,6 ***	3,2 ***	1,2 ***	1,0	1,2 ***
	F	1,7 ***	3,8 ***	6,1 ***	9,1 ***	4,9 ***	4,4 ***	5,0 ***
Turquie	G	0,6 ***	1,6 ***	1,8 ***	2,8 ***	1,8 ***	1,4 ***	1,8 ***
	F	1,0	2,5 ***	3,1 ***	3,2 ***	3,0 ***	2,8 ***	2,9 ***
Asie	G	2,3 ***	5,0 ***	3,2 ***	3,1 ***	3,2 ***	3,5 ***	3,1 ***
	F	3,8 ***	8,1 ***	6,2 ***	22,6 ***	6,5 ***	7,4 ***	6,5 ***

Éducation &amp; formations n° 100 © DEPP

**Significativité :** \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

Note : sont reportés ici les odds ratios (ou rapports de chances). Pour les variables explicatives ↘ Encadré 3 p. 82.

**Lecture :** les filles d'origine portugaise ont 1,7 fois plus de chances d'obtenir le baccalauréat en comparaison des garçons français d'origine [M1].

**Champ :** élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

## Annexe 8

## EFFETS DE L'ORIGINE ET DU SEXE SUR LA SORTIE SANS DIPLÔME (ODDS RATIOS)

Réf. France	G	M1 origines	M2c Car. socio-démo.	M3a Niveau 6 <sup>e</sup>	M3b Notes 3 <sup>e</sup>	M4 Contexte	M5 aspiration Bac	M5b orientation contrariée
France	F	0,6 ***	0,6 ***	0,6 ***	0,6 ***	0,7 ***	0,7 ***	0,7 ***
Portugal	G	0,8 ***	0,3 ***	0,4 ***	0,4 ***	0,5 ***	0,5 ***	0,4 ***
	F	0,5 ***	0,2 ***	0,2 ***	0,3 ***	0,4 ***	0,4 ***	0,4 ***
Maghreb	G	2,2 ***	0,9 ***	1,0	1,0	1,2 ***	1,3 **	1,2 ***
	F	1,1 ***	0,4 ***	0,5 ***	0,6 ***	0,7 ***	0,8 ***	0,7 ***
Afrique subsaharienne	G	2,2 ***	0,9 **	1,0	0,8 ***	1,1 **	1,2	1,1 **
	F	1,0	0,4 ***	0,5 ***	0,4 ***	0,5 ***	0,5 ***	0,5 ***
Turquie	G	2,1 ***	0,7 ***	0,9 ***	0,9 ***	1,0	1,2 ***	1,1
	F	1,5 ***	0,5 ***	0,7 ***	0,7 ***	0,8 ***	0,9 *	0,8 ***
Asie	G	0,6 ***	0,2 ***	0,3 ***	0,4 ***	0,5 ***	0,5 ***	0,5 ***
	F	0,4 ***	0,2 ***	0,2 ***	0,3 ***	0,3 ***	0,3 ***	0,3 ***

Éducation &amp; formations n° 100 © DEPP

**Significativité :** \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

**Lecture :** les garçons d'origine maghrébine ont un risque 2,2 supérieur de sortir sans diplôme de l'enseignement secondaire que les garçons français d'origine [M1].

**Champ :** élèves nés en France métropolitaine entrés en sixième pour la première fois en 2007 dans un collège public ou privé sous contrat de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

## ▾ BIBLIOGRAPHIE

BAUDELLOT C., ESTABLET R., 2009, *Élitisme républicain. L'école française à l'épreuve des comparaisons internationales*, Paris, Le Seuil.

BAUDELLOT C., ESTABLET R., 2007, *Quoi de neuf chez les filles ?* Paris, Nathan.

BAUDELLOT C., ESTABLET R., 1992, *Allez les filles !* Paris, Le Seuil.

BAUDELLOT C., ESTABLET R., 1971, *L'école capitaliste en France*, Paris, Maspero.

BEAUD S., 2018, *La France des Belhoumi, Portraits de famille (1977-2017)*, Paris, La Découverte.

BEAUD S. 2008, « Enseignement supérieur : la "démocratisation scolaire" en panne », *Formation Emploi*, La Documentation française, n° 101, p. 149-165.

BEAUD S., 2002, *80 % au Bac... et après ? Les enfants de la démocratisation scolaire*, Paris, La Découverte.

BEAUD S., BEAUD-DESCHAMPS S., 2003, « Regards croisés sur la démocratisation scolaire », *Mouvements*, n° 30, p. 124-131.

BEAUD S., PIALOUX M., 1999, *Retour sur la condition ouvrière. Enquête aux usines Peugeot de Sochaux-Montbéliard*, Paris, Fayard.

BONNERY S., 2006, « La Question de "l'ethnicité" dans l'École : essai de reconstruction du problème », *Varia*, n° 1, p. 1-18.

BOURDIEU P., PASSERON J.-C., 1970, *La Reproduction. Éléments pour une théorie d'enseignement*, Paris, Éditions de Minuit.

BOUDON, R., 1974, *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*, New York, Wiley.

BRINBAUM Y., 2013, « Les familles immigrées et l'école. À l'encontre des idées reçues », in « La ville, l'école, la diversité, 40 ans de solidarité », *Diversité*, n° 174, p. 150-161, CNDP.

BRINBAUM Y., 2002, *Au cœur du parcours migratoire, les investissements éducatifs des familles immigrées : attentes et désillusions*, Thèse de Doctorat de sociologie, Université Paris V.

BRINBAUM Y., 1999, « En amont de l'insertion professionnelle : les aspirations éducatives des familles immigrées », dans *Insertion, transition professionnelle et identification de processus*, 6<sup>e</sup> Journées d'études Céreq-Lasmas-IdL-CER Groupe ESC Clermont, p. 55-73.

BRINBAUM Y., CHAUVEL S., TENRET É., 2013, « Quelles expériences de la discrimination à l'école ? Entre dénonciation du racisme et discours méritocratique », *Migrations Société*, vol. 147-148, n° 3, p. 97-110.

BRINBAUM Y., DELCROIX C., 2016, « Les mobilisations familiales des immigrés pour la réussite scolaire de leurs enfants. Un nouveau questionnaire sur l'investissement éducatif des milieux populaires », *Migrations Société*, vol. 164, n° 2, p. 73-98.

BRINBAUM Y., FARGES G., TENRET E., 2015, « Les trajectoires scolaires des élèves issus de l'immigration à travers une décennie : aspirations des familles, performances et orientations des enfants », contribution au rapport : *Comment l'école amplifie-t-elle les inégalités sociales et migratoires ?* CNESCO.

BRINBAUM Y., GUÉGNARD C., 2012, « Parcours de formation et d'insertion des jeunes issus de l'immigration au prisme de l'orientation », *Formation Emploi*, n° 118, p. 61-82.

BRINBAUM Y., HUGRÉE C., POUILLAUQUE T., 2018, « 50 % à la licence... mais comment ? Les jeunes de familles populaires à l'université », *Économie et Statistique*, n° 499, p. 81-106.

BRINBAUM Y., KIEFFER A., 2009, « Les scarlités des enfants d'immigrés de la sixième au baccalauréat : différenciation et polarisation des parcours », *Population*, n° 3, p. 561-609.

BRINBAUM Y., KIEFFER A., 2008, « Les scarlités des enfants d'immigrés dans le secondaire. Des aspirations aux orientations », *Diversité Ville-École-Intégration*, CNDP, n° 154, p. 141-145.

BRINBAUM Y., KIEFFER A., 2005, « D'une génération à l'autre, les aspirations éducatives des familles immigrées : ambition et persévérance », *Éducation & Formations*, n° 72, p. 53-75.

- BRINBAUM Y., MOGUÉROU L., PRIMON J.-L., 2015, « Les trajectoires du primaire au supérieur des descendants d'immigrés et de natifs d'un DOM », in BEAUCHEMIN C., HAMEL C., SIMON P. (dirs.), *Trajectoires et Origines – Enquête sur la diversité des populations*, Coll. « Les Grandes Enquêtes », INED.
- BRINBAUM Y., MOGUÉROU L., PRIMON J.-L., 2012, « Les enfants d'immigrés ont des parcours scolaires différenciés selon leur origine migratoire », *Insee Références sur les Immigrés et descendants d'immigrés en France*, Insee.
- BRINBAUM Y., MOGUÉROU L., PRIMON J.-L., 2011, « La scolarisation des filles d'immigrés. Succès et orientations différentielles », *Diversité. Ville École Intégration*, n° 165, CNDP.
- BRINBAUM Y., PRIMON J.-L., 2013, « Parcours scolaires et sentiment d'injustice et de discrimination chez les descendants d'immigrés », *Économie et statistique*, n° 464-465-466, p. 215-243.
- CRENSHAW K., 1991, "Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color", *Stanford Law Review*, vol. 43, n° 6, p. 1241-1299.
- CRUL M., 2009, "Educational progress of children of Turkish descent in the Netherlands", *International journal of multicultural studies (IJMS)*, vol. 11, n° 2, Unesco, p. 195-211.
- DELCROIX C., 2001, *Ombres et lumières de la famille Nour*, Paris, Denoël.
- DIPRETE T., BUCHMANN C., 2013, *Rise of Women: The Growing Gender Gap in Education and What it Means for American Schools*, Russell Sage Foundation.
- DUBET F., COUSIN O., MACÉ E., RUI E., 2013, *Pourquoi moi ? L'expérience des discriminations*, Paris, Le Seuil.
- DURU-BELLAT M., 2002, *Les inégalités sociales à l'école. Genèse et mythes*, Paris, PUF.
- DURU-BELLAT M., 1990, *L'école des filles. Quelle formation pour quels rôles sociaux ?* Paris, L'Harmattan (2<sup>e</sup> édition en 2004).
- DURU-BELLAT M., KIEFFER A., 2008, « Du baccalauréat à l'enseignement supérieur en France : déplacement et recomposition des inégalités », *Population*, vol. 63, n° 1, p. 123-157.
- DURU-BELLAT M., KIEFFER A., MARRY C., 2001, « La dynamique des scolarités des filles : le double handicap questionné », *Revue Française de Sociologie*, vol. 42, n° 2, p. 251-280.
- FELOUZIS G., 2003, « La ségrégation ethnique au collège et ses conséquences », *Revue française de sociologie*, vol. 44, n° 3, p. 413-448.
- FELOUZIS G., 1993, « Interactions en classe et réussite scolaire : Une analyse des différences filles-garçons », *Revue française de sociologie*, vol. 34, n° 2, p. 199-222.
- FELOUZIS G., LIOT F., PERROTON J., 2005, *L'apartheid scolaire*, Paris, Le Seuil.
- FELICIANO C., 2005, "Educational selectivity in U.S. Immigration: How do immigrants compare to those left behind?", *Demography*, vol. 42, n° 1, p. 131-152.
- FLEISCHMANN F., KRISTEN C., HEATH A., BRINBAUM Y., DEBOOSERE P., GRANATO N., JONSSON J.O., KILPI-JAKONEN E., LORENZ G., LUTZ A.C., MOS D., MUTARRAK R., PHALET K., ROTHON C., RUDOLPHI F., VAN DE WERFHORST H.G., 2014, "Gender Inequalities in the Education of the Second Generation in Western Countries", *Sociology of Education*, vol. 87, n° 3, p. 143-170.
- FOUGÈRE D., KIEFFER N., MONSO O., PIRUS C., 2017, « La concentration des enfants étrangers dans les classes de collèves : quels effets sur les résultats scolaires ? », *Éducation & Formations*, n° 95, p. 139-172.
- FOURNIER Y., LEFRESNE F., 2018, « Les inégalités de genre au prisme des objectifs chiffrés de la stratégie européenne Éducation et Formation 2020 », *Éducation & Formations*, n° 96, p. 11-38.
- GASPARD F., 1996, « De l'invisibilité des migrantes et de leurs filles à leur instrumentalisation », *Migrants-formation*, n° 105, p. 15-30.
- GOLDBERG-SALINAS A., ZAIDMAN C., 1998, « Les rapports de sexe et la scolarité des enfants de parents migrants. Une étude exploratoire », *Recherches Féministes*, vol. 11, n° 1, p. 47-59.
- GUÉNIF-SOULAMAS N., 2000, *Des beurettes aux descendants d'immigrés nord africains*, Paris, Grasset-Le Monde.
- HEATH A., BRINBAUM Y., 2007, "Explaining Ethnic Inequalities in Educational Attainment", *Ethnicities*, Sage, vol. 7, n° 3, p. 291-304.

HEATH A., BRINBAUM Y. (Eds), 2014, *Unequal attainments: Ethnic educational inequalities in ten Western countries*, Proceedings of the British Academy 196, Oxford University Press.

ICHOU M., 2014, "Who They Were There: Immigrants' Educational Selectivity and Their Children's Educational Attainment", *European Sociological Review*, vol. 30, n° 6, p. 750-765.

KAO G., TIENDA M., 1995, "Optimism and achievement: The educational performance of immigrant youth", *Social Science Quarterly*, vol. 76, n° 1, p. 1-19.

LORCERIE F., 2011, « École et ethnicité. Pour une approche systémique contextualisée », *SociologieS* [en ligne] [journals.openedition.org/sociologies/3706](http://journals.openedition.org/sociologies/3706).

LORCERIE F., 2003, *L'école et le défi ethnique*, Issy-les-Moulineaux, ESF.

MERLE P., 2000, « Le concept de démocratisation scolaire : une typologie et sa mise à l'épreuve », *Population*, vol. 55, n° 1, p. 15-50.

MERLE P., 2009, *La Démocratisation de l'enseignement*, La Découverte (nouvelle édition).

PAYET J.-P., 1995, *Collèges de banlieue. Ethnographie d'un monde scolaire*, Paris, Meridiens-Klincksieck.

PERROTON J., 2000, « Les dimensions ethniques de l'expérience scolaire », *L'Année sociologique*, vol. 50, n° 2, p. 437-468.

STÉFANO A., 2017, « Éducation prioritaire. Scolarité des élèves au collège de 2007 à 2012 », *Éducation & formations*, n° 95, p. 87-103.

VALLET L.-A., 1996, « L'assimilation scolaire des enfants issus de l'immigration et son interprétation : un examen sur données françaises », *Revue française de pédagogie*, n° 117, p. 7-27.

VALLET L.-A., CAILLE J.-P., 1996, *Les élèves étrangers ou issus de l'immigration dans l'école et le collège français. Une étude d'ensemble*, Les dossiers d'Éducation & formations, n° 67, Paris, MEN-DEP.

VALLET L.-A., SELZ M., 2007, Évolution historique de l'inégalité des chances devant l'école : des méthodes et des résultats revisités, *Éducation & formations*, n° 74, p. 65-74.

VAN DE WERFHORST H. G., VAN ELSAS E., HEATH A., 2014, "Origin and Destination Effects on the Educational Careers of Second-Generation Minorities", in HEATH A., BRINBAUM Y., (dir.), *Unequal Attainments: Ethnic educational inequalities in ten Western countries*, Londres, OUP/British Academy.

VAN ZANTEN A., 2001, *L'école de la périphérie. Scolarité et ségrégation en banlieue*, Paris, PUF, coll. « Le lien social ».

ZÉROULOU Z., 1988, « La réussite scolaire des enfants d'immigrés. L'apport d'une approche en termes de mobilisation », *Revue française de sociologie*, vol. 29, n° 3, p. 447-470.

ZIROTTI J.-P., 2006, « Les jugements des élèves issus de l'immigration sur les décisions d'orientation scolaire et les conditions de leur scolarisation », *Cahiers de l'URMIS* [en ligne], n° 10-11, [journals.openedition.org/urmis/249](http://journals.openedition.org/urmis/249).

# « RETARD » ET « SOUS-DÉVELOPPEMENT » ?

## Représentations et réalités des difficultés scolaires dans une académie à dominante populaire et rurale

Arnaud Desvignes et  
Thomas Venet

CAREF, Université Picardie Jules-Verne

Depuis sa création en 1964, l'académie d'Amiens<sup>1</sup> reste confrontée à des difficultés qui lui semblent spécifiques en termes de scolarisation et de diplomation, à savoir un taux d'échec scolaire important aux niveaux primaire, secondaire, comme supérieur, une surreprésentation des formations professionnelles courtes, dans le secondaire comme dans le supérieur. La persistance de ces difficultés sur le temps long a engendré un discours tendant à associer le qualificatif de « retard culturel picard » à l'académie d'Amiens. Or, un tel vocable, destiné à marquer les esprits, ne saurait constituer une fin en soi ou une notion opérationnelle pour qui souhaite remédier à une telle situation. Cet article a donc pour ambition de proposer des pistes nouvelles destinées à mieux percevoir les origines et les symptômes des problèmes éducatifs de l'académie de Picardie, dans le cadre d'une démarche au croisement de l'histoire et de la sociologie. Pour ce faire, nous avons notamment cherché à confronter des rapports d'inspection mobilisant des statistiques sur le temps court d'une part, avec une démarche statistique plus élaborée et sur une période plus étendue d'autre part.

**D**epuis plus d'une quarantaine d'années, l'expression de « *retard culturel picard* » revient régulièrement dans les discours journalistiques, universitaires, ainsi que dans les propos des élites locales, administratives et politiques, pour qualifier les difficultés que connaît la région Picardie dans le domaine de l'éducation [CAHON, 2018]. Les hommes politiques locaux parlent, dans un premier temps, de « *sous-développement* » scolaire pour

1. Dans cet article, nous parlerons de « région » ou d'« académie » pour qualifier l'ensemble formé par les trois départements : Somme, Oise et Aisne. L'académie d'Amiens, créée en 1808, a été supprimée en 1848, avant d'être recréée en 1964. Même si cet ensemble formé par trois départements a été refondu, le 1<sup>er</sup> janvier 2016, dans le cadre du nouveau découpage régional, au sein de la région Hauts-de-France, nous continuerons, dans cet article, à parler de la « région » Picardie car, durant quasiment toute la période envisagée dans cet article, les limites de la région administrative de Picardie et de l'académie d'Amiens coïncident.

qualifier la situation des trois départements picards au début des années 1950. Puis, au début des années 1980, la juriste Michèle SELLIER forge l'expression de « *retard culturel picard* » [SELLIER, 1982] pour expliquer la permanence des problèmes éducatifs et leur intensité sur la longue durée en Picardie. Les auteurs des rapports de l'inspection générale des années 1980 et du début des années 2000, de leur côté, parlent de « *retard scolaire* » [MEN-IGA, 1987]<sup>2</sup>, d'« *école en retard* » [MEN-IGEN-IGAENR, 2001]<sup>3</sup>, et dressent toujours un portrait aussi sombre des résultats scolaires au sein de l'académie, de l'école primaire au supérieur. Enfin, l'expression est encore employée en 2004 dans le quotidien *L'Humanité* pour qualifier un « *trait de l'identité régionale* »<sup>4</sup>.

De fait, la région se distingue, depuis le début des années 1950, par des résultats scolaires et des niveaux de scolarisation inférieurs aux moyennes nationales au seuil de l'enseignement secondaire et de l'enseignement supérieur. Les élus locaux relèvent par exemple que la moyenne du taux de scolarisation dans le second degré, en Picardie, est évaluée à 25,87 % en 1958-1959, alors que la moyenne nationale est de 39 % [CAHON et FERHAT, à paraître]. Les statistiques contenues dans les rapports de l'inspection générale de 1987 et de 2001 [MEN-IGA, 1987 ; MEN-IGEN-IGAENR, 2001], dans les travaux de la sociologue Annie EVRARD [2009a et b, 2012], dans *l'Atlas des risques sociaux d'échec scolaire* de 2016, ou encore dans l'édition de 2017 de *Géographie de l'École* [MENESR-DEPP, 2017, p. 75], paraissent tout aussi inquiétantes. Pour s'en tenir à ce dernier recueil de statistiques, le taux de maîtrise de la compétence 1 du socle commun des connaissances<sup>5</sup> est inférieur à 75 % alors que la moyenne nationale est à 82 %. L'académie d'Amiens fait partie des académies qui ont les taux de réussite aux baccalauréats général et technologique les plus faibles du pays, avec moins de 90,4 % pour le bac général (moyenne nationale : 91,5 %) et moins de 89 % pour le bac technologique (moyenne nationale : 90,7 %) [*ibid.*, p. 79]. Il convient d'ajouter que l'espérance d'obtenir le baccalauréat, toutes voies confondues, pour un élève de sixième, est l'une des plus faibles du pays avec un pourcentage compris entre 54,8 % et 70,6 % [*ibid.*, p. 81]. Le taux de poursuite des nouveaux bacheliers dans l'enseignement supérieur, au sein de l'académie, est encore une fois l'un des plus faibles du pays avec une part comprise entre 73,6 et 75,2 % pour une moyenne nationale de 77 % [*ibid.*, p. 85].

Malgré l'ampleur et la persistance de ces difficultés, le premier travail universitaire destiné à proposer des éléments d'explication ne date que de 2009 [EVRARD, 2009a et b]. Cette étude révèle que le niveau de formation moyen dans les trois départements picards (Somme, Oise et Aisne) est nettement inférieur à la moyenne nationale depuis la création de l'académie et que l'on y observe une plus forte tendance à se diriger vers l'enseignement professionnel. Annie EVRARD ajoute que l'élévation des niveaux de formation entre les générations nées dans les années 1950 et celles nées dans les années 1970 est plus faible en Picardie qu'au niveau national. Ces difficultés s'expliquent selon elle par « *les structures socioprofessionnelles de la Picardie, et plus encore par le niveau d'éducation des parents* », générant une « *moindre ambition des familles* » quant à la réussite scolaire et à l'orientation des enfants [EVRARD, 2009b].

---

2. La partie du rapport rédigée par Alcide Quilliot est intitulée « *note relative aux retards scolaires dans l'académie d'Amiens* », AN, 19990238/7.

3. La première sous-partie du rapport est intitulée « *Académie d'Amiens, l'école en retard* ».

4. « Un retard éducatif préoccupant », paru dans *L'Humanité* du 15 janvier 2004, consultable en ligne : [humanite.fr/node/298389](http://humanite.fr/node/298389).

5. Le détail des compétences se trouve dans le décret n° 2015-372 du 31-3-2015 – J.O. du 2-4-2015, consultable à l'adresse : [education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=87834#socle\\_commun](http://education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=87834#socle_commun) ; la première compétence de ce socle comprend notamment la maîtrise de la langue française à l'oral et à l'écrit.

Ce constat rejoint les observations récentes de Gérard BOUDESSEUL [2017] montrant que l'académie d'Amiens fait partie de celles (avec la Corse, Créteil et Lille) où la part de non-diplômés parmi les 15-24 ans non scolarisés est la plus liée à la part de non-diplômés parmi les 45-54 ans.

La région Picardie est composée d'espaces à dominante rurale<sup>6</sup> et populaire<sup>7</sup> dans lesquels l'industrie s'est développée sous forme de petits sites de production faisant travailler les populations locales peu ou non qualifiées [VENET, 2019]. Ces caractéristiques sociales de la population picarde, c'est-à-dire la structuration du marché de l'emploi local très industriel et le manque de diversité des cursus de formation, expliquent en grande partie l'orientation massive des jeunes de cette région vers les formations professionnelles. En effet, Annie EVRARD rappelle que d'après une étude réalisée par le ministère lui-même [LÉGER, 2006] la Picardie figurait, en 2003-2004, parmi les régions au sein desquelles dominait une offre de formation professionnelle niveaux CAP et BEP [LÉGER, 2006, p. 4 ; EVRARD, 2009a, p. 27]. Cette même étude mentionne que la Picardie figure, avec le Nord-Pas-de-Calais, la Basse-Normandie, la Franche-Comté et la Champagne-Ardenne, parmi les régions au sein desquelles les jeunes choisissent le moins souvent la filière générale et technologique après la classe de troisième : durant l'année scolaire 2002-2003, 54 % des jeunes Picards inscrits auparavant en troisième ont choisi une seconde générale et technologique, contre 59 % en France métropolitaine [EVRARD, 2009a, p. 27].

Ismail FERHAT et Julien CAHON, de leur côté, ont cherché des éléments d'explication à travers l'étude de l'évolution du réseau scolaire secondaire picard et de sa perception par les acteurs éducatifs locaux [CAHON et FERHAT, à paraître]. Les deux auteurs montrent que dans les années 1950, plusieurs maires de la région picarde ainsi que le recteur ont dénoncé le déficit d'établissements secondaires publics dans l'académie. Les acteurs éducatifs locaux parviennent à convaincre le ministère de combler ce retard. Or, au début des années 1970, ces mêmes acteurs éducatifs locaux réalisent que les résultats scolaires de l'académie restent faibles. Ils en tirent la conclusion que l'offre de formations n'est pas adaptée à un public qui semble préférer les filières professionnelles courtes. La décision est alors prise de privilégier ce type de formations. Ainsi, à partir de 1984 et de la mise en place de la décentralisation, les autorités régionales, chargées de la gestion des lycées, favorisent la création massive d'établissements professionnels, bien que la tendance majoritaire en France se traduise par une fermeture de ce type d'établissement. Or, au début des années 2000, le conseil régional de Picardie réalise que la construction de nouveaux établissements professionnels n'a pas permis une amélioration significative des résultats scolaires [FERHAT, 2019]. En conséquence, les autorités régionales décident de cesser cette politique de construction et d'encourager, par des aides financières, les jeunes Picards à quitter leur région d'origine. Les statistiques récentes évoquées plus haut semblent toutefois montrer que cette politique n'a pas eu d'effets plus probants que celles menées dans le passé<sup>8</sup>.

Des travaux complémentaires sur la Picardie permettent de resituer les difficultés rencontrées par les jeunes Picards dans un contexte plus large. Anne EVRARD et Arnaud HUYSEN [2012]

6. En 2012, selon le Zonage en aires urbaines de l'Insee, 94,5 % des communes de Picardie sont classées parmi les « zones à dominante rurale », contre 87,6 % des communes françaises. À l'inverse, très peu de communes correspondent à de « grands pôles urbains » (3 % en Picardie, contre 9 % en France).

7. Selon le recensement de la population, la Picardie était la région la plus ouvrière de France en 1968. En 2013, les ouvriers représentaient encore 24 % de la population active de région, contre 18,5 % au niveau national.

8. Ismail FERHAT s'appuie, dans cette communication, sur une recherche menée dans les archives du conseil régional de Picardie, notamment les discussions menées dans le cadre du vote du budget de la région.

mettent par exemple en valeur le fait que, malgré l'élévation générale du pourcentage de bacheliers et de diplômés du supérieur en Picardie, la moitié des jeunes résidant en Picardie arrêtent leurs études neuf mois plus tôt que la moyenne française. De la même manière, les jeunes Picards qui mettent un terme à leurs études s'insèrent plus tard que la moyenne nationale sur le marché du travail, et ils sont aussi plus exposés au chômage que la moyenne française.

L'*Atlas des risques sociaux de l'échec scolaire* [BOUDESSEUL, CARO *et alii*, 2016] constitue une autre publication de première importance permettant de mieux saisir les origines et la spécificité des difficultés perceptibles en Picardie. Tout comme Annie EVRARD, les auteurs ne se contentent pas d'étudier les résultats scolaires : ils croisent ces derniers avec les origines familiales et géographiques des personnes concernées. À partir d'un indicateur de contexte territorial<sup>9</sup> mis en relation avec la part des jeunes non diplômés parmi les 15-24 ans non scolarisés, les chercheurs dressent une analyse géographique et sociologique destinée à mettre en lumière des espaces qui cumulent les difficultés. Une fois encore, l'académie d'Amiens figure parmi celles qui connaissent les résultats les plus fragiles. La Picardie apparaît comme la région où la proportion de jeunes non scolarisés et sans diplôme est la plus élevée après la Corse, avec un taux de 30,5 %, alors que la moyenne française est de 25,4 % [BOUDESSEUL, CARO *et alii*, 2016, p. 9]. De la même manière, en se basant sur un indicateur de réussite attendue compte tenu des caractéristiques sociales des populations locales, l'équipe de Sylvain BROCCOLICHI, Choukri BEN HAYED, Catherine MATHEY-PIERRE et Danièle TRANCART a montré que les départements picards se trouvaient en situation de sous-efficacité scolaire [BROCCOLICHI, BEN AYED *et alii*, 2007].

Plus généralement, l'histoire industrielle, très importante en Picardie, a laissé dans son sillage une surreprésentation des populations rurales et populaires. En outre, très proche de Paris et de Lille, la région semble être en manque de dynamisme chronique (tant économique que démographique), surtout à l'époque de la mondialisation et de la métropolisation [RENNE, 2006]. Plusieurs travaux récents tendent cependant à montrer que les difficultés scolaires rencontrées par l'académie d'Amiens ont été observées dans des académies dotées aujourd'hui de résultats tout à fait honorables bien qu'elles aient connu des difficultés similaires dans le passé. La contribution de Brigitte DANCEL, dans un rapport de 2006 sur les inégalités socio-spatiales d'éducation, tend à montrer que les difficultés picardes évoquées précédemment ne sont pas insurmontables, puisque d'autres académies ayant connu les mêmes sont parvenues à y remédier. Elle souligne par exemple que les taux de réussite aux baccalauréats généraux, technologiques et professionnels des années 1996, 1997 et 1998, dans les académies de Nantes, de Rennes, de Limoges et de Saint-Étienne, sont bien supérieurs au pourcentage moyen national, alors même que ces académies correspondent à des territoires touchés très tardivement par l'alphabétisation à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle [MENESR-Datar, 2006, p. 23]. Les travaux d'Yves ALPE tendent par ailleurs à montrer que l'école en milieu rural est loin d'être un espace voué à l'échec scolaire [ALPE, 2008, 2012] : les résultats des enquêtes menées révèlent surtout l'auto-censure des élèves ou leur manque de confiance en eux bien que leurs résultats scolaires soient, dans l'ensemble, tout à fait satisfaisants.

---

9. Cet indicateur de contexte territorial comprend sept paramètres : le niveau de revenu moyen des familles, le taux de chômage, le taux d'emploi en CDI, le taux de non-diplômés dans la classe d'âge des 45-54 ans, la part de familles monoparentales dans les ménages, la part de familles de quatre enfants et plus dans les ménages, la part de ménages vivant en HLM. Les auteurs justifient ces choix de manière très détaillée dans l'introduction de leur rapport consultable à l'adresse : [cache.media.education.gouv.fr/file/2016/10/1/Depp-cereq-2016-Atlas-academique-risques-sociaux-echec-scolaire-introduction\\_625101.pdf](https://cache.media.education.gouv.fr/file/2016/10/1/Depp-cereq-2016-Atlas-academique-risques-sociaux-echec-scolaire-introduction_625101.pdf).

L'article que nous présentons ici s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche pluridisciplinaire (Picardie-réussite-éducative, PREUVE) mené entre 2015 et 2018, orchestré par le Centre amiénois de recherche en éducation et formation (CAREF), et co-financé par le Conseil régional de Picardie et le FEDER (Fonds européen de développement régional). Ce projet avait pour ambition de cerner les spécificités de l'académie d'Amiens en apportant des éléments de compréhension issus du croisement de regards de plusieurs disciplines. Nous chercherons ici à déconstruire le raisonnement en termes de « *sous-développement* » ou de « *retard* », car il ne semble pas rendre compte objectivement de la réalité des problématiques rencontrées en Picardie en termes d'éducation.

Une première partie basée sur les rapports d'inspection nous permettra d'identifier les difficultés éducatives présentes en Picardie entre les années 1970 et le début des années 2000, l'origine de ces difficultés et, dans une certaine mesure, la pertinence des moyens utilisés pour y remédier. Un autre objectif de cette partie est de rendre compte de la différence d'appréciation d'une même réalité par une élite administrative locale, en l'occurrence l'inspecteur d'académie, et par une élite administrative implantée dans la capitale, à savoir les inspecteurs généraux. Il faut en effet être attentif, d'une part, à la réalité analysée, et, d'autre part, au vocabulaire employé pour qualifier celle-ci. Les outils mobilisés par les inspecteurs pour décrire la situation scolaire de l'académie d'Amiens gagnent aussi à être mis en valeur, car ils ne peuvent pas être aussi élaborés et englober une période aussi étendue que dans le cadre d'un projet universitaire.

L'objet de la seconde partie consiste justement à mener des études statistiques plus fines et sur une période plus étendue que celles des rapports d'inspection, afin de déconstruire le plus possible ces notions trop réductrices de « *retard* » ou de « *sous-développement* » et de mieux mettre en valeur la nature des difficultés de l'académie. Nous détaillerons ainsi les indicateurs statistiques relatifs à la scolarisation, à la diplomation, aux résultats au baccalauréat et à l'offre scolaire. Nous suivrons leurs évolutions depuis la fin des années 1960 en les comparant aux moyennes nationales afin de mettre en lumière les particularités de l'académie, et ainsi faire apparaître des formes de démocratisation scolaire dont les logiques semblent propres au caractère fortement populaire et rural de la Picardie.

## LES RAPPORTS D'INSPECTION COMME RÉVÉLATEURS DES DIFFICULTÉS SCOLAIRES ET DE LEUR PRISE EN COMPTE POLITIQUE

La consultation de quatre rapports d'inspection consacrés à l'académie d'Amiens permet d'appréhender le regard du ministère et, dans une certaine mesure, du rectorat, sur la singularité de la situation éducative de cet espace. Deux de ces rapports ont été coordonnés par l'inspecteur de l'académie d'Amiens, André Grossetête, à la fin de la décennie 1970, et deux autres l'ont été par des inspecteurs généraux, respectivement en 1987 et en 2001 [MEN-IGA, 1987 ; MEN-EAP, 1978-1979a et b ; MEN-IGEN-IGAENR, 2001]. Ces rapports d'inspection permettent ainsi de disposer du regard de deux acteurs fondamentaux, à des périodes différentes, sur la mise en œuvre de la politique scolaire, celui du rectorat par le biais de l'inspection académique, celui du ministère par le biais de l'inspection générale<sup>10</sup>.

10. Au sujet de l'évolution des attributions des recteurs et des inspecteurs de l'Éducation nationale depuis les années 1960, voir CONDETTE [2017a, 2017b], STARCK [2017], TOULEMONDE [2009] ; MEN-IGEN-IGAENR [2006].

## Le regard compréhensif et ému de l'inspecteur d'académie sur les origines des difficultés scolaires des Picards à la fin des années 1970

Le rapport coordonné par l'inspecteur d'académie André Grossetête durant l'année scolaire 1978-1979, consacré au collège rural, s'appuie sur une étude menée dans quatre établissements du Vimeu (espace situé sur la côte picarde, à l'ouest du département de la Somme) : Airaines, Oisemont, Beaucamps-le-Vieux et Feuquières [MEN-EAP, 1978-1979a ; MEN-IGEN-IGAENR, 2018]. Le choix de cette région s'explique par la forte présence d'ouvriers (40 % à 50 % selon les communes) et d'agriculteurs (20 % à 25 % selon les communes) au sein de la population active, autant de traits caractéristiques de l'espace correspondant à l'académie d'Amiens [MEN-EAP, 1978-1979a, p. 10]. Or, dans un tel contexte, les auteurs du rapport identifient trois freins à la réussite au collège.

Le premier concerne le relief et le climat, ainsi que les difficultés de transport qui en découlent : en effet, la plupart des élèves sont tributaires des transports scolaires et des aléas qui leur sont liés comme les « routes étroites et sinueuses, gorgées d'eau, [le] brouillard et [le] verglas fréquent, et éventuellement [la] formation de congères » [ibid., p. 8]. Ces élèves se lèvent à 6 h 30 du matin et ne sont de retour dans leur famille qu'à 18 h 30, raison pour laquelle l'auteur du rapport se demande comment ils peuvent encore avoir le « courage d'apprendre une leçon ou même de lire » à l'issue d'une journée de cours [ibid., p. 19].

Le contexte familial apparaît comme le deuxième frein à la réussite scolaire dans le Vimeu, car les élèves grandissent dans des milieux populaires où la culture scolaire n'est pas la priorité. Le niveau de formation de la population est qualifié de « bas » avec « 15 à 20 % seulement de celle-ci qui dépasse le niveau estimé du CEP<sup>11</sup> » [ibid., p. 12]. L'enquête montre aussi que les faibles ressources financières des parents semblent les inciter à orienter leurs enfants le plus rapidement possible vers la vie active.

L'éloignement des lieux de cultures légitimes constitue, d'après l'inspecteur d'académie, le troisième frein à la réussite au collège dans le Vimeu. Il mentionne que la plupart des élèves des trois établissements étudiés doivent parcourir 35 kilomètres pour atteindre un cinéma, un théâtre ou une maison de la culture et que, à ce titre, ils sont d'autant plus tributaires de la télévision.

Ces remarques poussent l'auteur du rapport à émettre les plus grandes réserves face aux décisions qui découlent de l'ordonnance du 6 janvier 1959 (prolongeant la scolarité jusqu'à 16 ans) et de l'instauration d'un « collège unique », décisions qui sont, selon lui, plus adaptées aux collèges et aux jeunes urbains qu'aux mondes ruraux [ibid., p. 4-5].

À la même époque, un second rapport est coordonné par l'inspecteur André Grossetête afin de mieux appréhender les difficultés qui apparaissent à l'occasion du passage de la classe de troisième à la classe de seconde : à la rentrée 1978, le taux de passage est de moins de 45 % en Picardie alors que la moyenne nationale est proche de 56 % [MEN-EAP, 1978-1979b]. L'objectif de ce travail est de contribuer à la réflexion menée depuis 1975 au sein de l'académie d'Amiens, en vue d'accroître le niveau moyen de formation au sein de cet espace. Ce rapport est issu d'une grande enquête par questionnaire ayant mobilisé l'ensemble des lycées de l'académie. Près de 86 % des redoublants ont ainsi pu être interrogés et les résultats montrent que les principales causes du redoublement sont le fossé entre les exigences de la seconde et celles de la troisième, le rythme des cours jugé trop rapide par les élèves, ainsi que la quantité de travail à effectuer. Les auteurs du rapport ajoutent que moins d'un redoublant sur deux aura le baccalauréat [ibid.].

