

## DU LYCÉE À LA CLASSE PRÉPARATOIRE : LE RÔLE DU VIVIER D'ÉTABLISSEMENTS ET DU PROCESSUS D'ADMISSION DANS LA FABRICATION DE LA CLÔTURE SOCIALE

Hélène Buisson-Fenet\*, Hugues Draelants\*\*

\* LEST, U. Aix-Marseille  
35 avenue Jules Ferry  
13 626 Aix-en-Provence Cedex  
helene.buisson@univmed.fr

\*\* GIRSEF, U. Louvain  
1 Place Montesquieu  
1348 Louvain-la-Neuve  
hugues.draelants@uclouvain.be

---

**Mots-clés :** classe préparatoire aux grandes écoles, enchaînement institutionnel, sélection.

**Résumé.** Ces dernières années, le constat essentiel mais encore grossier d'une surreprésentation des enfants de catégories socio-professionnelles favorisées dans les Cpgc a été complété et nuancé. Cependant les études se sont surtout concentrées sur la caractérisation de la demande: c'est sur les élèves et leur famille qu'on a braqué l'objectif. Cette communication s'intéresse au contraire à l'offre, en visant à objectiver les « enchaînements institutionnels » qui participent à consolider la clôture sociale de l'enseignement supérieur d'excellence. Nous observerons pour cela l'effet « de contexte » qu'on peut lire au travers des fichiers de sélection de trois grands établissements à CPGE de Paris et de province ; nous décrirons les principales caractéristiques des « lycées de parrainage » qui nourrissent de manière privilégiée les cursus d'excellence, avant de nous pencher sur les différentes stratégies qualitatives qu'en amont, les lycées peuvent établir, avec plus ou moins de succès, à l'égard de la sélection.

---

### 1. Introduction

Depuis la déclaration initiale du président Chirac en juin 2005 lors de l'installation de la Haute Autorité pour la Lutte contre les Discriminations et pour l'Egalité (HALDE) invitant les classes préparatoires aux grandes écoles à davantage d'ouverture sociale, les orientations de politique scolaire nationales cherchent à accroître la part d'élèves méritants de milieu modeste dans les formations d'excellence, récemment par le biais d'une obligation faite aux grandes écoles d'accueillir 30 % de boursiers. Cette attention portée aux politiques d'établissements souligne l'importance accordée désormais par les décideurs, dans leur lecture du processus de reproduction des élites scolaires, à ce que nous nommerons par la suite les *enchaînements institutionnels*, c'est-à-dire au travail de planification, d'organisation et d'implémentation de décisions de recrutement visant à s'assurer que les meilleurs candidats possibles seront repérés, sélectionnés, et répondront à l'appel le jour de la rentrée.

Or si plusieurs travaux sociologiques des vingt dernières années ont largement contesté le caractère méritocratique du modèle de formation des élites à la française, les chercheurs ont d'une part accordé peu de place à une analyse précise de ce segment scolaire de transition que constituent classes préparatoires, en préférant braquer le projecteur sur le recrutement social de quelques grandes écoles (Bourdieu 1989, Euriat et Thélot 1995 ; Albouy et Wanecq 2003).

D'autre part, les synthèses statistiques proposées essentiellement par la Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance du Ministère de l'Éducation Nationale (DEPP) insistent sur les caractéristiques sociales des élèves de CPGE à travers la catégorie socio-professionnelle du chef de famille, sans mettre en évidence l'effet de l'établissement d'origine sur le recrutement (Baudelot et alii, NI...). Or l'accès aux grandes écoles françaises fonctionne comme un processus de *gatekeeping* en deux temps et deux niveaux : la sélection opérée sur dossier à l'entrée de la classe préparatoire précède celle par concours à l'entrée de la grande école. À cet égard une part de l'avantage dont jouissent les élèves de milieu favorisé passe, outre l'« héritage culturel », par l'accès à des lycées d'élite qui préparent explicitement aux formations les plus sélectives. Ce phénomène de socialisation anticipatrice est en interaction directe avec un autre, encore moins connu et documenté, à savoir l'existence d'« enchaînements institutionnels » (EI) formels et informels entre établissements d'enseignement de niveau différent (lycée – classe préparatoire – grande école). Par le jeu des EI, la barrière la plus décisive à franchir pour faire partie de la future élite sociale du pays est moins celle du concours, épreuve par construction aveugle à tout marqueur identitaire ou contextuel, que celle de l'entrée dans une classe préparatoire d'excellence.

Les travaux anglo-saxons sont désormais nombreux à s'intéresser au « High school effect » sur le recrutement en College (Alexander et Eckland 1975, 1977 ; Falsey et Heyns 1984 ; McDonough 1997), et à montrer l'existence, au sein du système scolaire, de routes facilitant l'accès vers les formations et vers les établissements les plus prestigieux. Par ailleurs des chercheurs français insistent sur l'importance de déterminants contextuels dans la réussite, les attitudes ou même l'orientation et la distribution des lycéens entre les différentes filières du Baccalauréat général et technologique (Duru-Bellat, Danner, Le Bastard-Landrier, Piquée 2004 ; Le Bastard-Landrier 2004). Cependant, seule l'analyse multivariée de Nadia Nakhili croisant les données du panel 1995 et de l'enquête « jeunes 2002 » évalue précisément l'importance du poids de l'établissement d'affectation sur le choix des études. Deux effets d'une ampleur équivalente se conjuguent alors : l'effet de composition sociale du public et l'effet de contexte de scolarisation. L'auteure montre ainsi que si les élèves des lycées socialement favorisés ont près de 30 % de chances de plus de s'orienter vers une classe préparatoire que leurs homologues de lycées populaires, le chiffre atteint 80 % quand le lycée fréquenté héberge au moins une classe préparatoire (Nakhili 2005, 2010).

