
RÉUSSITE ET ÉCHEC DANS LES FILIÈRES SECONDAIRES : DISPARITÉS ENTRE ÉTABLISSEMENTS

Karine Daepfen
URSP, Unité de recherche pour le pilotage des systèmes
pédagogiques - Suisse

1. INTRODUCTION

La réussite et l'échec scolaires dépendent de la procédure de sélection des établissements qui peut être considérée comme un indicateur d'équité dans le sens où elle renseigne sur l'égalité d'accès à la classe supérieure et au certificat de fin d'étude obligatoire.

Notre objectif est de déterminer s'il existe ce qu'on appelle un effet établissement, c'est-à-dire si toutes choses égales par ailleurs (notamment à population équivalente), l'établissement génère des différences au niveau de la réussite scolaire. Autrement dit, dans quelle mesure la réussite scolaire d'un élève varie-t-elle selon qu'il est scolarisé dans tel ou tel établissement ? Selon Duru-Bellat (1999), l'effet établissement sur les performances s'élève à 13%. Quels constats peut-on faire à partir des promotions et des échecs de notre cohorte ?

2. POPULATION ET PROCÉDURE D'ORIENTATION

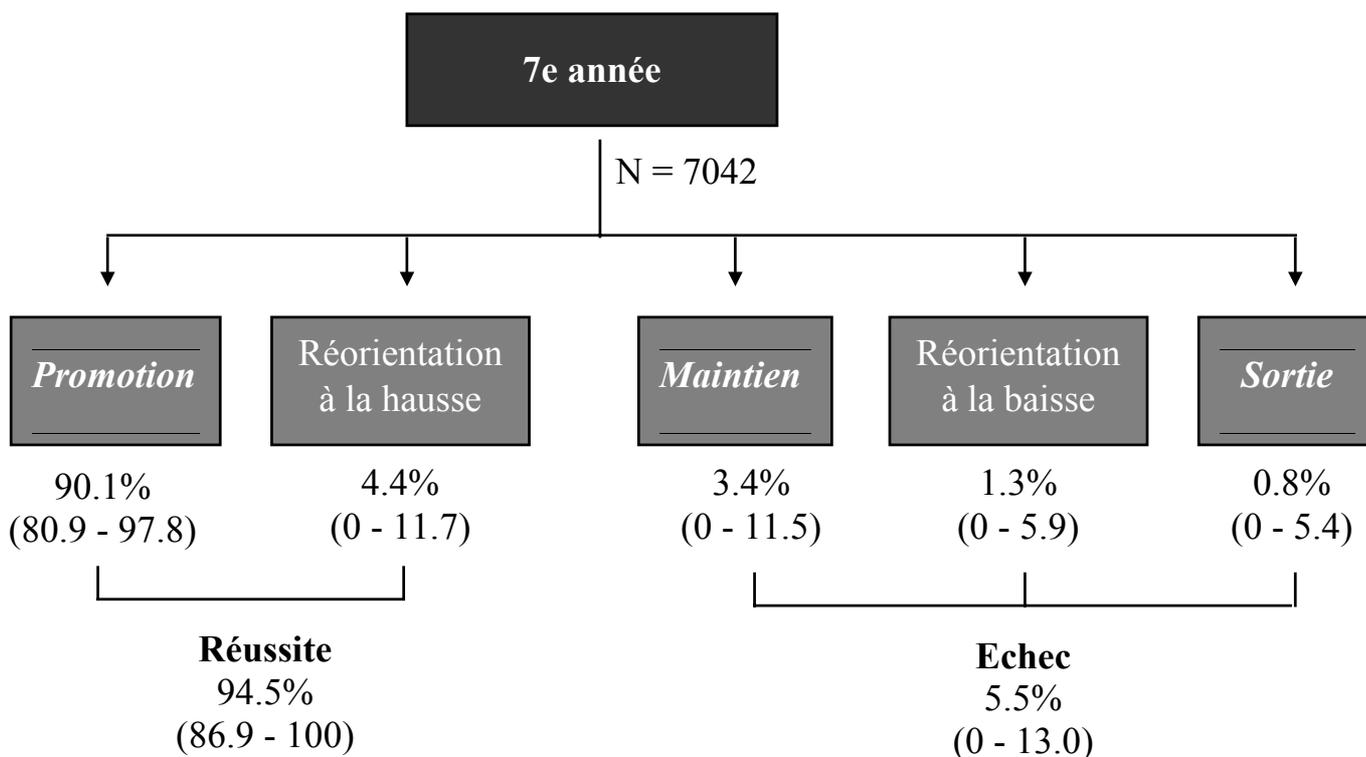
Tous les établissements du secondaire I du canton de Vaud, soit 72 établissements, sont concernés par cette étude, néanmoins, pour certaines analyses, seuls les 50 plus grands établissements ont été retenus. Les 7^e années sont des élèves de 13 ans, pour la première fois en filières après plusieurs années en tronc commun. Ces filières sont la VSB, voie la plus exigeante, qui mène à la maturité c'est-à-dire à l'équivalent du baccalauréat ; la VSG (voie secondaire générale), voie intermédiaire qui conduit les élèves à des formations professionnelles type écoles techniques et la VSO (voie secondaire à options) qui prépare les élèves à une formation de type apprentissage, c'est la voie la moins exigeante.