---

11. CEP : classe de préparation du certificat d'études professionnelles.

### Le regard sévère de l'inspection générale sur l'académie de Picardie

Si nous ne disposons pas de rapports postérieurs rédigés par l'inspection académique, au moins peut-on mobiliser deux études menées par l'inspection générale de l'Éducation nationale et qui proposent des conclusions très proches de celles évoquées précédemment. Il paraît intéressant de noter que le terme de « *retard* » figure au cœur de ces deux rapports. L'intitulé de celui de 1987 est évocateur de ce point de vue : « *Note relative aux retards scolaires dans l'académie d'Amiens* » [MEN-IGA, 1987]. Quant au rapport de 2001, la première sous-partie s'intitule : « *Académie d'Amiens : l'école en retard* » [MEN-IGEN-IGAENR, 2001].

La lecture du rapport de l'inspection générale de 1987 semble montrer que la situation ne s'est guère améliorée au regard du constat dressé par l'inspection académique à la fin des années 1970 [cf. *supra*]. Le document de 1987 mentionne que 18 % des élèves picards inscrits en CP ont un âge supérieur à l'âge normal lié à cette classe, à savoir six ans, alors que la moyenne nationale est de 13,2 % [MEN-IGA, 1987, p. 2]. On peut y lire aussi que « *le pourcentage des jeunes d'une classe d'âge arrivant en troisième est l'un des plus bas de France et que les élèves issus de cette sélection poursuivent moins qu'ailleurs des études de second cycle* » [*ibid.*, p. 6]. Bien que la demande de formation professionnelle courte soit la plus affirmée au sein de l'académie d'Amiens, les taux de réussite aux examens dans cette branche sont eux aussi inférieurs à la moyenne nationale. Les difficultés sont également lisibles dans l'enseignement général et technique puisque les taux de réussite des bacheliers de ces sections sont, « *dans l'ensemble inférieurs aux taux nationaux* » [*ibid.*, p. 8]. Il convient d'ajouter que les auteurs prennent bien soin de souligner que la situation de l'académie d'Amiens est très contrastée, que l'on raisonne à l'échelle des départements ou à l'échelle des établissements, toutes sections confondues. Le rapport de 1987 mentionne par exemple que l'« *on peut relever des variations importantes suivant les séries selon les établissements à la session de 1985* », et que « *pour le baccalauréat d'enseignement général, 14 lycées sur 27 se trouvaient au-dessous de la moyenne académique* » [*ibid.*, p. 10].

Si le caractère rural de la région et la dépendance d'une grande partie des élèves picards vis-à-vis des transports scolaires sont encore une fois soulignés [*ibid.*, p. 19-20], l'inspecteur général adjoint Alcide Quilliot insiste bien davantage sur les failles de la politique éducative menée en Picardie à savoir le manque de contacts entre le primaire et le secondaire, l'orientation trop systématique des élèves vers l'enseignement professionnel ou encore le défaut de cohérence entre l'offre scolaire et les besoins locaux en emploi. Les auteurs écrivent ainsi que « *le lycée professionnel représente encore trop souvent une structure-parking où sont accueillis les élèves en situation d'échec, les élèves de cinquième trop âgés, les élèves orientés par rejet* » [*ibid.*, p. 16]. L'absence quasi-totale de dialogue entre les enseignants du primaire, du collège et du lycée, est également dénoncée : « *dans bien des établissements l'instauration de liens réciproques entre lycée et collège, ou entre collège et école s'enlise dans des visites de routine ou quelques relations très formelles, voire rituelles* » [*ibid.*, p. 11]. L'« *éclatement géographique des filières techniques et la multiplicité des spécialités* » sont aussi accusés de contribuer au déficit d'informations dont disposent les familles [*ibid.*, p. 11-12]. La situation paraît d'autant plus critique que le nombre de places offertes dans les filières professionnelles courtes est bien inférieur à la demande : pour 5 643 places disponibles en juin 1986, on relève 8 422 candidatures en quatrième préparatoire et technologique, en CEP, CPPN et CPA<sup>12</sup> [*ibid.*, p. 7]. De plus, les formations publiques offertes dans les différentes parties de l'académie ne coïncident pas toujours avec les besoins locaux : l'inspecteur souligne que l'Oise

12. CEP : conseil en évolution professionnelle ; CPPN : classes préprofessionnelles de niveau ; CPA classes préparatoires à l'apprentissage.

« apparaît relativement moins bien équipée que les deux autres départements pour les formations professionnelles » et que « par contre, elle dispose de sections d'habillement plus nombreuses alors qu'elle possède moins d'entreprises dans cette branche » [*ibid.*, p. 8].

Ce rapport de 1987 s'achève par des pistes de réforme qui se rapprochent de celles déjà évoquées en 1978 : adapter davantage les formations proposées à la diversité des élèves, multiplier les créations de « classes passerelles » afin de permettre aux élèves d'atteindre un niveau de formation le plus élevé possible, mener une politique d'orientation plus progressive et plus tardive dans le but de ne pas pénaliser les élèves les plus fragiles, ne pas hésiter à fermer les formations devenues inadaptées aux besoins locaux et en créer d'autres jugées plus utiles [*ibid.*, p. 23].

D'après le rapport de l'inspection générale de 2001 sur l'académie de Picardie, toutes ces recommandations sont loin de porter leurs fruits et/ou d'être appliquées [MEN-IGEN-IGAENR, 2001]. Ce rapport souligne, comme celui de 1987, des résultats inquiétants dès l'école primaire, puisque les résultats des évaluations de CE2 au sein de l'académie de Picardie sont les plus mauvais de la France métropolitaine. La situation dans le secondaire n'est guère meilleure : les taux de redoublement en seconde générale et technologique, en terminale générale et technologique, ainsi qu'en terminale BEP, sont beaucoup plus élevés que la moyenne métropolitaine. Les sorties sans qualification au niveau 5 restent élevées (pour la période 1993-1995, 13,4 % d'une classe d'âge en Picardie, contre 8 % pour la moyenne française métropolitaine). Les taux de scolarisation en Picardie des 16-19 ans (79,9 % pour la Picardie ; 85,7 % au niveau national) comme des 20-24 ans (22,9 % en Picardie, 33,4 % à l'échelle nationale) sont tout aussi faibles [*ibid.*, p. 10]. Enfin, le taux d'accueil des bacheliers dans le supérieur est le plus faible du pays après la Corse (60,78 % en Picardie, contre 85,87 % pour la moyenne française) [*ibid.*].

Les inspecteurs soulignent toutefois que les difficultés constatées en Picardie sont moins singulières que multiples et durables. Les autres académies du nord du pays ont connu des problèmes qui s'apparentent à ceux de la Picardie, mais pas en aussi grand nombre et avec une telle intensité sur le temps long :

« La Picardie est une région dont les composantes, ni au plan économique, ni au plan social ne sont exorbitantes, non plus qu'au plan scolaire d'ailleurs : l'examen des chiffres qui décrivent sa situation nous ramène souvent au Nord-Pas-de-Calais, aux deux Normandie ou à la Champagne-Ardenne. Ni les grandes exploitations betteravières ou céréalières ne sont spécifiques, ni l'héritage difficile d'une tradition industrielle rurale, par exemple dans le textile, confrontée à partir de la fin des années soixante-dix à une "crise" mondiale, ni l'implantation dans les années soixante d'industries faisant appel à une main-d'œuvre peu qualifiée, ni les problèmes économiques et sociaux des couronnes les plus périphériques de l'agglomération parisienne. De la même façon, nous avons vu que ni les retards scolaires, ni les difficultés à conduire plus d'élèves au niveau d'un baccalauréat, ni les taux d'échec aux examens, ne sont des spécificités picardes. Mais comme il apparaissait que l'académie d'Amiens trouvait hélas une sorte de spécificité dans la conjonction, la permanence et la gravité de difficultés scolaires sensibles, de même la région Picardie est la seule à se trouver placée par la géographie de façon aussi flagrante à la confluence des problèmes de l'agglomération parisienne et de ceux des régions où s'était affirmé l'ancien modèle industriel et agricole du Nord et Nord-Est français, d'où un évident cumul de difficultés » [*ibid.*, p. 28-29].

Si les inspecteurs mobilisent l'histoire de la région comme facteur explicatif des problèmes éducatifs constatés en Picardie, ils insistent plus lourdement encore, comme c'était le cas dans le rapport de 1987, sur les dysfonctionnements propres à l'Éducation nationale. Le ministère est accusé de ne pas suffisamment tenir compte de la spécificité et de l'ampleur des difficultés scolaires en Picardie. Les rédacteurs du rapport reprochent au ministère de ne pas doter l'académie de suffisamment de postes relatifs au pilotage de la politique scolaire, notamment les postes d'IA-IPR (inspecteur d'académie – inspecteur académique régional). Les auteurs écrivent qu'à la rentrée 2000, 32 IA-IPR étaient rattachés à l'académie d'Amiens, ce qui correspond à la norme nationale ; mais ils précisent ensuite que sur ces 32 personnes, 18 étaient rattachés à une autre académie et effectuaient donc ailleurs qu'en Picardie l'essentiel de leur activité [*ibid.*, p. 54-55]. Les auteurs du rapport ajoutent que les enseignants, les chefs d'établissements, les inspecteurs territoriaux et les responsables administratifs de Picardie reprochent au ministère de donner des directives contradictoires à quelques mois d'intervalle, ce qui ne facilite pas selon eux la mise en œuvre d'une politique cohérente et adaptée aux besoins locaux [*ibid.*, p. 52]. Enfin, un déficit de concertation à tous les niveaux est constaté. Les IA-IPR sont jugés trop repliés chacun sur leur discipline et les projets d'établissements dans le secondaire, contrairement au primaire, sont jugés peu suivis par les professeurs concernés, voire totalement méconnus [*ibid.*, p. 50]. Les cadres départementaux et académiques donnent aussi parfois lieu à la mise en place de politiques parallèles sur les mêmes sujets sans qu'il y ait réelle concertation [*ibid.*, p. 54-55]. Les relations entre l'enseignement privé et les autorités académiques sont plus tendues que dans les autres académies et les parents d'élèves « *des classes moyennes et populaires* » semblent se tourner de plus en plus, pour les inscriptions au collège, vers les établissements privés, par volonté d'éviter l'enseignement public qui ne répond pas à leurs attentes. Le dialogue entre les autorités académiques et les collectivités territoriales est jugé très insuffisant : l'importance nouvelle de la région dans le cadre du pilotage de la politique scolaire des lycées n'a pas été comprise par les autorités de l'Éducation nationale [*ibid.*, p. 64-65 ; MEN-IGEN, 2000].

Ces rapports d'inspection permettent ainsi de disposer du regard de deux acteurs fondamentaux de la mise en œuvre de la politique scolaire, celui du rectorat par le biais de l'inspection académique, et celui du ministère par le biais du rapport de l'inspection générale. Il est intéressant de remarquer que les deux corps d'inspection insistent au moins autant, voire plus en ce qui concerne les rapports de l'inspection générale, sur le rôle des acteurs chargés d'élaborer et de mettre en œuvre des formations, que sur les difficultés traditionnellement présentées comme structurelles (caractère rural très affirmé de la région picarde, tant dans la composition de sa population que dans les paysages, destructions des deux guerres mondiales, crise industrielle des années 1970). Qu'ils en aient conscience ou non au moment de la rédaction de leur rapport, les deux catégories d'inspecteurs, à travers l'évocation de certains exemples, montrent bien qu'une analyse des difficultés scolaires ne doit pas rester enfermée dans les cadres d'action définis par le pouvoir central (académie, région, département). Il faut en effet élaborer et analyser des statistiques à l'échelle des établissements, d'une ville, ou encore de régions autres que les régions administratives. Il faut aussi ajouter qu'une telle recherche gagne à être menée sur le temps court, comme sur le temps long, pour autant que les statistiques le permettent.

## « RETARD », « SOUS-DÉVELOPPEMENT » OU FORME SPÉCIFIQUE DE « DÉMOCRATISATION » SCOLAIRE ?

Ce cadrage, à la fois historique et institutionnel, effectué par le biais des rapports d'inspection, permet de connaître les visions de l'académie entretenues par les inspecteurs, ses difficultés, ainsi que les facteurs explicatifs invoqués selon les périodes. Pour mieux appréhender les caractéristiques du système éducatif en Picardie, nous allons étudier les tendances de diplomation depuis les années 1960 en comparant les moyennes nationales, celles de l'académie d'Amiens et celles des départements qui composent la région Picardie. En observant les tendances de la scolarisation en Picardie depuis la fin des années 1960, nous pourrions aborder précisément les spécificités de l'académie d'Amiens. Pour cela, nous commencerons par mettre en lumière les grandes caractéristiques de la scolarisation en Picardie, avant d'aborder spécifiquement les aspects relatifs aux différentes filières du baccalauréat. Nous évoquerons ensuite l'importance des formations professionnelles en Picardie et le rôle que celles-ci ont joué dans le processus de démocratisation scolaire dans l'académie. Nous nous baserons, pour ce faire, sur des données issues des recensements de la population depuis 1968, ainsi que sur des matériaux statistiques relatifs à la réussite au baccalauréat et à l'offre scolaire recueillis auprès du service de la division de l'évaluation, de la prospective et du pilotage de l'académie d'Amiens.

### Les écarts de scolarisation persistent mais perdent en amplitude

D'une manière très générale, entre 1968 et 2014, le niveau de scolarisation de la classe d'âge des 16-24 ans picards est légèrement plus faible que la moyenne nationale. Toutefois, l'écart entre l'académie d'Amiens et la France tend à se resserrer, notamment au cours des années 1970 et 1980 : les taux de scolarisation des 16 à 24 ans en Picardie et en France métropolitaine étaient respectivement de 18 % et 24,5 % en 1968, et de 43,7 % et 45,4 % en 1990 ↘ **Tableau 1**.

Depuis les années 1990, cet écart reste constant et semble dû au solde des entrées et sorties des jeunes de 15-24 ans en Picardie. Ce solde, largement négatif, est l'un des plus faibles de France en 2006. Il s'explique par le départ de nombreux jeunes âgés de 18 à 25 ans en vue d'effectuer leurs études supérieures dans une autre région [VENET, 2017]. Ainsi, toujours en 2006, et selon le recensement, les taux de scolarisation des Picards de 18 à 24 ans étaient de 44 %, contre presque 52 % en France. Le même décalage est visible lorsque l'on consulte la

↘ **Tableau 1** Évolution des taux de scolarisation des 16-24 ans entre 1968 et 2014

	France	Picardie	Aisne	Oise	Somme
1968	24,5	18,1	18,5	15,6	20,3
1975	30,5	25,3	24,7	23,8	27,4
1982	32,4	28,4	26,7	27,8	30,7
1990	45,4	43,7	41,1	42,7	47,3
1999	53,4	51,6	49,1	49,8	55,8
2009	45,1	42,7	40,1	41,5	46,4
2014	45,8	44,3	41,5	43,7	47,7

Éducation & formations n° 100 © DEPP

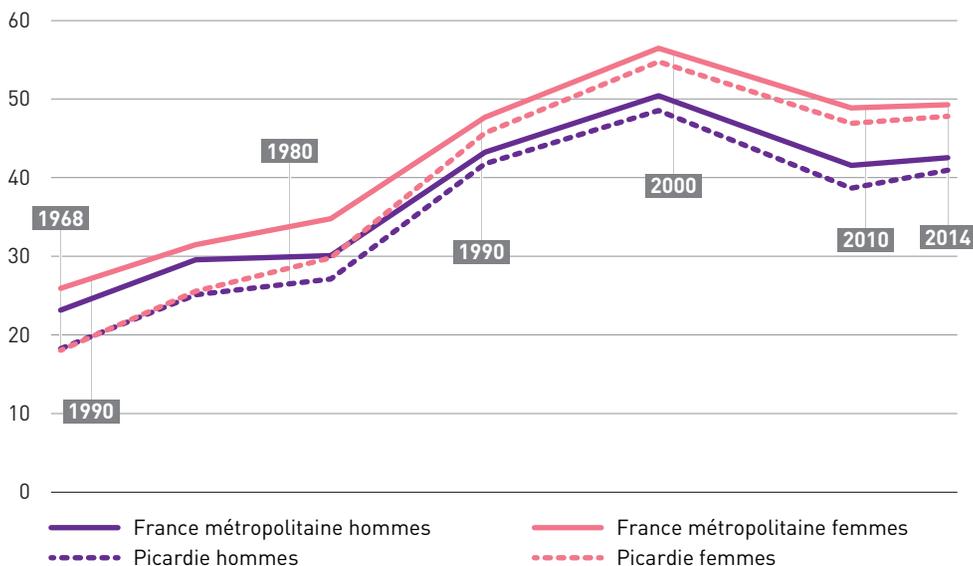
**Champ** : part des 16-24 ans scolarisés, France métropolitaine.

**Source** : Insee, recensements de la population.

part des étudiants de l'enseignement supérieur parmi les 16-29 ans, avec un taux de 2,6 % pour la Picardie et de 3,6 % à l'échelle du pays<sup>13</sup>. Si l'offre de formation supérieure s'est développée en Picardie depuis les années 1970<sup>14</sup>, celle-ci reste fortement concurrencée par les universités de Lille et de la région parisienne [SAINT-OURENS, 2001]. Les forts taux de départ des jeunes souhaitant poursuivre leur formation post-bac font donc baisser les taux de scolarisation locaux et expliquent les différences qui s'observent entre les départements picards. Ainsi, les taux de scolarisation de l'Aisne et de l'Oise (départements qui comptent le moins de sites de formations supérieures) sont inférieurs à celui de la Somme, et l'écart semble s'être creusé au cours des années 1980 et 1990. Les meilleurs résultats de la Somme s'expliquent par le fait que le principal pôle urbain de la région (Amiens), qui détient l'offre de formations post-baccalauréat la plus développée, se situe dans ce département.

De même, le rattrapage des taux de scolarisation dans l'académie d'Amiens a été particulièrement fort pour les femmes. Alors que la part des femmes de 16 à 24 ans scolarisées en 1968 était de 18 % en Picardie, contre 26 % en France, elle atteint 45,7 % en 1990 dans l'académie d'Amiens, et 47,7 % au niveau national ↘ **Figure 1**. L'accroissement du taux de scolarisation des filles est donc plus important dans l'académie d'Amiens qu'à l'échelle nationale alors que l'on ne trouve que peu de traces d'un volontarisme particulier à ce niveau dans les rapports des inspecteurs.

↘ **Figure 1** Évolution des taux de scolarisation des 16-24 ans entre 1968 et 2014 selon le sexe



**Champ** : part des 16-24 ans scolarisés selon le sexe, France métropolitaine.  
**Source** : Insee, recensements de la population.

Éducation & formations n° 100 © DEPP

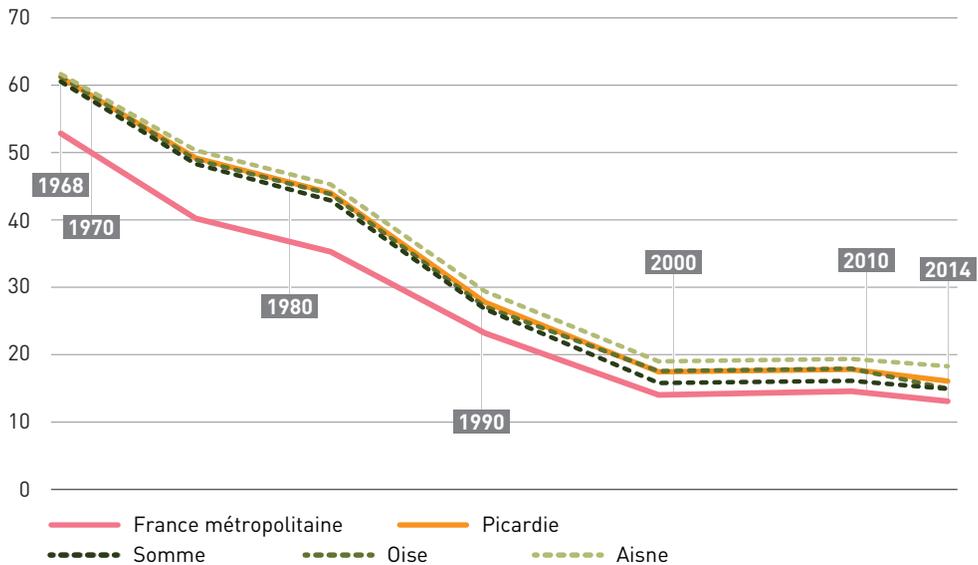
<sup>13</sup>. Analyses effectuées à partir des données complémentaires de l'article de Chantal BRUTEL [2010].

<sup>14</sup>. Notamment par la création d'IUT et d'antennes décentralisées de l'université de Picardie dans plusieurs petites villes de l'Aisne (Saint-Quentin, Laon) et de l'Oise (Beauvais) et par l'apparition de sections BTS dans plusieurs lycées de la région.

En parallèle de ces évolutions, depuis la fin des années 1960, la part des personnes de moins de 25 ans qui ont arrêté leur scolarité sans diplôme a fortement baissé en Picardie comme partout en France. Le taux de l'académie d'Amiens reste toutefois au-dessus de la moyenne : en 1968, il était de 53 % au niveau national, mais dépassait les 61 % en Picardie. En 2014, même si l'écart s'est réduit, le taux picard est encore de 3 points supérieur à celui de la France (16 % contre 13 %) ↘ **Figure 2**. En outre, cette évolution est assez hétérogène au sein de la région. Un écart important s'est notamment creusé entre l'Aisne et les autres départements. Alors qu'à la fin des années 1960, les départements picards ont globalement les mêmes taux de jeunes non-diplômés, à savoir près de 61 %, l'Aisne se caractérise par un taux dépassant les 18 % en 2014, contre moins de 15 % pour l'Oise et la Somme. L'Oise est en effet le département qui bénéficie le plus de la proximité avec la région parisienne<sup>15</sup>, et la Somme profite de l'implantation centrale de l'agglomération amiénoise où les offres de formations et d'emplois dans les secteurs du service sont nombreuses. En comparaison, l'Aisne est donc caractérisée par des difficultés éducatives et sociales plus marquées que dans le reste de la région.

Bien qu'il ait largement décri, le taux de sortie du système éducatif sans diplôme reste plus élevé dans l'académie d'Amiens que dans le reste de la France, car les jeunes Picards

↘ **Figure 2** Évolution de la part des 16- 24 ans ayant fini leur scolarité sans diplôme entre 1968 et 2014



**Champ :** part des 16- 24 ans ayant terminé leur scolarité sans diplôme.  
**Source :** Insee, recensements de la population.

Éducation & formations n° 100 © DEPP

<sup>15</sup>. Cette proximité de l'Oise et de la région parisienne s'incarne notamment dans la morphologie sociale du département. En 2014, celui-ci compte plus de cadres dans sa population active (13 % contre 11 % dans la Somme, et 8 % dans l'Aisne), mais moins d'ouvriers (21 % contre 23 % dans la Somme et 25 % dans l'Aisne) et de chômeurs (11 % contre 13 % dans la Somme et 14,5 % dans l'Aisne).

déclarent bien souvent vouloir entrer tôt en activité et ne pas se sentir capables de réussir à l'école. La consultation des résultats de l'enquête (programme de recherche « *Territoires et décrochage scolaire* ») menée par le Centre de recherche en éducation de Nantes permet de prendre la mesure de cet état de fait. Sur la base d'un sous-échantillon de 537 jeunes parmi les 5 920 de l'académie de Picardie ayant été identifiés comme en situation de décrochage, il apparaît que près de 72 % des jeunes interrogés disent avoir décroché car ils veulent exercer une activité professionnelle, plus de 65 % expriment une lassitude vis-à-vis de l'école, 60 % déclarent avoir voulu gagner de l'argent, et 45,6 % disent perdre leur temps à l'école [CREN, 2015 ; BERNARD et MICHAUD, 2016]. En 2014, la Picardie est ainsi la région dans laquelle la part des 16-24 ans sans diplôme est la plus élevée de France métropolitaine ↘ **Tableau 2.**

À mesure que le taux de sortie du système scolaire sans diplôme diminue à l'échelle de la France métropolitaine (passant de 53 % à 13 % entre 1968 et 2014), l'accès au baccalauréat se développe très rapidement.

### La démocratisation du baccalauréat dans l'académie d'Amiens

Entre la fin des années 1960 et l'année 2014, la part des Français de moins de 25 ans qui termine sa scolarité en ayant le baccalauréat ou un diplôme du supérieur a fortement augmenté, conformément à la dynamique de « *démocratisation quantitative* » de l'enseignement scolaire

↘ **Tableau 2** Part des 16-24 ans ayant fini leur scolarité sans diplôme en 2014 par région

Région	Part des moins de 25 ans sans diplôme
Picardie	16,06
Corse	15,61
Nord-Pas-de-Calais	15,28
Haute-Normandie	14,85
Bourgogne	14,74
Centre-Val de Loire	14,56
Champagne-Ardenne	14,54
Languedoc-Roussillon	14,19
Provence-Alpes-Côte d'Azur	14,06
Franche-Comté	13,76
Aquitaine	13,24
Poitou-Charentes	13,13
Lorraine	13,12
France métropolitaine	13,08
Limousin	12,57
Basse-Normandie	12,55
Midi-Pyrénées	12,51
Alsace	12,29
Rhône-Alpes	12,22
Auvergne	12,20
Pays de la Loire	11,50
Île-de-France	10,86
Bretagne	9,70

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Champ** : part des 16-24 ans ayant terminé leur scolarité sans diplôme.

**Source** : Insee, recensements de la population 2014.

qui résulte de la volonté formulée en 1985 d'amener « 80 % d'une classe d'âge au Bac » [MERLE, 2002]. Toutefois, les taux de l'académie d'Amiens demeurent en deçà de la moyenne nationale, et l'écart a eu tendance à se creuser au cours de la période, ce qui peut laisser penser que la démocratisation a pris des formes singulières en Picardie. En 1968, environ 7 % des Français de moins de 25 ans ayant terminé leur scolarité avaient le baccalauréat ou un diplôme du supérieur, contre moins de 6 % en Picardie. En 2014, ce taux est passé à 27,4 % au niveau national et à 24,8 % dans l'académie d'Amiens. Cette augmentation s'est effectuée en deux temps, à l'échelle du pays comme au sein de la Picardie : elle est d'abord assez lente et s'accélère à partir des années 1990 ↘ **Figure 3**. Si l'on s'intéresse aux différences entre départements, il apparaît que l'Oise a presque atteint le taux moyen national alors que les départements de l'Aisne et de la Somme, plus ruraux et moins proches de la région parisienne, semblent être les plus en difficulté. Ainsi, en 2014, moins d'un quart des personnes de moins de 25 ans qui ont terminé leur scolarité dans la Somme et l'Aisne sont titulaires d'un Bac ou d'un diplôme du supérieur, contre près de 27 % dans l'Oise. Cet écart entre les départements a eu tendance à s'accroître à partir des années 1980, et plus particulièrement au cours des années 2000.

En amenant la focale sur l'examen lui-même, il apparaît que les résultats au baccalauréat, toutes séries confondues, sont, dans l'académie d'Amiens, systématiquement inférieurs aux moyennes nationales depuis les années 1980. Avant cette date, les résultats du baccalauréat en Picardie étaient relativement équivalents aux taux observés au niveau français ↘ **Figure 4**.

L'arrivée de nouvelles populations dans le système éducatif picard, à la fin des années 1970 et 1980, a modifié les indicateurs de réussite au baccalauréat. L'écart qui apparaît dans les années 1980 entre les résultats en Picardie et les taux de réussite observables au niveau national peut être interprété comme un effet de la démocratisation sociale de l'enseignement. Ce phénomène prend une intensité particulière dans l'académie d'Amiens : entre 1980 et 1995, le nombre de candidats à l'examen du baccalauréat augmente beaucoup plus fortement en Picardie qu'ailleurs en France (239,4 % d'augmentation dans l'académie d'Amiens, contre 83,7 % au niveau national) ↘ **Tableau 3**.

Cette explosion du nombre de candidats au baccalauréat est liée à l'arrivée massive d'élèves issus de catégories sociales qui se tenaient jusque-là éloignées de l'examen. Les catégories populaires, surreprésentées en Picardie, fréquentent peu le système scolaire jusqu'à la fin des années 1970, mais l'investissent massivement à partir des années 1980. En effet, la crise économique transforme radicalement la relation formation-emploi et pousse les jeunes à acquérir des niveaux scolaires supérieurs à ceux de leurs parents pour pouvoir entrer en activité [VAN ZANTEN, 1990]. Toutefois, ces nouvelles populations n'atteignent pas le niveau des performances scolaires observables durant les périodes précédentes et les taux de réussite ont tendance à baisser.

↘ **Tableau 3 Pourcentages d'augmentation du nombre de candidats au baccalauréat**

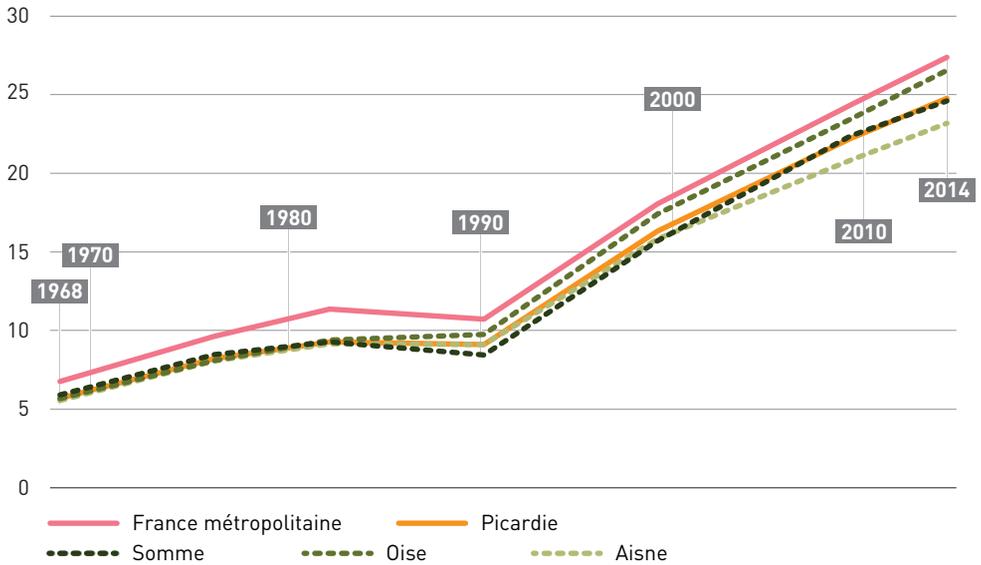
		1964	1980	1995
Picardie	Effectifs	4 527	6 182	20 979
	Augmentations		+ 36,6 %	+ 239,4 %
France métropolitaine	Effectifs	199 431	34 6954	63 7377
	Augmentations		+ 74,0 %	+ 83,7 %

Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Champ :** nombre de candidats au baccalauréat (toutes séries confondues), académie d'Amiens et somme des académies de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, résultats au baccalauréat.

📉 **Figure 3** Évolution de la part des 16-24 ans ayant fini leur scolarité avec un baccalauréat ou diplôme de l'enseignement supérieur entre 1968 et 2014

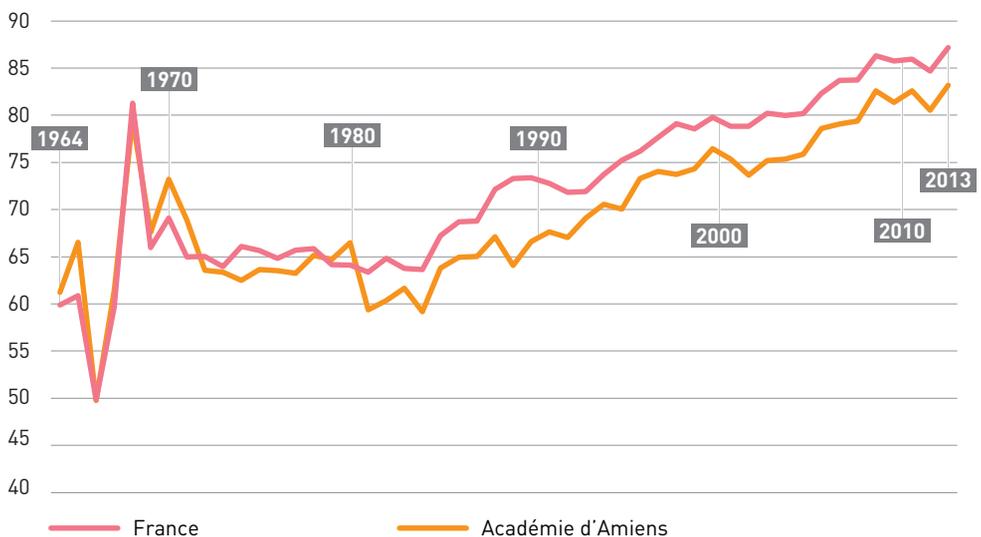


Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Champ :** part des 16-24 ans ayant terminé leur scolarité avec un baccalauréat ou un diplôme de l'enseignement supérieur, France métropolitaine.

**Source :** Insee, recensements de la population.

📉 **Figure 4** Évolution du taux de réussite au baccalauréat entre 1964 et 2013



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Champ :** taux de réussite au baccalauréat (toutes séries confondues), académie d'Amiens et moyenne des académies de France métropolitaine.

**Source :** MENJ-DEPP, résultats au baccalauréat.

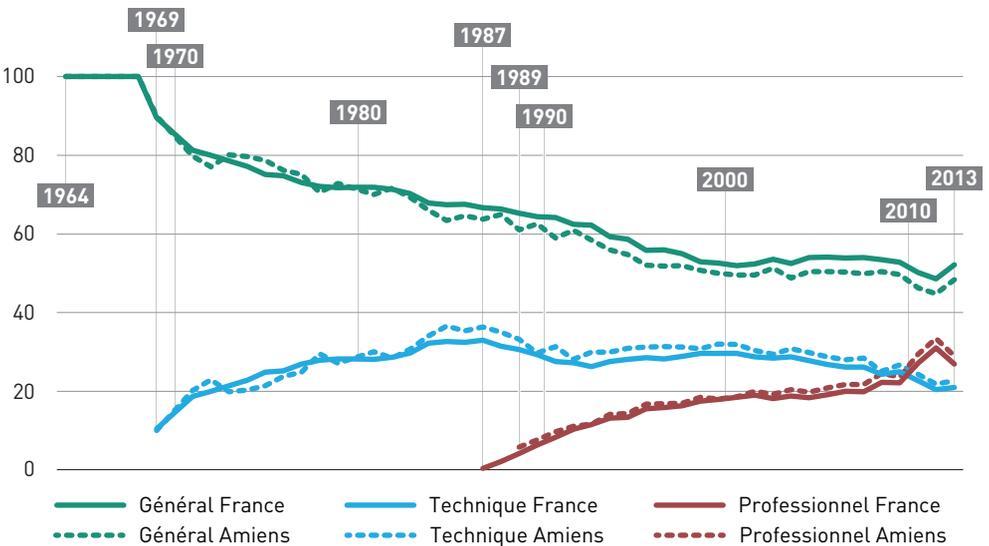
De plus, cette démocratisation scolaire va principalement concerner les filières professionnelles et technologiques. Depuis les années 1980, les parts des bacheliers professionnels et technologiques parmi l'ensemble des bacheliers sont plus élevées dans l'académie d'Amiens qu'au niveau national. Inversement, les taux de bacheliers généraux sont plus faibles en Picardie ↘ **Figure 5**.

Ces tendances confirment l'hypothèse selon laquelle les nouveaux élèves de Picardie qui investissent le baccalauréat à partir des années 1980 vont massivement préférer les filières techniques et professionnelles. Ces « *nouveaux lycéens* » [DUBET, 1991], majoritairement issus des classes populaires, se dirigent prioritairement vers les filières de Bacs technologiques récemment créées, et la « *conquête du statut lycéen se fait par les filières et les titres scolaires les moins valorisés* » [ALONZO et HUGRÉE, 2010]. Comme l'a montré Pierre MERLE en utilisant la notion de « *démocratisation ségrégative* » [MERLE, 2000], la création des filières technologiques et professionnelles a permis l'accès au baccalauréat des franges populaires de la jeunesse, tout en les maintenant relativement à l'écart des filières générales. L'académie d'Amiens est donc un espace privilégié pour observer cette double dynamique de scolarisation de jeunes issus des classes populaires et de développement d'une offre scolaire à visée professionnelle.

### Le fort accroissement de l'offre de formation professionnelle entre 1973 et 2010

Si l'on considère l'évolution des formes de scolarisation dans l'académie d'Amiens, il est donc essentiel de porter la focale sur l'enseignement professionnel qui tient une place importante dans l'orientation des élèves qui y sont scolarisés ↘ **Figure 6**. Entre 1960 et la fin des années

↘ **Figure 5** Évolution des parts des bacheliers admis selon le secteur d'étude entre 1962 et 2013

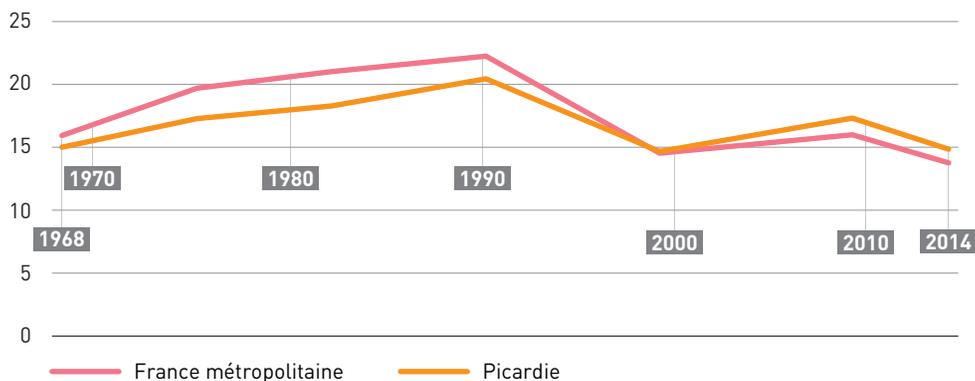


Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Champ** : nombre d'admis aux baccalauréats, selon les séries, académie d'Amiens et moyenne des académies de France métropolitaine.