Cette étude statistique qui met en évidence le poids de l'offre locale, ne distingue cependant pas entre les ressources institutionnelles mobilisées (types de filières, d'options proposées ; importance relative de chacune d'entre elles dans la structure) et les normes organisationnelles à travers lesquelles des méthodes de travail et même des normes de comportement se mettent en place, qui facilitent l'orientation puis l'admission en classe préparatoire. Par ailleurs, elle ne fait pas porter l'observation quantitative vers l'aval de l'orientation, c'est-à-dire à partir des lycées recruteurs. D'un point de vue quantitatif, elle omet ainsi de mettre en valeur les différences fines de stratégies de sélection, qui font des CPGE un véritable marché scolaire, à la fois concurrentiel et stratifié. Comme l'analyse s'inscrit par ailleurs dans une démarche statistique, il n'est par ailleurs pas possible de clarifier le processus d'admission lui-même, et de mettre au jour les pratiques concrètes qui consolident la constitution de viviers de recrutement stabilisés.

L'étude que nous présentons dans ces lignes, basée sur une littérature anglo-saxonne bien documentée autour de la notion « d'enchaînement institutionnel » (Persell et Cookson, 1985 ; Hearn, 1990 ; Power, 2000 ; Letendre et al., 2006), vise à mettre en évidence l'organisation consciente d'EI au niveau de l'entrée en classe préparatoire où la sélection même des candidats s'opère en partie sur la base de leur établissement d'origine. Pour ce faire, notre matériau empirique articule données qualitatives et quantitatives. Le corpus qualitatif se compose principalement d'observations de procédures de sélection des dossiers ainsi que d'entretiens avec des chefs d'établissement et des enseignants de CPGE. L'enquête quantitative s'appuie quant à elle d'une part sur les fichiers de la procédure informatisée d'admission en classe préparatoire MPSI issues de trois grands lycées publics présentant un recrutement et des résultats relativement contrastés (lycée Foch à Nantes, lycée François 1er à Paris 5ème, lycée Gambetta à Marseille) et d'autre part, elle recourt aux indicateurs de performance des lycées (IPES) présents dans les

bases de données de la DEPP. En croisant ces deux sources d'information on se donne la possibilité de caractériser sociologiquement les types d'établissements de provenance les mieux représentés parmi les candidats classés.

## 2. Lire la distribution des lycées de recrutement au travers des fichiers d'admission

D'emblée, le choix d'analyser le recrutement en filière Mathématiques-Physique-Sciences de l'Ingénieur se justifie à la fois par le fait qu'elle mène aux concours des grandes écoles les plus généralistes et les plus prestigieuses, et par le fait l'importance numérique de ces classes, qui comptent 8 396 élèves en 2007-2008 – soit 35 % des effectifs de première année en filière scientifique et près de 11% de l'ensemble des effectifs de CPGE toutes filières confondues. La figure 1 présente sous une forme synthétique quelques informations à propos des échantillons utilisés pour l'analyse quantitative portant sur les trois lycées .

	Echantillon	Années agrégées
<b>Foch</b>	5896 élèves inscrits	2005, 2006, 2007, 2008
François 1er	6788 élèves inscrits	2005, 2006, 2007, 2008
Gambetta	5479 élèves inscrits	2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005

**Figure 1.** Bases de données utilisées pour l'analyse

Les fichiers de la procédure d'admission en MPSI mentionnent : la filière, la classe et le lycée d'origine ; la filière et le lycée demandés ; le nom, le prénom, le sexe de l'élève ; trois colonnes par discipline, mentionnant successivement, du premier trimestre de première au deuxième trimestre de terminale, les « appréciations générales », la moyenne et le classement du candidat, l'effectif de la classe dans la discipline ; les notes aux épreuves anticipées de français ; enfin l'appréciation du chef d'établissement sur la classe (questions fermées) et sur la candidature (questions fermées et ouvertes). Ils précisent également par un rang de classement la décision prise par la commission de sélection concernant la candidature de chaque élève, qui permet de distinguer les élèves non classés des autres, précise la position de ceux qui sont classés, et nous a servi de variable dépendante, puisqu'elle reflète le choix spécifique de l'institution.