A l'issue de la 7^e année, plusieurs cas de figure se présentent : l'élève peut être promu, il peut être orienté vers une autre filière, il peut être maintenu dans son année ou il peut sortir du système scolaire régulier.

- 3) *La promotion intervient dès lors que l'élève a atteint les objectifs fixés pour l'année.*
- 4) La réorientation à la hausse, c'est-à-dire vers une filière plus exigeante, est autorisée sous certaines conditions et elle s'accompagne généralement d'un redoublement.
- 5) Le maintien, c'est-à-dire le redoublement, a lieu lorsque l'insuffisance est marquée et générale ; il doit permettre à l'élève de consolider ses bases dans des domaines non maîtrisés. Dans ce sens, il ne doit être envisagé que si l'on estime que l'élève ne tirera pas profit de l'enseignement du degré suivant.
- 6) La réorientation à la baisse, c'est-à-dire vers une voie moins exigeante, est envisagée pour des élèves dont les résultats sont insuffisants.
- 7) La sortie du système scolaire régulier signifie un départ en classe spécialisée ou l'abandon de la scolarité à partir de l'âge légal de 16 ans. Dans ces cas, l'élève quitte généralement l'école sans certificat d'études secondaires.

Dans ce qui suit, on parlera d'échec lorsque l'élève redouble, est réorienté à la baisse ou sort du système scolaire régulier, c'est-à-dire lorsque l'avancée de l'élève dans son parcours est perturbée. La réussite concerne, au contraire, tous les types de promotions ainsi que les réorientations à la hausse. Même si ces dernières impliquent quasi systématiquement un redoublement, elles signifient aussi que l'élève a dépassé les objectifs demandés dans sa filière.