**Source** : MENJ-DEPP, résultats au baccalauréat.

Figure 6 Évolution de la part des 16-24 ans qui a terminé sa scolarité avec un CAP ou un BEP entre 1968 et 2014



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Champ :** nombre de personnes de 16 à 24 ans non scolarisées et ayant un CAP ou un BEP, rapporté au nombre de personnes de 16 à 24 ans non scolarisées, dans l'académie d'Amiens d'une part, et à l'échelle nationale d'autre part.  
**Source :** Insee, recensements de la population.

1990, le taux de personnes âgées de 16 à 24 ans non scolarisées et titulaires d'un CAP ou d'un BEP dans l'académie d'Amiens était inférieur à la moyenne nationale, mais, depuis la fin des années 1990, cette tendance s'est inversée, marquant une sorte de préférence des jeunes Picards pour les formations professionnelles rapidement qualifiantes.

Une telle évolution est également lisible à travers l'analyse de l'offre scolaire publique durant la même période. En compilant les documents de la DEPP du rectorat d'Amiens dressant la liste des établissements et des formations du secondaire de l'académie d'Amiens par année, nous avons pu établir une évolution de l'offre de formation en Picardie depuis 1973. Afin de rendre comparables les offres de formations d'une année à l'autre, nous avons regroupé les formations en quatre grandes catégories : les formations générales de niveaux sixième-troisième (FG-6-3) ; les formations générales correspondant aux parcours accomplis en lycées généraux et technologiques de la seconde à la terminale (FG-2-T) ; les formations professionnelles orientées vers le BEP et le CAP ainsi que les classes Segpa (FP-BCS) ; les formations professionnelles aboutissant aux baccalauréats professionnels (FP-BP). En effet, nous avons préféré compter le nombre de formations proposées plutôt que le nombre d'établissements. Ainsi, si un lycée délivre un CAP, un BEP et un baccalauréat professionnel, nous avons comptabilisé deux formations professionnelles niveaux BEP-CAP et une formation professionnelle niveau baccalauréat<sup>16</sup>.

Depuis les années 1970, la part de la formation proposée en cursus professionnel a très fortement augmenté en Picardie. Si on cumule l'ensemble des filières professionnelles, elles représentaient 17 % de l'offre de formation des établissements du secondaire public en 1973 (les baccalauréats professionnels n'existaient pas encore) contre plus de 51 % en 2010. Pour sa part, la proportion des formations générales en lycée a eu tendance à décroître lentement, passant sous la barre des 10 % depuis les années 2000. Ainsi, en 2010, la part des formations

16. Faute de données suffisamment fiables, nous n'avons pas inclus ici les statistiques des CFA, lycées agricoles et les établissements privés ; la part de l'enseignement professionnel est donc sous-représentée.

menant à des baccalauréats professionnels était supérieure à celle des parcours en lycées généraux (18 % contre moins de 9 %) dans l'offre de formation de l'académie d'Amiens ↘ **Figure 7**.

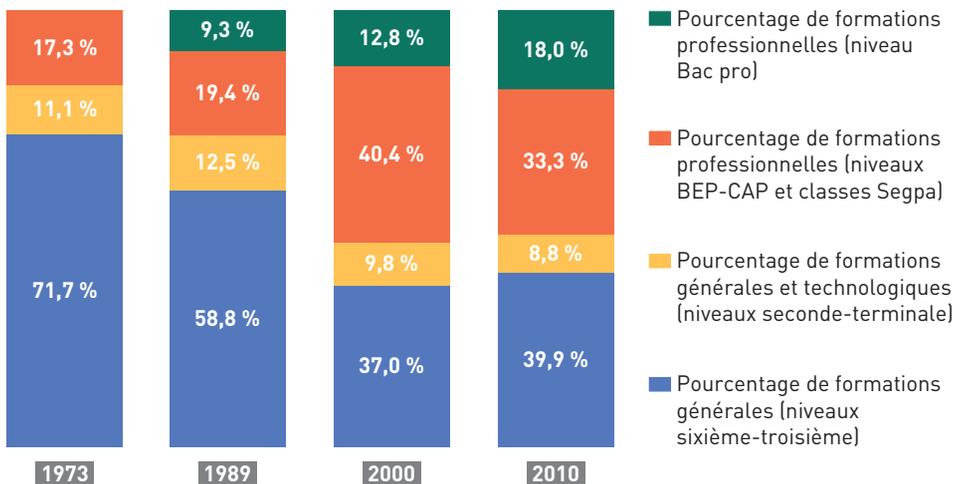
En définitive, l'évolution des taux de scolarisation dans l'académie d'Amiens est très fortement liée au développement de l'offre de formations professionnelles sous forme de BEP, CAP et Bac professionnels. Les années 1980 et 1990, qui ont vu les taux de scolarisation fortement augmenter, sont aussi celles qui correspondent au développement de l'offre de formation professionnelle ↘ **Figure 8**.

## CONCLUSION

D'une manière générale, la situation s'améliore nettement dans l'académie d'Amiens depuis les années 1960 : les taux de scolarisation ont explosé, notamment pour les filles, de même que le nombre de personnes qui se présentent et obtiennent le baccalauréat, et les taux de sortie du système scolaire sans diplôme ont connu une importante baisse. Toutefois, malgré ces tendances à l'amélioration, des écarts subsistent si l'on compare l'académie au reste de l'espace métropolitain. Ces différences, visibles dans les niveaux de scolarisation, les indicateurs de réussite des élèves, et plus globalement le niveau de qualification des populations, tiennent à des facteurs multiples dont les effets combinés fixent des problématiques sur lesquelles les pouvoirs politiques semblent finalement avoir assez peu de prise.

Ces écarts s'observent nettement en ce qui concerne le département de l'Aisne qui est également le plus rural au sens où ce département se compose de villages centrés sur de petites villes proposant peu de possibilités de formation sur place. L'étude des spécificités de l'académie d'Amiens, loin de renseigner sur de quelconques traits culturels faisant acte

↘ **Figure 7 Répartition des types de formations dispensées dans l'académie d'Amiens entre 1973 et 2010**

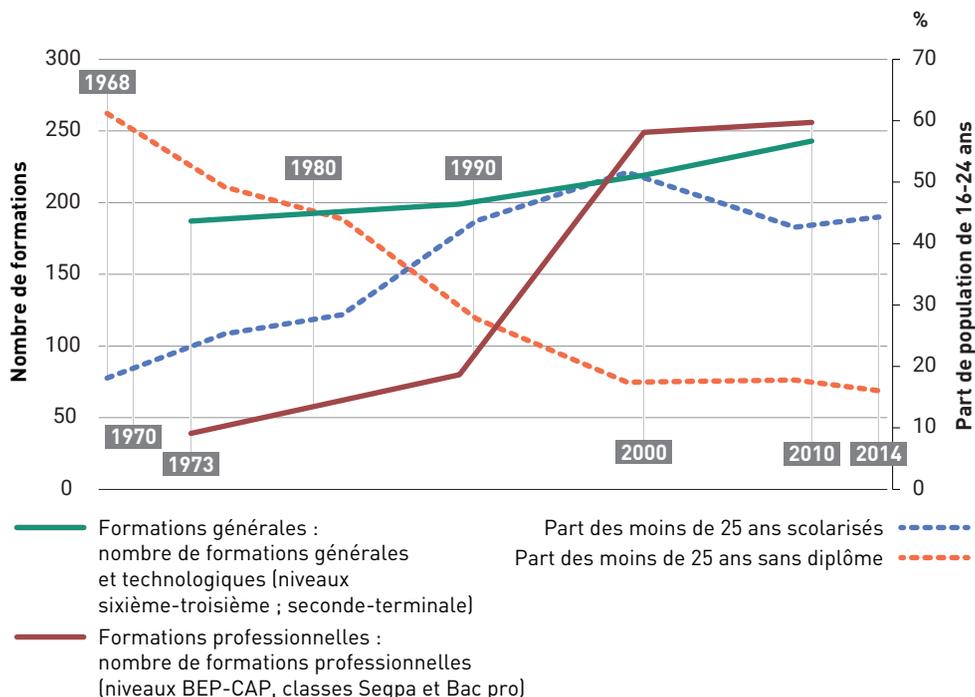


Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Champ :** formations dispensées par les établissements scolaires de l'académie d'Amiens (hors CFA, établissements agricoles et enseignement privé).

**Source :** fichiers papier et informatique obtenus auprès de la DEPP du rectorat d'Amiens.

▾ **Figure 8** Évolution du nombre de formations, de la population scolarisée et des moins de 25 ans sans diplôme entre 1968 et 2014



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Source :** fichiers papier et informatique obtenus auprès de la DEPP du rectorat d'Amiens.

**Champ :** formations dispensées par les établissements scolaires de l'académie d'Amiens (hors CFA, établissements agricoles et enseignement privé).

d'un sous-développement, montre les difficultés propres qui se posent dans les espaces populaires et ruraux, délaissés par la dynamique de métropolisation et systématiquement perçus comme inadaptés à la modernité [MISCHI et RENAHY, 2008].

L'expression de « *retard* » employée notamment dans les rapports de l'inspection générale cités ici ne rend pas bien compte des spécificités de l'académie de Picardie, pourtant bien mises en valeur dans ces mêmes rapports. En effet, les résultats scolaires de cette académie, tous niveaux confondus, sont à la fois le résultat d'une conjonction de difficultés propres aux contextes géographique, économique et social d'une part, et de failles dans la politique éducative menée, tant par les acteurs nationaux semble-t-il que par les acteurs éducatifs locaux (rectorat, inspection académique, région, département, etc.) d'autre part. Les problèmes rencontrés en Picardie sont moins imputables à un « *retard* » face à une tendance visant à élever le niveau général de formation et d'employabilité de la population, qu'à une difficulté à trouver la bonne adéquation entre la demande et l'offre de formation disponible dans un contexte économique de plus en plus mouvant. De plus, il ne faut pas oublier que les résultats scolaires sont très inégaux au sein de l'académie, entre les différents départements, entre les villes et les zones rurales et entre les bassins d'emploi. Aussi, il convient de garder à l'esprit qu'une analyse des difficultés de la Picardie doit être menée à plusieurs échelles.

## ↳ BIBLIOGRAPHIE

ALONZO P., HUGRÉE C., 2010, *Sociologie des classes populaires*, Paris, Armand Colin.

ALPE Y., 2012, « Performances scolaires et territoire rural en France », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, n° 59, p. 113-124.

ALPE Y., 2008, *Sociologie de l'école rurale*, Paris, L'Harmattan.

BERNARD P.-Y., MICHAUD C., 2016, « Les motifs de décrochage scolaire par les élèves : un révélateur de leur expérience scolaire », *Éducation & formations*, n° 90, MENESR-DEPP, p. 95-112.

BOUDESSEUL G., 2017, *Les inégalités territoriales de décrochage scolaire*, Paris, Cnesco.

BOUDESSEUL G., CARO P., GRELET Y., MINASSIAN L., VIVENT C., MONSO O., 2016, *Atlas des risques sociaux d'échec scolaire : l'exemple du décrochage, France métropolitaine et DOM (données 2011)*, 2<sup>e</sup> édition augmentée, Paris, Céreq/MENESR-DEPP, consultable en ligne : [education.gouv.fr/cid106032/atlas-des-risques-sociaux-d-echec-scolaire-l-exemple-du-decrochage-france-metropolitaine-et-dom-donnees-2011.html](http://education.gouv.fr/cid106032/atlas-des-risques-sociaux-d-echec-scolaire-l-exemple-du-decrochage-france-metropolitaine-et-dom-donnees-2011.html)

BROCCOLICHI S., BEN AYED C., TRANCART D., MATHÉY-PIERRE C., 2007, « Fragmentations territoriales et inégalités scolaires : des relations complexes entre la distribution spatiale, les conditions de scolarisation et la réussite des élèves », *Éducation & formations*, n° 74, MENESR-DEPP, p. 31-48.

BRUTEL C., 2010, « *Jeunes et territoires, L'attractivité des villes étudiantes et des pôles d'activité* », Insee Première, n° 1275.

CAHON J., 2018, « Le "retard culturel picard" : une expression et ses origines », blog du programme de recherche Picardie-réussite-éducative (PREUVE) : [preuve.hypotheses.org/95](http://preuve.hypotheses.org/95).

CAHON J., FERHAT I., à paraître en 2020, « Le "retard culturel picard" » : un refus d'école ? » in CAHON J., YUENN M. (dir.), *Refus et refusés d'école en France, XIX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles*, Grenoble, PUG.

Centre de recherche en éducation de Nantes (CREN), 2015, *Territoires et décrochage scolaire : l'académie d'Amiens*, consultable à l'adresse : [f-origin.hypotheses.org/wp-content/blogs-dir/2636/files/2016/03/TEDS-Amiens.pdf](http://f-origin.hypotheses.org/wp-content/blogs-dir/2636/files/2016/03/TEDS-Amiens.pdf).

CONDETTE J-F., 2017a, « "Recteur des sixties". Une fonction administrative en transition », in POUCKET B. (dir.), *Robert Mallet, poète, recteur et homme d'engagements*, Amiens, Encrage, p. 17-43.

CONDETTE J-F., 2017b, « Ébauche d'une histoire des inspecteurs pédagogiques régionaux (IPR). Inspecter, conseiller et former les enseignements du secondaire ? (1964-2014) », in CONDETTE J-F. (dir.), *Les personnels d'inspection. Contrôler, évaluer, conseiller les enseignants. Retour sur une histoire France-Europe (XVII<sup>e</sup>-XXe siècle)*, Rennes, PUR, p. 177-214.

DUBET F., 1991, *Les Lycéens*, Paris, Seuil.

EVARD A., 2009a, *Le retard de la Picardie en termes de formation : état des lieux et explications*, rapport d'étude, Insee Picardie, consultable en ligne : [epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/17464/1/IP\\_doctrav\\_2009\\_12.pdf](http://epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/17464/1/IP_doctrav_2009_12.pdf).

EVARD A., 2009b « Le retard de la Picardie en termes de formation ne s'explique qu'en partie par les caractéristiques sociales de sa population », *Insee Picardie Analyses*, n° 43.

EVARD A., HUYSSSEN A., 2012, « Le parcours des jeunes Picards vers la vie adulte, de la sortie de l'école à la création d'une famille », *Insee Picardie Analyses*, n° 67.

FERHAT I., 2019, « "Bouger" (ou pas) comme remède : quelles politiques de mobilité éducative du Conseil régional de Picardie (1982-2015) », Journée de restitution du projet PREUVE, Université de Picardie Jules-Verne, Laboratoire CAREF.

LÉGER F., 2006, « Origine sociale, offre de formation et niveau atteint dans le secondaire », *Note d'information*, n° 06.15, MENESR-DEPP.

MEN-EAP (académie d'Amiens, équipe académique de Picardie), 1978-1979a, *Essai sur la vie scolaire du collège rural*, note de synthèse, AN, versement 1989597/1.

MEN-EAP (académie d'Amiens), 1978-1979b, *Adaptation de l'élève de collège dans le second cycle*, AN, versement 1989597/12.

MEN-IGA, 1987, « Note relative aux retards scolaires dans l'académie d'Amiens, Ministère de l'Éducation nationale », in *Observations sur certains aspects du fonctionnement du système éducatif dans l'académie d'Amiens*, AN, 19990238/7.

MENESR-DEPP, 2017, *Géographie de l'École*, n° 12.

MENESR-Datar, 2006, *Les inégalités socio-spatiales d'éducation. Processus ségrégatifs, capital social et politiques territoriales*, consultable en ligne : [cosoter-ressources.info/doc\\_num.php?explnum\\_id=1293](http://cosoter-ressources.info/doc_num.php?explnum_id=1293).

MEN-IGEN, 2000, *La place des collectivités territoriales et locales dans la conception et la mise en œuvre des projets d'établissement*, consultable en ligne : [media.education.gouv.fr/file/00/0/6000.pdf](http://media.education.gouv.fr/file/00/0/6000.pdf).

MEN-IGEN-IGAENR, 2018, *Mission ruralité. Adapter l'organisation et le pilotage du système éducatif aux évolutions et défis des territoires ruraux*, consultable en ligne : [cache.media.education.gouv.fr/file/2018/93/3/IGEN-IGAENR-Rapport-2018-080-Mission-ruralite-Adapter-organisation-pilotage-systeme-educatif-evolutions-defis-territoires-ruraux\\_988933.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2018/93/3/IGEN-IGAENR-Rapport-2018-080-Mission-ruralite-Adapter-organisation-pilotage-systeme-educatif-evolutions-defis-territoires-ruraux_988933.pdf).

MEN-IGEN-IGAENR, 2006, *La place et le rôle des inspecteurs d'académie et des services départementaux dans l'administration, le pilotage et l'animation de l'Éducation nationale*, consultable en ligne : [education.gouv.fr/cid3941/la-place-et-le-role-des-inspecteurs-d-academie-et-des-services-departementaux-dans-l-administration-le-pilotage-et-l-animation-de-l-education-nationale.html](http://education.gouv.fr/cid3941/la-place-et-le-role-des-inspecteurs-d-academie-et-des-services-departementaux-dans-l-administration-le-pilotage-et-l-animation-de-l-education-nationale.html).

MEN-IGEN-IGAENR, 2001, *Évaluation de l'enseignement dans l'académie d'Amiens*, consultable en ligne : [media.education.gouv.fr/file/08/8/6088.pdf](http://media.education.gouv.fr/file/08/8/6088.pdf).

MERLE P., 2000, « Le concept de démocratisation de l'institution scolaire : une typologie et sa mise à l'épreuve », *Population*, vol. 55, n 1, p. 15-50.

MERLE P., 2002, *La démocratisation de l'enseignement*, Paris, La Découverte.

MISCHI J., RENAHY N., 2008, « Pour une sociologie politique des mondes ruraux », *Politix*, vol. 88, n° 3, p. 9-21.

RENNE C., 2006, « Picardie, diagnostics et perspectives », *Insee Picardie Analyses*, n° 6.

SAINT-OURENS A., 2001, « La Picardie peu attractive pour ses étudiants », *Insee Picardie relais*, n° 96.

SELLIER M., « Les conseillers régionaux », in CHEVALLIER J., RANGEON F., SELLIER M. (dir.), *Le pouvoir régional*, Paris, PUF, 1982, p. 50.

STARCK S., 2017, « Le métier d'inspecteur de l'Éducation nationale dans son exercice actuel (1970-2015) », in CONDETTE J-F. (dir.), *Les personnels d'inspection. Contrôler, évaluer, conseiller les enseignants. Retour sur une histoire France-Europe (XVIIe-XXe siècle)*, Rennes, PUR, p. 161-176.

TOULEMONDE B., 2009, « Les grandes mutations de la fonction rectorale depuis 1945 », in CONDETTE J-F. (dir.), *Les recteurs. Deux siècles d'engagement pour l'École (1808-2008)*, Rennes, PUR, p. 173-182.

VAN ZANTEN A., 1996, *L'école et l'espace local. Les enjeux des Zones d'Éducation Prioritaires*. Lyon, PUL.

VENET T., 2019, « La désindustrialisation comme vecteur de vulnérabilité territoriale », *Populations vulnérables*, n° 5, p. 97-128.

VENET T., 2017, « Mobilité, ancrage et rapport à l'espace des jeunes des classes populaires rurales », *Savoir/Agir*, vol 39, n°1, p. 42-48.



# L'AUTO-EFFICACITÉ DES ÉLÈVES DU CM2 À LA CLASSE DE SECONDE

## Le sentiment d'efficacité personnelle dans le bassin de Doullens

Lucie Mougenot et  
Julien Moniotte

CAREF (EA 4697), Université de Picardie Jules-Verne

Depuis 2016, un projet régional de recherche intitulé le projet « Preuve » (Picardie réussite éducative) vise à mieux comprendre les origines des difficultés persistantes en Picardie grâce à une approche croisée. Des données d'enquête sont recueillies dans le but de mieux cerner les particularités territoriales. L'un des axes de recherche de ce projet est focalisé sur une perspective sociocognitive, qui vise à mesurer le sentiment d'efficacité personnelle des élèves [BANDURA, 2003], indicateur fortement lié à la réussite scolaire. Nous présentons ici une démarche territorialisée à partir d'une enquête menée dans le bassin de Doullens situé dans la Somme, auprès de 367 élèves du CM2 à la classe de seconde. À partir d'outils méthodologiques validés par la recherche [BLANCHARD, LIEURY *et alii*, 2013], nous questionnons le sentiment d'efficacité des élèves au plan scolaire, social et lié à l'autorégulation pour observer son évolution au fil de la scolarité et ses éventuelles relations avec les pratiques culturelles des élèves. Les résultats les plus saillants orientent notre attention sur le passage du collège au lycée, moment qui semble délicat dans la mesure où les croyances des élèves en leur efficacité s'amenuisent largement.

**B**ien que de nombreuses études aient permis d'interroger l'origine des difficultés scolaires qui caractérisent les élèves de Picardie, les performances scolaires, obtenues notamment aux examens, évoluent peu par rapport aux moyennes nationales. Par exemple, selon l'Insee en 2006, 60 % des jeunes de Picardie en âge de passer le baccalauréat l'ont obtenu contre 64,3 % en France métropolitaine. La Picardie se situe dans les derniers rangs des indicateurs de formation, elle est placée en 2009 au dernier rang concernant le taux d'illettrisme des jeunes de 17 ans [RENNE, 2006]. De nombreuses analyses ont déjà fait part d'un cumul de difficultés qui persistent. Les causes sont multiples : l'étude de l'Insee [*op. cit.*] affirme que le contexte social difficile explique une part des difficultés avérées (par exemple, 30 % des picards sont ouvriers pour 23 % au plan national ; le taux de pauvreté des enfants et

adolescents est de 18,5 % contre 16,4 % au plan national]. Par ailleurs, l'offre de formation est aussi plus restreinte pour les jeunes, et ils ont plus tendance à poursuivre des études courtes qu'au niveau national. En 2015, une autre étude de l'Insee montre qu'en Picardie, le poids du secteur culturel est très faible par rapport aux autres régions, surtout dans les nombreux bassins de vie à dominante rurale [ANTOINE et LAVENSEAU, 2015].

Dans le cadre d'un projet de recherche régional intitulé « Preuve », l'ambition de cette étude est d'apporter de nouveaux éléments de compréhension pour analyser ces difficultés persistantes grâce à une approche croisée. Depuis 2016, les recherches menées au sein du projet ont permis de recueillir des données en histoire, sociologie, psychologie dans le but de mieux cerner les particularités territoriales. L'un des axes de recherche de ce projet, celui qui nous intéressera ici, est focalisé sur la période actuelle et s'attache à prendre en compte le point de vue des élèves. Selon une perspective sociocognitive, nous présentons ici les résultats d'une enquête menée au sein d'établissements scolaires, visant à mesurer le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) des élèves [BANDURA, 2003], indicateur fortement lié à la réussite scolaire.

Selon BERNARD et MICHAUT [2016] les caractéristiques scolaires des individus auraient une influence décisive sur leur probabilité de décrocher à un moment donné. Parmi ces caractéristiques, le niveau scolaire semble déterminant. Cependant, les difficultés ou la réussite scolaires peuvent aussi être appréhendées par le versant psychosocial qui permet d'accéder aux croyances des élèves, relatives à leurs capacités à réussir à l'école. Si BERNARD et MICHAUT [*ibid.*] ont largement évoqué les motifs du décrochage en questionnant les élèves décrocheurs, nous proposons ici d'interroger les croyances personnelles – quel que soit leur niveau de réussite – selon une perspective sociocognitive. Le décrochage marquant la fin d'un processus, nous choisissons ici de mesurer les croyances des élèves à différents moments de la scolarité, dans un territoire ciblé pour cerner les difficultés spécifiques ou passages critiques.

Cette enquête menée auprès des élèves a donc pour finalité de mesurer leur SEP [BANDURA, *op. cit.*] relatif à trois domaines : au plan scolaire, au plan social et au plan de la capacité à s'autoréguler [BLANCHARD, LIEURY *et alii*, 2013]. Ces croyances étant largement corrélées à la réussite scolaire [BANDURA, *op. cit.*], il nous a semblé opportun de les questionner pour savoir si des différences apparaissent selon le niveau de scolarisation, surtout lors des changements d'établissements, véritables moments de rupture : passage du CM2 à la classe de sixième, passage de la troisième à la seconde. Par ailleurs, il s'agit aussi dans cette étude de mettre en perspective les croyances des élèves en leur propre efficacité avec leurs caractéristiques personnelles, telles que leurs pratiques culturelles. Nous proposons ici de nous centrer sur un territoire, le bassin de Doullens dans le département de la Somme, où nous avons pu enquêter et relever des données auprès d'élèves scolarisés en CM2, sixième, troisième et seconde. Cette démarche s'avère territorialisée, permettant alors de cerner des spécificités locales qu'il conviendra ensuite d'analyser au regard de données issues d'autres contextes.

---

## LES DIFFICULTÉS PERSISTANTES DANS LA SOMME

En 2011, 15,5 % des picards vivent sous le seuil de pauvreté – contre 12,5 % au plan national –, essentiellement dans l'Aisne (18,7 %) et la Somme (17 %). La Picardie est une des régions

les plus défavorisées : selon un rapport de l'Insee paru en 2015, la pauvreté dans cette région touche davantage les jeunes et les familles surtout monoparentales [DINNEQUIN, MAILLARD, RIMAJOU, 2015]. En 2016, l'Insee dresse un portrait du département de la Somme en mentionnant d'entrée de jeu la place centrale qu'occupe géographiquement ce département, mais aussi son niveau de chômage et de précarité très élevés [GARBÉ et LE SCOUZEC, 2016]. Ces difficultés relèveraient à la fois de la crise économique ayant touché la fabrication industrielle et le secteur agricole, mais aussi du faible niveau de qualification des habitants. Par exemple, 25,8 % des 18-25 ans ne sont ni étudiants ni en emploi en 2013, soit 3,7 points de plus que la moyenne nationale. De plus, quel que soit l'examen, les taux de réussite dans l'académie d'Amiens sont les plus bas : par exemple en 2013, Amiens se classe avant-dernière académie au baccalauréat général et technologique [MENESR-DEPP, 2014]. Le taux de scolarisation des 16-25 ans dans l'enseignement supérieur dans l'académie d'Amiens est le plus bas de France avec les départements d'outre-mer, c'est-à-dire inférieur à 19,7 % [MENESR-DEPP, 2017].

Au sein même de la région, des disparités s'affirment selon les territoires. La majeure partie des cantons du nord de la région est marquée par des taux de sortie sans diplômes élevés, jusqu'à plus de 30 % de la classe d'âge, alors que le sud de l'Aisne par exemple semble être un peu moins concerné. Les cantons pour lesquels on observe les meilleurs résultats au plan scolaire sont ceux qui se situent le plus souvent en périphérie d'Amiens, ou en périphérie de villes moins importantes telles que Abbeville dans la Somme ou Beauvais dans l'Oise, périphéries qui concentrent davantage de populations socialement favorisées. Le rapport de l'Insee de 2015 montre aussi que la précarité ne touche pas tous les territoires de la même façon : les territoires les plus paupérisés sont plutôt ruraux et recensent en moyenne chez les moins de 25 ans 35 % de personnes au chômage. Par ailleurs, la moitié des jeunes sortis du système scolaire et non diplômés a quitté le domicile parental et vit dans des conditions précaires.

Dans l'étude présentée ici, il s'agit de focaliser notre attention sur un territoire dans lequel nous avons pu enquêter auprès des élèves de 10 à 17 ans, scolarisés dans le même bassin. Il s'agit du bassin de Doullens, ville de 6 900 habitants, située à trente kilomètres environ d'Arras et d'Amiens. Cette ville comportait une gare, identifiée comme nœud ferroviaire au niveau départemental ; cette gare a été l'un des premiers sites à fermer ses portes. D'autres fermetures se sont succédées dans les années 2000, comme celle de la base aérienne militaire, ou celle des deux tribunaux.

Selon des chiffres de l'Insee, en 2014, le revenu médian à Doullens est de 1 349 euros, alors qu'il est en France au même moment de 1 697 euros. Le taux de pauvreté dans cette commune est de 27,09 % contre 14,69 % au plan national. Par ailleurs, l'indice de Gini, qui évalue les écarts de revenus entre les 10 % les plus riches et les 10 % les plus pauvres, est de 0,28, ce taux s'apparentant à la moyenne nationale (0,29). Cela s'explique par le fait que les revenus des 10 % les plus riches à Doullens sont faibles par rapport à la moyenne nationale, soit 2 409 euros contre 3 133 euros, cette différence étant moindre chez les 10 % les plus pauvres : 729 euros contre 890 euros.

C'est donc dans ce contexte que l'étude a été réalisée, dans la ville-même de Doullens, mais aussi dans ses alentours, puisque les élèves des communes rurales sont amenés à rejoindre la ville lors de leur entrée au lycée. Notons quelques résultats aux examens dans les établissements interrogés : le lycée de Doullens obtient 87 % de réussite au baccalauréat général et technologique en 2018 et 80 % au baccalauréat professionnel ; les élèves du collège

de Bernaville ont tous été reçus au brevet des collèges cette même année. Ces établissements ne sont pas classés en réseau d'éducation prioritaire. Toutefois, au regard des données disponibles dans l'atlas des risques sociaux d'échec scolaire de 2016, la région de Doullens fait partie des zones à risques d'échec scolaire au vu des conditions de vie. La part des non-diplômés parmi les 15-24 ans non scolarisés est au plus haut, supérieure à 29 %, malgré des taux de réussite au brevet qui paraissent remarquables ; les difficultés scolaires apparaissent peut-être à partir du lycée. Les habitants de cette zone cumulent les fragilités économiques, familiales et culturelles [BOUDESSEUL, CARO *et alii*, 2016].

---

## APPROCHE DE LA RÉUSSITE SCOLAIRE PAR LE BIAIS DE L'AUTO-EFFICACITÉ

La théorie de l'auto-efficacité de BANDURA [1990] permet de comprendre sous un angle sociocognitif l'engagement dans l'action et la réussite. Les nombreuses recherches menées et répertoriées dans son ouvrage de 2003, réactualisé en 2007, ont pu mettre en avant le fait que les croyances des individus relatives à leurs capacités à réguler leur activité et à réussir dans des domaines ciblés affectent leur motivation à agir et leur réussite effective. Le SEP contribue entre autres à anticiper une partie des résultats scolaires, les choix des filières d'étude et les choix professionnels [GALAND et VANLEDE, 2004].

Le SEP se construit à partir de quatre sources [BANDURA, 2003] : l'expérience active de maîtrise représente la source la plus influente. Les succès vécus et leur accumulation permettent de construire une solide croyance d'efficacité personnelle alors que les échecs produisent l'effet inverse. Ainsi, quand les individus sont convaincus qu'ils peuvent réussir face à une difficulté, ils persévèrent. La deuxième source a trait à l'expérience vicariante. Représentée par le modelage essentiellement, cette expérience renvoie à la comparaison de nos compétences avec celles des autres. Cette comparaison sociale peut prendre diverses formes et varie en fonction notamment des talents plus ou moins élevés de ceux qui sont choisis pour établir la comparaison [*ibid.*]. La troisième source du SEP est la persuasion verbale. Cette persuasion peut soutenir le changement individuel, mais aussi accroître l'efficacité perçue. Enfin, la dernière source relève des états physiologiques et émotionnels. Les signes somatiques sont souvent perçus comme des signes de vulnérabilité dans des situations stressantes et entraînent un stress supplémentaire. Ainsi, le SEP n'est pas uniquement relatif aux capacités. Il est le produit de multiples sources d'informations transmises par l'action et les autres. Ces informations agissent ensuite avec les facteurs cognitifs, motivationnels, émotionnels et décisionnels, directement en lien avec l'action réalisée [*ibid.*].

Le SEP, mesurable à partir d'une échelle d'auto-efficacité, fait état des croyances des personnes dans leurs capacités à agir de façon à maîtriser les événements qui affectent leur existence [*ibid.*]. De fait, le SEP n'est pas un indicateur global et unique, mais il est relatif à un contexte ou à une tâche donnée. Un élève pourra répondre de façon précise à la proposition « *J'arrive à mémoriser ce que j'apprends en classe* » alors que si la proposition est plus large, par exemple « *Je suis capable de réussir à l'école* », la réponse sera plus évasive, car la réussite à l'école englobe de nombreux domaines disciplinaires, des compétences organisationnelles, méthodologiques, relationnelles, etc. Du fait de sa contextualisation, le SEP est un indicateur solide qui permet d'accéder aux croyances individuelles, voire collectives, elles-mêmes corrélées à la réussite dans les domaines ciblés. L'intérêt porté à ce type d'indicateurs est

un moyen pour le chercheur de repérer aussi les personnes en difficulté, celles qui ne se sentent pas ou plus capables de réussir dans certains contextes. Par ailleurs, il est possible de croiser les données recueillies pour tenter de mieux comprendre les liens établis entre ces croyances personnelles – qui affectent la réussite – et d'autres indicateurs comme les pratiques culturelles, les territoires ou l'âge des personnes.

À ce propos, les études montrent que les personnes qui ne sont pas convaincues de leur capacité à réussir dans telle ou telle tâche ou contexte ont une forte probabilité d'échouer effectivement dans ces situations. De fait, la motivation et la persévérance en seront altérées, car ces individus auront peu de raisons d'agir : la situation suscite des peurs, des angoisses qui sont de véritables obstacles à la réussite. En cela, l'étude du SEP semble pertinente, car il va en grande partie déterminer les conduites futures : nous avons tendance à éviter les situations dans lesquelles nous nous jugeons inaptes à réussir et nous recherchons au contraire celles que nous estimons à la hauteur de nos propres capacités. GALAND et VANLEDE [2004, p. 96] rappellent à propos de l'étude de BROWN et alii datant de 1996, que « *l'acquisition et le développement de compétences favorisent la réussite ultérieure en partie via leurs effets positifs sur les croyances d'efficacité* ». Ce ne sont pas nos capacités qui déterminent directement la réussite ou l'échec, mais les croyances en nos capacités, ce qui est pour le moins différent.

## ÉLÉMENTS DE MÉTHODOLOGIE

L'étude menée s'est donc déroulée dans un territoire défini par la carte scolaire et a pour but de recueillir des informations auprès des élèves concernant leur SEP, mais aussi leurs pratiques culturelles. DUMAZEDIER, en 1986, montrait que seuls les élèves des classes favorisées et en réussite à l'école avaient des pratiques culturelles proches de celles enseignées à l'école. Son intérêt porté aux pratiques de loisir a permis de mettre en avant le fait que c'est pendant le temps libre que chacun peut choisir de privilégier certaines pratiques en dépit parfois des conditionnements sociaux dominants. Ainsi, les loisirs choisis sont parfois corrélés avec les profils socioéconomiques et culturels des personnes, mais ceci n'est pas systématique. Depuis, LAHIRE [1998] a par exemple montré la complexité des pratiques individuelles, en développant le concept d'homme pluriel. Celui-ci n'est pas façonné uniformément par sa catégorie sociale, mais il incorpore différentes façons de se comporter, différents modèles d'actions pouvant être contradictoires selon les milieux, les groupes, les espaces dans lesquels il agit. Nous croiserons les données relatives au SEP avec les pratiques culturelles des élèves afin de savoir si certaines pratiques actuelles sont en concordance avec le sentiment de réussite scolaire et éventuellement les milieux socioéconomiques d'appartenance.

### Le public interrogé

Dans le bassin de Doullens, nous avons interrogé les élèves de quatre classes de CM2 situées en zone rurale, les élèves de sixième et troisième d'un collège du même secteur ainsi que les élèves de seconde du lycée général et des métiers, situé dans la commune-même de Doullens. Cela représente un échantillon total de 367 élèves ↘ **Tableau 1**. Tous ces établissements ont été volontaires pour participer à l'étude : nous avons d'abord sollicité l'autorisation de l'inspecteur de circonscription dans le primaire qui a informé lui-même les directeurs d'école. Certaines écoles n'ont pas souhaité participer. Nous avons ensuite sollicité les chefs

📄 **Tableau 1 Effectif des élèves de l'échantillon selon leur niveau de scolarisation**

Secteur de Doullens	Écoles	Collège		Lycée	
	CM2	Sixième	Troisième	Seconde G	Seconde professionnelle
Nombre de questionnaires traités	54 (30 garçons, 24 filles)	90 (50 garçons, 40 filles)	72 (27 garçons, 45 filles)	132 (46 garçons, 86 filles)	19 (14 garçons, 5 filles)

*Éducation & formations n° 100 © DEPP*

**Lecture :** le nombre de questionnaires recueillis auprès d'élèves de CM2 aurait pu être plus important si l'ensemble des écoles rattachées au collège interrogé avait souhaité participer à l'étude. Or, quatre écoles rurales volontaires nous ont répondu ; les classes concernées étant la plupart du temps des classes à multi-niveaux, les CM2 ne sont pas toujours très nombreux. Un seul professeur principal d'une classe de seconde professionnelle a souhaité faire passer le questionnaire à ses élèves, ce qui explique là aussi l'effectif réduit.

d'établissement du collège et lycée de secteur. Le questionnaire a ensuite été présenté aux élèves, en classe, par leurs professeurs des écoles ou les professeurs principaux.