### 2.1 Des lycées plus ou moins « pourvoyeurs » d'élèves sélectionnés en MPSI

L'analyse des fichiers issus des procédures d'admission dans les trois CPGE montre que la répartition des élèves inscrits et des élèves classés ne se distribue pas de manière homogène selon les établissements de provenance. On note d'abord que certains lycées envoient des candidats à la prépa plus régulièrement et bien davantage que d'autres : sur la période considérée 362 lycées dirigent des élèves vers Foch, 382 vers Gambetta, et près de 1400 vers François 1er ; cependant pas plus de 6 à 7 lycées envoient en moyenne plus de 15 candidats vers Gambetta comme vers Foch, tandis que 60 lycées envoient plus de 12 candidats vers François 1er. Si certains établissements pourvoyeurs de candidats comptent chaque année un contingent relativement stable d'élèves bien classés, un très grand nombre ne parvient jamais, sur plusieurs années, à faire admettre un seul de ses élèves (à François 1<sup>er</sup> seuls 196 des 1400 y parviennent). En croisant ces deux critères (candidats inscrits et candidats classés), il est possible de distinguer quatre classes d'établissements de provenance. Les deux classes les plus représentées se placent aux extrêmes d'une de l'autre : elles renvoient d'une part à des établissements qui comptent peu d'inscrits et peu de classés ; d'autre part, à des lycées qui combinent un nombre important d'inscrits et de classés. Entre ces extrêmes, les établissements totalisant un faible nombre d'inscrits mais un grand nombre de classés, ou à l'inverse des lycées comptant beaucoup d'inscrits mais peu de classés sont peu nombreux. En pratique, le nombre de candidats inscrits par établissement de provenance

s'avère très fortement corrélé au nombre de candidats classés : cette variable constitue donc à elle seule un excellent indicateur de l'intensité des enchaînements institutionnels entre une classe préparatoire et ses lycées viviers. Plus encore, le rang de classement dépend lui-même de l'établissement de provenance : l'analyse par test Anova montre ainsi que les élèves des lycées les plus réguliers et les plus volontaristes dans leur envoi de candidats ont aussi tendance à monopoliser les premières places de la sélection. Ainsi avons-nous pu repérer que pour Gambetta et Foch, six à sept lycées proposent chaque année 15 candidats ou davantage ; dans le cas de François 1er, la dispersion est certes plus importante (10 établissements envoient de 26 à 48 candidats), mais deux lycées (dont François 1er lui-même) inscrivent plus de 150 élèves chacun.

## 2.2 De quels lycées s'agit-il ?

Les lycées qui comptent un nombre important d'élèves inscrits à la procédure d'admission en classe préparatoire dans les trois CPGE étudiées présentent-ils un profil particulier ? Le recours à la base de données IPES (indicateurs de performances des établissements scolaires) de la DEP permet d'apporter des éléments de réponse à cette question :

	Foch		François 1 <sup>er</sup>		Gambetta		France
	Vivier restreint	Vivier large	Vivier restreint	Vivier large	Vivier restreint	Vivier large	Lycées GT
Effectifs	1132	992	1502	1013	1109	1008	509
PCS Favorisées	45,8	34,1	70,8	34	46,4	31,7	21,7
PCS Défavorisées	14,1	20,8	5	21,1	10,8	21,8	34,4
Tx redoublants TG	4,7	8,2	1,9	7,5	7,2	7,9	10,9
Orientation 1 <sup>ère</sup> S	38,9	34,6	62	33,3	40,3	32	28,7
Agrégés	33,7	27,7	53,3	30,5	43,5	29,2	26,5
Tx réussite bac S	96,6		97,5		88,2		86,6

**Figure 2.** Profil des établissements de provenance et indicateurs IPES  
 (Source : IPES, DEPP 2010)

Ce tableau dessine, pour chaque CPGE étudiée, à la fois le profil des 12 établissements qui présentent le plus grand nombre de candidats pour chaque CPGE étudiée (vivier restreint) et le profil de l'ensemble des établissements présents dans les fichiers issus des procédures d'admission étudiées (vivier large). On voit ainsi apparaître certaines des spécificités des lycées viviers par rapport à l'ensemble des lycées français et certaines des spécificités que possèdent les lycées les plus pourvoyeurs avec les CPGE étudiées par rapport à l'ensemble des lycées viviers : les lycées viviers des trois classes préparatoires se distinguent de la moyenne des lycées français en termes de public (de grands lycées, au public favorisé socialement), en termes de résultats (faible taux de redoublement en terminale ; orientation à dominante scientifique) ainsi qu'en termes de ressources humaines (un pourcentage d'agrégés plus important qu'ailleurs). Par ailleurs, plus les lycées comptent un nombre important d'inscrits plus il s'agit de lycées qui se distinguent des autres lycées en termes de public. C'est particulièrement le cas à François 1<sup>er</sup> où les douze principaux lycées viviers combinent élitisme social et élitisme scolaire se différenciant à tous égards et de manière très significative par rapport au profil type du lycée vivier. Les principaux établissements viviers de Foch se distinguent pour leur part de l'ensemble des lycées viviers essentiellement par leur caractéristiques scolaires. Enfin, ceux de Gambetta se distinguent par les caractéristiques sociales de leur public plus que par leurs caractéristiques scolaires. En moyenne, ils présentent en effet des taux de réussite au baccalauréat significativement moins élevés que ceux de Foch et de François 1<sup>er</sup> qui se caractérisent par leur excellence académique.