3. PRINCIPAUX RÉSULTATS



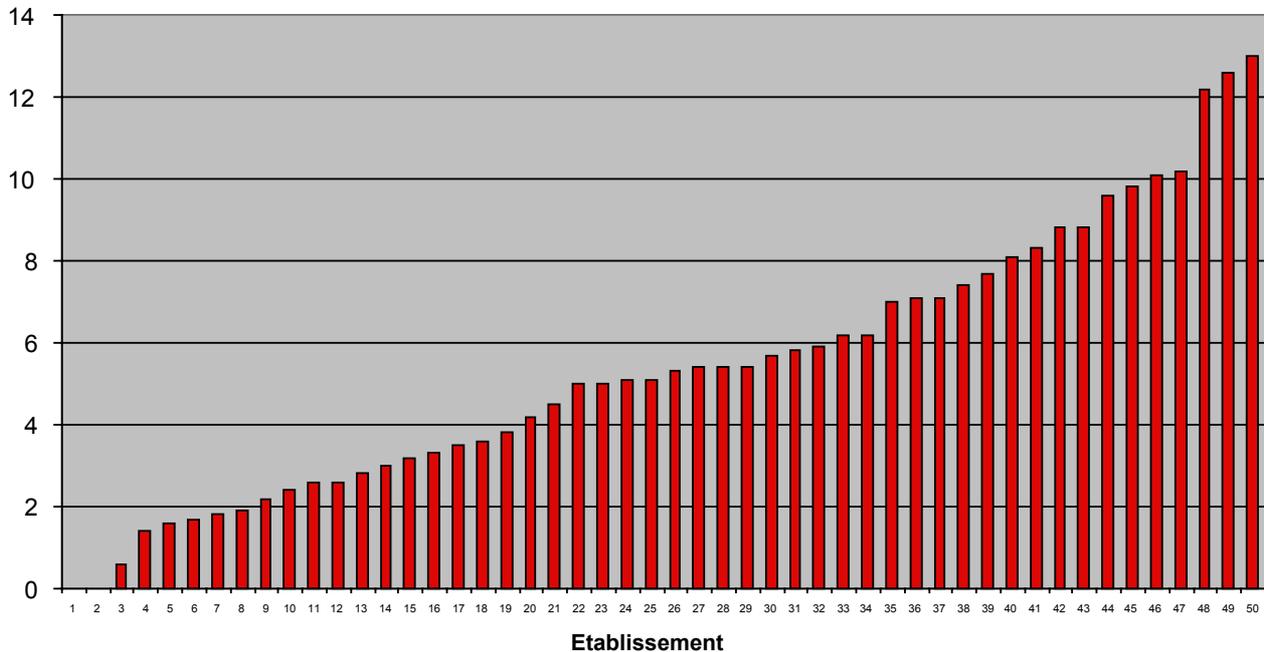
Sur quelques 7000 élèves au départ, 90.1% sont promus en fin de 7e année et 4.4% sont réorientés à la hausse, soit un taux de réussite moyen de 94.5%. Par conséquent, il y a 5.5% d'échecs répartis comme suit : 3.4% de maintiens, 1.3% de réorientations à la baisse et 0.8% de sorties.

Ces taux moyens cachent de fortes disparités entre établissements. Par exemple, certains établissements ne se servent pas de mesures comme les réorientations ou les maintiens, alors que d'autres les utilisent fortement : jusqu'à 11.7% pour les réorientations à la hausse et 11.5% pour les maintiens, ce qui représente 1 élève sur 8, soit environ 3 élèves par classe. Il faut rappeler que le redoublement est aujourd'hui une mesure controversée puisque certaines études ont montré qu'il était non seulement inefficace mais aussi contre-productif (Langevin, 1997).

Alors que le fait de n'avoir aucun redoublement ou aucune réorientation peut découler d'une volonté délibérée de l'établissement de ne pas en faire usage, une partie des sorties (l'arrêt de la scolarité) dépend de la décision des parents ou des élèves. Comment alors expliquer que certains établissements "gardent" tous leurs élèves tandis que d'autres en "perdent" jusqu'à 5.4% ?

Dans deux établissements, tous les élèves ont réussi, tandis que dans un autre 13% des élèves sont en échec, soit plus du double du taux moyen.

Taux d'échecs par établissement

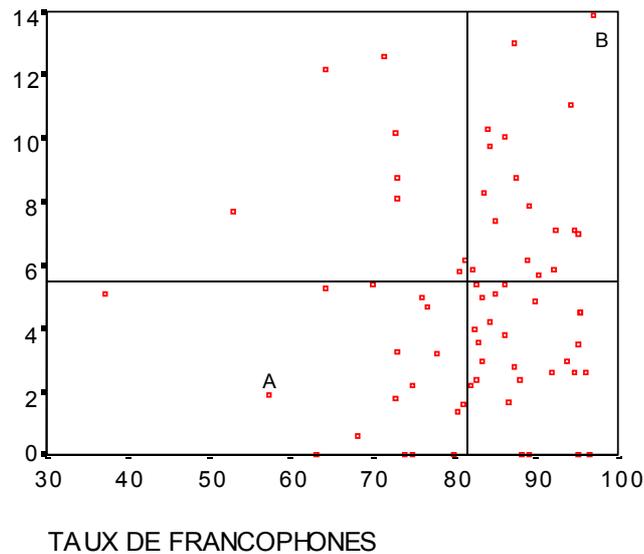


L'histogramme des taux d'échec par établissements, représenté ci-dessus, permet de montrer que la répartition est homogène et que les taux minimum et maximum ne sont pas le fait d'outliers présentant des taux aberrants. Cette répartition uniforme est valable pour tous les indicateurs discutés précédemment.