### La mesure du SEP et des pratiques culturelles

Le questionnaire utilisé pour cette étude s'inscrit directement dans la perspective sociocognitive de l'auto-efficacité de BANDURA. Il se présente d'abord sous la forme d'échelles d'attitude de type échelle de Likert à six niveaux, qui comporte 40 propositions pour les élèves de la troisième à la seconde et 31 propositions pour les CM2 et les sixièmes. Cette adaptation a été nécessaire pour ajuster le vocabulaire, les situations proposées<sup>1</sup> et la longueur du questionnaire à l'âge des élèves qui ont 10 et 11 ans 📄 **Annexe 1** p. 163. Cette échelle permet d'étudier les croyances personnelles des élèves. Nous avons repris le questionnaire créé au départ par BANDURA en 1990 et repris par BLANCHARD, LIEURY *et alii* [2013] dans le cadre d'une vaste étude française menée auprès des élèves de sixième. Cette échelle permet de recueillir des données portant sur trois grands champs :

- l'efficacité scolaire perçue qui regroupe les croyances des élèves en leur capacité à réussir dans les différents domaines scolaires ; à réguler leur motivation dans les apprentissages ; à satisfaire les attentes des adultes. L'échelle associée à cette dimension comporte 19 items. L'alpha de Cronbach obtenu par BLANCHARD, LIEURY *et alii* [*ibid.*] pour cette échelle est 0,85. Sept items mesurent les croyances relatives aux capacités pour réussir dans différentes disciplines scolaires (mathématiques, histoire, géographie, langues étrangères, sciences, français-étude de texte, français-grammaire et orthographe). Nous y avons ajouté deux items correspondant à d'autres disciplines (EPS, puis arts et musique). Deux items mesurent les croyances relatives aux capacités à répondre aux attentes des adultes, enseignants et parents. Dix items correspondent aux croyances relatives aux capacités à réguler sa motivation et ses activités d'apprentissages (e.g. : « *Je sais m'organiser dans mon travail scolaire* ») ;
- l'efficacité sociale perçue qui concerne les croyances des élèves en leur capacité à créer et maintenir des relations sociales ; à s'investir dans des activités de loisir collectives ; à s'exprimer et défendre leurs idées. L'échelle associée à cette dimension comporte treize items. L'alpha de Cronbach obtenu par BLANCHARD, LIEURY *et al.* [*ibid.*] pour cette échelle est 0,82. Trois items mesurent les croyances relatives aux capacités à réussir dans des activités physiques et sportives (e.g. : « *Je pense pouvoir acquérir les compétences nécessaires dans des sports d'équipe* »). Deux items mesurent les croyances relatives aux capacités à créer et

1. Par exemple, nous avons supprimé les propositions relatives au fait de fumer des cigarettes, boire, de l'alcool ou sécher les cours.

maintenir des relations sociales (e.g. : « *Je suis capable de me faire des copains et amis et de les garder* »). Cinq items mesurent les croyances relatives à l'auto-assertivité (e.g. : « *Je peux tenir une conversation avec d'autres personnes* ») ;

– l'efficacité liée à l'autorégulation : elle renvoie aux croyances des élèves quant à leur capacité à résister à l'influence des pairs qui les inciteraient à s'investir en particulier dans des conduites à risque. L'échelle associée à cette dimension comporte cinq items (e.g. : « *Je peux résister à l'influence de mes camarades quand ils veulent faire quelque chose qui pourrait m'attirer des ennuis* »). L'alpha de Cronbach obtenu par BLANCHARD, LIEURY et alii [ibid.] pour cette échelle est 0,89.

L'échelle d'attitude est proposée de façon à ce que les items correspondant à ces trois champs soient mélangés. Les élèves doivent indiquer pour chaque proposition leur degré d'approbation en cochant une seule case, allant de « *pas du tout d'accord* » à « *tout à fait d'accord* ». Nous avons fait le choix d'utiliser six niveaux d'approbation pour éviter la colonne refuge.

Pour affiner les données et établir des corrélations avec les caractéristiques des élèves, le questionnaire comporte ensuite neuf questions relatives à leurs pratiques culturelles : six questions mixtes concernent le matériel informatique, la télévision et les jeux vidéo. Elles visent à connaître les objets dont les élèves disposent à la maison, leur fréquence d'utilisation et leurs préférences (sites internet, jeux ou chaînes de télévision préférés). Ensuite, deux questions concernent leur rapport à la lecture et une éventuelle passion. Enfin, une échelle permet de repérer la fréquence des sorties et pratiques culturelles telles que le théâtre, les voyages, les jeux de société, le cinéma, les sorties entre amis, la pratique sportive, etc. Pour créer ces questions, nous nous sommes appuyés sur l'enquête nationale de 2008 – menée par le ministère de la Culture et de la Communication – visant à étudier les pratiques culturelles des Français et leur évolution. Seulement, cette enquête nationale s'adresse aux plus de 15 ans ; nous avons ainsi conservé uniquement des questions adaptées aux pratiques des enfants et susceptibles d'évoluer entre l'âge de 10 et 18 ans. Enfin, différentes questions de signalétique sont posées.

L'ensemble de nos données a été saisi et analysé grâce au logiciel Sphinx. Nous présentons ici les principaux résultats émanant des tris à plat, des tris croisés et d'analyses en composantes principales (ACP) qui permettent de traiter simultanément plusieurs données quantitatives.

---

## RÉSULTATS

### L'auto-efficacité selon les niveaux de scolarisation

Le **tableau 2** ci-après récapitule de façon très globale les moyennes obtenues par l'ensemble de la population interrogée.

Les coefficients alpha de Cronbach obtenus pour notre échantillon à partir des deux questionnaires dépassent les 0,70 et sont donc acceptables<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup>. Le calcul de l'alpha de Cronbach n'a pas été possible pour la sous-échelle liée à l'auto-régulation des CM2 et sixième, car après avoir supprimé les trois questions relatives à l'alcool, au tabac et au fait de sécher les cours, il ne reste que deux propositions.

📄 **Tableau 2 Moyennes obtenues sur 6 points pour l'ensemble de l'échantillon aux différentes mesures du SEP**

Catégories de SEP	Moyenne	Écarts-types	Alpha de Cronbach questionnaire CM2-sixième	Alpha de Cronbach questionnaire troisième-seconde
SEP scolaire	4,59	0,67	0,85	0,86
SEP social	4,99	0,64	0,73	0,80
SEP autorégulation	4,96	0,83	Non-calculé	0,70
Efficacité globale	4,81	0,52		

Éducation & formations n° 100 © DEPP

Les scores moyens observés sont plutôt élevés dans l'ensemble ; pour comparer, l'étude de BLANCHARD, LIEURY *et alii* [op.cit.] consacrée à environ 31 000 élèves de sixième a obtenu une moyenne relative au SEP scolaire de 3,82 sur 5 (avec une échelle différente, à 5 niveaux). Pour approfondir nos résultats, nous avons analysé les données par niveau de scolarisation et recherché l'existence éventuelle de corrélations entre les différents champs du SEP.

Comme nous le verrons ci-après, les données recueillies mettent en avant une diminution très significative des différents scores du SEP au cours de la scolarité obligatoire, sauf pour le SEP social dont les valeurs pour le moins élevées restent très proches.

Au plan scolaire, pour l'ensemble de l'échantillon, une analyse en composantes principales (ACP) sur les variables relatives au sentiment d'efficacité personnelle des élèves a été établie 📄 **Figure 1**. Nous avons distingué le SEP social, le SEP lié à l'autorégulation, le SEP relatif aux disciplines scolaires et le SEP relatif à l'organisation du travail et à la motivation scolaire. L'ensemble des questions, soit trente-et-une, a été pris en compte pour construire cette ACP. L'ACP nous permet de faire état des clivages les plus importants entre les élèves. Selon un premier axe, 60,37 % des différences s'expliquent par des écarts concernant l'organisation du travail scolaire et la motivation ; c'est là que les différences sont les plus importantes. Ce SEP est positivement corrélé au SEP scolaire-disciplinaire (coefficient de corrélation : 0,65). Le SEP social est aussi corrélé au SEP scolaire organisationnel et motivationnel (coefficient de corrélation : 0,52). Ensuite, l'ACP révèle un second clivage relatif à l'autorégulation (17,65 %).

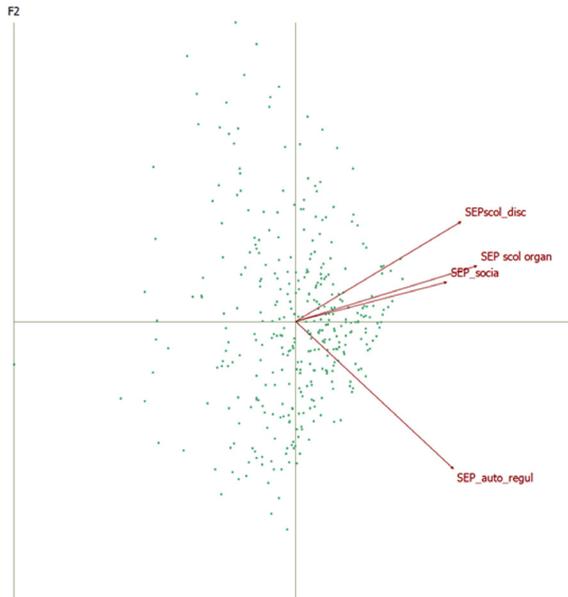
Il oppose les élèves au SEP élevé lié à l'autorégulation à ceux ayant un SEP scolaire disciplinaire et organisationnel/motivationnel élevé. Le SEP lié à la capacité à s'autoréguler n'est d'ailleurs pas corrélé avec les autres SEP. Nous allons à présent approfondir l'analyse en nous intéressant à chacun de ces SEP spécifiques.

### Le sentiment d'efficacité relatif à la réussite scolaire

La moyenne du SEP relatif à la réussite dans les disciplines scolaires s'élève à 4,49 sur 6. Des différences très significatives ( $p < 0.01$ ) apparaissent selon les niveaux de scolarisation et montrent que les élèves les plus âgés ont un SEP plus faible que les plus jeunes. Il est en moyenne de 4,8 pour les CM2, 4,56 en troisième et 4,27 en seconde. Le tableau ci-dessous présente de façon globale les moyennes et écarts-types du SEP des élèves selon les disciplines scolaires 📄 **Tableau 3**.

L'analyse en composantes principales construite à partir du SEP dans toutes les disciplines scolaires montre que les disparités les plus fortes entre les élèves s'expriment en histoire, géographie, français et langues étrangères 📄 **Figure 2** p. 136.

📌 **Figure 1** Analyse en composantes principales construite pour l'ensemble de l'échantillon pour les variables du SEP



**Légende :**

SEP\_scol\_disc : SEP dans les différentes disciplines ; SEP\_scol\_organ : SEP relatif à l'organisation du travail et à la motivation ; SEP\_auto\_regul : SEP lié à l'auto-régulation ; SEP\_socia : SEP social.

**Lecture :** le premier axe (horizontal) explique à lui-seul 60,37 % des écarts entre élèves en termes d'organisation du travail scolaire et de motivation. Le second axe (17,65 %) correspond au clivage entre élèves relatif à l'autorégulation.

📌 **Tableau 3** Moyennes obtenues par les élèves selon leur niveau de scolarité au SEP dans les différents domaines disciplinaires

	Maths	Géographie	Arts, musique	Histoire	Français	Sciences	Langues	EPS
<b>Moyennes de l'échantillon</b>								
Moyenne	4,39	4,30	4,73	4,46	4,54	4,43	4,39	5,32
Écart-type	1,31	1,18	1,36	1,24	1,15	1,35	1,41	0,98
<b>Moyennes selon les niveaux</b>								
CM2	5,00	4,3	4,3	4,67	4,96	5,19	4,41	5,53
Sixième	4,74	4,33	4,33	4,48	4,85	4,71	4,76	5,49
Troisième	4,69	4,15	5,03	4,14	4,32	4,75	4,15	5,30
Seconde	3,95	4,37	4,24	4,52	4,31	3,97	4,74	5,14

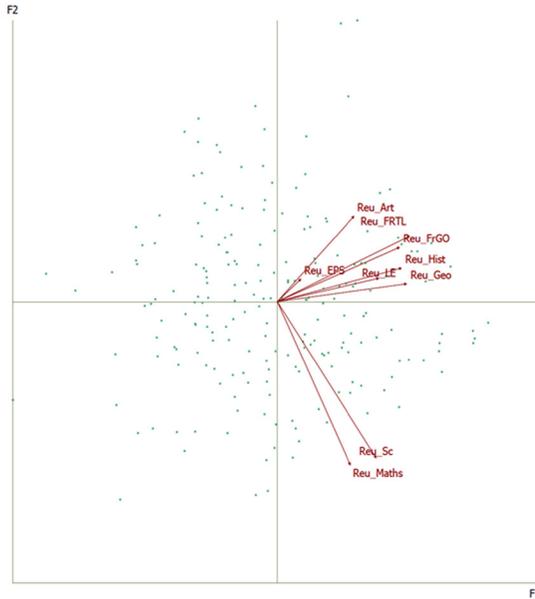
Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture :** les données du tableau 3 montrent que le SEP relatif à la réussite dans les disciplines scolaires a tendance à diminuer au fil de la scolarité, mais de façon inégale selon les disciplines. Nous notons par exemple des scores élevés et qui le restent en EPS, ou encore une baisse régulière et très significative en sciences, mathématiques et arts.

De façon globale, pour l'ensemble de l'échantillon, les sentiments de réussite les plus corrélés au SEP scolaire concernent la géographie (degré de corrélation positive : 0,52), le français et l'histoire (degré de corrélation : 0,48).

Concernant l'évolution du sentiment de réussite dans les différentes disciplines au cours de la scolarité, nous notons principalement une baisse très significative ( $p < 0,01$ ) en mathématiques, arts et sciences ; cette évolution est marquée essentiellement à partir du

📄 **Figure 2** Analyse en composantes principales construite pour l'ensemble de l'échantillon pour les variables du SEP dans les différents domaines disciplinaires



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Légende :**

Reu\_ : réussite ; Art : art et musique ; EPS : éducation physique et sportive ; LE : langues étrangères ; Maths : mathématiques ; FrGo : français (grammaire et orthographe) ; FrTL : littérature ; Geo : géographie ; Hist : histoire ; Sc : sciences.

**Lecture :** l'axe 1 (horizontal) représente 29,9 % des clivages. Les différents vecteurs projetés sur cet axe montrent les disciplines pour lesquelles ces différences sont les plus marquées : français, histoire et géographie. De plus, l'axe 2 nous renseigne sur le fait qu'il existe une opposition forte entre les élèves qui réussissent en arts, français et ceux qui réussissent en maths et sciences.

lycée. Le moment de rupture le plus important dans la scolarité se situe ici, entre les classes de troisième et de seconde, que ce soit en série générale ou professionnelle. Les élèves de CM2, et ceux de sixième dans une moindre mesure, montrent en revanche un sentiment élevé dans les différents domaines disciplinaires. Peu d'entre eux, moins de 10 %, se disent en difficulté et celle-ci est plutôt modérée.

**Le sentiment d'efficacité relatif à l'organisation du travail scolaire et à la motivation**

Le score global du SEP relatif à l'organisation et à la motivation pour travailler est de 4,68 sur 6. Toutefois, le croisement des données avec le niveau de classe montre qu'il y a là aussi une différence très significative : les élèves de CM2 sont surreprésentés ( $p < 0,01$ ) parmi ceux ayant les scores les plus hauts (5,05 en moyenne) et les élèves de seconde – générale comme professionnelle – parmi ceux ayant les scores les plus bas (4,62 en moyenne).

Voici les items pour lesquels l'évolution entre le CM2, le collège et le lycée est la plus forte ( $p < 0,01$ ) :

- la capacité à ne pas se laisser distraire quand il y a du travail à faire : 31 % élèves de seconde répondent qu'ils éprouvent des difficultés, contre 16 % des sixième ou 5 % des CM2 ;

- la capacité à se motiver pour travailler : là aussi, les élèves de seconde se sentent les plus en difficulté, ils disent en être peu ou pas capables pour 28 % d'entre eux.
- la capacité à trouver un lieu calme pour travailler : les élèves de primaire et de collège sont très peu nombreux à se sentir en difficulté à ce niveau-là, alors que les élèves de seconde disent à 23 % ne pas réussir à trouver un endroit calme ;
- la possibilité de demander de l'aide à sa famille si besoin : 13 % de l'ensemble des élèves disent ne pas pouvoir demander d'aide, mais cela concerne 2 % des CM2-sixième contre 19 % des secondes.

Pour chaque item précédemment cité, les élèves les plus en difficulté sont ceux étant en seconde. On observe ainsi une dégradation des croyances personnelles des élèves du CM2 à ce niveau de scolarité, dégradation qui est progressive, mais qui s'accélère durant le passage de la troisième au lycée.

### Les croyances relatives à la satisfaction des attentes des adultes

La satisfaction des attentes des adultes fait partie du SEP scolaire plus global. Là aussi, nous observons une différence très significative selon le niveau de scolarisation ( $p < 0,01$ ). Les croyances des élèves en leur capacité à satisfaire les attentes de leurs parents et des professeurs diminuent, passant de 5,02 au primaire à 4,30 en moyenne en classe de seconde. Là encore, ce sont les élèves de seconde qui sont surreprésentés parmi ceux dont le SEP est le plus bas et les élèves de CM2 et de sixième parmi ceux qui obtiennent les scores les plus hauts ; 20 % des élèves de seconde pensent ne pas satisfaire les attentes de leurs parents et pour 27 %, celles des professeurs.

### Le sentiment d'efficacité lié à la capacité à s'autoréguler

Les croyances des élèves en leur capacité à résister aux influences néfastes sont aussi significativement liées à leur âge ( $p < 0,01$ ). Le score des sixième concernant les deux items de la sous-échelle d'auto-régulation de leur questionnaire est significativement faible par rapport à celui des CM2 (sixième : 4,67 et CM2 : 5,12,  $p < 0,01$ ). Pour les élèves de seconde et troisième, dont le questionnaire comportait cinq items relatifs à la sous-échelle d'auto-régulation, nous observons également une différence selon la classe fréquentée. Le score des élèves de seconde (4,94) est significativement faible ( $p < 0,01$ ) par rapport à celui des troisième (5,21). Concernant les deux items en commun pour tous les niveaux de classe, nous n'observons pas une diminution régulière des scores comme cela a pu être le cas par ailleurs.

Les scores les plus élevés concernent de façon très significative ( $p < 0,01$ ) les élèves de troisième ; ils sont en revanche les plus faibles en sixième, surtout en ce qui concerne la capacité à tenir tête à quelqu'un. D'autre part, nous n'observons pas de différence entre les élèves de seconde générale et professionnelle. Ces résultats qui ne suivent pas la courbe observée pour le SEP scolaire témoignent de la particularité des croyances des élèves en leur capacité à ne pas se laisser influencer négativement par les autres. Les plus faibles scores sont obtenus lors des changements d'établissement et dénotent une certaine fragilité à l'entrée en sixième et à l'entrée en seconde professionnelle.

Plus précisément, quelques différences ciblées sur un niveau de scolarité apparaissent : par exemple les élèves de sixième sont surreprésentés parmi ceux se sentant peu capables de

tenir tête à quelqu'un, ce qui représente 25 % d'entre eux. De la même façon, ce sont ces élèves de sixième qui se disent les plus en difficulté pour résister aux influences néfastes de certains de leurs camarades (soit 18 % d'entre eux), alors que les élèves à partir de la classe de troisième sont au contraire très assurés ( $p < 0,04$ ). Les élèves semblent prendre davantage d'assurance en grandissant, sauf quand ils entrent en seconde. L'entrée en troisième ne semble pas poser de problème, peut-être parce que la scolarité se déroule dans un établissement connu et confronte les élèves à peu d'incertitudes.

### **Le sentiment d'efficacité au plan social**

D'une moyenne de 5,01 sur 6, le SEP social moyen est le domaine pour lequel les élèves se sentent les plus en réussite. De plus, il n'existe pas de différence entre ce domaine et le niveau de scolarisation. En effet, à tout âge, les élèves se disent très majoritairement capables de se faire des amis et de les garder, de soutenir leurs idées, de s'impliquer en EPS ou dans les sports d'équipe, de travailler en groupe ou encore de tenir une conversation. Une minorité d'entre eux à chaque étape de la scolarisation ne se sent toutefois pas en réussite dans ce domaine, mais cela reste assez marginal et ne s'amplifie pas au fil des années.

### **Les pratiques culturelles et le SEP scolaire**

À présent, nous allons nous intéresser aux relations existantes entre les pratiques culturelles des élèves et leur sentiment d'efficacité scolaire qui regroupe, rappelons-le, la réussite dans les différentes disciplines, la satisfaction des attentes des adultes et l'organisation, la motivation pour travailler.

#### **Des pratiques qui se cumulent**

Si l'on regarde dans un premier temps les résultats bruts, on se rend compte qu'il y a toujours une minorité d'élèves qui semble être en marge de ses pairs du point de vue des loisirs ou de ses préoccupations culturelles : pour l'ensemble de l'échantillon, la **figure 3** ci-dessous recense la fréquence pour laquelle les élèves pratiquent les activités citées.

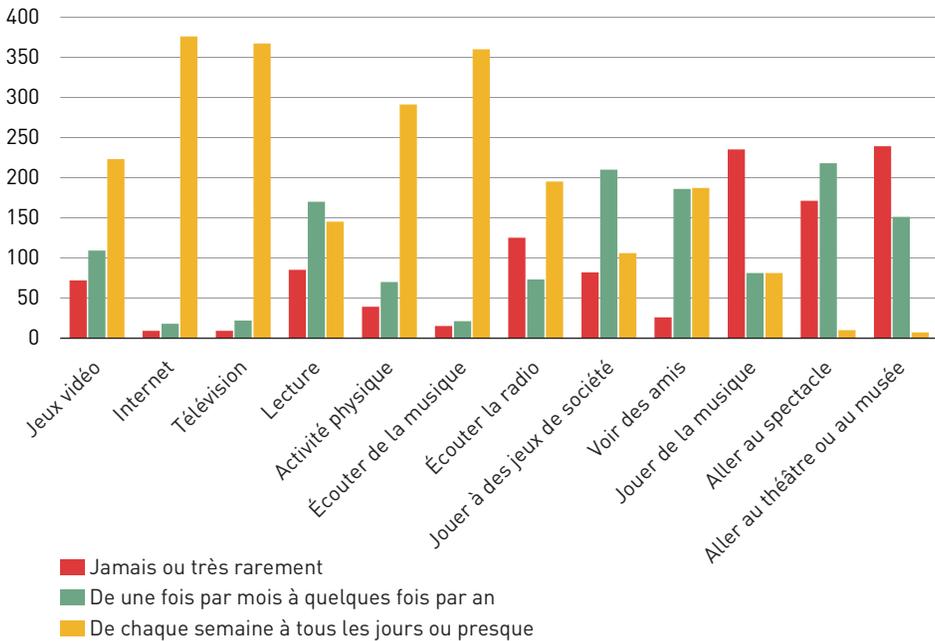
L'analyse montre que certaines pratiques font quasiment l'unanimité chez ces élèves. Ceux qui lisent souvent, jouent de la musique, font des sorties culturelles, le font en plus du reste et non à la place. Ils ont donc accès à une culture plus élargie, mais non opposée.

Nous allons à présent croiser ces données avec le SEP scolaire pour savoir dans quelle mesure il existe des liens entre certaines de ces pratiques culturelles et le sentiment de réussite à l'école.

#### **Pratiques culturelles et sentiment d'efficacité scolaire : l'importance de la lecture**

Lorsque l'on croise les données relatives au SEP scolaire avec les pratiques culturelles des élèves, de nombreuses corrélations apparaissent. Nous observons de fortes corrélations positives, c'est-à-dire qu'une pratique plus fréquente s'accompagne d'un SEP scolaire plus élevé. C'est le cas de la pratique sportive, des sorties culturelles (spectacle) ou du fait de partir en vacances.

📉 **Figure 3** Fréquence des pratiques culturelles des élèves de l'échantillon.  
**Résultats présentés en nombre**



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture** : le graphique permet de visualiser très rapidement que les élèves sont une très grande majorité à aller sur internet très souvent, à regarder la télévision, à écouter de la musique et à faire du sport, de façon quasiment quotidienne. À l'inverse, les sorties culturelles (théâtre, musée, spectacle) et la pratique de la musique restent peu développées. Le rapport à la lecture aussi mérite d'être soulevé : 20,5 % des élèves disent ne jamais lire, ou de façon très exceptionnelle, sans parler des lectures obligatoires du cadre scolaire.

Toutefois, la corrélation la plus forte ( $p < 0,01$ ) s'exprime entre le SEP scolaire et la lecture ( $p < 0,01$ ) : plus les élèves lisent souvent, plus leur SEP est élevé. Par exemple, ceux qui lisent tous les jours ou presque ont un SEP scolaire moyen qui s'élève à 4,8 et ceux qui ne lisent jamais ou très rarement, à 4,2. Parmi ceux qui lisent le plus souvent, quasiment quotidiennement, on retrouve de façon surreprésentée les élèves de CM2 ; ils sont également sous-représentés parmi ceux qui ne lisent jamais, contrairement aux élèves de seconde professionnelle qui sont surreprésentés dans cette même catégorie.

On remarque aussi une très forte corrélation entre les élèves qui ne lisent jamais et ceux qui ne font jamais de sport, ne font jamais de sortie culturelle, n'écoutent jamais de musique et n'en jouent jamais, ne jouent jamais à des jeux de société. Inversement, quand ces pratiques sont quotidiennes ou hebdomadaires, les lecteurs sont surreprésentés ( $p < 0,01$ ).

## DISCUSSION ET CONCLUSION

Quels que soient les publics considérés, les résultats d'études montrent qu'un SEP élevé encourage l'utilisation de stratégies efficaces de résolution de problèmes et l'investissement

dans les activités d'apprentissage [BANDURA, 2003]. Le SEP qui s'exprime sous forme de croyances propositionnelles contribue à la compréhension des conduites des individus selon une perspective sociale cognitive : dans les situations quotidiennes, chacun analyse les situations pour définir ses propres lignes de conduite, et sa capacité à réussir. Chacun agit en se basant sur ses jugements et modifie ses croyances et stratégies en fonction de l'atteinte du but [*ibid.*].

Dans la recherche présentée ici, nous avons pu observer qu'en moyenne, le sentiment d'auto-efficacité des élèves semble plutôt élevé, mais que la présence de nombreuses inégalités mérite un approfondissement de l'analyse. Que ce soit pour le SEP scolaire, social ou lié à l'auto-régulation, il y a toujours, pour le territoire étudié, une proportion d'élèves qui se dit être en difficulté, ne pas se sentir capable de réussir dans les domaines proposés et ces difficultés s'aggravent surtout lors du passage au lycée. En croisant les données, on s'aperçoit que ces élèves en marge dans le domaine scolaire sont la plupart du temps en difficulté sur le plan social aussi, et que leurs pratiques culturelles et de loisir sont moins denses et variées que celles des autres. Cela semble avoir peu d'impact dans les plus petites classes, mais contribue ensuite à accentuer les différences qui tendent à se cumuler.

Ajouté à cette diversité relative aux croyances des élèves dans leur propre réussite, nous observons ainsi une dégradation du SEP entre le CM2 et la classe de seconde. Les résultats montrent que le SEP (sauf celui lié à l'autorégulation) se dégrade régulièrement tandis qu'un décrochage plus important s'observe à l'entrée en seconde et concerne aussi bien les élèves de filière générale que ceux de filière professionnelle<sup>3</sup>. Les élèves de CM2, et dans une moindre mesure ceux de sixième, semblent davantage confiants en leur capacité à réussir à l'école. Dans le domaine scolaire, qui comprend la réussite disciplinaire et la capacité à s'organiser et se motiver pour travailler, ils ont de façon très significative les scores les plus élevés par rapport aux élèves de troisième et de seconde. Dans le domaine culturel, leurs pratiques varient légèrement par rapport à celles des élèves plus âgés : ils font davantage de sport et lisent plus souvent. Peu à peu, au cours du collège et surtout avec l'arrivée au lycée, les difficultés et clivages se renforcent et touchent de plus en plus d'élèves : par exemple, nous avons pu constater que l'aide familiale en cas de besoin, ou la possibilité de disposer d'un endroit calme pour travailler pose de véritables problèmes en seconde, alors qu'avant la question se pose moins.

Dans le contexte scolaire actuel, plus les élèves avancent dans leur parcours de formation, plus la compétition scolaire se renforce [BUTERA, BUCHS, DARNON, 2011]. Les élèves doivent davantage travailler et s'investir pour réussir et, par conséquent, nombre d'entre eux ne peuvent plus suivre et perdent confiance en leurs capacités. Les exigences scolaires et les méthodes d'évaluation notamment rappellent sans cesse qui sont les perdants de ce système compétitif [MOUGENOT, 2016]. Comment se motiver pour travailler, continuer à s'investir quand on n'a pas ou plus confiance en ses propres capacités ? Notre approche territorialisée à l'échelle d'une région et menée dans le cadre de ce projet régional (« Preuve ») a permis de nous rendre compte des inégalités sous un angle particulier, celui du sentiment d'auto-efficacité. Dans un même bassin, l'étude permet de cerner les clivages les plus importants entre les élèves, et l'étude territoriale – comparaison selon les territoires ruraux, urbains, périurbains – montre une grande complexité dans l'appréhension de ces clivages ayant des conséquences sur la réussite.

---

3. Les résultats ne montrent par ailleurs pas d'effet selon le sexe des élèves.

Nos résultats présentés ici ont mis en avant l'importance de la motivation des élèves comme déterminant du SEP scolaire. Dans ce contexte scolaire de fin du secondaire, la motivation extrinsèque [DECI et RYAN, 1985] est très forte, sans cesse renforcée par les examens, les choix d'orientation et la présence accentuée de la notation ; ce type de motivation détourne peu à peu les élèves d'une motivation centrée sur les apprentissages, au profit d'une motivation centrée sur la performance ou la réussite par rapport aux autres [VALLERAND et BLANCHARD, 1998]. Pour VALLERAND et THILL [1993, p. 18], la motivation est un « *construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement* ». Selon le type de motivation qui affecte un individu, ses conduites à l'égard du travail et des efforts à réaliser pour réussir seront spécifiques. VAYRE, VONTHRON et VANNIEREAU [2014] rappellent que les formes de motivation les plus autodéterminées favorisent l'acquisition et le transfert de connaissances et de compétences, la perception d'utilité de la formation, le développement d'émotions et d'attitudes positives à son égard, le nombre d'efforts réalisés, la qualité de l'apprentissage, la concentration ou encore la satisfaction et le bien-être des apprenants. Les concepts de motivation et de SEP semblent partager des points communs. Dans leur étude consacrée aux élèves de sixième, BLANCHARD, LIEURY *et alii* [2013] ont pu observer que la compétence perçue, mesurable par l'intermédiaire du SEP scolaire, est corrélée aux différents types de motivation ; plus précisément, un lien très fort s'observe entre la motivation intrinsèque, orientée par le plaisir d'agir ou d'apprendre sans attente de récompense, et le SEP. Le SEP scolaire dans l'étude de BLANCHARD, LIEURY *et alii* [*ibid.*] est par contre négativement corrélé à une amotivation, ce qui semble indiquer que les élèves se disent démotivés parce qu'ils se sentent incompetents. Cette recherche montre aussi que les élèves de sixième sont très peu à se sentir démotivés par les apprentissages scolaires. Ces résultats se rapprochent des nôtres dans la mesure où nous avons mis en avant le fait que les élèves de CM2 et de sixième ont des scores significativement plus élevés que ceux de leurs aînés.

Une méta-analyse de MULTON, BROWN *et alii* [1991, cités par GALAND et VANLEDE, 2004] indique que le SEP expliquerait environ 14 % de la variance des performances des apprenants et 12 % de la variance de leur persévérance « scolaire ». Les interventions éducatives et méthodes pédagogiques employées peuvent influencer sur le SEP dans le sens d'une augmentation – qui favorise alors les progrès et renforce le sentiment de compétence – ou dans le sens d'une diminution. Ainsi, les professionnels de l'éducation, tout comme les parents, peuvent contribuer de façon volontaire et positive à l'augmentation du SEP des jeunes en situation d'apprentissage ou de formation. GALAND et VANLEDE [*op. cit.*] évoquent à ce propos l'importance de se préoccuper de la réussite et des processus d'auto-évaluation qui l'accompagnent. Il s'agit par exemple de transmettre régulièrement des rétroactions de succès, sous forme de commentaires précis sur les points forts et sur les moyens à développer pour progresser plutôt que proposer des commentaires globaux ou sous forme de score. La nécessité de définir des objectifs clairs et à court terme est aussi essentielle, plutôt que de donner des objectifs à atteindre en tant que niveaux de performances ou de production à réaliser. L'évitement des situations de compétition ou de comparaison sociale est aussi un moyen efficace pour éviter toute baisse de motivation et de sentiment d'efficacité : l'attention sur les progrès serait davantage pertinente. Ces pistes pédagogiques invitent ainsi les enseignants à partir de ce que font les élèves, de leurs capacités, pour les accompagner dans leur parcours en valorisant les progrès tout en évitant la comparaison sociale. Or, les enjeux et échéances qui ponctuent la scolarité sont de plus en plus intenses et prégnants au fil des années. VAN ZANTEN [2006] a d'ailleurs montré

que la compétition est mise en place par les établissements scolaires et fait partie de leur mode de fonctionnement, aussi bien pour recruter, qu'orienter ou se démarquer des autres établissements en constituant et en retenant une certaine élite. Cette émulation compétitive n'a finalement que peu d'effets positifs pour l'apprentissage et l'auto-efficacité, au profit de la recherche d'une bonne image.

---

## Annexe 1

Voici les 40 propositions de l'échelle de Lickert permettant de mesurer le SEP pour les troisièmes, secondes et terminales. Une adaptation a été proposée pour les élèves de CM2 et de sixième afin de réduire le questionnaire et de l'adapter à l'âge des élèves : les propositions 16 et 28 ont été regroupées (« *Je suis capable de réussir en français* ») ; les propositions 4 et 15 rentrant dans le même item ont été réunies (nous n'avons gardé que la proposition 15) ; les propositions 11 et 29 ont été regroupées (« *Je suis capable de me faire des amis ou amies, et de les garder* ») ; les propositions 35 à 40 ont été supprimées.

Une proposition (n° 26, issue du questionnaire de BLANCHARD, LIEURY *et alii* [ibid.] s'inscrit dans les trois champs à la fois et une autre (n° 31) s'inscrit dans les champs scolaire et social.