Par-delà les caractéristiques propres au public ou même au corps enseignant de ces lycées, on peut faire l'hypothèse que certaines pratiques de « mise en condition » y apparaissent propices à l'orientation crédible en CPGE. Parmi les lycées présentant le plus grand nombre de candidats, on

trouve pour le recrutement à Gambetta un grand nombre d'établissements abritant une ou plusieurs classes préparatoires (5 lycées sur les 9 les plus pourvoyeurs), tandis que les lycées-viviers de Foch sont très souvent des cités scolaires proposant pour la majorité d'entre elles un cursus post-baccalauréat (5 cités scolaires sur les 9 lycées les plus pourvoyeurs, 6 établissements parmi ces 9 offre la possibilité de s'inscrire en BTS). Par ailleurs, les étudiants en MPSI interrogés sur leur trajectoires scolaires antérieures citent davantage, lorsqu'ils sont issus de ces lycées-viviers, le rôle de leur établissement d'origine dans leur choix d'orientation :

*« J'ai personne de la famille qui a suivi cette trajectoire. Ça doit faciliter, c'est sûr. En même temps à Vauvenargues on sait ce que c'est que les prépas, dès la seconde si on veut même, à la fois parce qu'il y en a une dans le lycée et qu'on les reconnaît dans la cour, que les profs nous en parlent parce qu'ils font des colles pour eux, ils repèrent ceux qui leur paraissent suffisamment bons ou qui ont de la réserve pour les inciter à monter un dossier, pour les soutenir. Ça repose surtout sur les profs, quoi. » (Elève de MPSI à Gambetta, issu d'un lycée d'Aix-en-Provence)*

*« A Gambetta tout le monde sait ce que c'est que les prépas, on a même l'impression que les prépas déteignent sur le lycée, les profs notent sec surtout en sciences. Il y a des journées portes ouvertes pour rencontrer des anciens élèves qui ont intégré et qui viennent présenter leur école. Et en première le prof principal de la TS2 est venu me voir, il m'a parlé de la TS2 et si j'étais pris pour y aller, il fallait que je signe une sorte de charte comme quoi je m'engageais à travailler intensément. » (Elève de MPSI à Gambetta, issu du lycée Gambetta)*

Les lycées les plus pourvoyeurs s'inscrivent ainsi dans une logique de « facilitation » que L.D. Hill (2008) nomme stratégie de *clearing-house*, et qui consiste à offrir des ressources institutionnelles importantes (présence d'une offre d'enseignement post-baccalauréat...) tout en montrant un investissement dans l'information souvent limité au volontarisme de quelques enseignants. La scolarisation en lycée à CPGE renvoie davantage à une logique de *brokering*, caractérisée à la fois par des ressources substantielles et une forte mobilisation de l'établissement pour que les lycéens et leurs familles accèdent à ces ressources.

### **2.3 Aire d'attractivité, endorecrutement sectoriel, endorecrutement institutionnel : des EI polymorphes**

Il apparaît difficile de considérer les établissements de provenance indépendamment de l'aire d'attractivité des CPGE, et partant, de ne pas rapporter certaines de leurs caractéristiques au profil de l'académie la plus représentée lors de la procédure de sélection. Ainsi, si l'aire d'attractivité des candidats à l'entrée au lycée François 1er est nationale, les candidats à l'admission proviennent en grande part de Paris et de la région Ile de France - en particulier des départements de l'Ouest parisien. Le recrutement des lycées Foch et Gambetta apparaît davantage régionalisé. Dans le cas du lycée Foch, il est concentré sur la région Pays de la Loire et sur les régions adjacentes - Bretagne, Poitou Charente, Basse et Haute Normandie ; dans celui de Gambetta, il est localisé sur la région Alpes-Provence-Côtes-d'Azur, Rhone Alpes et Languedoc Roussillon. Cependant la cartographie des lycées-viviers réguliers et pourvoyeurs montrent une zone de recrutement restreinte au final à la ville de référence et son pourtour (Nantes d'un côté, Marseille de l'autre), ainsi qu'à une ou deux agglomérations régionales (surtout Aix-en-Provence, parfois Salon de Provence et Toulon d'un côté ; Angers et Saint-Nazaire de l'autre).

Parallèlement, la mesure de l'endorecrutement sectoriel ou d'établissement nécessite de distinguer l'effet structurel du biais de recrutement traduisant une préférence accordée aux élèves de tel secteur d'enseignement ou de telle institution. Ainsi Foch recrute-t-il proportionnellement plus d'élèves venant du privé : cela ne signifie pas que ces lycéens disposent d'un avantage pour intégrer l'école, mais reflète la forte proportion d'établissements privés dans l'académie. Plus généralement, l'analyse multivariée montre qu'à résultat scolaires équivalents, aucun des trois lycées ne révèle d'effet sectoriel lors du processus d'admission. L'endorecrutement d'établissement induit un constat plus nuancé. On peut en effet l'évaluer à l'aune du taux d'élèves candidats ou

même sélectionnés en MPSI, et issus d'une terminale scientifique du même établissement. Les résultats permettent d'emblée de souligner les différences entre les trois établissements choisis, et notamment l'importance proportionnelle des lycéens de Gambetta qui s'y trouvent sélectionnés en MPSI, au regard de leur plus faible proportion au sein des candidats en MPSI :

	Taux de candidats du même établissement	Taux de sélectionnés du même établissement
Foch	1,95 % (2005-08)	2 % (2005-08)
Gambetta	8 % (2000-05)	14 % (2000-2005)
François 1 <sup>er</sup>	3% (2005-2008)	25% (2005-2008)