3.1 Analyse univariée

Pour tenter d'expliquer ces différences entre établissements nous disposons de plusieurs variables : le sexe de l'élève, son âge (nous opposerons les élèves à l'heure aux élèves retardés), sa langue maternelle (seul indicateur de recrutement social des établissements puisque nous ne disposons pas des catégories socioprofessionnelles des parents), la filière qu'il suit et la taille de l'établissement (nombre d'élèves).

Taux de réussite en fonction du taux d'élèves francophones



Par exemple, si l'on s'attache à la variable langue maternelle, on remarque qu'il n'y a pas de relation forte entre le taux de francophones dans l'établissement et le taux d'échecs ($R^2 = 0.05$, $p = 0.4$), et que les cas atypiques sont nombreux. Il s'agit, d'une part, des établissements défavorisés dont les élèves réussissent bien (quart inférieur gauche) : ils ont une faible population de francophones et un taux d'échecs bas (par exemple : l'établissement A a seulement 57% d'élèves francophones et un taux d'échec de 1.9%) et, au contraire, il existe des établissements favorisés dont les élèves réussissent moins bien (exemple : l'établissement B n'a quasiment que des élèves francophones (97%) et un taux d'échec élevé (13.9%)). On peut conclure qu'à elle seule, la langue maternelle n'est pas un facteur explicatif de la réussite d'un établissement.

Cette non-relation est valable pour chacune des variables à notre disposition, c'est-à-dire que ni le sexe, ni l'âge, ni la filière, ni la taille d'établissement, n'a, seule, une influence sur le taux de réussite ou le taux d'échec scolaire. D'autres variables, non présentées ici, ont été testées sans non plus montrer d'influence ; il s'agit de la zone géographique des établissements et de la capacité financière de la commune dont fait partie l'établissement.

Variation du taux d'échec par établissements, selon plusieurs variables (extrait)

| Etablissements | Sexe | | Age | | Langue maternelle | | Total |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|-------------|
| | Filles | Garçons | Heure | Retard | Française | Etrangère | |
| Etabl. C | 9.2 | 11.0 | 10.2 | 10.3 | 8.3 | 15.6 | 10.2 |
| Etabl. D | 3.8 | 0 | 2.4 | 0 | 1.9 | 0 | 1.7 |
| Etabl. E | 3.6 | 7.3 | 6.2 | 0 | 5.4 | 5.3 | 5.4 |
| Etabl. F | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Etabl. G | 0 | 3.8 | 1.2 | 0 | 0 | 3.4 | 1.8 |
| Etabl. H | 12.0 | 6.2 | 10.4 | 0 | 10.0 | 0 | 8.8 |
| . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . |
| . | . | . | . | . | . | . | . |
| TOTAL | 4.6 | 6.4 | 4.7 | 5.7 | 4.8 | 5.6 | 7042 |

Bien que les différences ne soient pas significatives, on note que, globalement, les filles, les élèves sans retard et les francophones réussissent mieux, mais les variations sont grandes entre les établissements. Par exemple, les élèves de l'établissement C échouent toujours plus qu'ailleurs, quelle que soit la variable considérée. C'est un établissement qui sélectionne plus. Au contraire, dans l'établissement D, on réussit toujours mieux que dans la moyenne des établissements. Dans l'établissement E, on réussit certaines fois mieux, certaines fois moins bien. Il n'y a donc pas de logique.

Variation du taux d'échec par rapport à l'écart moyen, par établissements (extrait)

| | Sexe Filles/Garçons | Age A l'heure/En retard | Langue maternelle Française/Etrangère |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Augmentation des écarts | Etabl. K (14.3) Etabl. M (6.4) | Etabl. L (7.3) Etabl. M (16.6) | Etabl. L (5.4) Etabl. M (15.0) |
| Diminution des écarts | Etabl. L (0.3) Etabl. N (1.0) | Etabl. N (0.4) | |
| Inversion de tendance | Etabl. O (-5.8) Etabl. P (-11.1) | Etabl. O (-10.4) | Etabl. O (-10) Etabl. N (-1.8) |
| Rapport identique à la moyenne | Etabl. Q (1.8) Etabl. R (1.9) | Etabl. S (0.9) | Etabl. T (0.7) Etabl. U (0.9) |
| Ecart moyen | 1.8 | 1.0 | 0.8 |

Si l'on s'intéresse maintenant à l'ampleur des écarts, on remarque qu'alors que l'écart moyen entre le taux d'échec des filles et des garçons est de 1.8 points en

faveur des filles, il est de 14.3 points dans l'établissement K (les garçons sont encore plus sélectionnés qu'ailleurs) et de -11.1 dans l'établissement P (contrairement à la tendance, les garçons y réussissent mieux que les filles). Dans l'établissement L, il n'y a quasiment pas d'écart : 0.3 points (les garçons et les filles y réussissent à égalité).