1	Je suis capable de travailler en groupe
2	Je suis capable de réussir en mathématiques
3	Je suis capable d'effectuer mon travail scolaire quand il y a d'autres choses plus intéressantes à faire
4	Je me sens capable d'obtenir des compétences en sport
5	Je réussis à me motiver pour faire mon travail scolaire
6	Je suis capable de réussir en géographie
7	Je pratique et participe régulièrement au cours d'EPS
8	Je suis capable de réussir en arts et musique
9	Je peux tenir tête fermement à quelqu'un qui me demande de faire quelque chose d'incorrect ou d'idiot
10	Je pense être à la hauteur de ce que mes parents attendent de moi
11	Je suis capable de me faire des copains et amis (garçons) et de les garder
12	Je suis capable de réussir en histoire
13	Je peux soutenir mes idées quand des camarades de classe ne sont pas d'accord avec moi
14	Je suis capable de trouver un endroit pour travailler, sans être distrait(e)
15	Je pense pouvoir acquérir les compétences nécessaires dans des sports d'équipes
16	Je suis capable de réussir en français : grammaire et orthographe
17	Je suis capable de demander de l'aide pour mon travail scolaire à ma famille
18	Je suis capable de rendre les devoirs faits à la maison à la date prévue
19	Je suis capable de réussir en sciences
20	Je suis capable de me débrouiller dans des situations où les gens ont des comportements qui me contrarient ou qui me blessent
21	Je sais m'organiser dans mon travail scolaire
22	Je pense être à la hauteur de ce que mes enseignants attendent de moi
23	Je peux tenir une conversation avec d'autres personnes
24	Je peux résister à l'influence de mes camarades quand ils veulent faire quelque chose qui pourrait m'attirer des ennuis
25	Je suis capable de réussir en langues étrangères
26	Je pense être à la hauteur de ce que mes camarades attendent de moi
27	Je suis capable d'atteindre des buts que je me fixe moi-même
28	Je suis capable de réussir en français : étude de textes ou littérature
29	Je suis capable de me faire des copines et amies (filles) et de les garder
30	J'arrive à mémoriser ce que j'apprends en classe
31	Je suis capable de participer à des discussions, des débats en classe
32	Je réussis à me concentrer sur mon travail scolaire
33	Je peux me défendre tout seul quand je me sens traité injustement
34	Je suis capable de réussir en EPS
35	Je me sens capable de résister à l'influence de mes camarades qui me pousseraient à boire de la bière, du vin ou autre alcool.
36	Je peux résister à l'envie de « sécher » les cours quand je m'ennuie ou quand j'ai des problèmes
37	Je sais aller chercher des informations au CDI, dans des livres ou ailleurs pour faire un devoir
38	Je me sens capable de résister à l'influence de mes camarades qui m'inciteraient à fumer des cigarettes
39	Je suis capable de prendre des notes correctement en classe
40	Je me sens capable de prévoir et de planifier dans le temps mon travail scolaire

## ▾ BIBLIOGRAPHIE

- ANTOINE P., LAVENSEAU D., 2015, « Picardie, un riche potentiel pour un secteur culturel peu développé », *Insee Analyses Picardie*, n° 10, Insee.
- BANDURA A., 2003, *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*, Paris, De Boeck Université.
- BANDURA A., 1990, *Multidimensional scales of perceived academic efficacy*, Stanford, Stanford University Press.
- BERNARD P.-Y., MICHAUT C., 2016, « Les motifs de décrochage par les élèves. Un révélateur de leur expérience scolaire », *Éducation & formations*, n° 90, MEN-DEPP, p. 95-112.
- BLANCHARD S., LIEURY A., LE CAM M., ROCHER T., 2013, « Motivation et sentiment d'efficacité personnelle chez 30 000 élèves de sixième du collège français », *Bulletin de psychologie*, n° 523, p. 23-35.
- BOUDESSEUL G., CARO P., GRELET Y., MINASSIAN L., VIVENT C., MONSO O., 2016, *Atlas des risques sociaux d'échec scolaire : l'exemple du décrochage, France métropolitaine et DOM (données 2011)*, 2<sup>e</sup> édition augmentée, Paris, Céreq/MENESR-DEPP, consultable en ligne : [education.gouv.fr/cid106032/atlas-des-risques-sociaux-d-echec-scolaire-l-exemple-du-decrochage-france-metropolitaine-et-dom-donnees-2011.html](http://education.gouv.fr/cid106032/atlas-des-risques-sociaux-d-echec-scolaire-l-exemple-du-decrochage-france-metropolitaine-et-dom-donnees-2011.html)
- BUTERA F., BUCHS C., DARNON C., 2011, *L'évaluation, une menace ?* Paris, PUF.
- DECI E. L., RYAN R. M., 1985, *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*, New York, Plenum Press.
- DINNEQUIN E., MAILLARD M., RIMAJOU G., 2015, « En Picardie, la pauvreté touche plus les jeunes et les familles », *Insee Analyses Picardie*, n° 5, Insee.
- DUMAZEDIER J., 1986, « Un échec scolaire caché [Les pratiques culturelles du temps libre de la majorité des anciens élèves du système éducatif] », *Revue française de pédagogie*, n° 77, p. 57-60.
- GALAND B., VANLEDE M., 2004, « Le sentiment d'efficacité personnelle dans l'apprentissage et la formation : quel rôle joue-t-il ? D'où vient-il ? Comment intervenir ? », *Savoirs, hors-série* n° 5, p. 91-116.
- GARBÉ L., LE SCOUZEC P., 2016, « Un portrait de la Somme », *Insee analyses Hauts-de-France*, n° 37, Insee.
- LAHIRE B., 1998, *L'Homme pluriel. Les ressorts de l'action*, Paris, Nathan.
- MENESR-DEPP, 2017, *Géographie de l'école*, n° 12.
- MENESR-DEPP, 2014, *Géographie de l'école*, n° 11.
- MOUGENOT L., 2016, *Pour une éthique de l'évaluation. Conceptions et pratiques en EPS*, Rennes, PUR.
- RENNE C., 2006, « Picardie : diagnostic et perspectives », *Insee Picardie Analyses*, n° 43, Insee. Consultable en ligne : [epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/4743/1/IPA43.pdf](http://epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/4743/1/IPA43.pdf)
- VALLERAND R., BLANCHARD C., 1998, « Motivation et éducation permanente : contributions du modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque », *Éducation permanente*, n° 136, p. 15-36.
- VALLERAND R., THILL E., 1993, *Introduction à la psychologie de la motivation*, Laval, Vigot.
- VAN ZANTEN A., 2006, « Compétition et fonctionnement des établissements scolaires : les enseignements d'une enquête européenne », *Revue française de pédagogie*, n° 156, p. 9-17.
- VAYRE E., VONTHRON A.-M., VANNERAU J., 2014, « Effets des motifs d'entrée, des croyances d'efficacité personnelle et de l'engagement en formation sur le maintien, l'échec et la réussite des étudiants en situation de e-learning », *L'orientation scolaire et professionnelle*, n° 43, p. 263-288.

# L'ORIENTATION EN APPRENTISSAGE APRÈS LA TROISIÈME

## Quel apport de la mesure de compétences conatives ?

---

**Marine Guillerm**

DARES, département formation professionnelle et insertion professionnelle des jeunes

**Anna Testas**

MENJ-DEPP, bureau des études statistiques sur la formation des adultes,  
l'apprentissage et l'insertion des jeunes (lors de la rédaction de cet article)

**Les apprentis s'insèrent mieux que les lycéens professionnels à la sortie de la formation. Cela s'expliquerait au moins en partie par les avantages de la formation en entreprise (réseau professionnel, acquisition de savoir-être, proximité au monde de l'entreprise, etc.). L'accès à l'apprentissage est également sélectif. Les apprentis présentent à l'entrée de la formation des caractéristiques qui les distinguent de leurs homologues de la voie scolaire et qui pourraient expliquer les meilleures chances d'insertion à la sortie. Les différences socio-démographiques entre apprentis et lycéens professionnels sont déjà bien connues : l'apprentissage accueille moins de filles, moins d'élèves issus de famille immigrée et davantage d'enfants d'artisan, commerçant ou chef d'entreprise. Mais les différences en termes de compétences socio-comportementales entre lycéens professionnels et apprentis à l'entrée en CAP n'ont pas encore été analysées. La recherche d'un contrat d'apprentissage s'apparente à une recherche d'emploi. L'apprentissage pourrait donc en outre sélectionner les élèves les plus motivés pour poursuivre dans cette formation, dotés d'une meilleure aptitude à la recherche d'emploi que les lycéens professionnels. Cette étude mobilise le panel 2007 de la DEPP qui comporte pour la première fois des mesures de compétences conatives au collège. Elle montre que les élèves ayant un sentiment d'efficacité personnelle dans la sphère sociale plus élevé ont davantage de chances d'entrer en apprentissage plutôt que dans la voie professionnelle scolaire.**

L'apprentissage est souvent mis en avant par les économistes et les acteurs publics comme outil de lutte contre le chômage des jeunes [CAHUC et FERRACI, 2015]. La réforme récente de l'apprentissage intégrée dans le projet de loi « pour la liberté de choisir son avenir professionnel » adopté à l'été 2018 vise ainsi à développer l'offre d'apprentissage des entreprises en direction des jeunes. Les pays comme l'Allemagne ou la Suisse, où l'apprentissage domine dans le système de formation professionnelle initiale, connaissent

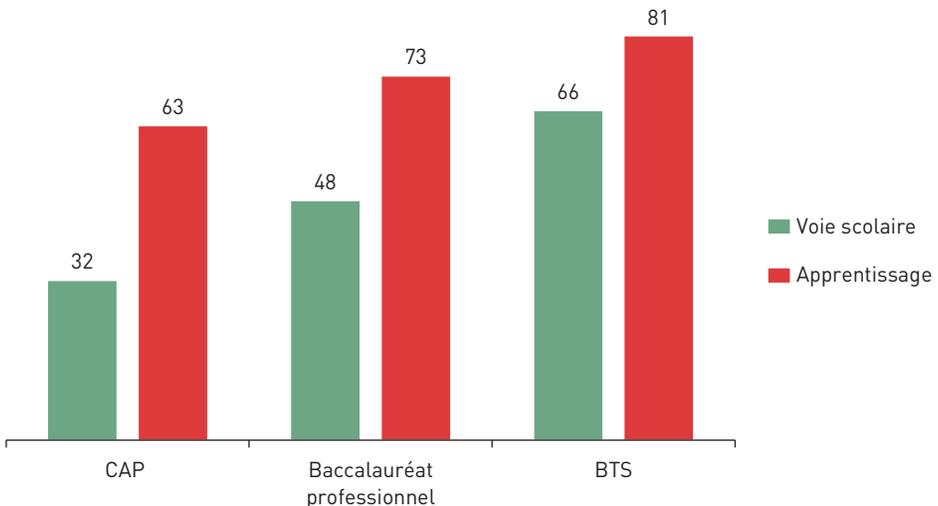
une meilleure insertion professionnelle des jeunes. De nombreuses études mettent en avant l'impact positif de l'apprentissage sur l'insertion professionnelle à la sortie de la formation [LE RHUN et MARCHAL, 2017]. ABRIAC, RATHELOT et SANCHEZ [2009] estiment que le passage par l'apprentissage augmente de 6,5 points l'accès à l'emploi salarié trois ans après la sortie, tous niveaux de diplôme confondus.

L'apprentissage occupe une place importante dans l'emploi des jeunes en France. Fin 2018, 448 000 jeunes sont apprentis [DEMONGEOT et LOMBARD, 2019]. Le contrat d'apprentissage représente 14 % des emplois occupés par les jeunes de 16 à 25 ans. Ces dernières années, les entrées en apprentissage sont stables grâce au développement de l'apprentissage dans le supérieur. En revanche, les entrées au niveau V de formation (Certificat d'aptitude professionnelle – CAP, Brevet d'études professionnelles – BEP) ont fortement diminué en dix ans [PESONEL, 2018].

## LES APPRENTIS S'INSÈRENT MIEUX QUE LES LYCÉENS PROFESSIONNELS

À chacun des niveaux de formation, les apprentis connaissent une meilleure insertion professionnelle que les lycéens professionnels, mais c'est au niveau du CAP que l'avantage est particulièrement important. Au 1<sup>er</sup> février 2018, sept mois après la sortie de CAP, 63 % des apprentis sont en emploi contre 32 % des lycéens professionnels, soit un écart de 31 points de pourcentage [MARCHAL, 2019a et 2019b] ↘ **Figure 1**. Ces taux sont respectivement de 73 % et 48 % pour le baccalauréat professionnel (+ 25 points), et de 81 % et 66 % pour le Brevet de technicien supérieur (BTS) (+ 15 points). L'insertion professionnelle des apprentis est également meilleure à moyen terme, trois ans après leur sortie de formation initiale,

↘ **Figure 1** Taux d'emploi 7 mois après la sortie de la formation (février 2018)



*Éducation & formations n° 100 © DEPP*

**Lecture :** au 1<sup>er</sup> février 2018, 63 % des sortants (diplômés ou non) de classe terminale de CAP en apprentissage sont en emploi, contre 32 % des sortants de lycée professionnel.

**Champ :** France métropolitaine + DOM. Sortants d'une année terminale de formation professionnelle, interrogés sept mois après la fin des études.

**Source :** MENJ-DEPP, enquêtes IVA-IPA 2018.

mais l'écart se réduit [LOPEZ et SULZER, 2016]. Le taux de chômage des apprentis sortis de CAP en 2010 est de 26 % trois ans plus tard, contre 35 % pour leurs homologues passés en lycée professionnel.

### L'apprentissage préparerait mieux à l'insertion professionnelle

L'apprentissage favoriserait l'insertion professionnelle. Le temps passé en entreprise est variable selon la formation, mais les apprentis passent plus de la moitié du temps en entreprise, soit une durée beaucoup plus longue que les stages réalisés par les lycéens professionnels. La formation par apprentissage développerait ainsi des compétences recherchées par les entreprises, permettrait d'acquérir un savoir-faire spécifique au métier préparé [COUPPIÉ et GASQUET, 2017] et une capacité à faire le lien entre la théorie et la pratique, davantage qu'en voie scolaire où l'environnement de travail est simulé la majorité du temps. La formation en entreprise peut être assimilée à une première expérience professionnelle qui constitue un atout pour l'insertion professionnelle future, y compris en dehors de l'entreprise formatrice. L'expérience professionnelle du jeune apprenti favoriserait également l'acquisition d'un savoir-être, d'une meilleure capacité à s'adapter en entreprise et de traits de personnalité valorisés dans le monde du travail [BOLLI et HOF, 2014]. Elle permettrait aussi à l'apprenti de développer un réseau professionnel mobilisable pour sa recherche d'emploi et une meilleure connaissance du marché du travail dans sa branche d'activité [ARRIGHI, 2013].

Les apprentis ont par ailleurs davantage de chances d'être embauchés dans l'entreprise où ils ont effectué leur cursus que les lycéens professionnels dans les entreprises où ils ont effectué leurs stages [BONNAL, MENDES, SOFER, 2003]. Les apprentis diplômés du CAP en emploi sept mois après la fin de leur formation sont plus nombreux en proportion à travailler dans l'entreprise qui les a accueillis : près de la moitié contre moins de 20 % pour leurs homologues de la voie scolaire [MARCHAL, 2019a et b]. L'obtention du diplôme, dont on connaît l'importance pour l'insertion professionnelle, est un peu plus fréquente pour les sortants d'apprentissage que pour les scolaires au niveau CAP [MARCHAL, 2019a et 2019b]. En tenant compte du caractère endogène de l'orientation en apprentissage plutôt que dans la voie scolaire, ALET et BONNAL [2012] estiment que le fait de préparer le CAP ou le BEP<sup>1</sup> par apprentissage améliore les chances d'obtenir le diplôme de 16,5 points de pourcentage par rapport à une situation où l'élève aurait préparé ce même diplôme par la voie scolaire.

### La meilleure insertion des apprentis tient aussi à des effets de composition

Au moment de l'entrée dans la formation, apprentis et lycéens professionnels diffèrent sur un certain nombre de caractéristiques qui peuvent en partie expliquer les meilleurs taux d'insertion à la sortie de l'apprentissage. Les différences de caractéristiques sociodémographiques sont déjà bien connues [LEMAIRE, 1996 ; ALET et BONNAL, 2012 ; GUILLERM, PESONEL, TESTAS, 2018]. L'apprentissage est une voie qui accueille moins de filles. Filles et garçons ne s'orientent pas vers les mêmes spécialités et celles relevant des services, où les filles sont les plus représentées, se préparent moins souvent en apprentissage. Les filles représentent ainsi 25 % des sortants de troisième qui s'orientent en CAP par apprentissage et 44 % de ceux qui poursuivent en CAP par voie scolaire. Les filles s'insèrent par ailleurs moins bien que les garçons à la sortie de CAP [LE RHUN et MARCHAL, 2017]. Les jeunes issus

1. Avant la réforme de 2009, l'orientation en voie professionnelle après la troisième signifiait une entrée en CAP, ou en BEP, formation de deux ans qui pouvait être complétée par une formation au baccalauréat professionnel, en deux ans également.

de l'immigration, qui connaissent eux aussi des difficultés spécifiques dans leur insertion professionnelle, sont également moins représentés en apprentissage. Les jeunes dont le père est artisan, commerçant ou chef d'entreprise, pour qui l'accès à l'apprentissage peut se faire dans une logique de transmission, s'orientent davantage en apprentissage. Apprentis et lycéens professionnels n'ont pas connu non plus les mêmes parcours scolaires avant l'entrée en CAP. L'apprentissage accueille moins d'élèves provenant d'une troisième de section d'enseignement général et professionnel adapté (Segpa) : seuls 10 % des sortants de troisième qui s'orientent en CAP par apprentissage en sont issus, contre 32 % de ceux qui poursuivent en voie scolaire [GUILLERM, PESONEL, TESTAS, 2018]. Ces élèves qui cumulent souvent des difficultés scolaires, sociales et comportementales [DESPREZ et ABRAHAM, 2018] peuvent ainsi rencontrer davantage de difficultés à trouver un contrat d'apprentissage. Ils bénéficient par ailleurs de places réservées pour préparer certaines spécialités de CAP en lycée professionnel.

Les processus de sélection diffèrent fortement entre la voie de l'apprentissage et la voie scolaire. Les critères scolaires président à l'entrée en lycée professionnel [DENAVE et RENARD, 2017]. L'accès à la voie scolaire dépend de l'acceptation dans l'établissement et la classe envisagée. Pour les aspirants à l'apprentissage, trouver un contrat d'apprentissage constitue la principale difficulté. Une fois l'entreprise d'accueil trouvée, le jeune est, en principe, accepté en centre de formation des apprentis (CFA) [DENAVE et RENARD, 2017]. Des candidats à l'apprentissage renoncent à cette voie faute d'avoir trouvé un contrat, sans que l'on puisse en connaître précisément le nombre : c'est ce que MOREAU [2003] nomme « *le chiffre noir de l'apprentissage* ». Les tensions à l'entrée sont très variables selon la spécialité de formation et le territoire. D'après une enquête réalisée dans quatre régions auprès de sortants de classes de CAP et de baccalauréat professionnel de spécialités communes, environ un tiers des lycéens professionnels auraient souhaité être apprentis [KERGOAT, 2017]. En outre, l'affectation correspond plus souvent au premier vœu d'orientation pour les apprentis que pour les lycéens professionnels [ARRIGHI, GASQUET, JOSEPH, 2009 ; COUPPIÉ et GASQUET, 2017].

Les différences dans les processus d'entrée entre les deux voies de formation invitent à s'intéresser à des caractéristiques non scolaires des élèves. La recherche d'un contrat d'apprentissage s'apparente à une recherche d'emploi et constitue une première confrontation du jeune au monde du travail. Lors des premiers contacts avec les aspirants apprentis, les employeurs consultent les bulletins scolaires des candidats, mais davantage dans le but de mieux cerner leur comportement que d'évaluer leur niveau scolaire [DENAVE et RENARD, 2017]. Après un premier contact concluant avec un employeur, une période d'essai est presque systématique pour les aspirants apprentis de niveau V [MOREAU, 2003]. Là encore, les employeurs cherchent à évaluer les savoir-faire et savoir-être du candidat, sa disposition à l'exercice du métier et sa motivation.

Compte tenu de la difficulté pour trouver un contrat d'apprentissage, les apprentis pourraient s'avérer plus motivés, dotés d'une meilleure aptitude à la recherche d'emploi que les lycéens professionnels. Cela pourrait contribuer à expliquer les meilleures performances en termes d'insertion des apprentis à la sortie de la formation. Des études ont déjà montré l'influence des compétences non cognitives (aussi appelées compétences socio-comportementales ou compétences conatives) telles que l'estime de soi et la motivation sur la performance scolaire [CAILLE et O'PREY, 2005], les aspirations professionnelles [DUPONT, MONSEUR *et alii*, 2012] et l'orientation [MURAT et ROCHER, 2002]. Les compétences conatives joueraient également sur l'insertion professionnelle. Notamment, les individus ayant tendance à considérer que leur

réussite dépend de leurs propres décisions ou actions font plus d'efforts dans leur recherche d'emploi que les autres [CALIENDO, BOBB-CLARK, UHLENDORFF, 2010 ; MCGEE, 2010]. En outre, ALGAN, BEASLEY *et alii* [2014] décrivent une expérience dans laquelle le travail sur l'autocontrôle et les compétences sociales d'enfants de sept ans a des répercussions sur leurs réussites scolaire, professionnelle et sociale ultérieures.

Cet article s'intéresse ainsi aux différences entre apprentis et lycéens professionnels en termes de croyance en leurs capacités et de motivation à l'école avant l'entrée en CAP. Il mobilise pour cela le panel d'élèves entrant en sixième en 2007 de la DEPP qui comporte pour la première fois des mesures d'acquis conatifs au collège.

## LES MESURES D'ACQUIS CONATIFS DES ÉLÈVES DANS LE PANEL DE LA DEPP

Le panel de la DEPP de 2007 mobilisé ici suit le parcours scolaire d'un échantillon de 35 000 élèves entrés en sixième en 2007. Le précédent panel qui comprend des élèves entrés en sixième en 1995 avait été mobilisé dans le cadre de l'étude de ALET et BONNAL [2012] pour estimer l'impact du passage en apprentissage sur la réussite scolaire au niveau V. Le panel 2007 comprend deux fois plus d'élèves. Il permet de mettre à jour la connaissance sur les déterminants d'entrée en CAP par apprentissage plutôt que par la voie scolaire et d'aller plus loin dans l'analyse des caractéristiques des jeunes entrants en apprentissage ➤ **Encadré 1.**

### Encadré 1

#### DONNÉES ET CHAMP DE L'ÉTUDE

Cette étude est réalisée à partir du panel 2007 de la DEPP, échantillon représentatif au niveau national d'élèves entrés pour la première fois en sixième en 2007 dans un collège public ou privé en France métropolitaine ou dans les DOM.

Chaque année, la situation scolaire des jeunes est actualisée à partir du croisement de fichiers administratifs et d'enquêtes réalisées auprès des établissements. En 2008 et en 2011, les familles ayant un enfant dans le panel ont été interrogées (enquêtes Famille 2008 et 2011), au sujet de l'environnement familial de l'enfant, des conditions de vie de sa famille, de son parcours scolaire antérieur, de l'implication de la famille dans la scolarité de l'enfant et de son opinion vis-à-vis de l'orientation de l'enfant. Des évaluations des acquis cognitifs et conatifs des élèves ont été mises en place ➤ **Encadré 2.**

Pour cette étude, sont retenus les élèves qui n'ont pas été perdus au cours de leur

formation entre 2007 et 2015 et dont les parents ont répondu à l'enquête Famille 2008. Les observations sont pondérées pour tenir compte de cette restriction de champ. Les résultats peuvent légèrement différer de ceux présentés dans la *Note d'Information* n° 18.22 de la DEPP, car les élèves ont été suivis sur une période plus longue dans cette étude et les pondérations utilisées pour corriger l'attrition ne sont pas les mêmes [GUILLERM, PESONEL, TESTAS, 2018].

Cette étude porte sur les 3 169 élèves du panel entrés en CAP aux rentrées 2011 ou 2012, après une classe de troisième (générale, professionnelle ou agricole, ou Segpa) : 1 308 se sont orientés en apprentissage et 1 861 en voie scolaire.

Les élèves entrés en CAP après une autre formation en lycée professionnel, en lycée général ou technologique ou après un pré-apprentissage ne sont pas retenus pour cette étude.

## UN TIERS DES ÉLÈVES N'A PAS RÉPONDU AUX ÉVALUATIONS

Les élèves du panel 2007 ont passé des évaluations spécifiques, en sixième et en troisième, portant sur leurs acquis cognitifs et conatifs. Ces évaluations se sont présentées sous la forme d'un cahier divisé en neuf séquences et ont été passées dans leur établissement scolaire. Certains élèves n'ont pas participé aux évaluations (ce que l'on nommera « non-réponse totale ») et d'autres n'ont pas répondu à la totalité des questions (« non-réponse partielle »).

### Évaluation des compétences scolaires (acquis cognitifs)

Les tests cognitifs comportent différentes séquences. Le traitement de phrases lacunaires est une épreuve de compréhension basée sur la technique du texte à trous. La lecture silencieuse est également un test de compréhension, qui comporte des questions nécessitant une inférence. La maîtrise phonologique a pour but de déterminer si l'élève a des difficultés en lecture. La somme des indicatrices de réussite aux items de ces trois épreuves a permis de construire un score en français. Les élèves ont également passé une épreuve de mathématiques, visant à évaluer des compétences variées : calcul mental, résolution de problèmes, etc. Les résultats à cette épreuve ont permis d'établir un score en mathématiques.

### Imputation des acquis cognitifs grâce à d'autres mesures du niveau scolaire

27 % des élèves qui se sont orientés en CAP après la troisième sont non répondants aux évaluations de troisième des acquis en mathématiques ou en français.

Un modèle de régression linéaire est estimé sur l'ensemble des élèves répondants de troisième, expliquant la variable à imputer par un certain nombre de variables auxiliaires.

Pour imputer la non-réponse au score de

mathématiques de troisième (resp. de français), les variables auxiliaires utilisées sont les résultats en mathématiques (resp. en français), à l'évaluation nationale de sixième, les résultats en sixième à l'évaluation spécifique DEPP en mathématiques (resp. en français), les résultats au brevet en français et en mathématiques, le retard scolaire ainsi que des caractéristiques sociodémographiques (sexe, catégorie socio-professionnelle du père, diplôme de la mère). En cas de non-réponse, la valeur manquante est remplacée par la valeur prédite par le modèle, à laquelle on ajoute un résidu aléatoire.

### Évaluation des acquis conatifs

Les évaluations conatives du panel 2007 ont évalué la motivation, l'anxiété et le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) des élèves. Elles s'appuient notamment sur différentes théories de la motivation.

Les non-répondants (non-réponse totale) aux scores de troisième sont plus fréquemment d'origine immigrée, en classe de Segpa et en retard dans leur cursus scolaire.

### Traitement de la non-réponse partielle aux SEP scolaire et social, et au score de motivation

Pour 36 % des élèves de notre échantillon, le SEP social, le SEP scolaire et/ou la motivation en troisième sont manquants. Pour une partie, il s'agit de non-réponse partielle : 11 % de l'échantillon n'a répondu qu'à une partie des questions de l'un des scores.

Des analyses à correspondances multiples ont été réalisées sur les réponses aux questions de ces trois scores. Elles ont permis d'affecter un score aux élèves ayant répondu à seulement une partie des questions. On fait le choix d'imputer un score à partir du moment où l'élève a répondu au moins à la moitié des questions relatives à un score.

### **Pas de traitement de la non-réponse totale par manque de variables auxiliaires**

On a souhaité imputer également un score au quart de l'échantillon non répondant aux évaluations. Pour cela, le score de troisième est régressé sur celui de sixième (qui comporte moins de « non-réponses totale ») et sur des variables socio-démographiques. Pour le SEP social, l'inscription à un club sportif a été ajoutée à la régression. Pour le SEP scolaire, la variable « retard scolaire » a été ajoutée. Le pouvoir explicatif du modèle s'avère insatisfaisant pour chaque score. La « non-réponse totale »

aux scores conatifs n'a donc pas été imputée : 26 % des valeurs sont manquantes. Les élèves dont les scores aux compétences conatives sont manquants ont des caractéristiques qui les distinguent des autres : ils ont plus fréquemment fréquenté une classe de troisième atypique (Segpa, professionnelle ou agricole), dans le secteur privé, et sont plus souvent issus d'une famille d'origine immigrée. Néanmoins, une variable de non-réponse aux scores a été introduite dans le modèle de régression logistique, et elle n'est pas significative.

De nombreuses variables personnelles et scolaires sont disponibles. Par rapport au précédent panel, le panel 2007 est enrichi de mesures d'acquis cognitifs au collège et il comporte également les résultats et notes des élèves au diplôme national du brevet. Le volet famille de l'enquête permet d'affiner l'analyse du rôle de la famille dans l'attrait et l'entrée en voie professionnelle. Le panel dispose également d'évaluations sur la motivation des élèves, à la fin de la sixième et de la troisième. La motivation est évaluée à travers deux questionnaires qui se réfèrent à deux théories différentes de la motivation [BLANCHARD, LIEURY *et alii*, 2013] : la théorie du sentiment d'efficacité personnelle de BANDURA [1990, 1993, 1997] et la théorie de l'autodétermination de DECI et RYAN [1985].

Le sentiment d'efficacité personnelle (SEP), issu de la théorie sociale cognitive d'Albert BANDURA, se définit comme le jugement que porte une personne sur sa capacité à agir et à mettre en œuvre les actions pour atteindre un objectif. Selon le concept du SEP, la perception qu'ont les individus de leurs capacités joue un rôle important dans leur engagement et leur performance. Le SEP influence leurs choix de conduite, leur motivation, leur persévérance et leur capacité à faire face aux difficultés. Dans le domaine scolaire, des travaux de psychologie cognitive ont montré l'effet du SEP sur la réussite des élèves. Les élèves qui ont confiance dans leur capacité portent davantage d'intérêt à ce qu'ils apprennent et fournissent plus d'efforts en cas de difficultés. Chez les élèves, pour un même niveau de compétence, le SEP aurait une influence sur les performances intellectuelles [LECOMTE, 2004]. Les travaux qui s'inscrivent dans le champ de la théorie sociale cognitive de l'orientation scolaire et professionnelle étudient la façon dont les personnes développent leurs intérêts et réalisent leurs choix professionnels [BLANCHARD, 2009]. Ils s'intéressent notamment aux interactions entre SEP, attentes de résultats et buts personnels. Le SEP et les attentes de résultats contribueraient au développement ou au renforcement de l'intérêt relatif à une activité professionnelle, qui influencerait les objectifs professionnels, et les efforts entrepris pour les atteindre [LENT, 2008].

Le SEP des élèves du panel est mesuré dans trois dimensions : dans la sphère scolaire, dans la sphère sociale et en matière d'auto-régulation. La mesure du SEP s'appuie sur un

questionnaire élaboré par BANDURA [1990]. Les élèves sont invités à indiquer sur une échelle de Lickert à 5 modalités à quel point ils se sentent capables de mettre en œuvre les activités énoncées. Le SEP dans la sphère scolaire (efficacité scolaire perçue) évalue les croyances des élèves relatives à leur capacité à réguler leur propre apprentissage et à réussir dans différentes disciplines. Pour la mesurer, les élèves du panel ont répondu à 19 questions, comme : « *Vous sentez-vous capable de vous concentrer sur le travail scolaire ?* » et « *Vous sentez-vous capable d'être à la hauteur de ce que vos professeurs attendent de vous ?* » ↘ **Annexe 1** p. 163. Le SEP dans la sphère sociale (efficacité sociale perçue) est relatif à la capacité de participer à des activités et de créer et maintenir des relations sociales. 13 items du questionnaire de BANDURA sont relatifs à ce domaine, comme : « *Vous sentez-vous capable d'acquérir les compétences nécessaires dans les sports d'équipe ?* », « *Vous sentez-vous capable de vous faire des copains et amis, et de les garder ?* » et « *Vous sentez-vous capable de vous défendre tout seul quand vous vous sentez traité injustement ?* ». Dans ce domaine, 3 items ont été ajoutés pour évaluer à quel point les jeunes se sentent capables de demander une aide scolaire à leurs proches [BLANCHARD, LIEURY *et alii*, 2013]. Le SEP en matière d'auto-régulation mesure la capacité des jeunes à résister à la pression de pairs qui les engageraient dans des conduites à risque (alcool, drogue, conduites transgressives). Il est mesuré à partir de 5 items, comme : « *Vous sentez-vous capable de résister à l'influence de vos camarades qui veulent faire quelque-chose qui pourrait vous attirer des ennuis ?* »

De son côté, la théorie de l'autodétermination de DECI et RYAN lie les formes de motivation à des degrés de sentiment d'autonomie. L'élève est en motivation intrinsèque lorsqu'il choisit lui-même son activité, qu'il l'exerce par intérêt ou par plaisir. Il a alors un fort sentiment d'autonomie. Il est en motivation extrinsèque lorsqu'il attribue à son activité des causes extérieures. Enfin, il est démotivé lorsqu'il n'a plus de contrôle sur son activité ou qu'elle n'a aucun sens pour lui. Le degré de motivation des élèves du panel est mesuré à travers 22 items. Les élèves sont invités à indiquer sur une échelle à 5 modalités si l'assertion proposée est « *pas du tout vraie* », « *un peu vraie* », « *plutôt vraie* », « *vraie* » ou « *tout à fait vraie* », par exemple : « *Honnêtement, je ne sais pas pourquoi il faut faire ses devoirs à la maison, j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps* » ↘ **Annexe 2** p. 165.

---

## LES ORIENTATIONS EN CAP APRÈS LA TROISIÈME

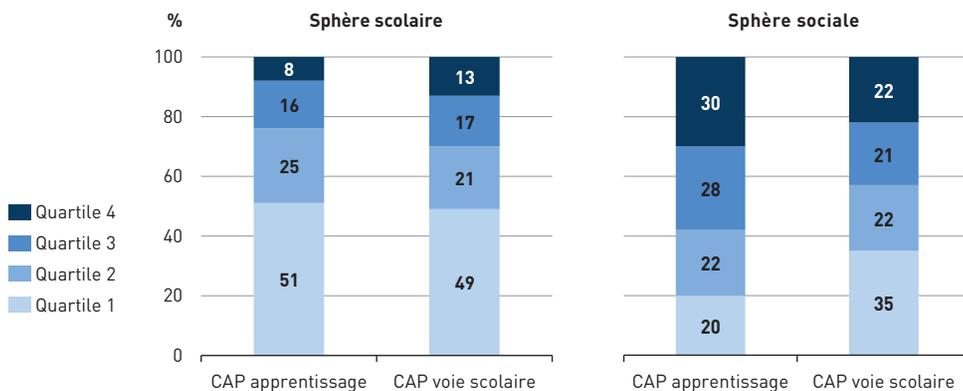
Après le collège, la voie professionnelle permet aux élèves de suivre une préparation au CAP ou, depuis la réforme de 2009, au baccalauréat professionnel. En 2016, 33,1 % des sortants de troisième se sont orientés dans la voie professionnelle, dont 4,9 % en apprentissage [GUILLERM, PESONEL, TESTAS, 2018]. En pratique, préparer un baccalauréat professionnel par apprentissage est peu fréquent : parmi l'ensemble des sortants de troisième en 2016, 0,5 % se sont orientés vers un baccalauréat professionnel par apprentissage, 21,5 % par la voie scolaire, 4,4 % en CAP par apprentissage et 6,6 % en CAP par la voie scolaire. Les poursuites en apprentissage pour préparer un baccalauréat professionnel étant très minoritaires, cette étude suit les élèves s'orientant en CAP après la troisième. Plus précisément, le panel de la DEPP permet de suivre les élèves entrés en sixième en 2007 et qui s'orientent en CAP après une classe de troisième à l'issue des années scolaires 2010-2011 ou 2011-2012 (soit 4 ou 5 ans après leur entrée en sixième).

## Les apprentis ont un sentiment d'efficacité personnelle dans la sphère sociale plus élevé que les lycéens professionnels

Lycéens professionnels et apprentis préparant un CAP n'évaluent pas de la même manière leurs compétences sociales. Les futurs apprentis en CAP présentent un score d'efficacité sociale perçue plus élevé que leurs homologues de la voie scolaire ↘ **Figure 2**. Ainsi, en troisième, 35 % des élèves qui s'apprêtent à entrer en lycée professionnel font partie du premier quartile en termes de SEP social, c'est-à-dire du quart des élèves sortant de troisième (poursuivant en CAP ou non) au SEP social le plus faible. Les futurs apprentis sont moins nombreux en proportion à être dans ce premier quartile (20 %). À l'autre extrémité de la distribution, 30 % des futurs apprentis font partie du quart des élèves au SEP social le plus élevé (quatrième quartile), contre 22 % des futurs lycéens professionnels. Lycéens professionnels et apprentis se distinguent particulièrement pour certains items. À titre d'exemple, à la question « *Vous sentez-vous capable de soutenir vos idées quand des camarades de classe sont en désaccord avec vous ?* », 57 % des futurs apprentis en CAP ont répondu « *Vrai* » ou « *Tout à fait vrai* » contre 49 % des lycéens professionnels ↘ **Annexe 3** p. 166.

Les élèves poursuivant en CAP (par apprentissage ou par la voie scolaire) ont un SEP scolaire plus faible que les autres sortants de troisième : la moitié d'entre eux font partie du quart des élèves au SEP scolaire le plus faible (1<sup>er</sup> quartile), contre un quart, par construction, pour l'ensemble des sortants de troisième. Ceux qui poursuivent en apprentissage se distinguent peu de leurs camarades en lycée professionnel, malgré des compétences scolaires plus élevées : 51 % des apprentis et 49 % des lycéens professionnels font partie du premier quartile <sup>2</sup> ↘ **Figure 2**.

### ↘ **Figure 2** Le sentiment d'efficacité personnelle en fin de troisième des élèves en CAP, dans les sphères scolaire et sociale



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture** : en fin de troisième, 20 % des futurs apprentis en CAP font partie du 1<sup>er</sup> quartile du sentiment d'efficacité personnelle (SEP) de la sphère sociale, qui rassemble le quart des élèves sortant de troisième ayant le plus faible score au SEP dans la sphère sociale. Parmi les lycéens professionnels, 35 % font partie du 1<sup>er</sup> quartile.

**Note** : 26 % des élèves entrants en CAP sont non répondants aux évaluations conatives de troisième.

**Champ** : France métropolitaine + DOM (hors Mayotte), élèves entrés en sixième en 2007 et sortis de troisième en 2011 ou 2012, répondants aux SEP social et scolaire.

**Source** : MENJ-DEPP, panel d'élèves entrant en sixième en 2007.

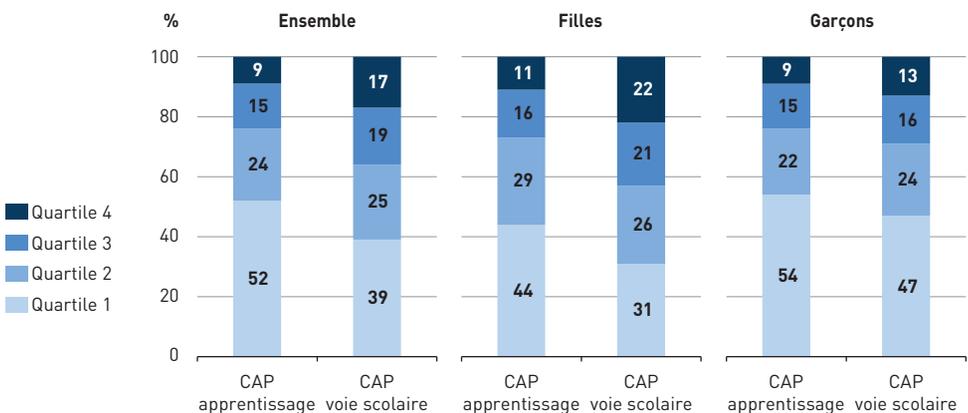
2. Les 5 items du SEP en matière d'autorégulation ne nous ont pas permis de constituer un score dans ce domaine.