**Figure 3.** Origine institutionnelle des candidats et des sélectionnés en MPSI

On peut aussi mesurer l'endorecrutement d'établissement relativement à la probabilité individuelle des lycéens de candidater dans la filière MPSI de leur établissement, en neutralisant les autres variables comme les résultats scolaires. L'*odd ratio* calculé sur la variable « terminale « maison » » accroît encore l'écart de fonctionnement entre le lycée François 1er, dont la fréquentation en terminale apparaît même comme un handicap à l'admission en MPSI, et le lycée Gambetta dont la scolarisation en terminale apparaît comme le facteur de loin le plus prédictif pour l'admission :

	Foch			François 1er			Gambetta		
	coeff.	signif.	OR	coeff.	signif.	OR	coeff.	signif.	OR
<b>Résultats scolaires</b>									
Mathématiques	1,384	***	3,992	0,735	***	2,086	1,97	***	7,168
Physique-chimie	0,704	***	2,021	0,095		1,099	1,075	***	2,93
Philosophie	0,124		1,132	0,149	**	1,16	0,634	***	1,885
Langue vivante 1	0,409	***	1,505	0,185	**	1,204	0,533	***	1,704
EAF écrit	0,514	***	1,672	0,243	***	1,275	0,155		1,168
EAF oral	0,041		1,042	0,175	**	1,192	0,108		1,114
<b>Contexte scolaire</b>									
Classement en math	-3,71	***	0,024	-1,998	***	0,136	-1,379	***	0,252
Effectif classe de math	0,439	***	1,552	0,415	***	1,514	0,121		1,129
Classement physique-chimie	-2,826	***	0,059	-1,252	***	0,286	-1,392	***	0,248
<b>Avis du chef d'établissement</b>									
A propos de la candidature	1,16	**	3,191	0,103		1,109	1,452	***	4,27
A propos de la classe fréquentée	0,959	***	2,609	0,505	***	1,657	0,742	***	2,101
<b>Lycée de provenance</b>									
Nombre d'inscrits Terminale « maison »	0,761	***	2,141	1,747	***	5,735	0,152	*	1,164
	2,201	**	9,033	-0,341		0,711	5,718	***	304,33
Constante	-6,869	***	0,001	-2,841	***	0,058	-4,798	***	0,008
-2 log L	1156,5			3348,3			589,007		
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,773			0,507			0,806		

**Figure 4.** Probabilité d'être classé en tête lors de la procédure d'admission

(variables standardisées, seuils de signification : \* :  $p < 0.1$  ; \*\*  $p < 0.05$  ; \*\*\*  $p < 0.001$ )

Mesuré à la fois par le poids du lycée de provenance parmi les lycées inscrivant leurs élèves dans la procédure et le poids de l'avis du chef d'établissement sur ce lycée de provenance, l'enchaînement institutionnel révèle ici, au final, l'importance relative des résultats scolaires individuels au regard d'un parcours en lycée qui, à la fois, facilite en amont l'inscription et apparaît en aval « reconnu » par les équipes régulatrices des CPGE.

### 3. Des performances des candidats aux positions des lycées de provenance dans une logique de quasi-marché ?

Sélectionnés sur dossier en classe de terminale, les élèves qui intègrent une classe préparatoire se distinguent par leurs performances scolaires, puisque près d'un bachelier sur deux ayant au moins obtenu une mention bien se retrouve en CPGE, et que les trois quarts des élèves en CPGE ont réussi leur baccalauréat avec au moins une mention bien (NI mars 2008). Cependant l'observation du fonctionnement des commissions de sélection montre qu'il ne suffit pas de classer une série de dossiers à partir, par exemple, de la moyenne générale du candidat : non seulement les performances individuelles sont relues au prisme des « catégories du jugement professoral » (Darmon 2009), mais d'autres critères que les seuls résultats scolaires sont pris en compte dans le recrutement. Il s'agit donc d'analyser à présent les enchaînements institutionnels non seulement comme un résultat de la répartition des candidats, mais comme un élément intrinsèque du travail de sélection.

#### 3.1 Quand les notes individuelles ne suffisent pas

Depuis les travaux de Pierre Merle sur l'évaluation scolaire (2007), on sait que les notes contenues dans les bulletins scolaires varient beaucoup plus que celles obtenues au baccalauréat, suivant les caractéristiques des élèves (origine sociale, sexe, âge) et suivant les contextes d'enseignement (académie, établissement, classe). Si les résultats scolaires continuent bien sûr à servir d'étalon de mesure lors de la sélection des dossiers en CPGE, l'effet de contexte (que l'on mesure ici à travers les variables de classement et d'effectifs dans deux disciplines scientifiques) et l'effet d'enchaînement (évalué à la fois par l'avis du chef d'établissement et par l'influence du lycée de provenance sur la probabilité d'être classé en tête) participent pour une large part à l'admission. On le constate notamment lorsqu'on compare nos trois établissements *via* la contribution de chacun des trois effets dans la variance de la sélection :

	François 1er	Gambetta	Foch
Contrib. spécifique : variables de résultats	2,41%	14,70%	7,62%
Contrib. spécifique : variables de contexte	24,83%	11,09%	11,37%
Contrib. spécifique : variables d'enchaînement inst.	22,76%	15,87%	7,88%
Contrib. commune globale : trois types de variables	50%	58,34%	73,13%