L'établissement O, région favorisée, inverse toujours les écarts : les garçons réussissent mieux que les filles, les retardés réussissent mieux que les "à l'heure", les non francophones réussissent mieux que les francophones. C'est le contraire pour l'établissement M qui respecte le sens des écarts. Mais, de nouveau, il n'y a pas de logique, par exemple, un établissement qui respecte les écarts pour le sexe peut les inverser pour l'âge ou la langue maternelle.

Aucun établissement ne diminue les écarts sur les 3 variables, ce qui signifierait une baisse des inégalités. L'établissement N réduit les écarts sur 2 variables, le sexe et l'âge ; c'est le seul. Par contre, 7 établissements augmentent les écarts sur les 3 variables, ce qui signifie une aggravation des inégalités. Parmi ces établissements, on trouve aussi bien des établissements populaires que des établissements à population plus aisée.

On voit qu'il est très difficile de dégager des tendances.

3.2 Analyse multivariée

L'association des variables sexe, âge, langue maternelle et taille d'établissement explique seulement 9% de la variabilité pour les chances de réussir en fin de 7^e année.

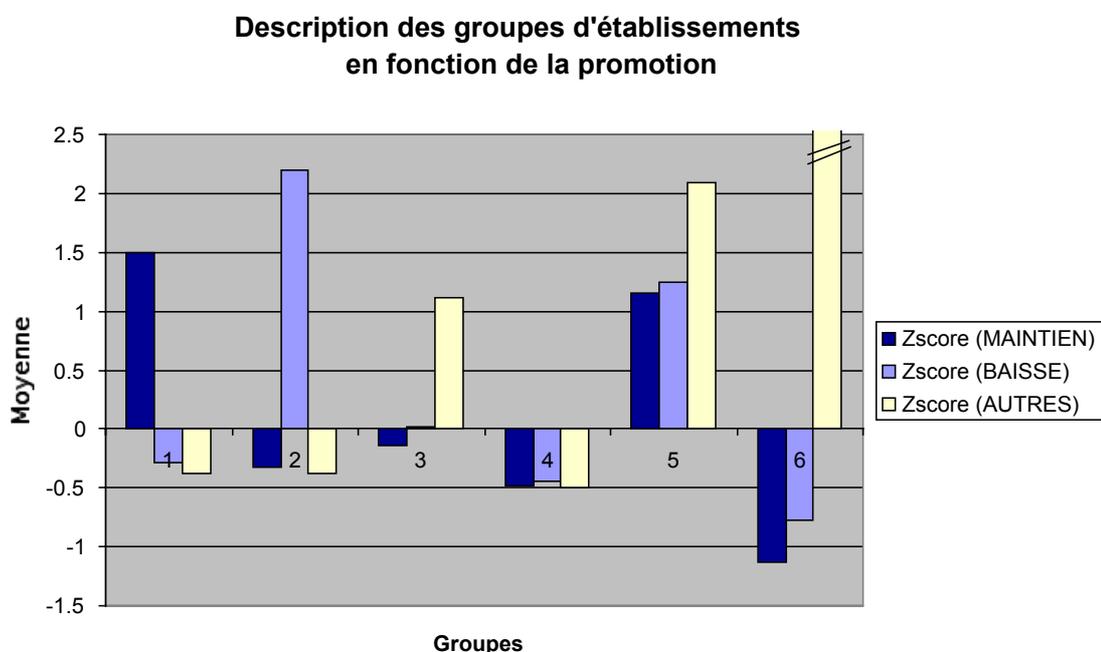
Pour illustrer cela, comparons les résultats d'orientation des établissements pour un profil d'élève donné afin d'annuler l'effet recrutement. Nous avons choisi les filles, de langue maternelle française, non retardées, soit a priori une population qui réussit bien. On obtient le résultat suivant : si la probabilité pour cette population de passer en 8^e année, dans la même filière, est de 91.2% dans un collège « moyen », cette probabilité est de 86.9% dans un établissement « sélectif » et de 98.7% dans établissement plus « généreux ». Le taux de maintien moyen est de 3% et varie de 0 à 8.3% en fonction des établissements. Pour comparaison, le taux moyen de maintien des garçons, de langue maternelle étrangère, retardés d'une année ou plus (population a priori à risque) est de 3.9% et le taux de promotion de 90%.