### Les apprentis ont une plus faible motivation à l'école

Les futurs apprentis en CAP présentent en moyenne une motivation moins importante envers les activités scolaires que les élèves qui s'orientent en CAP dans la voie scolaire. En troisième, plus de la moitié des futurs apprentis font partie du quart des élèves au score de motivation le plus faible, contre 39 % des futurs lycéens professionnels ↘ **Figure 3**. Cet écart entre apprentis et lycéens professionnels est un peu plus élevé pour les filles (13 points contre 7 chez les garçons). Les apprentis présentent des scores plus faibles dans chacune des trois composantes de la motivation (motivation intrinsèque, motivation extrinsèque et démotivation). Les écarts les plus importants concernent la motivation intrinsèque : 18 % des apprentis font partie du quart des élèves à la motivation intrinsèque la plus forte, contre 30 % des lycéens professionnels. Ces derniers sont plus nombreux à déclarer travailler à l'école par plaisir ou intérêt ↘ **Figure 4**.

Les modes d'engagement vers l'apprentissage professionnel sont divers : il peut s'agir d'un choix délibéré, au service de la réalisation d'un projet finalisé ou d'une orientation par défaut qui s'accompagne souvent d'un désintérêt pour l'école. Ainsi, le désamour de l'école est un des motifs d'orientation vers l'apprentissage [MOREAU, 2003 ; DE LÉONARDIS, CAPDEVIELLE-MOUGNIBAS, PRÊTEUR, 2006]. La plus faible motivation à l'école des apprentis peut être le signe d'un rejet de la forme scolaire classique. L'apprentissage répond alors pour eux à une alternative à la voie scolaire. Ainsi, les questions relatives à la motivation pour lesquelles les écarts entre futurs apprentis et futurs lycéens professionnels sont les plus importants font référence au souhait de quitter ce cadre, et au désintérêt pour les apprentissages scolaires. Au moment de la troisième, à l'item « *Dès que j'atteindrai l'âge, je partirai du collège* », 22 % des futurs apprentis en CAP disent que cette phrase est « *tout à fait vraie* » contre 11 % des futurs lycéens professionnels en CAP ↘ **Annexe 3** p. 166. De même, 14 % des futurs apprentis déclarent que la phrase « *Je me demande bien ce que je fais au collège. Si je pouvais, je n'irais pas* » est « *tout à fait vraie* » contre 8 % des futurs lycéens professionnels. Les futurs apprentis montrent moins

↘ **Figure 3** La motivation à l'école en fin de troisième des élèves en CAP



Éducation & formations n° 100 © DEPP

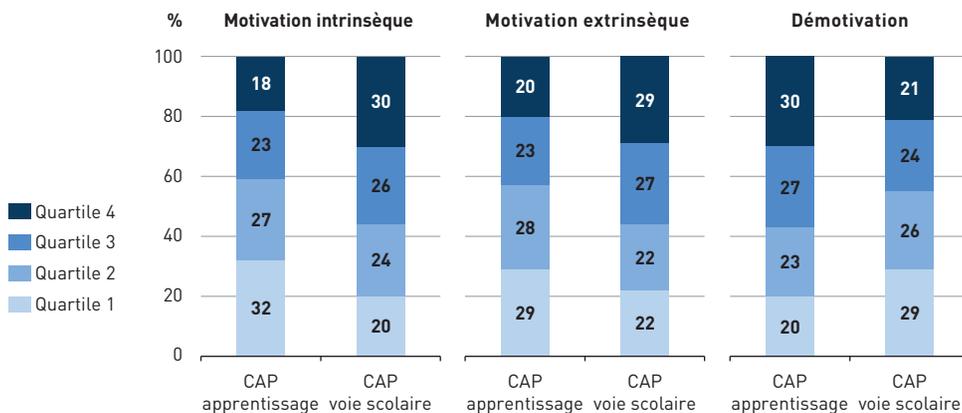
**Lecture :** en fin de troisième, 52 % des futurs apprentis en CAP font partie du 1<sup>er</sup> quartile de la motivation à l'école, qui rassemble le quart des élèves ayant le plus faible score de motivation à l'école. Parmi les lycéens professionnels, 39 % font partie du 1<sup>er</sup> quartile.

**Note :** 26 % des élèves entrant en CAP sont non-répondants aux évaluations conatives de troisième.

**Champ :** France métropolitaine + DOM (hors Mayotte), élèves entrés en sixième en 2007 et sortis de troisième en 2011 ou 2012, répondants au questionnaire de motivation.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrant en sixième en 2007.

📌 **Figure 4 Motivation intrinsèque, extrinsèque et démotivation en fin de troisième des élèves en CAP**



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Lecture :** en fin de troisième, 32 % des futurs apprentis en CAP font partie du 1<sup>er</sup> quartile de la motivation intrinsèque, qui rassemble le quart des élèves au plus faible score de motivation intrinsèque. Parmi les lycéens professionnels, 20 % font partie du 1<sup>er</sup> quartile.

**Note :** 26 % des élèves entrant en CAP sont non-répondants aux évaluations conatives de troisième.

**Champ :** France métropolitaine + DOM (hors Mayotte), élèves entrés en sixième en 2007 et sortis de troisième en 2011 ou 2012, répondants au questionnaire de motivation.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrant en sixième en 2007.

d'intérêt pour le travail scolaire. 17 % des futurs apprentis déclarent que la phrase « *J'essaie de bien faire au collège, parce que j'apprends des choses qui m'intéressent* » n'est « *pas du tout vraie* » contre 10 % des futurs lycéens professionnels.

## LE PARCOURS SCOLAIRE ET L'ENVIRONNEMENT SOCIAL ET FAMILIAL ONT UN EFFET SUR LA PROBABILITÉ D'ENTRER EN APPRENTISSAGE

Les différences observées entre apprentis et lycéens professionnels en termes de SEP et de motivation peuvent s'expliquer en partie par des effets de composition (cf. *supra*). Une modélisation logistique permet d'estimer l'effet des scores conatifs de l'élève sur la probabilité de poursuivre en apprentissage plutôt que dans la voie scolaire après la troisième en contrôlant un certain nombre de caractéristiques individuelles de l'élève, de son environnement familial et de son contexte scolaire. La modélisation inclut également des effets fixes de spécialité de la formation et de l'académie d'origine. Les résultats présentent les écarts bruts et les écarts marginaux issus de l'estimation du modèle logistique 📌 **Tableau 1** p. 156.

Les estimations confirment l'effet des caractéristiques socio-démographiques des élèves sur l'accès à l'apprentissage. Le taux de poursuite en apprentissage plutôt que dans la voie scolaire est 21 points plus faible pour les filles par rapport aux garçons. Dans la modélisation, quand on contrôle d'autres caractéristiques, la probabilité d'entrer en apprentissage est plus faible de 12 points pour les filles par rapport aux garçons. Les différences d'orientation entre filles et garçons dans les spécialités de formation expliquent en grande partie la réduction de l'écart dans le modèle, les spécialités de formation qui accueillent le plus de filles se préparant en effet moins en apprentissage.

📉 **Tableau 1** Probabilité d'entrer en CAP après la troisième en apprentissage plutôt qu'en voie scolaire

	Écarts bruts (points de %)	Écarts nets (points de %)	
		Hors conatif	Avec conatif
<b>Sexe de l'élève (réf. : garçon)</b>			
Fille	- 21	- 12***	- 11***
<b>Structure du ménage (réf. : parents en couple)</b>			
Parent isolé	- 8	- 1 n.s.	- 1 n.s.
<b>Taille de la famille (réf. : 3 ou 4 enfants)</b>			
1 ou 2 enfants	5	- 1 n.s.	- 1 n.s.
5 enfants ou plus	- 15	- 4**	- 4*
<b>Origine (réf. : non-immigré)</b>			
Famille mixte	- 7	- 5*	- 5 n.s.
Portugal	11	9 n.s.	9 n.s.
Europe (sauf Portugal)	- 25	- 13*	- 12 n.s.
Afrique du Nord	- 28	- 11***	- 13**
Afrique subsaharienne	- 40	- 26***	- 25***
Autre	- 31	- 14**	- 13*
<b>CSP du père (réf. : employés)</b>			
Agriculteur	8	- 6 n.s.	- 4 n.s.
Artisan, commerçant, chef d'entreprise	18	7**	7**
Cadre, profession intermédiaire supérieure	12	2 n.s.	2 n.s.
Profession intermédiaire	6	- 1 n.s.	- 1 n.s.
Ouvrier qualifié	2	0 n.s.	0 n.s.
Ouvrier non qualifié	1	1 n.s.	2 n.s.
Non renseigné ou n'a jamais travaillé	- 12	- 3 n.s.	- 3 n.s.
<b>CSP de la mère (réf. : employées)</b>			
Agricultrice	3	- 4 n.s.	- 4 n.s.
Artisan, commerçant, chef d'entreprise	10	2 n.s.	1 n.s.
Cadre, profession intermédiaire supérieure	5	- 6 n.s.	- 7 n.s.
Profession intermédiaire	7	1 n.s.	1 n.s.
Ouvrière qualifiée	0	4 n.s.	4 n.s.
Ouvrière non qualifiée	3	5**	5**
Non renseigné ou n'a jamais travaillé	- 18	- 3 n.s.	- 2 n.s.
<b>Boursier en troisième ? (réf. : non)</b>			
Oui	- 15	- 1 n.s.	- 1 n.s.
<b>En retard au moment de l'entrée en CAP ? (réf. : non)</b>			
Oui	- 13	3*	3*
<b>Type d'établissement en troisième (réf. : public hors EP)</b>			
Éducation prioritaire	- 25	- 8***	- 7***
Privé	11	- 1 n.s.	- 1 n.s.
<b>Élève issu de Segpa ? (réf. : non)</b>			
Oui	- 32	- 21***	- 20***
<b>Issu d'une troisième professionnelle<sup>1</sup> ? (réf. : non)</b>			
Oui	26	9***	9***
<b>Taille de la commune de résidence en troisième (réf. : 200 000 habs et plus)</b>			
Commune rurale et moins de 5 000 habitants	19	7***	7***
Commune de 5 000 à moins de 20 000 habitants	22	7***	7***
Commune de 20 000 à moins de 200 000 habitants	- 3	1 n.s.	0 n.s.
<b>Taux de chômage de la zone d'habitation (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>			
2 <sup>e</sup> quartile	- 9	0 n.s.	0 n.s.
3 <sup>e</sup> quartile	- 10	- 3 n.s.	- 3 n.s.
4 <sup>e</sup> quartile	- 21	1 n.s.	1 n.s.
<b>Score français en troisième (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>			
2 <sup>e</sup> quartile	9	- 1 n.s.	- 1 n.s.
3 <sup>e</sup> quartile	20	4*	3 n.s.
4 <sup>e</sup> quartile	31	7**	5*
<b>Score mathématiques en troisième (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>			
2 <sup>e</sup> quartile	13	0 n.s.	0 n.s.
3 <sup>e</sup> quartile	21	1 n.s.	1 n.s.
4 <sup>e</sup> quartile	36	4 n.s.	4 n.s.
<b>SEP scolaire (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>			
2 <sup>e</sup> quartile	- 1		- 1 n.s.
3 <sup>e</sup> quartile	2		2 n.s.
4 <sup>e</sup> quartile	- 6		0 n.s.
<b>SEP social (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>			
2 <sup>e</sup> quartile	13		7**
3 <sup>e</sup> quartile	21		11***
4 <sup>e</sup> quartile	22		12***
<b>Motivation (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>			
2 <sup>e</sup> quartile	- 9		- 3 n.s.
3 <sup>e</sup> quartile	- 10		- 1 n.s.
4 <sup>e</sup> quartile	- 21		- 6**
<b>Non-réponse aux scores conatifs</b>			
Contrôle : académie et spécialité de formation			4 n.s.

Éducation & Formations n° 100 © DEPP

1. Troisième d'insertion, professionnelle ou agricole.

**Seuils de significativité :** \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 % . **n.s.** : non significatif.

**Lecture :** la part de filles entrant en apprentissage parmi celles s'orientant en CAP après la troisième est inférieur de 21 points à celle des garçons. Si les filles et les garçons partageaient les mêmes caractéristiques (hors acquis conatifs), l'écart serait ramené à 12 points.

**Champ :** France métropolitaine + DOM (hors Mayotte), élèves entrés en sixième en 2007 et sortis de troisième en 2011 ou 2012.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrant en sixième en 2007.

Être issu de l'immigration<sup>3</sup> réduit la probabilité d'entrer en CAP par apprentissage plutôt qu'en voie scolaire, hormis pour les jeunes originaires du Portugal. Par rapport aux sortants de troisième non immigrés, cette probabilité est inférieure de 26 points pour les élèves originaires d'Afrique subsaharienne, de 11 à 14 points pour ceux originaires d'un autre pays, excepté le Portugal. Une discrimination lors de la recherche d'un contrat d'apprentissage à l'égard des jeunes issus de l'immigration et en particulier de ceux originaires du Maghreb ou d'Afrique subsaharienne [KERGOAT, 2017] peut expliquer que les jeunes d'origine étrangère accèdent moins à l'apprentissage. Mais les familles d'origine non européenne et particulièrement celles originaires du Maghreb auraient aussi des aspirations aux études longues [BRINBAUM et KIEFFER, 2005 et 2009 ; CAILLE, 2007] qui pourraient les faire privilégier la voie scolaire. Les familles d'origine portugaise se distinguent par une représentation positive des filières professionnelles et en particulier de l'apprentissage [BRINBAUM et KIEFFER, 2005 et 2009 ; BRINBAUM, ce numéro]. Le Portugal est ainsi la seule origine étrangère pour laquelle la probabilité d'accès à l'apprentissage n'est pas plus faible que celle des élèves non immigrés. Dans les estimations, l'effet d'être originaire du Portugal est positif, mais non significatif.

Les élèves provenant d'un collège en éducation prioritaire accèdent également moins à l'apprentissage, avec un différentiel de 8 points par rapport à ceux qui ont été scolarisés en troisième dans un collège public en dehors de l'éducation prioritaire. Les élèves scolarisés dans un collège en réseau d'éducation prioritaire (REP) connaissent des difficultés particulières dans leur recherche d'un contrat d'apprentissage, essuyant de nombreux refus explicites d'entreprises [KERIVEL et SULZER, 2018], à l'image des difficultés d'accès à l'emploi des jeunes des quartiers prioritaires de la politique de la ville [COUPPIÉ et GASQUET, 2011].

Les enfants dont le père est artisan, commerçant ou chef d'entreprise ont une probabilité plus élevée de 7 points d'entrer en apprentissage par rapport aux enfants d'employé, une fois prises en compte les autres caractéristiques (contre un écart brut de 18 points). Les enfants d'artisan bénéficient d'une proximité avec le milieu de l'apprentissage et d'un réseau relationnel familial. Le fait que la mère de l'élève soit ouvrière non qualifiée plutôt qu'employée augmente également de 5 points la probabilité d'accès à l'apprentissage. Les autres catégories socio-professionnelles ne se distinguent pas dans leurs chances d'accès à l'apprentissage. Les jeunes appartenant à une famille très nombreuse (5 enfants ou plus) s'orientent moins en apprentissage.

L'orientation après la troisième est influencée par l'environnement scolaire de l'élève, et notamment la fréquentation de classes atypiques. La probabilité de devenir apprenti plutôt que lycéen professionnel en CAP pour les élèves issus d'une troisième professionnelle ou agricole est supérieure de 9 points à celle des élèves de troisième générale. Le fait d'avoir été scolarisé en Segpa réduit les chances de poursuivre en apprentissage, à autres caractéristiques constantes. Leur probabilité d'entrer en apprentissage est inférieure de 21 points. Comme évoqué plus haut, ces élèves bénéficient de places réservées dans des lycées professionnels. On peut aussi penser que la recherche d'un contrat d'apprentissage est complexe pour ces élèves qui présentent des difficultés scolaires importantes et souvent aussi des difficultés sociales.

---

3. Les familles immigrées correspondent à des familles dont les deux parents (ou le parent dans le cas d'une famille monoparentale) sont nés de nationalité étrangère dans un pays étranger. Dans les familles biparentales, quand un seul parent est né de nationalité étrangère dans un pays étranger, on parle de famille mixte.

Les apprentis ont en moyenne un meilleur niveau scolaire que les lycéens professionnels<sup>4</sup>. Mais après prise en compte d'autres caractéristiques, en particulier en distinguant les élèves provenant d'une troisième Segpa, l'effet du niveau de compétences scolaires sur la probabilité d'accéder à l'apprentissage diminue fortement. La probabilité de devenir apprenti est supérieure de 7 points de pourcentage pour les élèves aux acquis les plus élevés en français (quatrième quartile<sup>5</sup>), par rapport à ceux ayant les acquis les plus faibles (premier quartile). En mathématiques, l'écart n'est pas significatif.

Les jeunes qui entrent en CAP par apprentissage après la troisième sont moins fréquemment en retard que ceux entrant en voie scolaire. L'écart est de 13 points de pourcentage. Mais, après prise en compte des autres caractéristiques, la probabilité d'entrer en apprentissage est légèrement plus élevée pour les élèves en retard scolaire. L'embauche de ces élèves, un peu plus âgés, pourrait être favorisée par les recruteurs en raison d'une plus grande maturité à leurs yeux [RUIZ et GOASTELLEC, 2016].

La probabilité de devenir apprenti plutôt que lycéen professionnel est plus élevée pour les jeunes habitant dans des communes rurales ou de moins de 20 000 habitants plutôt que dans une grande ville (plus de 200 000 habitants). L'offre de formation en milieu rural diffère de celle proposée en milieu urbain : l'enseignement agricole y est très présent, notamment au sein de maisons familiales rurales [GRELET et VIVENT, 2011]. Les aspirations des jeunes peuvent également différer. En revanche, la probabilité de devenir apprenti ne varie pas selon le taux de chômage de la zone d'emploi, après prise en compte des variables de contrôle (académie et spécialité de formation).

---

## LES ÉLÈVES AU SEP SOCIAL LE PLUS ÉLEVÉ ONT UNE PROBABILITÉ PLUS FORTE D'ENTRER EN APPRENTISSAGE

Les écarts de scores conatifs constatés entre apprentis et lycéens professionnels persistent une fois les autres caractéristiques prises en compte. Les acquis conatifs des élèves apparaissent comme des déterminants de l'entrée en apprentissage. Le SEP dans la sphère sociale et la motivation à l'école ont un effet significatif sur la probabilité de poursuivre en apprentissage plutôt qu'en voie scolaire après la troisième. Les élèves appartenant au deuxième quartile en termes de SEP social ont une probabilité de poursuivre en apprentissage supérieure de 7 points de pourcentage par rapport à ceux du premier quartile. Pour les troisième et quatrième quartiles, l'écart est respectivement de 11 et 12 points. En outre, une plus faible motivation à l'école<sup>6</sup> augmente les chances d'entrer en apprentissage : les élèves dont la motivation est la plus faible (premier quartile) ont une probabilité supérieure de 6 points d'entrer en apprentissage par rapport à ceux pour lesquels elle est la plus élevée.

---

4. Le niveau scolaire est déterminé à partir des évaluations standardisées de la DEPP ↘ Encadré 2 p. 150.

5. Dans la modélisation, les quartiles sont calculés sur les élèves entrant en CAP, plutôt que sur l'ensemble des élèves de troisième.

6. La motivation à l'école est mesurée à partir du score global, plutôt que par composantes, en raison de la taille de l'échantillon.

Le modèle a été estimé d'abord sans les variables mesurant les acquis conatifs des élèves puis en les incluant. L'introduction de ces variables augmente un peu le pouvoir prédictif du modèle, mais a peu d'effet sur les estimations des effets des autres variables, hormis pour les compétences scolaires en français dont l'effet diminue.

L'étude de ALET et BONNAL [2012] sur le panel 1995 montre qu'au contraire, douze ans auparavant, la probabilité d'entrer en apprentissage était supérieure pour les élèves aux niveaux scolaires les plus faibles en troisième. Mais cette étude est antérieure à la réforme de la voie professionnelle, et analyse l'orientation vers l'ensemble des formations de niveau V : CAP et BEP.

### **LES FILLES LES MOINS MOTIVÉES PAR L'ÉCOLE ONT UNE PROBABILITÉ PLUS FORTE D'ENTRER EN APPRENTISSAGE**

Les spécialités de formation vers lesquelles s'orientent les filles et les garçons, leur attractivité et les processus de recrutement pour y accéder diffèrent fortement [GRELET, 2005 ; DENAVE et RENARD, 2017]. Les filles rencontrent davantage de concurrence à l'entrée en apprentissage [MOREAU, 2003 ; KERGOAT, 2017]. On peut se demander alors si l'influence des compétences conatives sur l'entrée en apprentissage n'est pas plus forte chez les filles que chez les garçons. Pour le vérifier, des termes d'interaction entre le sexe et les scores conatifs ont été intégrés au modèle.

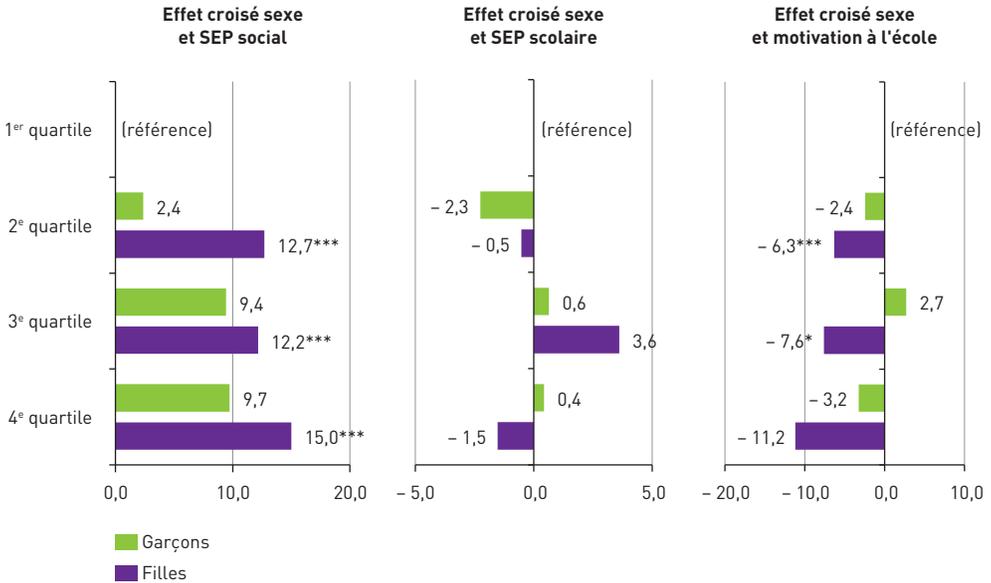
La motivation à l'école a un effet sur la poursuite en apprentissage seulement pour les filles. Ainsi, pour les filles, avoir un score de motivation parmi les moins élevés (premier quartile) plutôt que parmi les plus élevés (quatrième quartile) augmente de 11 points la probabilité de poursuivre en apprentissage. L'apprentissage offrant un mode de préparation de l'examen moins scolaire peut être davantage en adéquation avec les aspirations des élèves les moins motivés par l'école. Les filles rencontrant une sélection plus importante à l'entrée de l'apprentissage, ce facteur jouerait plus pour elles. Le SEP dans la sphère sociale a un effet sur la poursuite en apprentissage pour les filles comme pour les garçons, mais l'effet est plus fort pour les filles ↘ **Figure 5** p. 160.

### **MALGRÉ UN MEILLEUR NIVEAU SCOLAIRE, LE TAUX DE RÉUSSITE AU CAP DES APPRENTIS N'EST PAS MEILLEUR**

Au bout d'un an, 87 % des apprentis et 81 % des lycéens professionnels passent en deuxième année de CAP. Une part similaire d'apprentis et de lycéens redoublent (6 %). Les autres changent d'orientation (3 % des apprentis contre 5 % des lycéens professionnels) ou arrêtent leurs études (4 % des apprentis contre 8 % des lycéens professionnels). Au bout de deux ans, 91 % des apprentis et 86 % des lycéens professionnels ont atteint la deuxième année de CAP.

Les élèves en apprentissage accèdent donc davantage à la deuxième année de CAP, mais leur réussite au diplôme par rapport aux lycéens professionnels est moindre. Quand ils ont atteint la deuxième année de CAP, 68 % des apprentis et 78 % des lycéens professionnels obtiennent le diplôme de CAP en deux ans. Trois ans après l'entrée, ils sont respectivement 78 % et 84 %.

📉 **Figure 5** Probabilité d'entrer en CAP après la troisième en apprentissage plutôt qu'en voie scolaire



Éducation & formations n° 100 © DEPP

**Seuils de significativité :** \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

**Lecture :** la probabilité d'entrer en CAP par apprentissage plutôt qu'en voie scolaire est supérieure de 15 points de pourcentage pour les filles ayant un SEP dans la sphère sociale dans le quatrième quartile par rapport à celles du premier quartile.

**Note :** les coefficients affichés sont issus de la régression logistique précédente avec ajout de variables d'interaction entre le sexe et les scores conatifs. Il s'agit des effets marginaux.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrant en sixième en 2007.

Au final, 72 % de ceux qui s'étaient orientés en apprentissage après la troisième et 73 % des lycéens professionnels obtiennent le diplôme trois ans après leur entrée en CAP.

Une modélisation permet de tenir compte des différences observables entre apprentis et lycéens professionnels. Il en ressort que le niveau scolaire au collège joue un rôle important dans le fait d'obtenir le diplôme 📉 **Tableau 2**. À l'entrée dans la formation, avoir un bon niveau scolaire en mathématiques et disposer d'un SEP dans la sphère scolaire parmi les plus élevés jouent positivement sur les chances de passer en deuxième année et d'obtenir le diplôme. La probabilité d'obtenir le diplôme est également plus élevée de 7 points de pourcentage pour les enfants dont le père est artisan, commerçant ou chef d'entreprise par rapport à un élève dont le père est employé. Mais disposer d'un SEP social parmi les plus élevés réduit significativement les chances d'obtenir le diplôme. CAILLE et O'PREY [2005] montraient également une relation inverse entre une forte estime de soi dans le domaine social et la réussite au baccalauréat général. CAILLE et O'PREY [2005] expliquaient que « *tout se passe comme si [...] une haute estime de soi sociale se forgeait dans des expériences qui ne sont pas toujours compatibles avec les exigences de la scolarité* ».

Une fois prises en compte ces caractéristiques, s'être orienté en apprentissage après la troisième plutôt qu'en lycée professionnel pour préparer le CAP a un effet positif sur le fait d'atteindre la deuxième année de CAP, mais pour ceux qui atteignent la deuxième année, le

fait d'être apprenti a un effet négatif et significatif sur l'obtention du diplôme en deux ou trois ans ↘ **Tableau 2**. La prise en compte des scores conatifs dans le modèle atténue légèrement l'effet négatif de l'apprentissage sur l'obtention du diplôme, mais il reste négatif et significatif [- 7 points dans la modélisation avec les scores conatifs contre - 8 points sans].

↘ **Tableau 2** Probabilité d'atteindre la deuxième année et probabilité d'obtenir le diplôme en 2 ou 3 ans pour ceux ayant atteint la deuxième année

	Probabilité d'atteindre la deuxième année en 1 ou 2 ans			Probabilité d'obtenir le diplôme de CAP en 2 ou 3 ans pour ceux qui atteignent la 2 <sup>e</sup> année de CAP		
	Paramètre	Écart-type	Effet marginal (points de %)	Paramètre	Écart-type	Effet marginal (points de %)
<b>En apprentissage ? (réf. : non)</b>						
Oui	0,3 **	0,15	3	- 0,5 ***	0,12	- 7
<b>Score français en troisième (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>						
2 <sup>e</sup> quartile	- 0,1	0,17	- 1	0,1	0,15	1
3 <sup>e</sup> quartile	0,0	0,18	0	0,1	0,16	1
4 <sup>e</sup> quartile	0,0	0,23	0	0,1	0,20	2
<b>Score maths en troisième (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>						
2 <sup>e</sup> quartile	0,1	0,17	1	0,2	0,15	3
3 <sup>e</sup> quartile	0,0	0,19	0	0,5 ***	0,17	7
4 <sup>e</sup> quartile	0,1	0,22	1	0,8 ***	0,20	9
<b>SEP scolaire (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>						
2 <sup>e</sup> quartile	0,3	0,21	2	0,2	0,18	2
3 <sup>e</sup> quartile	0,0	0,22	0	0,1	0,20	2
4 <sup>e</sup> quartile	0,1	0,25	1	0,6 **	0,23	7
<b>SEP social (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>						
2 <sup>e</sup> quartile	0,2	0,22	2	- 0,2	0,18	- 2
3 <sup>e</sup> quartile	- 0,1	0,22	- 1	- 0,2	0,19	- 4
4 <sup>e</sup> quartile	- 0,3	0,22	- 3	- 0,3 *	0,20	- 5
<b>Motivation (réf. : 1<sup>er</sup> quartile)</b>						
2 <sup>e</sup> quartile	0,6 ***	0,20	5	0,3 *	0,18	4
3 <sup>e</sup> quartile	0,7 ***	0,22	6	0,3	0,19	4
4 <sup>e</sup> quartile	1,1 ***	0,25	8	0,3	0,21	4
Autres variables du modèle : sexe, structure du ménage, taille de la famille, origine, CSP des deux parents, élève boursier, retard scolaire, secteur de l'établissement en troisième, classe atypique fréquentée en troisième, académie, spécialité de formation.						

Éducation & Formations n° 100 © DEPP

**Seuils de significativité :** \* au seuil de 10 % ; \*\* au seuil de 5 % ; \*\*\* au seuil de 1 %.

**Lecture :** parmi les jeunes ayant atteint la deuxième année de CAP, la probabilité d'obtenir le diplôme au bout de trois ans est inférieure de 7 points à celle des lycéens professionnels, une fois prises en compte.

**Champ :** France métropolitaine + DOM (hors Mayotte), élèves entrés en sixième en 2007 et sortis de troisième en 2011 ou 2012.

**Source :** MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

---

## CONCLUSION

Le CAP constitue une voie de formation donnant l'accès à une qualification d'ouvrier ou d'employé qualifié. À la sortie du collège, les jeunes qui choisissent cette voie de formation par apprentissage présentent des caractéristiques sociales et scolaires différentes de ceux qui s'orientent en voie scolaire. Ils sont notamment moins fréquemment issus de classes de troisième Segpa, qui accueillent des élèves présentant de graves difficultés scolaires, des places étant réservées à ces élèves en lycée professionnel.

Outre leur meilleur niveau scolaire, les apprentis en CAP sont dotés d'un meilleur sentiment d'efficacité personnelle dans la sphère sociale : ils se sentent davantage capables de créer et de maintenir des relations sociales. Cette compétence conative, qui joue sur leur orientation, pourrait également faciliter leur insertion professionnelle et expliquer les meilleurs taux d'emploi des apprentis à la sortie de la formation. En revanche, les collégiens qui s'orientent en apprentissage font preuve d'une moindre motivation à l'école. Le désamour pour l'école est souvent cité comme motif d'orientation en apprentissage.

L'influence du SEP social et du désintérêt pour l'école sur l'orientation en apprentissage est surtout valable pour les filles, qui font face à une sélectivité plus forte dans les spécialités vers lesquelles elles s'orientent.

Malgré un meilleur niveau scolaire, les apprentis n'obtiennent pas plus souvent le diplôme. Après prise en compte de caractéristiques socio-démographiques, du niveau scolaire, du SEP scolaire et de la motivation à l'école, la probabilité d'obtenir le diplôme est moins élevée pour les apprentis que pour les lycéens professionnels.

---

## Remerciements

Les auteures remercient Jean-Paul CAILLE et Meriam BARHOUMI pour leur expertise sur les données du Panel, Roselyne KERJOSSE, Nathalie CARON, Cédric AFSA, Olivier MONSO, Pauline GIVORD, ainsi qu'Élise PESONEL qui a participé aux premières analyses de cette étude, et Fabrice MURAT pour sa relecture attentive et ses recommandations. Elles remercient également les participants de l'atelier de la DEPP du 28 novembre 2017.

---

**Annexe 1****LES ITEMS D'ÉVALUATION DU SENTIMENT  
D'EFFICACITÉ PERSONNELLE****Le SEP scolaire***Disciplines*

- Vous sentez-vous capable de réussir en mathématiques ?
- Vous sentez-vous capable de réussir en géographie ?
- Vous sentez-vous capable de réussir en sciences ?
- Vous sentez-vous capable de réussir en français : l'étude de textes ?
- Vous sentez-vous capable de réussir en français : la grammaire et l'orthographe ?
- Vous sentez-vous capable de réussir en histoire ?
- Vous sentez-vous capable de réussir en langues étrangères ?

*Planification du travail*

- Vous sentez-vous capable de rendre les devoirs faits à la maison à la date prévue ?
- Vous sentez-vous capable de prendre des notes efficacement en classe ?
- Vous sentez-vous capable d'aller rechercher des informations au CDI ou dans une bibliothèque pour un devoir scolaire ?
- Vous sentez-vous capable de vous organiser dans votre travail scolaire ?
- Vous sentez-vous capable de prévoir et planifier dans le temps votre travail scolaire ?

*Capacités à apprendre et à se motiver*

- Vous sentez-vous capable d'effectuer votre travail scolaire quand il y a d'autres choses plus intéressantes à faire ?
- Vous sentez-vous capable de vous concentrer sur le travail scolaire ?
- Vous sentez-vous capable de mémoriser ce que vous apprenez en classe et dans les manuels scolaires ?
- Vous sentez-vous capable de vous trouver un endroit pour étudier sans être distrait(e) ?
- Vous sentez-vous capable de vous motiver pour le travail scolaire ?

*Croyances perçues sur les attentes scolaires des parents et des professeurs*

- Vous sentez-vous capable d'être à la hauteur de ce que vos parents attendent de vous ?
- Vous sentez-vous capable d'être à la hauteur de ce que vos professeurs attendent de vous ?

**Le SEP social***Loisirs et activités de groupe*

- Vous sentez-vous capable d'obtenir des compétences sportives ?
- Vous sentez-vous capable de participer régulièrement au cours d'EPS ?
- Vous sentez-vous capable d'acquérir les compétences nécessaires dans les sports d'équipe ?

**Annexe 1** *(suite)*

*S'affirmer et défendre ses idées*

Vous sentez-vous capable d'être à la hauteur de ce que vos camarades attendent de vous ?

Vous sentez-vous capable d'atteindre les buts que vous vous fixez vous-même ?

Vous sentez-vous capable de soutenir vos idées quand des camarades de classe sont en désaccord avec vous ?

Vous sentez-vous capable de vous défendre tout seul quand vous vous sentez traité injustement ?

Vous sentez-vous capable de vous débrouiller dans des situations où des gens ont des comportements qui vous contrarient ou qui sont blessants ?

*Croyances à l'égard des capacités à nouer des relations et à gérer des conflits interpersonnels*

Vous sentez-vous capable de participer à des discussions, des débats, en classe ?

Vous sentez-vous capable de vous faire des copines et amies, et de les garder ?

Vous sentez-vous capable de vous faire des copains et amis, et de les garder ?

Vous sentez-vous capable de tenir une conversation avec d'autres personnes ?

Vous sentez-vous capable de travailler en groupe ?

*Capacité à demander de l'aide*

Vous sentez-vous capable de demander de l'aide pour votre travail scolaire à votre famille ?

Vous sentez-vous capable de demander de l'aide pour votre travail scolaire à vos professeurs ?

Vous sentez-vous capable de demander de l'aide pour votre travail scolaire à un(e) camarade ?

## Annexe 2

LES ITEMS D'ÉVALUATION  
DE LA MOTIVATION/DÉMOTIVATION*Motivation intrinsèque*

Je fais mes devoirs à la maison, parce que j'aime apprendre de nouvelles choses.  
 Je travaille en classe, parce que je veux apprendre de nouvelles choses.  
 Je travaille en classe, car ce que l'on fait est agréable.  
 Je vais en classe vraiment par choix personnel.  
 J'essaie de bien faire au collège, parce que j'apprends des choses qui m'intéressent.  
 Même si le collège n'était pas obligatoire, j'irais.

*Motivation extrinsèque*

Je travaille en classe, parce que j'aurais honte de moi si je ne travaillais pas.  
 J'essaie de bien faire au collège, pour que mes professeurs pensent que je suis un(e) bon(ne) élève.  
 J'essaie de bien faire au collège, parce que j'aurais une mauvaise image de moi si je ne le faisais pas.  
 J'essaie de bien faire au collège, parce que je considère que c'est important pour le métier que j'ai envie de faire.

*Démotivation*

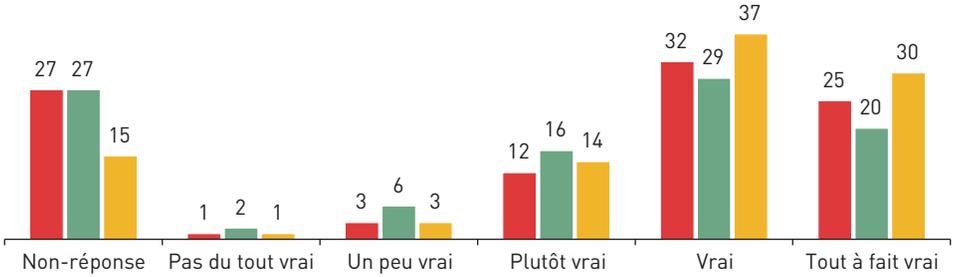
J'évite de montrer mes notes à mes parents.  
 Honnêtement, je ne sais pas pourquoi il faut faire ses devoirs à la maison, j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps.  
 Les devoirs et le collège me mettent en colère.  
 Il faut que je me pousse (ou que je me fasse pousser) dans le dos pour aller au collège.  
 Chaque fois que je peux, j'évite les questions du professeur.  
 Je me demande bien pourquoi j'essaie de répondre aux questions posées en classe, j'ai l'impression de perdre mon temps.  
 Je travaille en classe, je n'arrive pas à savoir à quoi ça sert de travailler en classe.  
 On me prend vraiment pour un(e) imbécile.  
 Je comprends que certains élèves s'opposent au professeur.  
 Dès que j'atteindrai l'âge, je partirai du collège.  
 Je fais semblant d'être malade pour éviter le collège.  
 Le collège tel qu'il est fait, me donne envie de tout casser.  
 Je me demande bien ce que je fais au collège. Si je pouvais, je n'irais pas.  
 Au collège, je me sens comme dans une prison.