**Figure 5.** Comparaison des contributions spécifiques et communes des différents types de variables intégrées au modèle de régression multiple<sup>1</sup>

Les variables explicatives ne sont pas indépendantes les unes des autres. La contribution totale d'une variable (ou d'un ensemble de variable) à un modèle de régression multiple renvoie pour une part à la contribution spécifique de cette variable et à sa contribution commune avec d'autres variables. Afin de creuser l'étude du pouvoir explicatif des différents types de variables introduites dans le modèle de régression, il est alors intéressant de distinguer la part de variance qui leur revient en propre (figure 5). En calculant les contributions communes et les contributions spécifiques, selon une méthode détaillée par Bressoux (2008 : 123-127), on observe notamment

<sup>1</sup> Pour faciliter la comparaison entre lycées, les valeurs sont exprimées en pourcentage du  $R^2$  total.

que c'est à Gambetta que l'effet spécifique des variables de résultats pèse le plus dans le modèle explicatif (14,7%) tandis qu'au lycée François 1er, leur contribution unique est quasi nulle (2,41% du total de la variance expliquée).

L'importante contribution commune globale des différents types de variables dans les trois lycées confirme ce que l'on peut observer lors des commissions de sélection, à savoir que l'évaluation du potentiel d'un candidat procède d'une démarche holiste visant à resituer les résultats scolaires par rapport aux résultats des autres élèves fréquentant la même classe, dont le niveau est lui-même relativisé en fonction des recommandations de la direction de l'établissement de provenance ou des expériences antérieures que peuvent avoir les commissions de l'accueil d'élèves issus du même établissement. Sur fond de tendances similaires, la comparaison des contributions spécifiques et communes des différents types de variables dans les trois classes préparatoires étudiées fait cependant apparaître des stratégies de sélection différentes. Attirons notamment l'attention sur l'effet spécifique nettement plus élevé des variables de contexte ainsi que celles d'enchaînement institutionnel à François 1er par rapport à Gambetta et à Foch, où les différents types de variables contribuent de manière plus équilibrée au pouvoir explicatif du modèle.

Les entretiens auprès des enseignants et le recueil des arguments échangés lors des commissions de sélection permettent de mettre au jour trois séries de justification. La première concerne la lisibilité des dossiers, que les professeurs considèrent de plus en plus difficile à établir. Ce sentiment d'incertitude repose d'abord sur l'idée que les lycées de provenance sont de plus en plus hétérogènes, en particulier dans les sections S où la composition des classes ne refléterait plus des aptitudes scientifiques « authentiques » :

*« Le secondaire a beaucoup changé pour ce qui concerne les enseignements scientifiques dans la filière. (...) Concernant le fond, les programmes ont beaucoup évolué, on tend à faire de plus en plus la science qui plaît, ce qui n'est pas un mal en soi, mais qui est un handicap pour la prépa où la partie calculatoire est essentielle. » (Enseignant de mathématiques, Gambetta)*

Il s'adosse ensuite à l'impression partagée que la nouvelle procédure informatique intitulée « Affectation Post-Baccalauréat » (APB) accentue encore cette hétérogénéité : les candidats, amenés depuis 2003 à classer plusieurs établissements par filière sans que les établissements eux-mêmes soient renseignés sur leur rang de classement, se censureraient moins et n'hésiteraient plus à placer les meilleurs établissements parisiens en tête de leurs vœux, rendant ainsi leur candidature plus incertaine pour les CPGE de moindre notoriété.

La seconde justification concerne l'évaluation de l'aptitude du candidat à intégrer positivement les normes de la classe préparatoire, par-delà ses capacités scolaires de bon lycéen. Telle qu'on l'observe dans les commissions de sélection, l'évaluation subjective des dossiers par les enseignants révèle que le jugement professoral est notamment centré sur la capacité de réserve dont disposent les élèves face à l'attente d'un effort « surmultiplié » :

*« La vraie difficulté c'est de ne pas laisser filer les élèves qui en ont sous la pédale, simplement parce qu'ils ont délaissé une matière secondaire. Je préfère repêcher celui-là, plutôt que de surgratifier un bon élève mais quelque part trop sérieux, dont on sent qu'il est au maximum de ses capacités. » (Enseignant de SVT, Foch)*

De nouvelles contraintes, de type politique ou gestionnaire, s'agrègent enfin aux « fondamentaux » de la sélection académique : il s'agit depuis 2005 d'obéir à l'injonction de privilégier les candidats boursiers, ou encore, pour les CPGE peu demandées, de remplir davantage les divisions.

### **3.2 Sélection scolaire, sélection sociale et contrôle de la régulation**

L'opération de classement que propose l'application informatique ne saurait donc être considéré comme optimale : en quelque sorte, elle sert aux enseignants de CPGE à « dégrossir » en nombre

les dossiers qui leur parviennent. Une opération d'élargissement et d'amplification des critères d'évaluation s'ensuit, lors de laquelle le travail des sélectionneurs va consister à « segmenter » la demande, en distinguant les candidats adossés à des établissements capables d'intensifier le signal que constituent les notes et appréciations de leur dossier, et ceux qui se contentent de renseigner les critères présentés dans le formulaire standard : la pratique est officielle dans les CPGE privées, mais les CPGE publiques prestigieuses comme François 1er incitent aussi à produire les prix du Concours général ou les certificats des Conservatoires de musique.

A ce travail d'amplification des aptitudes individuelles des candidats s'ajoute une opération de contextualisation des établissements de provenance. A François 1er, on déclare sans ambage que la réputation du lycée d'origine « constitue un des critères les plus importants dans la sélection du candidat » :

*« (Notre travail de sélection) revient à hiérarchiser l'établissement avant de hiérarchiser les dossiers. C'est-à-dire qu'il y a d'abord les grands lycées, les cousins, Louis Le Grand, etc., y'a les grands lycées au sens large, Fermat à Toulouse, etc. Donc les grands lycées de centre-ville, tous ces lycées à prépas dont on sait que si l'élève a 15 de moyenne, il a 15 de moyenne. » (Enseignant de lettres, François 1er)*

Mais cette contextualisation par la réputation s'inscrit aussi dans un espace social local où d'autres facteurs entrent en jeu. L'observation du fonctionnement des commissions de Gambetta révèle trois d'entre eux. Le premier facteur concerne la hiérarchie des disciplines : si les enseignants de sciences ont certes le « dernier mot » dans l'arbitrage définitif sur la sélection ou le rejet d'un candidat, ce sont les enseignants de disciplines mineures – notamment les langues vivantes - qui sont le mieux à même de peser sur le classement de dossiers aux résultats scientifiques similaires. Or les lycées-viviers jugés crédibles quant à la qualité des enseignements scientifiques qui s'y trouvent dispensés, ne sont pas systématiquement des établissements « bons en langues ». Le deuxième facteur a trait aux relations d'autorité entre le chef d'établissement à CPGE, qui décide au final de l'admission, et le corps enseignant chargé de le « conseiller » : alors que les injonctions externes sur le taux de boursiers ou le taux de remplissage des divisions tendent à se durcir, le corps enseignant manifeste de son côté une aptitude au « recrutement expert » qui prend par exemple la forme d'une modélisation de l'opération de sélection par des algorithmes sophistiqués. Le contrôle interne de la procédure, reposant sur une maîtrise technique des outils mathématiques de l'évaluation et du classement, peut ainsi entrer en conflit avec le contrôle externe, mobilisant davantage une capacité politique à faire adhérer à des critères plus larges ou même différents de la seule qualité académique des impétrants.

Le troisième facteur vient enrichir notre description des enchaînements institutionnels, dans la mesure où il concerne le positionnement du lycée recruteur à l'égard des lycées-viviers : il ne s'agit alors plus tant d'évaluer le contexte au regard de la réputation d'origine, mais de replacer l'établissement pourvoyeur de candidats dans les relations inter-établissements passées et à venir. L'attention aux effets « diplomatiques » de la sélection relève avant tout du travail de régulation du chef d'établissement, qui vise par exemple à ne pas froisser les collègues des lycées d'amont en traitant relativement sévèrement les dossiers dont ils défendent la candidature, ou encore à valoriser la qualité des candidats « maison » tout en évitant que cette valorisation dérive vers des pratiques de faveur :

*(Commission MPSI à Gambetta, une discussion s'engage entre enseignants et chef d'établissement à propos du traitement des dossiers en provenance du lycée )*

*– (enseignant de mathématiques) Alors d'emblée, il faut éclaircir si on met sur le dessus du tas les élèves de la TS2, et moi je dis que dans l'absolu il n'y a pas de raison, on s'était déjà fait avoir l'année dernière, ou si on les traite comme le tout-venant.*

*– (enseignant de sciences de l'ingénieur) Si on les traite comme le tout-venant, on fait exactement l'inverse, on les défavorise. On ne peut pas les mettre dans le pot commun quand on voit la*

sévérité de l'évaluation en sciences pendant l'année, alors que tous les élèves de la classe ont mention bien ou très bien au bac.

– (chef d'établissement) Je sais, je passe mon temps à me quereller avec monsieur P. aux conseils de classe mais la coutume a encore été la plus forte (...). Ceci dit on se tire une balle dans le pied si on ne pondère pas Gambetta d'une autre façon, monsieur V. vous ne voudriez pas alléger le coefficient de maths et regarder ce que ça donne sur le classement ?

– (enseignant de mathématiques) C'est sûr qu'on peut pas donner un signal négatif comme ça si brutalement cette année, mais il faut quand même que le message passe, y' a pas de raison que des évaluations moins bonnes permettent de passer la barre sous prétexte qu'on vient de Gambetta. »