**Annexe 3**

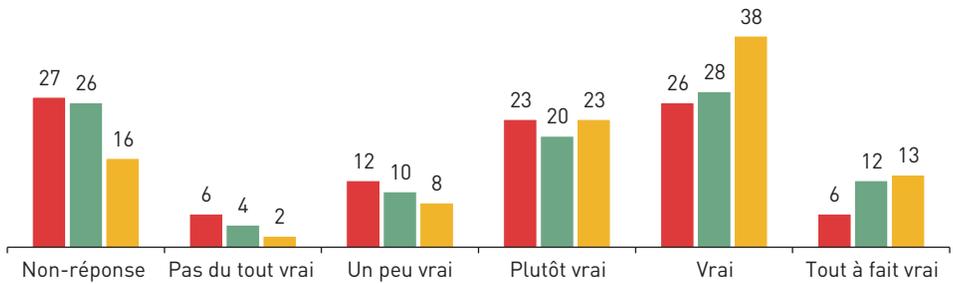
**RÉPONSES À UN ITEM DU SEP SOCIAL,  
DU SEP SCOLAIRE ET DE DÉMOTIVATION (EN %)**

■ CAP Apprentissage    ■ CAP voie scolaire    ■ Ensemble des élèves

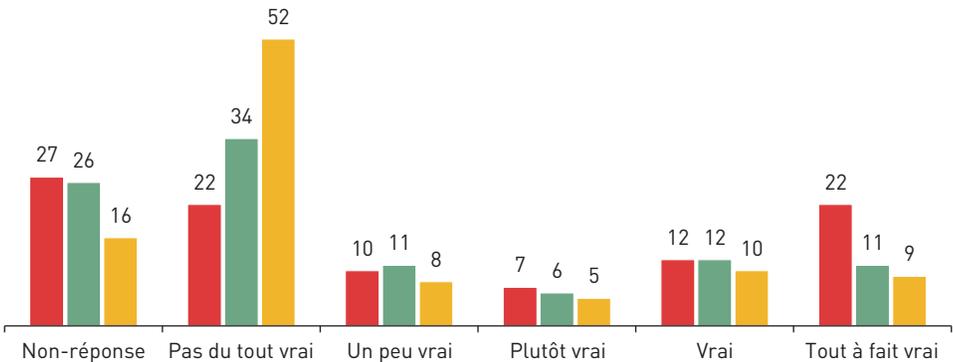
***Vous sentez-vous capable de soutenir vos idées quand des camarades de classe sont en désaccord avec vous ?***



***Vous sentez-vous capable de vous motiver pour le travail scolaire ?***



***Dès que j'atteindrai l'âge, je partirai du collège***



Source : MENJ-DEPP, panel d'élèves entrés en sixième en 2007.

## ▾ BIBLIOGRAPHIE

- ABRIAC D., RATHELOT R., SANCHEZ R., 2009, « L'apprentissage, entre formation et insertion professionnelles », *Insee références*, 2009.
- ALET E., BONNAL L., 2012, « L'apprentissage : un impact positif sur la réussite scolaire des niveaux V », *Économie et statistique*, n° 454, p. 3-22.
- ALGAN Y., BEASLEY E., TREMBLAY R. E., VITARO F., 2014, *The Impact of Non-Cognitive Skills Training on Academic and Non-academic Trajectories: From Childhood to Early Adulthood*, working paper, Sciences Po.
- ARRIGHI J.-J., GASQUET C., JOSEPH O., 2009, « Qui sort de l'enseignement secondaire ? », *Notes Emploi Formation*, n° 41, Céreq.
- ARRIGHI J.-J., 2013, « L'apprentissage et le chômage des jeunes : en finir avec les illusions », *Revue française de pédagogie*, n° 183, p. 49-58.
- BANDURA A., 1997, *Self efficacy : The exercise of control*, New-York, W. H. Freeman and company.
- BANDURA A., 1993, "Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning", *Educational psychologist*, n° 28, p. 117-148.
- BANDURA A., 1990, *Multidimensional scales of perceived academic efficacy*, Stanford, Stanford university.
- BLANCHARD S., « Introduction : Sentiments d'efficacité personnelle et orientation scolaire et professionnelle », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 38, n° 4, p. 409-416.
- BLANCHARD S., LIEURY A., LE CAM M., ROCHER T., 2013, « Motivation et sentiment d'efficacité personnelle chez 30 000 élèves de 6<sup>e</sup> du collège français », *Bulletin de psychologie*, n° 523, p. 23-35.
- BOLLI T., HOF S., 2014, "The impact of apprenticeship training on personality traits: an instrumental variable approach", *Kof working papers*, Kof Swiss Economic Institute.
- BONNAL L., MENDES S., SOFER C., 2003, « Comparaison de l'accès au premier emploi des apprentis et des lycéens », *Annales d'économie et de statistique*, n° 70, p. 31-52.
- BRINBAUM Y., KIEFFER A., 2009, « Les scolarités des enfants d'immigrés de la sixième au baccalauréat : différenciation et polarisation des parcours », *Population*, vol. 64, n° 3, p. 561-610.
- BRINBAUM Y., KIEFFER A., 2005, « D'une génération à l'autre, les aspirations éducatives des familles immigrées : ambition et persévérance », *Éducation & Formations*, n° 72, p. 53-75.
- CAHUC P., FERRACCI M., 2015, *L'apprentissage. Donner la priorité aux moins qualifiés*, Paris, Les Presses de Sciences po.
- CAILLE J.-P., 2007, « Perception du système éducatif et projets d'avenir des enfants d'immigrés », *Éducation & formations*, n° 74, MEN-DEPP, p. 117-142.
- CAILLE J.-P., O'PREY S., 2005, « Estime de soi et réussite scolaire sept ans après l'entrée en sixième », *Éducation & formations*, n° 72, MENESR-DEPP, p. 25-52.
- CALIENDO M., BOBB-CLARK D., UHLENDORFF A., 2010, "Locus of control and job search strategies", *IZA discussion paper*, n° 4 750.
- COUPPIÉ T., GASQUET C., 2011, « Les jeunes des ZUS inégalement pénalisés au moment de l'insertion », *Céreq Net.Doc*, n° 79.
- COUPPIÉ T., GASQUET C., 2017, « Apprentissage et voie scolaire : comment expliquer les différences d'insertion observées ? » in CALMAND J., COUPPIÉ T., HEURARD V. (dirs.), *Rendement éducatif, parcours et inégalités dans l'insertion des jeunes*, Céreq Échanges, n° 5.
- DE LÉONARDIS M., CAPDEVIELLE-MOUGNIBAS V., PRÊTEUR Y., 2006, « Sens de l'orientation vers l'apprentissage chez des apprentis de niveau V : entre expérience scolaire et rapport à l'avenir », *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, vol. 35, n° 1, p. 5-27.
- DECI E., RYAN R., 1985, *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, New-York, Plenum.
- DEMONGEOT A., LOMBARD F., 2019, « L'apprentissage au 31 décembre 2018 », *Note d'Information*, n° 19.30, MENJ-DEPP.
- DENAVE S., RENARD F., 2017, « L'orientation en CAP métiers de l'automobile et coiffure. Entre élaboration d'aspirations et conditions d'affectations », *Éducation & formations*, n° 93, MEN-DEPP, p. 43-66.
- MENJ-DEPP, *L'état de l'École*, 2019.

DESPREZ J.-M., ABRAHAM B., 2018, *Bilan des Segpa, Rapport à monsieur le ministre de l'Éducation nationale*, Rapport de l'inspection générale de l'Éducation nationale, n° 2018-76.

DUPONT V., MONSEUR C., LAFONTAINE D., FAGNANT A., 2012, « L'impact de la motivation et des émotions sur les aspirations professionnelles des jeunes de 15 ans », *Revue française de pédagogie*, n° 181, p. 55-70.

GRELET Y., 2005, « Enseignant professionnel, spécialité de formation et reproduction sociale », *Éducation & formations*, MEN-DEPP, n° 72, p. 125-136.

GRELET Y., VIVENT C., 2011, « La course d'orientation des jeunes ruraux », *Céreq Bref*, n° 292.

GUILLERM M., PESONEL E., TESTAS A., 2018, « L'orientation en CAP par apprentissage ou par voie scolaire : profils des élèves à l'issue de la troisième », *Note d'Information*, n° 18.22, MENJ-DEPP.

KERGOAT P. (sous la dir.), 2017, *Mesure et analyse des discriminations d'accès à l'apprentissage*, Rapport d'évaluation, Mission d'animation du Fonds d'Expérimentation pour la Jeunesse, INJEP, MEN.

KERIVEL A., SULZER E., 2018, « Inégalités dans l'accès aux stages, à l'apprentissage et à l'enseignement professionnel : des formations empêchées ? », *Analyses et Synthèses*, n° 10.

LE RHUN B., MARCHAL N., 2017, Insertion professionnelle des apprentis et des lycéens. Comparaison sur le champ des spécialités communes, *Éducation & formations*, n° 94, MEN-DEPP, p. 117-148.

LECOMTE J., 2004, « Les applications du sentiment d'efficacité personnelle », *Savoirs*, n° 5, p. 59-90.

LEMAIRE S., 1996, « Qui entre en lycée professionnel, qui entre en apprentissage ? Profils des élèves qui intègrent une filière professionnelle à l'issue du collège », *Éducation & formations*, n° 48, MENESR-DEPP, p. 71-80.

LENT R.W., 2008, « Une conception sociale cognitive de l'orientation scolaire et professionnelle : considérations théoriques et pratiques », *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 37, n° 1, p. 57-90.

LOPEZ A., SULZER E., 2016, « Insertion des apprentis : un avantage à interroger », *Céreq Bref*, n° 346.

MARCHAL N., 2019 (a), « Le diplôme et la conjoncture économique demeurent déterminants dans l'insertion des apprentis », *Note d'Information*, n° 19.11, MENJ-DEPP.

MARCHAL N., 2019 (b), « Le diplôme et la conjoncture économique restent déterminants dans l'insertion des lycéens professionnels », *Note d'Information*, n° 19.10, MENJ-DEPP.

MOREAU G., 2003, *Le monde apprenti*, Paris, La Dispute.

MURAT F., ROCHER T., 2002, « La place du projet professionnel dans les inégalités de réussite scolaire à 15 ans », *France Portrait social*, Insee, p. 101-121.

PESONEL E., 2018, « L'apprentissage en 2017. Une hausse des recrutements soutenue par l'ouverture de l'apprentissage jusqu'à 30 ans », *Dares Résultats*, n° 046.

RUIZ G., GOASTELLEC G., 2016, « Entre trouver et se trouver une place d'apprentissage : quand la différence se joue dans la personnalisation du processus », *Formation Emploi*, n° 133, p. 121-138.

# LES CLASSES PRÉPARATOIRES DE PROXIMITÉ, ENTRE DÉMOCRATISATION ET LOI DU MARCHÉ

Yves Dutercq,  
Xavière Lanéelle,  
Christophe Michaut et  
Pauline David  
CREN, Université de Nantes

**Pour lutter contre les inégalités de recrutement des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), de nouvelles filières scientifiques ont été implantées dans des lycées moins élitistes, avec l'objectif de se rapprocher socialement et spatialement des publics populaires. Pour assurer leur recrutement, ces CPGE de proximité ont dû développer leur attractivité sur un marché spécifique. En s'appuyant sur une enquête analysant les vœux d'orientation des lycéens, les conditions de la concurrence entre établissements et les stratégies que développent leurs personnels pour attirer des candidats, notre recherche met en évidence des pratiques de communication voire de marketing qui témoignent de l'acceptation d'un fonctionnement marchand. Les arguments qu'avancent enseignants et chefs d'établissement pour décrire et justifier leurs actions montrent qu'ils sont conduits à construire des compromis entre différentes logiques. Ces logiques relèvent d'une part des impératifs de la concurrence et de l'efficacité, d'autre part de leur volonté de répondre à leur mission civique de démocratisation par plus de proximité et de familiarité avec leur public potentiel.**

**L**es classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), filières sélectives et attractives de l'enseignement supérieur, sont depuis de longues années interrogées [BAUDELLOT, DETHARE *et alii*, 2003 ; SÉNAT, 2007 ; LEMAIRE, 2008]. Elles accueillent en effet essentiellement des jeunes issus des milieux économiquement favorisés ou disposant d'un important capital culturel [SAINT-MARTIN, 2008] : ainsi, en 2017-2018, 48,5 % des étudiants inscrits dans une CPGE classique ou dans une CPGE intégrée dans une école sont des enfants de cadres et professions intellectuelles supérieures, alors que cette catégorie ne représente que 30 % des effectifs universitaires.

Plusieurs réformes ont cependant été mises en œuvre dans un souci d'élargissement social et spatial de leur recrutement [ALLOUCH et VAN ZANTEN, 2008 ; BUISSON-FENET et LANDRIER, 2008 ; DUTERCQ et DAVERNE, 2009 ; VAN ZANTEN, 2010 ; DARMON, 2012]. Ainsi, le nombre des CPGE

a été accru pour accueillir de nouveaux publics par des implantations dans des lycées de villes moyennes ou à la périphérie de grandes villes. De plus, les filières proposées ont été diversifiées, avec l'objectif d'attirer les bacheliers technologiques, voire les bacheliers professionnels, plus fréquemment issus de la tranche inférieure des classes moyennes ou bien des classes populaires. À ces mesures globales s'ajoute un ensemble d'actions plus spécifiques : conventions entre lycées à CPGE et établissements scolarisant des élèves d'origine sociale défavorisée, création de classes préparatoires aux études supérieures (CPES) permettant potentiellement d'accéder à des CPGE [ZINGRAFF-VIGOUROUX, 2017], création par les universités de cycles universitaires préparatoires aux grandes écoles (CUPGE), mais aussi instauration de voies parallèles d'accès aux grandes écoles sans recours aux CPGE.

La volonté politique de démocratisation d'accès à ce segment de l'enseignement supérieur a été particulièrement perceptible dans le cas des CPGE scientifiques préparant aux écoles d'ingénieurs, sans doute considérées comme plus favorables à l'accueil des élèves des milieux populaires que les CPGE littéraires ou économiques parce que moins soumises aux codes des pratiques langagières des catégories supérieures [BERNSTEIN, 1975]. Elles ont donc fait l'objet d'une suite de mesures d'élargissement du vivier tout au long des quarante dernières années. Nous nous sommes plus particulièrement intéressés aux CPGE scientifiques qui ont été implantées dans des établissements dits « de proximité », parce que situés ailleurs que dans le centre-ville des grandes métropoles universitaires. Ces classes, *a priori* destinées à accueillir un public aux caractéristiques différentes de celles du public traditionnel, contribuent en même temps à une accentuation et une diversification de la concurrence au sein du secteur sélectif de l'enseignement supérieur. Leur émergence contraint la majorité des établissements à développer leur attractivité et l'information des candidats potentiels. D'une part, les nouveaux venus doivent se constituer une « clientèle », d'autre part, les moins prestigieux des anciens lycées à CPGE doivent se protéger de cette concurrence inédite pour attirer suffisamment de candidats d'un niveau compatible avec les exigences des grandes écoles.

Nous avons par conséquent fait l'hypothèse que les classes préparatoires constituent un marché scolaire [FELOUZIS, MAROY, VAN ZANTEN, 2013] où l'offre est celle des établissements et la demande celle des élèves, mais que ce marché est désormais clairement segmenté. Le marché primaire regroupe les classes préparatoires les plus sélectives qui fonctionnent dans une logique de performance, visent l'entrée dans les très grandes écoles et recrutent de ce fait, sur l'ensemble du territoire national voire au-delà, des lycéens essentiellement sur la base de leurs excellents résultats. Le marché secondaire correspond aux classes de proximité, recrutant sur un territoire restreint des lycéens moins performants, mais d'origine sociale plus diversifiée, auxquels elles permettent d'intégrer une école d'ingénieurs de second rang.

Nous nous sommes de ce fait interrogés sur les vœux d'orientation émis par les lycéens, sur les conditions de la concurrence sur ce marché secondaire peu connu et sur les dispositifs et stratégies mis en place par les établissements pour attirer des candidats.

---

## UNE HYBRIDATION DES PRINCIPES DE JUSTICE ET DES LOGIQUES D'ACTION

Notre enquête a pris en compte les déterminants globaux de la concurrence entre CPGE scientifiques (pratiques de choix des parents, politiques de responsabilisation, marchandisation

de l'éducation) aussi bien que les déterminants plus locaux (espaces de concurrence, identité des établissements). Ce sont autant d'éléments de régulation de la situation de marché dans laquelle elles se trouvent et auxquelles leurs responsables répondent en cherchant à concilier des principes de justice en tension.

Les stratégies visant à accroître l'attractivité des établissements scolaires sont apparues dans l'enseignement public pour répondre à l'amplification des pratiques de choix des parents et des élèves. Ce phénomène est à rapporter aussi bien à l'exacerbation des préoccupations quant à l'avenir professionnel et social des jeunes qu'à l'évolution des politiques publiques. En effet, le système productif exige de plus en plus une main-d'œuvre qualifiée, comme en témoigne le taux de chômage des non-diplômés, quatre fois supérieur à celui des titulaires d'un bac + 3 (Observatoire des inégalités, 2017). Or, une des réponses repose sur la promotion de politiques publiques de responsabilisation et l'institutionnalisation de la concurrence scolaire [BALL et YOUDELL, 2007 ; MAROY et VAN ZANTEN, 2007 ; MONS et DUPRIEZ, 2010]. La régulation par la concurrence, solution libérale désormais choisie dans la plupart des pays, est présentée comme devant permettre de rendre les systèmes éducatifs mieux adaptés et plus performants. Si cette expansion varie d'un pays à l'autre, selon le mode de régulation dominant et l'effectivité des mécanismes de marché [WHITTY et POWER 2000 ; FELOUZIS et MAROY, VAN ZANTEN, 2013 ; DRAELANTS et DUMAY, 2016], elle a toutefois partout incité les établissements à développer leur attractivité. Celle-ci est définie comme la capacité à être choisi par les élèves et leurs parents pour répondre à un contexte de concurrence accrue et mesurée par le ministère : le taux d'attractivité correspond au rapport entre le nombre d'élèves ayant choisi un établissement (vœu 1) et sa capacité d'accueil. Les établissements ont recours pour cela à toute une panoplie d'outils en rapport avec la clientèle visée et dépendant des ressources dont ils disposent. Plus on monte dans les niveaux d'enseignement, plus les voies possibles sont nombreuses et diverses, et de ce fait plus les choix sont prégnants, plus la concurrence est vive, plus les stratégies doivent être incisives. C'est tout spécialement le cas dans l'enseignement supérieur sélectif, par exemple en France dans les CPGE.

Le choix des usagers en matière de classes préparatoires se fonde traditionnellement sur la qualité de l'offre proposée, rapportée aux résultats des élèves aux concours d'accès aux grandes écoles. Ces résultats, classés par établissements, sont publics et largement accessibles dans les médias. Mais, pour les établissements moins réputés et dont le public potentiel est académiquement moins performant, le critère des résultats aux concours n'a pas la même importance, si bien qu'ils doivent développer une argumentation alternative fondée sur la qualité pédagogique, les conditions d'études, le suivi des étudiants et la probabilité d'accès à des écoles plus modestes, mais aux bons débouchés professionnels.

On peut ainsi assimiler le marché des CPGE à ce que la sociologie des marchés [KARPIK, 2007 ; FRANÇOIS, 2008] qualifie de marché de biens singuliers. La valeur de ces biens singuliers ne peut pas être mesurée, comme c'est le cas des biens marchands habituels, par leur prix rapporté au rapport entre l'offre et la demande, si bien que le consommateur est amené à fonder son jugement sur des critères variables et peu prévisibles [FELOUZIS et PERROTON, 2007 ; LANÉELLE, DAVID *et alii*, à paraître]. Ces critères doivent cependant lui permettre de clarifier le marché et les biens qui y sont proposés de manière à aboutir à un choix raisonnable. Ces conditions sont bien celles d'un marché dit secondaire sur lequel sont en concurrence des établissements dont les résultats sont irréguliers, dont l'attractivité repose sur des arguments subjectifs ou encore renvoyant à des logiques autres que celles de l'efficacité mesurable.

DEROUET [1992] et DEROUET et DUTERCQ [1997] ont montré que les principes de justice définis par BOLTANSKI et THÉVENOT [1991] ont pénétré le monde de l'éducation : ils suscitent des tensions entre les acteurs, mais peuvent aussi se conjuguer dans le fonctionnement ordinaire des établissements scolaires. Ainsi, dans les établissements à classes préparatoires du marché secondaire, les acteurs agissent en se référant à un compromis entre des principes *a priori* contradictoires : le civisme, la familiarité, l'efficacité, la réputation, le marché. C'est en effet au nom de ces différents principes que les stratégies d'attractivité se déploient et définissent des démarches de promotion adaptées à la population d'élèves visée. En quelque sorte, ces stratégies influencent le fonctionnement des établissements et de leurs CPGE qui se spécialisent (dans l'accès à certaines écoles, à certaines formations ou encore comme destinées à certains publics) pour assurer leur recrutement, renforçant ainsi la segmentation du marché et permettant une limitation de la concurrence, chacun s'adressant à un public spécifique [DAVERNE-BAILLY et DUTERCQ, 2017].

Paradoxalement, cette segmentation conduit à sélectionner des publics selon des critères socio-scolaires qui brident la mobilité sociale espérée par les promoteurs des CPGE de proximité. En même temps, la spécialisation des CPGE assure à chacun, quel que soit son niveau et sauf rares exceptions, l'intégration dans une école qui elle-même offrira de bonnes opportunités d'emploi dans une logique d'efficacité, contribuant à répondre à une aspiration de justice.

Nous nous appuyons pour le montrer sur le point de vue des proviseurs et enseignants d'établissements cherchant à recruter en classes préparatoires des élèves issus de milieux moins favorisés. Agissant en porte-parole dans le cadre de leur campagne de recrutement, ils sont amenés à développer un ensemble d'arguments se référant à des logiques en tension, mais qu'ils essaient de concilier.

---

## UNE ENQUÊTE SUR LES CLASSES PRÉPARATOIRES SCIENTIFIQUES DE PROXIMITÉ : MÉTHODOLOGIE ET CORPUS

Notre recherche s'est centrée sur les classes scientifiques qui constituent plus de 60 % des effectifs des CPGE et ont été plus spécialement concernées par les réformes visant la démocratisation d'accès, avec notamment l'ouverture aux bacheliers technologiques<sup>1</sup> – filière technologie et sciences de l'ingénieur, TSI, puis technologie, physique, chimie, TPC<sup>2</sup> – et même aux bacheliers professionnels. Beaucoup de ces classes préparatoires se caractérisent par leur implantation dans des établissements de villes moyennes (unités urbaines de moins de 200 000 habitants) ou de la périphérie de Paris et de quelques métropoles universitaires, par l'offre réduite de l'établissement qui les propose (rarement plus de deux classes pour chacune des deux années), par leurs effectifs (moins de 35 voire de 30 élèves par classe), par leur spécialisation (place importante accordée aux sciences de l'ingénieur), par la faible

---

1. Ces élèves sont majoritairement issus de catégories populaires : 26 % des bacheliers issus de la PCS employés et 23 % de celle des ouvriers ont obtenu un bac technologique contre 14 % chez les cadres supérieurs [Observatoire des inégalités, 2017].

2. Les sigles correspondant aux différentes classes préparatoires scientifiques sont développés en **annexe 1** p. 182.

fréquence d'admissions dans une « très grande école <sup>3</sup> ». Ces « CPGE de proximité » sont destinées à attirer un nouveau public, que peuvent intimider tout à la fois l'éloignement et le prestige des traditionnels « lycées-bastions » situés dans le centre des grandes villes [DAVERNE et DUTERCO, 2013].

Nous avons d'abord procédé à une analyse des vœux d'orientation des élèves à partir de l'exploitation de la base APBStat <sup>4</sup> à laquelle la sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques (SIES) du ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche nous a donné accès. Cette base est constituée des vœux de l'ensemble des candidats en 2016 à une formation supérieure sur l'application Admission Post-Bac (APB) et de leurs caractéristiques sociodémographiques (sexe, âge, nationalité, commune de résidence, professions des responsables légaux des élèves, revenu fiscal du ménage, etc.) et scolaires (série et mention du baccalauréat, etc.). Elle comporte 1 065 691 candidats et 5 759 000 vœux. Dans le cadre de cette recherche, seul le premier vœu a été retenu. Cette analyse a permis d'évaluer l'attractivité de chaque établissement à travers le volume des candidatures <sup>5</sup> et d'identifier les caractéristiques des candidats désirant prioritairement suivre des études dans l'établissement visé.

Nous avons ensuite mené une étude portant principalement sur l'attractivité et les stratégies de marketing des établissements où sont implantées des CPGE de proximité telles que définies. L'enquête, par entretiens compréhensifs auprès de chefs d'établissements et d'enseignants de classes préparatoires dans 11 lycées de 4 académies (Amiens, Créteil, Nantes, Poitiers), visait à mettre en relief l'état du marché des CPGE, le point de vue des acteurs sur leurs concurrents et sur l'attractivité de leurs classes, ainsi que les stratégies de marketing déployées. Les entretiens, retranscrits, ont fait l'objet d'une analyse de contenu.

Les 11 établissements proposent un large panel de classes scientifiques, au-delà de la spécialisation dans les sciences de l'ingénieur (MPSI/MP, PCSI/PC, PTSI/PT, TSI) ↘ **Annexe 2** p. 182. Pour constituer cet échantillon, nous avons distingué, dans un premier temps, cinq territoires, en reprenant la catégorisation de l'Insee « Types de communes » (rurale ou isolée, banlieue, centre d'une agglomération) et « Tranches d'unité urbaine » (nombre d'habitants) : unités urbaines de moins de 100 000 habitants (par exemple, La Roche-sur-Yon), unités urbaines de 100 000 à 200 000 habitants (par exemple, Saint-Nazaire, La Rochelle, Poitiers), unités urbaines de plus de 200 000 habitants (hors banlieues et Paris, par exemple, Nantes), communes de banlieues et Ville de Paris. Dans le cadre de cette recherche, la cible correspondait aux établissements situés dans une unité urbaine de moins de 200 000 habitants ou dans une commune de banlieue.

Nous avons présélectionné et contacté 15 établissements. Les 11 lycées qui ont accepté de contribuer à cette recherche se répartissent entre trois ensembles urbains diversifiés : 3 lycées d'unités urbaines de moins de 100 000 habitants, 3 lycées d'unités urbaines de moins de 200 000 habitants, 5 lycées de la périphérie parisienne (banlieue de la petite couronne ou

3. Les « très grandes écoles » regroupent : les Écoles normales supérieures (ENS), Polytechnique, Centrale, l'École des mines de Paris (Mines), l'École des ponts et chaussées (Ponts), l'École supérieure d'électricité (Supélec).

4. Nous nous limitons ici à la présentation des enquêtes sur lesquelles s'appuie cet article, qui s'inscrivent dans le cadre d'un programme de recherche plus large, soutenu par les ministères en charge de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance et sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques).

5. C'est le critère retenu par le ministère pour mesurer l'attractivité.

de la grande couronne). Ils disposent d'une à deux divisions en première année et d'effectifs restreints pour chaque division.

Les établissements appartenant à une unité urbaine de moins de 200 000 habitants se caractérisent par une importante proportion d'élèves enfants d'ouvriers ou d'employés (25,5 % contre 19,8 % sur l'ensemble du territoire). La surreprésentation des filières techniques dans les établissements de notre corpus induit un taux de filles par établissement moins élevé qu'à l'échelle nationale. Certaines variations nuancent l'apparente homogénéité des CPGE dites « de proximité » : la proportion d'enfants d'ouvriers ou d'employés varie de moins de 15 % à plus de 43 % selon les établissements enquêtés ; le pourcentage de filles de 6,8 % à 33,5 % ; l'endorecrutement au sein des établissements de 8,4 % à 39,3 %, et ce, quelles que soient les unités urbaines ↘ **Annexe 2** p. 182.

En matière d'attractivité et de stratégies de recrutement des CPGE, l'enquête a mis en évidence des organisations et des modes de fonctionnement communs aux CPGE scientifiques dites « de proximité », quels que soient les filières ou les territoires concernés, sur lesquels la présentation et l'analyse des résultats vont principalement porter.

---

## LE MARCHÉ SEGMENTÉ DES CPGE

Depuis les années 1990, la concurrence en matière d'éducation se manifeste à l'échelle mondiale par l'affirmation de quasi-marchés, où se combinent de façon hybride une coordination de type bureaucratique et une coordination marchande [LE GRAND et BARTLETT 1993 ; VANDENBERGHE 1998 ; MAROY 2006]. Selon les pays, le mode de régulation dominant peut être marqué soit par la prégnance de l'État ou d'une autorité publique, soit par la liberté de choix accordée aux usagers ainsi que par la répartition du financement [OPLATKA et HEMSLEY-BROWN, 2004]. Le quasi-marché français se caractérise quant à lui par un mode intermédiaire qui combine certains éléments des autres formes de régulation, mais où jouent les mécanismes de marché, tout spécialement à la fin de l'enseignement obligatoire et plus encore dans l'enseignement supérieur. Nous avons donc été conduits à considérer que les classes préparatoires constituent un marché où l'offre est celle des établissements dotés de CPGE et la demande celle des élèves.

Le marché des CPGE, tel que nous l'avons envisagé, est un marché segmenté dont chaque segment cible une « clientèle » : le marché primaire vise la formation des élites et par conséquent ne concerne que peu d'établissements ; le marché secondaire vise un public plus large caractérisé par un bon niveau scolaire et l'aspiration à une formation exigeante et encadrée. Au sein de ce marché secondaire, les CPGE de proximité proposent une mobilité sociale ascendante, mais limitée à des élèves davantage issus de milieux populaires et souvent moins dotés scolairement. De cette manière, les CPGE prétendent répondre à différents besoins : besoin en professionnels à haut potentiel – et particulièrement en ingénieurs – de la part de l'économie nationale, besoin de proximité spatiale exprimé par les familles, besoin d'accompagnement et de promotion des élèves de certains milieux socio-culturels, etc.

Nous avons donc choisi comme critère de segmentation la moyenne des reçus aux concours des « très grandes écoles » au cours des 5 dernières années. Ce critère permet d'identifier les deux marchés principaux : le marché primaire et le marché secondaire ↘ **Tableau 1**.

Le marché primaire est constitué des 38 lycées ayant un taux de reçus à l'un des concours des « très grandes écoles » supérieur à la moyenne : pour l'essentiel des lycées parisiens, des lycées des communes riches de l'Ouest de Paris et des lycées des grandes métropoles.

Le marché secondaire rassemble les 186 autres lycées. Il est éclairant de scinder ce second marché en distinguant les 134 lycées ayant au moins 1 reçu au cours des 5 dernières années (marché secondaire A) des 52 lycées n'ayant aucun reçu ou n'ayant aucun candidat aux concours donnant accès aux « très grandes écoles » (marché secondaire B).

Le marché primaire, celui des CPGE visant l'entrée dans les très grandes écoles, est très attractif puisqu'il rassemble 64 % des candidatures en premier vœu, alors qu'il ne représente que 17 % des établissements. Sur ce segment de marché, le recrutement est donc assuré, les positions stabilisées, la concurrence renvoyant à la capacité à attirer les lycéens les plus performants en référence aux résultats obtenus aux précédents concours d'entrée aux très grandes écoles. Le recrutement s'opère au niveau national, est constitué majoritairement des membres des catégories sociales supérieures (revenu annuel familial brut moyen = 66 692 €) et repose sur une logique de performance par élimination des étudiants qui n'ont pas d'excellents résultats (72 % des étudiants ont eu une mention Bien ou Très bien au baccalauréat). Ces CPGE permettent chaque année la réussite aux concours les plus sélectifs d'un grand nombre de leurs étudiants. Nous ne nous y attarderons pas, car elles ne correspondent pas à la cible de notre enquête.

Le marché secondaire, celui auquel appartiennent les CPGE de proximité, assure pour la majorité de leurs étudiants l'intégration à des écoles d'ingénieurs de second rang, mais rarement, voire jamais, aux très grandes écoles. Le territoire de recrutement visé est local (le tiers de leurs préparatoires provient d'un lycée situé dans la même commune) et associé à une plus grande ouverture sociale qui se traduit notamment par le fait que les familles ont en moyenne un revenu annuel brut inférieur à 50 000 €, bien moindre donc que celui des familles concernées par le marché primaire. La plus faible mobilité des candidats à ce marché peut s'expliquer par une contrainte de coûts (logement, transport).

📄 **Tableau 1** Caractéristiques du marché des CPGE scientifiques

Marchés	Nombre moyen de candidatures vœu 1 /établissement	Revenu brut moyen	% Mention B et TB	% même commune établissement origine et vœu
Primaire (N = 38)	521	66 692	72 %	20,0 %
Secondaire A (N = 134)	69	49 823	51 %	33,1 %
Secondaire B (N = 52)	27	41 363	42 %	36,8 %
<b>Ensemble (N = 224)</b>	<b>136</b>	<b>60 520</b>	<b>64 %</b>	<b>24,8 %</b>

*Éducation & formations n° 100 © DEPP*

**Lecture :** le nombre moyen de candidatures en vœu 1 correspond à la moyenne des effectifs des candidats ayant classé en premier vœu l'établissement visé. Les établissements du marché primaire recueillent en moyenne 521 candidatures en premier vœu. Le revenu brut moyen correspond à la moyenne des revenus fiscaux du ménage des candidats. La dernière colonne indique la proportion de candidats dont le lycée d'origine est situé dans la même commune que celle de l'établissement à CPGE.

**Champ :** France métropolitaine. Sous-population des établissements à CPGE scientifiques publiques (hors CPGE technologiques et lycées militaires).

**Source :** MESRI-SIES, base APB'Stat 2016 ; calculs CREN.

Le marché secondaire est néanmoins hétérogène. Certains établissements reçoivent moins d'une dizaine de candidatures en premier vœu alors que d'autres en reçoivent plusieurs centaines. Cela nous a conduits à distinguer deux sous-segments dans ce marché secondaire. Le segment A est constitué des établissements ayant suffisamment de candidatures en premier vœu pour remplir leurs classes, aux effectifs compris entre 25 et 42, tout en recrutant des élèves de bon niveau scolaire, même si leurs résultats ne leur ont pas permis d'être admis dans un établissement du marché primaire (51 % ont obtenu une mention Bien ou Très bien au baccalauréat). Le segment B rassemble des établissements qui sont peu demandés en premier vœu (27 candidatures vœu 1 en moyenne par établissement contre 69 pour les établissements du marché secondaire A). Patrick (Sciences de l'ingénieur, Archimède) ne s'en cache pas : « *Les gros lycées de centre-ville renommés vont avoir un flux de dossier important et donc vont trier là-dedans les dossiers qu'ils veulent, hein. Et nous on est sur un deuxième choix* ». Ces lycées peinent même à atteindre leur capacité d'accueil. Leur recrutement est plus local (+ 3,7 points) et socialement moins favorisé (le revenu moyen des familles y est d'un tiers inférieur à celui de celles du marché primaire et de 17 % inférieur à celui des familles du segment A), ce qui montre qu'ils participent effectivement à la démocratisation des CPGE même si la mobilité sociale est limitée.

C'est bien sur ce dernier segment que la concurrence est la plus vive puisque les établissements qui le composent sont beaucoup moins demandés que les autres et rarement en premier vœu et que leur attractivité est très fluctuante d'une année sur l'autre, composant de ce fait un marché peu stable qui nécessite de la part de ceux qui y participent un surcroît d'énergie pour continuer à exister.

---

## LA VALORISATION DE L'ATTRACTIVITÉ DES CPGE DE PROXIMITÉ

Face au risque de manque de visibilité, la valorisation des CPGE de proximité passe par des supports très divers. Si les établissements où elles sont implantées disposent rarement des compétences techniques et communicationnelles nécessaires à la mise en place d'une stratégie de communication de qualité, l'énergie déployée pour ces réalisations est grande, quoique ni les chefs d'établissement ni les équipes pédagogiques interrogés n'aient su évaluer leur impact sur l'attractivité effective.

### Un investissement collectif

De fait, les actions de valorisation reposent sur la bonne volonté des acteurs (direction, enseignants, étudiants). Chacun, à son niveau, a la possibilité de participer et de s'inclure dans cette entreprise.