#### 4. Conclusion : Des enchaînements institutionnels différenciés

S'il nous semble avoir démontré l'existence d'enchaînements institutionnels qui se manifestent tant dans les résultats quantitatifs de la sélection que dans la procédure qualitative d'admission, la déclinaison de ces EI diffère en fonction de la CPGE considérée : il s'agit au final d'énoncer quelques hypothèses explicatives des contrastes constatés. Pour le lycée François 1er, la contribution commune la plus importante pour prédire les chances d'être classé en MPSI est celle des variables de contexte et d'EI. Tout se passe comme si les résultats scolaires individuels uniformément excellents ne permettaient pas de discriminer les candidats entre eux, et qu'il fallait en passer davantage par la considération des effectifs et le nombre d'inscrits de l'établissement de provenance, dont on sait par ailleurs qu'il adosse ses résultats à une population scolaire favorisée socialement bien au-delà de la moyenne des lycées, et surtout à l'absence de public défavorisé : on qualifiera cette situation d'*hyper-sélection* - l'aire d'attractivité plus large, qui allège le taux d'endorecrutement institutionnel, étant en quelque sorte compensée par la systématisation de pratiques d'orientation et de parrainage d'un lycéen « frère et voisin ». A Gambetta, l'influence de la scolarisation dans une terminale « maison », associée à l'importance de la contribution des résultats au classement en MPSI révèle que les lycées-viviers, aussi favorisés socialement soient-ils, ne suffisent pas à assurer un recrutement scolaire d'excellence. Ce handicap est d'autant plus lourd que l'aire d'attractivité est faible, et que le recrutement modeste de lycéens issus d'établissements privés ne permet pas d'en compenser relativement l'effet. La stratégie consiste donc à compter davantage sur les ressources et le potentiel de son propre public lycéen : on aurait affaire ici à un *endorecrutement prudentiel*, fondé essentiellement sur des pratiques d'encastrement (une scolarisation dès le collège, une classe de niveau présocialisée à la prépa scientifique) finalisé par la captation des meilleurs lycéens extérieurs, notamment en provenance des lycées français du Maroc. Le cas de Foch apparaît beaucoup plus intermédiaire. La proportion importante mais pas écrasante de très bons lycéens, issus notamment d'un secteur privé largement représenté dans l'académie et même dans l'aire régionale, allège le poids des EI et surtout l'influence de la scolarisation en terminale dans le lycée de prédilection. Il devient même contre-productif de vouloir entrer au lycée Foch en projetant d'y faire sa prépa MPSI ; en revanche la qualité des résultats académiques des établissements aux forts effectifs, et peut-être l'origine sociale proportionnellement plus favorisée des lycéens issus d'établissement privés, permet à une stratégie d'*élitisme scolaire régional* de l'emporter régulièrement sur Foch dans le palmarès des CPGE les plus efficaces.

#### 5. Bibliographie

- Albouy V., Waneck T. (2003). « Les inégalités sociales d'accès aux grandes écoles », *Économie et Statistiques*, n° 361, 27-47.
- Alexander K.L., Eckland B.K. (1977), High School Context and College Selectivity: Institutional Constraints in Educational Stratification, *Social Forces*, Vol. 56, 166-88.
- Alexander K.L., Eckland B.K. (1975). Contextual effects in the high school attainment process, *American Sociological Review*, Vol. 40, 402-416.

- Baudelot C., Dthare B., Herault D., Lemaire S. et Rosenwald F. (2003). « Les classes préparatoires aux grandes écoles. Évolutions sur vingt-cinq ans », *Dossiers de la DEP* n° 146, Ministère de l'Éducation Nationale, décembre.
- Bourdieu P. (1989). *La noblesse d'État. Grandes écoles et esprit de corps*, Paris, Minuit.
- Bressoux P. (2008). *Modélisation statistique appliquée aux sciences sociales*, Bruxelles : de Boeck.
- Darmon M. (2009). Sélectionner, élire, prédire : le recrutement des entrants en classes préparatoires, *Colloque « La formation des élites »*, Paris, Sciences Po., 17-18 septembre.
- Duru-Bellat M., Danner M., Le Bastard-Landrier S. et 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 », *Cahiers de l'IREDU*, n°65.
- Uriat M. et Thélot C. (1995). « Le recrutement de l'élite scolaire en France. Évolution des inégalités de 1950 à 1990 », *Revue française de sociologie*, vol. 36, n° 3, 403-438.
- Falsey B. et Heyns B. (1984). The College Channel: Private and Public Schools Reconsidered, *Sociology of Education*, 57(2): 111-22.
- Hearn J.C. (1990). Pathways to Attendance at the Elite Colleges, in P.W. Kingston & L.S. Lewis, *The High-status track : studies of elite schools and stratification*, State University of New York Press, Albany.
- Hill L.D. (2008). School Strategies and the "College-Linking" Process : Reconsidering the Effects of High Schools on College Enrollment, *Sociology of Education*, Vol. 81 (1), 53-76.
- Landrier S. et Nakhili N. (2010). « Comment l'orientation contribue aux inégalités de parcours scolaires en France », *Formation-Emploi* n°109, 23-36.
- Letendre G.K., Gonzalez R.G. et Nomi T. (2006). Feeding the Elite : The Evolution of Elite Pathways from Star High Schools to Elite Universities, *Higher Education Policy*, 19, 7-30.
- McDonough P.M. (1997). *Choosing Colleges : How Social Class and Schools Structure Opportunity*, Albany: SUNY.
- Merle P. (2007). *Les notes : secrets de fabrication*. Paris, PUF.
- Nakhili N. (2005). Impact du contexte scolaire dans l'élaboration des choix d'études supérieures des élèves de terminale, *Education et Formations*, n° 72, 155-167.
- Persell C.H. et Cookson P.W. (1985). Chartering and Bartering : Elite Education and Social Reproduction, *Social Problems*, Vol. 33 (2), 114-129.
- Power S. (2000). Educational Pathways into the Middle Class(es), *British Journal of Sociology of Education*, Vol. 21 (2), 133-145.