De façon générale, les autorités politiques locales cherchent à promouvoir leurs classes préparatoires – quel que soit le segment auquel elles appartiennent – mais de façon plus affirmée quand les proviseurs les y incitent par leur dynamisme et leurs initiatives. Ce sont en effet d'abord eux qui organisent les dispositifs transversaux (journées portes ouvertes, forum des formations, journée d'immersion) et coordonnent des actions de promotion à l'échelle territoriale. Ainsi, le lycée Curie (grande couronne) bénéficie du soutien de la ville où il est implanté, qui organise un forum des formations du supérieur localement offertes

afin de défier le tropisme parisien. Ils sont également les mieux placés pour conclure des partenariats avec des établissements sources afin de drainer plus de candidats vers leurs classes d'enseignement supérieur. Le dispositif national des *Cordées de la réussite* est destiné à la construction d'une telle relation entre deux établissements : créé en 2008, il repose sur l'appariement entre un établissement d'enseignement supérieur, y compris un établissement disposant de classes préparatoires et des établissements secondaires scolarisant des élèves d'origine sociale défavorisée. Mais d'autres formes de partenariat sont également mises en place, au gré des situations locales et des problèmes rencontrés. Par exemple, le lycée Ampère a établi une convention avec une université technologique voisine de très bon niveau : à l'issue de leurs deux années de CPGE, les étudiants sélectionnés peuvent soit passer les concours des grandes écoles, soit bénéficier des équivalences nécessaires pour rejoindre l'université en troisième année. Ce lycée limite ainsi la concurrence avec l'université technologique et valorise ses CPGE en vantant dans ses opérations de marketing un partenariat exemplaire et rassurant.

Dans certains cas, la coordination des actions transversales peut être assurée par le professeur responsable des classes préparatoires, comme c'est le cas du partenariat entre Jamin et Carnot (deux lycées de la même commune de la première couronne parisienne qui partagent leurs CPGE) ou à Langevin, mais les enseignants interviennent plus souvent à l'échelle de la valorisation de leur filière. Dans le cadre de leur travail sur les supports de présentation des classes préparatoires de leur établissement, ils sont ainsi conduits à mettre en valeur la qualité de l'enseignement dispensé, qualité parfois relative : « *C'est les autres qui se situent par rapport à nous. C'est-à-dire qu'ils prennent le modèle et qu'ils l'importent dans leur école intégrée ou dans leur université* » [Sylvie, mathématiques, Archimède], mais aussi celle de l'encadrement et de la relation pédagogique ou encore les conditions d'études favorables. Les arguments utilisés relèvent donc tout autant, sinon plus, du registre domestique que de celui de l'efficacité, pour reprendre les catégories de BOLTANSKI et THÉVENOT [1991]. C'est encore plus net lorsqu'il est insisté sur la bienveillance et la disponibilité des enseignants : « *Les avantages de la petite structure c'est de personnaliser un petit peu. On peut passer du temps avec les élèves en difficulté* » (Patrick, SI, Archimède) avec l'intention de se démarquer de la réputation de compétition des classes préparatoires. Les enseignants confirment eux-mêmes leur adhésion à ces principes, valorisant dans leur discours la proximité avec les étudiants. Cependant, il est à noter que cette valorisation prend un sens différent selon les acteurs.

Ainsi, les chefs d'établissement soulignent l'engagement des enseignants en faveur de la réussite des élèves, un engagement qui renvoie à une tradition civique de recherche d'amélioration des résultats des élèves et de promotion du mérite.

C'est le cas – dans un esprit de captation <sup>6</sup> d'un public plus large, pas forcément informé des possibilités d'accès en CPGE et souvent victime du phénomène d'autocensure – que les enseignants s'engagent dans des actions de démarchage au sein du réseau qu'ils ont su constituer avec des établissements de l'ensemble du département, voire des départements limitrophes, en concertation avec les équipes locales. Pour reprendre leur expression, les professeurs de classes préparatoires prennent « *leur bâton de pèlerin* » (Stéphane, SI, Monod) afin de susciter les vocations, se répartissant de façon très organisée les établissements

---

6. Soulignons que la question de la captation à des fins d'ouverture sociale est aussi celle de filières d'élite à l'étranger et repose sur des stratégies diverses qui peuvent être différentes de celles en jeu ici [ALLOUCH, 2017].

ciblés. Ainsi, c'est dans un esprit civique que Daniel (mathématiques, D'Alembert) considère que « *quand on va dans les lycées on a un travail par rapport à ça, en particulier auprès des lycées du [sud de l'académie]<sup>7</sup> »*. Lors de ces actions, des étudiants de deuxième ou première année de CPGE sont aussi mis à contribution pour représenter leur établissement, faire valoir ses atouts et répondre aux questions des lycéens. Ils constituent pour les enseignants de classes préparatoires un soutien précieux au service de leur opération de promotion, facilitant le contact et suscitant plus de familiarité dans les échanges.

### Des sites internet à la croisée des registres argumentaires

La création et la gestion de supports de promotion sont assurées par les équipes pédagogiques qui prennent en charge l'essentiel des contenus, tout comme le maquettage. À défaut de professionnalisme dans la conception de ces supports – ce dont témoigne le lycée Monod peu à jour dans ses documents – les établissements en multiplient les formes : plaquette, site internet, page ou site dédié à une filière en particulier, vidéo, diaporama, poster, etc. Les enseignants d'informatique peuvent, dans le cas des classes scientifiques, fournir le soutien technique nécessaire, mais ces productions restent largement artisanales, quelques établissements se distinguant par des sites internet plus élaborés que d'autres.

Si certains se contentent d'un affichage discret sur le site général de l'établissement (Curie, Victor), d'autres vont jusqu'à créer des sites dédiés à chaque filière (D'Alembert, Jamin et Carnot). Le site internet n'a pas nécessairement une vocation de communication : il se présente parfois comme un simple outil de travail, qui permet de délivrer des informations publiques limitées à des éléments factuels tels que le nombre d'heures d'enseignement et les modalités pédagogiques de la filière. Toutefois, plusieurs établissements consacrent une partie de l'espace du site à l'affichage d'arguments destinés à valoriser l'attrait de l'établissement et de ses classes préparatoires, avec un discours qui constitue un compromis entre les différents registres qu'ils cherchent à concilier : efficacité, familiarité, civisme et marché.

Parmi ces arguments, certains apparaissent de manière récurrente. Ainsi, les établissements du corpus sur lequel nous avons travaillé soulignent l'accessibilité de la formation en CPGE et le large éventail d'orientations et de débouchés à l'issue du cursus. Ils valorisent leurs résultats aux concours (comme le lycée Arago), les conditions d'études offertes ainsi que l'entraide ou la solidarité entre étudiants, autant d'arguments d'ordre domestique, pour ce qu'ils supposent de qualité de l'accueil et de proximité au sein d'une promotion, aussi bien que renvoyant au registre de l'efficacité. En effet, la valorisation des résultats vise à démontrer la performance des enseignements dispensés, et ainsi à se positionner sur le marché en dépit de leur déficit de réputation. Sans promettre aux étudiants de rejoindre les écoles les plus prestigieuses (« *On peut pas mentir aux élèves et leur faire croire qu'ils vont intégrer les ENS en sortant de chez nous* » dit Daniel [mathématiques, D'Alembert]), ces établissements revendiquent la possibilité d'intégrer une école d'ingénieur à l'issue des deux années d'études, les plus belles réussites étant en de telles occasions promues par les témoignages ou les portraits d'anciens étudiants : la mise en avant des réussites improbables, celles de

---

7. Il s'agit d'un département où un vivier important existe dans les nombreux établissements classés REP.

jeunes issus de l'immigration<sup>8</sup> et des milieux populaires, situe alors l'argumentation du côté de l'exaltation du mérite et de la justice civique.

### Se rapprocher des lycéens

Les journées portes ouvertes (JPO) mobilisent les équipes autour de trois thèmes : sécurité, efficacité de la formation et collaboration. Elles constituent un dispositif de jugement sensibilisant notamment les parents au fait que la CPGE, quelle qu'elle soit, constitue un « outil de lutte pour une élévation du statut » [VAN ZANTEN et OLIVIER, 2015, p. 13]. Leur organisation combine discours plus ou moins homogènes d'enseignants et d'étudiants, supports visuels (diaporama, vidéo, plaquette) et visite de l'établissement, voire de l'internat lorsqu'il existe (à Victor, l'internat est obligatoire pour tous les étudiants de première année). Ces journées offrent un espace de rencontres et d'échanges directs entre parents, jeunes et enseignants. Elles occupent une place variable dans la stratégie des établissements, soit un moment fort attirant un nombreux public (Archimède par ex.), soit une tradition limitée à la fréquentation de leurs seuls lycéens (comme Jamin-Carnot). De fait, si l'intérêt perçu de ces manifestations est limité, les enseignants et les chefs d'établissement tentent néanmoins d'en mesurer l'impact : auto-inscription des participants lors de l'accueil, possibilité de laisser ses coordonnées pour recevoir des informations complémentaires, micro-questionnaires (lycée d'origine, source de l'information sur les JPO, etc.). Lors du classement des dossiers, certaines commissions de recrutement vont même jusqu'à essayer de valoriser ceux qui se sont présentés aux JPO.

Pour augmenter la visibilité, les établissements se rendent là où est le public : les salons d'orientation et des études supérieures. Mais ces salons constituent un point de tension entre des acteurs en concurrence. Certains établissements s'y pressent (Ampère, Victor, D'Alembert) malgré les difficultés. Ainsi le salon Passerelle affiche « *plus de 15 000 visiteurs et plus de 150 exposants* », mais Karine (SI, Victor) précise qu'ils « *sont souvent trustés par des CPGE privés qui vont noyer l'ensemble des opportunités possibles pour faire ingénieur* » et Daniel (mathématiques, D'Alembert) en rappelle le coût : « *Il faut payer le stand, l'emplacement et la taille* ». Enfin, Carnot se bat pour avoir un stand au grand salon national de l'orientation post-bac « *pour montrer qu'il existe des bonnes petites classes* » (provisure, Carnot). Ils font face à l'obstruction des CPGE parisiennes, particulièrement des moins cotées, qui les considèrent comme de dangereuses rivales : « *Il y a eu une sorte de lobbying et des pressions fortes sur le comité directeur pour qu'il refuse qu'on participe* » (Provisure Carnot). Pour contrer ces embûches, certains établissements organisent des forums de la formation supérieure dans leurs murs, des conférences en invitant des chercheurs ou des professionnels de l'ingénierie, des démonstrations de robotique comme à Thénard.

Enfin, des actions sont mises en place pour aider les lycéens de terminale à préparer le concours général dans les disciplines scientifiques : elles ne répondent pas à l'espoir qu'ils réussissent ces épreuves réservées à une élite scolaire, mais sont destinées simplement à les familiariser avec la préparation à des concours et à leur faire rencontrer les enseignants de CPGE chargés de cette préparation. Des journées d'immersion sont aussi parfois proposées, par exemple à Ampère : les lycéens s'inscrivent pour une demi-journée et peuvent assister à un cours ou participer à un cours spécialement conçu pour leur faire découvrir les modalités

8. Le lycée Archimède recrute des étudiants francophones (Maroc, Afrique subsaharienne).

pédagogiques de la filière, les contenus et les disciplines spécifiques, notamment les sciences de l'ingénieur.

Dans un monde voué à une forte concurrence, y compris parmi les acteurs publics, comme le montrent les mésaventures des classes préparatoires de Jamin-Carnot, exclues du salon national de l'orientation, les stratégies trop peu différenciées (sites internet ou journées portes ouvertes) ne suffisent plus. Ce sont des atouts distinctifs qui sont décisifs pour des établissements encore à la recherche de leur public, mais devant aussi répondre aux exigences de rendement propres aux filières sélectives : démarchage, réseau de partenaires (lycées sources, chefs d'établissement ou professeurs de terminale coopératifs, etc.), internat, etc. Les arguments mobilisés pour promouvoir les classes préparatoires de proximité, dans le cadre du segment de marché sur lequel elles se positionnent, sont de nature diverse et renvoient à une pluralité de principes en tension les uns par rapport aux autres [DEROUET, DUTERCOQ, 1997], ce dont s'accommodent leurs porte-parole : c'est ainsi que l'accompagnement et la familiarité sont mises au service de l'efficacité et contribuent à ce que ces classes répondent à des ambitions méritocratiques et démocratisantes, mais sans craindre le recours à des stratégies clairement marchandes.

---

## CONCLUSION

L'accroissement de l'offre de classes préparatoires a sans doute suscité un élargissement et une diversification de la demande. Ils sont toutefois moindres qu'espérés, car cette filière sélective reste mal connue d'une grande partie de la population d'élèves et associée à une réputation fortement élitiste, en partie seulement avérée, mais cause d'autocensure. C'est ce phénomène de réduction des ambitions chez les lycéens de milieu populaire, résidant hors des grandes villes universitaires, issus des filières technologiques et, pour les filières scientifiques, de genre féminin, que les nouvelles classes préparatoires dites de proximité étaient précisément destinées à battre en brèche.

Dans la nouvelle configuration de l'offre en CPGE qui s'est affirmée depuis le milieu des années 2000, les établissements bastions sont restés très attractifs et ont continué à remplir leurs classes préparatoires avec un public conforme à leur tradition d'excellence, tandis que les établissements anciennement implantés, mais moins prestigieux, se sont retrouvés concurrencés par ceux ayant plus récemment ouvert des classes préparatoires : ces deux catégories de lycées cherchent en effet à capter le même public, à savoir des élèves d'un moindre niveau scolaire, mais d'un potentiel suffisant pour leur permettre de réussir aux concours d'admission aux grandes écoles, en particulier des écoles d'ingénieurs non assimilées aux « très grandes écoles ».

Dans le marché fortement concurrentiel de l'enseignement supérieur sélectif, les établissements sont contraints d'accroître l'attractivité de leurs classes préparatoires et de médiatiser l'offre qu'ils proposent. Ces efforts concernent l'ensemble des établissements à CPGE qui font tous face à une forte concurrence, même si elle n'est pas de même nature et ne revêt pas les mêmes enjeux selon le public qu'ils visent et le niveau d'exigence auquel ils se situent. La publication annuelle, à grand renfort de publicité, des résultats aux concours d'accès aux grandes écoles oblige les établissements d'excellence à lutter pour continuer

à recruter les meilleurs lycéens et ainsi conserver leur prestigieuse réputation, mais cette concurrence concerne tout autant les autres établissements dont l'objectif est moins d'attirer les meilleurs élèves que d'attirer suffisamment d'élèves, de niveaux divers, pour remplir leurs classes préparatoires et ne pas mettre en péril leur pérennité.

Notre étude révèle ainsi comment le secteur public de l'enseignement supérieur français reprend certains des modes d'action empruntés à ceux du secteur privé et propres aux entreprises marchandes : élaboration d'un produit, positionnement sur une niche, publicité, démarchage, etc. Du reste, et c'est un champ qui reste à explorer, c'est sur le marché secondaire de l'enseignement supérieur sélectif que s'est principalement développée ces dernières années une importante offre émanant d'établissements privés. En même temps, et de façon paradoxale, les équipes des CPGE sur lesquelles nous avons enquêté, situées dans des établissements périphériques, à l'écart des territoires socialement et culturellement favorisés, revendiquent avec conviction une mission visant à l'ouverture sociale de filières à la réputation très élitiste. Le défi consiste à convaincre des jeunes de milieux peu favorisés de se lancer dans un monde inconnu puis à les aider à s'y accomplir. C'est, curieusement, les nécessités d'un fonctionnement de marché et d'un univers extrêmement concurrentiel qui conduisent les établissements à travailler à une plus grande ouverture sociale de leurs sections sélectives. Nous ne perdons pas de vue que les stratégies marchandes déployées ne concernent pas l'enseignement obligatoire, encore lié à une relative sectorisation de l'affectation des élèves, mais nous considérons en même temps qu'elles contribuent à les banaliser et à en faire accepter le caractère inéluctable pour l'ensemble du secteur public d'enseignement.

---

## Annexe 1

## SPÉCIALITÉS DES CPGE SCIENTIFIQUES

BCPST : biologie, chimie, physique et sciences de la Terre (1<sup>re</sup> année et 2<sup>e</sup> année)

MP : mathématiques et physique (2<sup>e</sup> année)

MPSI : mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur (1<sup>re</sup> année)

PC : physique et chimie (2<sup>e</sup> année)

PCSI : physique, chimie et sciences de l'ingénieur (1<sup>re</sup> année)

PSI : physique et sciences de l'ingénieur (2<sup>e</sup> année)

PT : physique et technologie (2<sup>e</sup> année)

PTSI : physique, technologie et sciences de l'ingénieur (1<sup>re</sup> année)

TB : technologie et biologie (1<sup>re</sup> année et 2<sup>e</sup> année)

TPC : technologie, physique et chimie (1<sup>re</sup> année et 2<sup>e</sup> année)

TSI : technologie et sciences industrielles (1<sup>re</sup> année et 2<sup>e</sup> année)

## Annexe 2

## CARACTÉRISTIQUES DES ÉTABLISSEMENTS À CPGE SCIENTIFIQUES (LES NOMS ONT ÉTÉ ANONYMÉS)

	Unités urbaines et communes pour les banlieues (en milliers d'habitants)	PCS d'origine des étudiants moyenne 2013-2015 en % : – cadres et prof. int. sup. en romain – ouvriers et employés en italique	Classes	Taux d'attractivité Nombre de candidats vœux 1 par rapport à la capacité d'accueil <sup>1</sup>	Endorecrutement (étudiants du département /total)
D'Alembert	127	38,12 22,14	MPSI PCSI	0,7 0,5	59,1
Ampère	70,4	50,87 19,83	MPSI PCSI	Nr Nr	67,8
Arago	Petite couronne 29,9	52,46 14,78	PTSI TSI	1,5 1	23,3
Archimède	151,2	41,17 21,67	TSI PCSI	0,4 0,4	72,5
Curie	71	18,14 34,31	PTSI TSI	0,7 0,8	75,6
Jamin- Carnot	Petite couronne 104,7	35,04 29,91	PCSI	0,8	64,4
Langevin	Petite couronne 144,6	7,83 43,37	MPSI PCSI	1,3 0,8	69,8
Monod	127,8	25,00 18,75	PTSI	0,4	76
Thénard	210,2	35,46 27,42	PTSI TSI	0,5 0,7	55,2
Victor	127	26,99 29,44	TSI	1,3	76

Éducation & formations n° 100 © DEPP

1. Par exemple, un taux d'attractivité égal à 2 signifie que pour la formation en question, on compte deux candidats ayant formulé cette demande en premier vœu pour une place.

## ↳ BIBLIOGRAPHIE

- ALLOUCH A., 2017, « L'ouverture sociale par le marché ? Sociologie de la captation des classes populaires à l'université d'Oxford », *Revue française de sociologie*, vol. 58, n° 2, p. 233-266.
- ALLOUCH A., VAN ZANTEN A., 2008, « Formateurs ou "grands frères" ? », *Éducation et société*, n° 21, p. 49-65.
- BALL S. J., YOUDELL D., 2007, *Hidden Privatisation*, Research Report, Brussels, Education International.
- BAUDELLOT C., DETHARE B., HÉRAULT D., LEMAIRE S., ROSENWALD F., 2003, « Les classes préparatoires aux grandes écoles. Évolutions sur vingt-cinq ans », *Les dossiers évaluations et statistiques*, n° 146.
- BERNSTEIN B., 1975, *Langage et classes sociales. Codes sociolinguistiques et contrôle social*, Paris, Éditions de Minuit
- BOLTANSKI L., THÉVENOT L., 1991, *De la justification*, Paris, Métailié.
- BUISSON-FENET H., LANDRIER S., 2008, « Être ou pas ? Discrimination positive et révélation du rapport au savoir. Le cas d'une "prépa ZEP" de province », *Éducation et sociétés*, vol. 21, n° 1, p. 67-80.
- DARMON M., 2012, « Sélectionner, élire, prédire : le recrutement des classes préparatoires », *Sociétés contemporaines*, vol. 86, n° 2, p. 5-29.
- DAVERNE C., DUTERCQ Y., 2013, *Les bons élèves. Expériences et cadres de formation*, Paris, PUF, coll. « Éducation et société ».
- DAVERNE-BAILLY C., DUTERCQ Y., 2017, "The segmentation of elite education institutions and of their students: the new preparatory courses for the French grandes écoles", *International Studies in Sociology of Education*, vol. 26, n° 3, p. 248-266.
- DEROUET J.-L., 1992, *École et justice*, Paris, Métailié.
- DEROUET J.-L., DUTERCQ Y., 1997, *L'établissement scolaire, autonomie locale et service public*, Paris, ESF.
- DRAELANTS H., DUMAY X. (dir.), 2016, *Les écoles et leur réputation. L'identité des établissements en contexte de marché*, Louvain-la-Neuve, De Boeck.
- DUTERCQ Y., DAVERNE C., 2009, « Les parcours composites de l'élite lycéenne. Comment se préparer pour un monde incertain ? », *Les Sciences de l'Éducation. Pour l'ère nouvelle*, vol. 42, n° 4, p. 17-37.
- FELOUZIS G., MAROY C., VAN ZANTEN A., 2013, *Les marchés scolaires*, Paris, PUF.
- FELOUZIS G., PERRONOT J., 2007, « Les "marchés scolaires" : une analyse en termes d'économie de la qualité », *Revue française de sociologie*, vol. 48, n° 4, p. 693-722.
- FRANÇOIS P., 2008, *Sociologie des marchés*, Paris, Armand-Colin.
- KARPIK L., 2007, *L'économie des singularités*, Paris, Gallimard.
- KARPIK L., 2013, « Réalité marchande et réputation », *Communications*, vol. 93, n° 2, p. 121-129.
- LANÉELLE X., DAVID P., DUTERCQ Y., MICHAUT C. (à paraître), « Le recrutement des élèves sur le quasi-marché des classes préparatoires aux grandes écoles scientifique », *Revue Française de Socio-Économie*.
- LE GRAND J., BARTLETT W., 1993, *Quasi-markets and social policy*, Basingstoke, MacMillan Press.
- LEMAIRE S., 2008, « Disparités d'accès et parcours en classes préparatoires », *Note d'information*, n° 08.16, MEN-DEPP.
- MAROY C., 2006, *École, régulation et marché*, Paris, PUF.
- MAROY C., VAN ZANTEN A., 2007, « Régulation et compétition entre établissements scolaires dans six espaces scolaires en Europe », *Sociologie du Travail*, n° 49, p. 464-278.
- MONS N., DUPRIEZ V., 2010, « Les politiques d'*accountability* : Responsabilisation et formation continue des enseignants », *Recherche & formation*, vol. 65, n° 3, p. 45-59.
- Observatoire des inégalités, 2017, *Rapport sur les inégalités en France*, sous la direction de BRUNNER A. et MAURIN L., Tours, Éditions de l'Observatoire des inégalités.

OPLATKA I., HEMSLEY-BROWN J., 2004, "The research on school marketing: Current issues and future directions", *Journal of educational administration*, vol. 42, n° 3, p. 375-400.

*Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*, 2018, Paris, MENJ-MESRI-DEPP.

SAINT-MARTIN M. (DE), 2008, « Les recherches sociologiques sur les grandes écoles : de la reproduction à la recherche de justice », *Éducation et sociétés*, n° 21, p. 95-103.

SÉNAT, 2007, *Diversité sociale dans les classes préparatoires aux grandes écoles : mettre fin à une forme de "délit d'initié"*, Rapport de la mission d'information sur la diversité sociale et l'égalité des chances dans la composition des classes préparatoires aux grandes écoles, rédigé par BODIN Y., n° 441.

VANDENBERGHE V., 1998, « L'enseignement en Communauté française de Belgique : un quasi-marché », *Reflets et perspectives de la vie économique*, n° 37, p. 65-76.

VAN ZANTEN A., 2010, « L'ouverture sociale des grandes écoles : diversification des élites ou renouveau des politiques publiques d'éducation ? », *Sociétés contemporaines*, n° 79, p. 69-95.

VAN ZANTEN A., OLMIER A., 2015, Les stratégies statutaires des établissements d'enseignement supérieur. Une étude des « journées portes ouvertes », *LIEPP Working Paper*, n° 2015-40.

WHITTY G., POWER S., 2000, "Marketization and Privatization in Mass Education Systems", *International Journal of Educational Development*, vol. 20, n° 2, p. 93-107.

ZINGRAFF-VIGOUROUX N., 2017, *Les politiques d'ouverture sociale des classes préparatoires aux grandes écoles : le cas d'un dispositif expérimental singulier, la C.P.E.S. (Classe Préparatoire aux Études Supérieures)*, thèse de doctorat en sciences de l'éducation, Université de Lorraine.

# COMITÉ DE LECTURE

2018

Les personnalités ci-dessous ont expertisé les articles parus en 2018 de la revue *Éducation & formations*. Les affiliations institutionnelles indiquées sont les leurs au moment de la réalisation des expertises.

Catherine Agulhon	Université Paris Descartes
Yaëlle Amsellem-Mainguy	Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire
Pierre Bataille	Université libre de Bruxelles, Belgique
Catherine Bédoué	Toulouse School of Management Research
Élodie Bellarbre	Conseil national d'évaluation du système scolaire
Élise Brunel	MESRI, Département des stratégies de ressources humaines, de la parité et lutte contre les discriminations
Vivianne Bouysse	MENJ, Inspection générale l'éducation nationale
Danielle Boyer	Caisse nationale des allocations familiales
Martine Caraglio	MENJ, Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche
Frédéric Charles	Université Picardie Jules-Verne
Olivier Cosnefroy	MENJ, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance
Sigolène Couchot-Schiex	Université Paris-Est Créteil
Sandrine Dauphin	Institut national d'études démographiques
Philippe Dessus	Université Grenoble Alpes
Dominique Epiphane	Centre d'études et de recherches sur les qualifications
Géraldine Farges	Université de Bourgogne Franche-Comté
Anne Halté	Université de Lorraine
Arthur Heim	France Stratégie et Caisse nationale des allocations familiales
Yvonne Guichard-Claudic	Université de Bretagne Occidentale
Louis-Pascal Jacquemond	IEP Sciences Po Paris
Annette Jarlégan	Université de Lorraine
Nadia Lamamra	Institut fédéral des hautes études en formation professionnelle, Lausanne, Suisse
Séverine Lemièrre	IUT Paris Descartes
Mônica Macedo-Rouet	Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis
Dominique Maillard	Centre d'études et de recherches sur les qualifications
Christine Maintier	Université de Tours
Diane Marcotte	Université du Québec à Montréal, Canada
Catherine Marry	ENS Paris, Centre Maurice Halbwachs

Christophe Marsollier	MENJ, Inspection générale l'éducation nationale
Olivier Martin	Université Paris Descartes
Antoine Math	Institut de recherches économiques et sociales
Dominique Meurs	Université de Paris Ouest Nanterre La Défense, Institut national d'études démographiques
Yoan Mieyaa	Université de Toulouse II - Jean-Jaurès
Olivier Monso	MENJ, Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance
Doriane Montmasson	Université Paris Descartes
Fabrice Murat	MENJ, direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance
Romuald Normand	Université de Strasbourg
Véronique Poutrain	Aix-Marseille Université
Christophe Régina	Université de Limoges
Fanny Renard	Université de Poitiers
Bénédicte Robert	Commission européenne, DG Éducation et Culture
Carole Sénéchal	Université d'Ottawa, Canada
Carole Sève	MENJ, Inspection générale l'éducation nationale
Sabrina	
Sinigaglia-Amadio	Université de Lorraine
Manuel Tostain	Université de Caen-Normandie
Boubou Traoré	MENJ, direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance
Clémentine	
Van Effenterre	PSE-École d'économie de Paris

# LIGNE ÉDITORIALE

La revue *Éducation & formations* est une publication institutionnelle à caractère scientifique, éditée par la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse (MENJ-DEPP). Cette revue est destinée à tous les acteurs du système éducatif, de l'évaluation et de la statistique publique. Elle accueille des études originales – résultats d'enquêtes ou d'évaluations, recherches méthodologiques en sciences sociales, méthodes d'analyse de la statistique publique – dans le champ de l'éducation et notamment issues des sciences de l'éducation, de la psychométrie, de la sociologie, des sciences politiques, de l'économie. La revue *Éducation & formations* a pour objectifs d'informer toute personne intéressée par le champ de l'éducation et d'alimenter le débat public. Le lecteur y trouvera des analyses et des réflexions concernant le système éducatif, les enseignants et les personnels de l'éducation, les moyens et les coûts de l'éducation, l'insertion professionnelle, l'éducation et la société, propres à faciliter la connaissance et la compréhension du système éducatif et de son évolution au travers d'évaluations des réformes qui le modèlent, et des comparaisons internationales.

Les auteurs sont les chargés d'études de la DEPP et des services statistiques académiques, mais aussi des experts et des chercheurs, nationaux ou internationaux, des domaines disciplinaires couverts par cette publication, qui analysent et commentent les données de la statistique publique ou les résultats de leurs travaux.

La revue *Éducation & formations* construit ses numéros sur la base de sollicitations qu'elle adresse aux auteurs. Elle publie également des articles qui lui sont soumis spontanément, après avis d'un comité d'experts. Les articles pourront être regroupés le cas échéant autour d'un thème fédérateur, au sein d'un dossier ou d'un numéro thématique. Les articles pourront être soumis sous différents formats en fonction de leurs objectifs et du public visé. Il pourra s'agir d'articles longs ou courts, de notes méthodologiques, de notes de cadrage, qui pourront s'articuler selon des rubriques et/ou dans un dossier thématique. Il convient que les auteurs se réfèrent et respectent les consignes aux auteurs.

Pour toute information : [education.formations@education.gouv.fr](mailto:education.formations@education.gouv.fr)



# LES STATISTIQUES DU MINISTÈRE



**Vous recherchez des données publiques couvrant tous les aspects structurels de l'éducation et de la recherche ?**

Rendez-vous sur :

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

Vous y trouverez :

- ✓ les derniers résultats d'enquêtes
- ✓ les publications et rapports de référence
- ✓ des données détaillées et actualisées
- ✓ des répertoires, nomenclatures et documentation



**Vous recherchez une information statistique ?**

Contactez le centre de documentation

au 61-65, rue Dutot – 75732 Paris cedex 15

par téléphone au : 01 55 55 73 58,  
les **lundis, mercredis** et **jeudis** de 14 h à 16 h 30

ou par courriel : [depp.documentation@education.gouv.fr](mailto:depp.documentation@education.gouv.fr)

# LES PUBLICATIONS DE LA DEPP

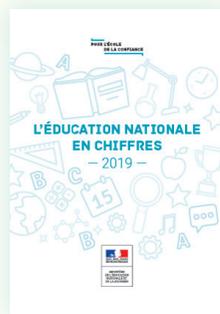
Le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse participe au débat public général sur le système de formation français. Il assure l'accès aux informations statistiques qu'il élabore. Il rédige des analyses. Il publie des ouvrages qui actualisent les connaissances sur le fonctionnement et les résultats de notre École.



**L'ÉTAT DE L'ÉCOLE (2019)** Panorama de l'évolution des activités, des résultats et des coûts du système éducatif français, éclairé par les comparaisons internationales. *The state of Education, l'état de l'École* en langue anglaise.  
↳ *Ouvrages feuilletables et téléchargeables en ligne*  
*Mise à disposition des tableaux de données au format Excel.*  
📄 Nouvelles éditions annuelles.  
📖 Ouvrages brochés, 80 pages.



**REPÈRES & RÉFÉRENCES STATISTIQUES SUR LES ENSEIGNEMENTS, LA FORMATION ET LA RECHERCHE (2019)** Toute l'information statistique disponible sur le système éducatif et de recherche français déclinée en plus de 180 thématiques.  
↳ *Ouvrage feuilletable et téléchargeable en ligne.*  
*Mise à disposition des tableaux de données au format Excel.*  
📄 Nouvelle édition annuelle.  
📖 Ouvrage relié, 390 pages.



## L'ÉDUCATION NATIONALE EN CHIFFRES (2019)

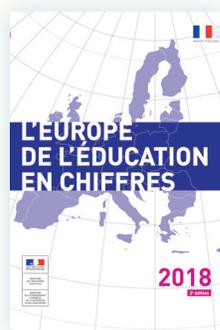
Les caractéristiques et les tendances du système éducatif français en quelques chiffres-clés.

↳ *Ouvrage feuilletable et téléchargeable en ligne.*  
📄 Actualisation annuelle.



**L'EUROPE DE L'ÉDUCATION EN CHIFFRES** propose une grande variété d'indicateurs permettant de confronter les multiples dimensions en jeu dans la réussite éducative, et ce pour chacun des pays de l'Union européenne face à des objectifs communs désormais portés par des cibles chiffrées.

↳ *Ouvrage feuilletable et téléchargeable en ligne.*  
📖 Ouvrage relié, 80 pages.



**ÉDUCATION & FORMATIONS** Analyses et études statistiques originales sur les grands enjeux de l'éducation, de la formation ou de la recherche.

↳ *Ouvrage feuilletable et téléchargeable en ligne.*  
📄 Revue scientifique, trois numéros par an.



**BILAN SOCIAL (2017-2018)** Un panorama de l'ensemble des personnels enseignants et non enseignants qui réunit les indicateurs utiles au pilotage des ressources humaines du ministère.

↘ *Ouvrage feuilletable et téléchargeable en ligne.*  
 Mise à disposition des tableaux de données au format Excel.

- 📅 Nouvelle édition annuelle.
- 📖 Ouvrage broché, 204 pages.



**FILLES ET GARÇONS SUR LE CHEMIN DE L'ÉGALITÉ (2019)**

Les principales données statistiques sur les résultats et parcours scolaires comparés des filles et des garçons.

↘ *Ouvrage feuilletable et téléchargeable en ligne.*  
 📅 Actualisation annuelle.



**GÉOGRAPHIE DE L'ÉCOLE (2017)** Analyse de la variété des contextes éducatifs et des disparités territoriales en matière d'éducation, illustrée de cartes et graphiques, accompagnée de données détaillées au niveau local.

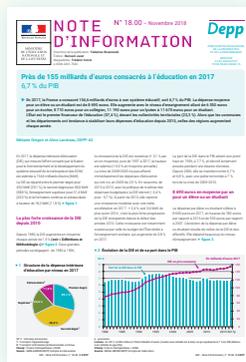
↘ *Ouvrage feuilletable et téléchargeable en ligne.*  
 📅 Nouvelle édition trisannuelle.  
 📖 Ouvrage broché, 144 pages.



**NOTE D'INFORMATION**

Les résultats les plus récents issus des exploitations d'enquêtes et d'études statistiques : mise au point sur des données périodiques (constat de rentrée, résultats du bac) ou conjoncturelles (évaluation des acquis des élèves), sur les conclusions d'analyses plus structurelles (mobilité des enseignants) et les comparaisons internationales (rapport Eurydice sur l'enseignement des langues en Europe).

↘ *Feuilletable et téléchargeable en ligne.*  
 Mise à disposition des tableaux de données au format Excel.  
 📅 40 à 50 notes par an.



**ATLAS DES RISQUES SOCIAUX D'ÉCHEC SCOLAIRE : L'EXEMPLE DU DÉCROCHAGE** Analyse des facteurs plus ou moins propices à la réussite scolaire et au risque d'abandon précoce des études qui met en évidence les spécificités de chaque académie. Précédé d'une note méthodologique, illustré de cartes et de graphiques.

↘ *Ouvrage feuilletable et téléchargeable en ligne.*  
 📖 Ouvrage broché, 160 pages.

# RESTEZ INFORMÉ



Restez informé sur : [www.education.gouv.fr/statistiques](http://www.education.gouv.fr/statistiques)

- ✓ Consultez l'actualité des publications statistiques
- ✓ Abonnez-vous à la liste d'information pour recevoir les avis de parution

# LES DERNIERS NUMÉROS

- n° 99 - juil. 2019 *L'égalité entre les filles et les garçons, entre les femmes et les hommes, dans le système éducatif – Volume 4* (978-2-11-155472-6)
- n° 98 - déc. 2018 *L'égalité entre les filles et les garçons, entre les femmes et les hommes, dans le système éducatif – Volume 3* (978-2-11-152669-3)
- n° 97 - sept. 2018 *L'égalité entre les filles et les garçons, entre les femmes et les hommes, dans le système éducatif – Volume 2* (978-2-11-152665-5)
- n° 96 - mars 2018 *L'égalité entre les filles et les garçons, entre les femmes et les hommes, dans le système éducatif* (978-2-11-152396-8)
- n° 95 - déc. 2017 *Les panels d'élèves de la DEPP : source essentielle pour connaître et évaluer le système éducatif* (978-2-11-152390-6)
- n° 94 - sept. 2017 *Mathématiques : clefs de lecture des résultats TIMSS 2015* (978-2-11-151755-4)
- n° 93 - mai 2017 *Voie professionnelle : choix d'affectation, conditions de vie, conditions de travail* (978-2-11-151750-9)
- n° 92 - déc. 2016 *Les enseignants : professionnalisation, carrières et conditions de travail* (978-2-11-151367-9)
- n° 91 - sept. 2016 *Massification scolaire et mixité sociale* (978-2-11-151355-6)
- n° 90 - avril 2016 *Inégalités sociales, motivation scolaire, offre de formation...* (978-2-11-139160-4)
- n° 88-89 - déc. 2015 *Climat scolaire et bien-être à l'école* (978-2-11-138952-6)
- n° 86-87 - mai 2015 *Évaluation des acquis : principes, méthodologie, résultats* (978-2-11-138951-9)
- n° 85 - nov. 2014 *Transformation des parcours des élèves. Implication des parents. Performance des établissements* (978-2-11-138625-9)
- n° 84 - déc. 2013 *Le décrochage scolaire : un défi à relever plutôt qu'une fatalité* (978-2-11-099371-7)
- n° 83 - juin 2013 *Les effets de l'assouplissement de la carte scolaire* (978-2-11-099380-9)
- n° 82 - déc. 2012 *Conditions de scolarisation et facteurs de réussite scolaire* (978-2-11-099380-0)
- n° 81 - mars 2012 *Expérimentations : innovation, méthodologie, évaluation* (978-2-11-099366-3)

Ces numéros sont disponibles en téléchargement sur  
[www.education.gouv.fr/statistiques](http://www.education.gouv.fr/statistiques)



Achévé d'imprimer en décembre 2019  
sur les presses des Ateliers Modernes d'Impressions  
92 404 Courbevoie Cedex