On voit que l'effet population est faible par rapport à l'effet établissement. L'action des variables individuelles n'est pas suffisante pour expliquer les différences constatées entre les établissements.

3.3 Analyse de typologie

L'objectif est d'obtenir une mise en catégories des établissements qui s'appuie sur les résultats de la procédure d'orientation.

Le choix des variables s'est porté sur le taux de maintiens, le taux de réorientations à la baisse et le taux de sorties. Le taux de réussite n'est pas utilisé pour éviter tout problème de colinéarité. Les variables ont été standardisées car, même si elles sont calculées sur la même échelle, elles présentent des effets d'amplitude. L'analyse par clusters a été employée : la méthode hiérarchique a permis de déterminer le nombre de clusters, puis la méthode « K-means clustering » a permis d'assigner chaque établissement à un de ces groupes.



Six groupes ont été formés par l'analyse de clusters.

Le groupe 1 (n = 12) a plus souvent recours au maintien que la moyenne des établissements ; par contre, il utilise moins les deux autres procédures.

Le groupe 2 (n = 7) a plus souvent recours à la réorientation à la baisse que la moyenne des établissements et utilise moins les deux autres procédures.

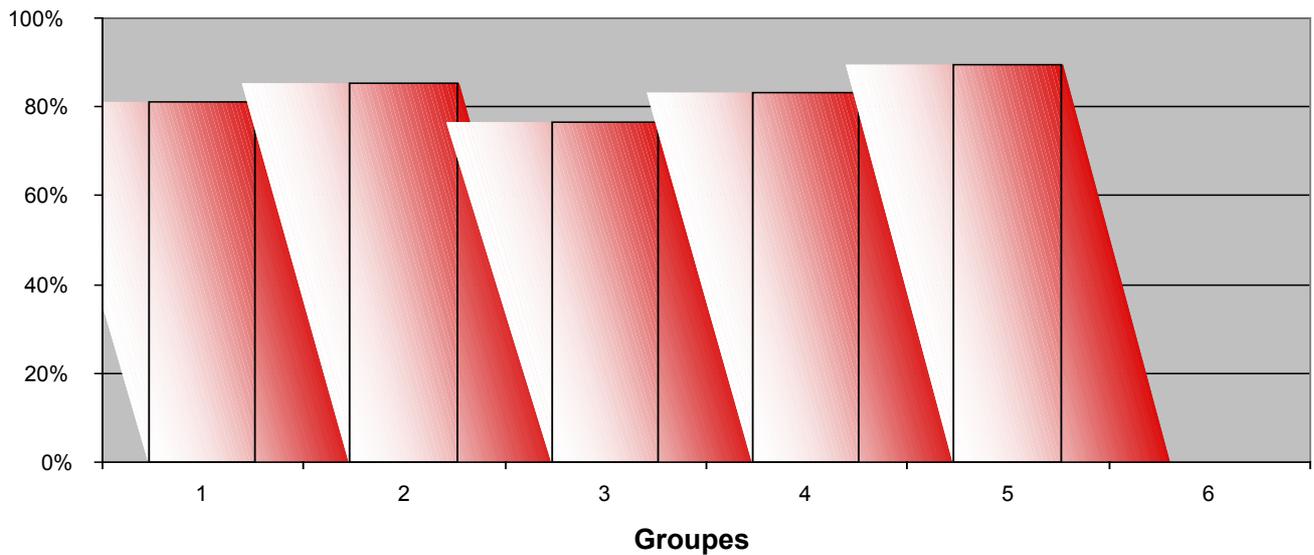
Le groupe 3 (n = 12) a plus de sorties que les autres établissements, ils utilisent les deux autres procédures comme la moyenne des établissements.

Le groupe 4 (n = 34) utilise toutes les procédures moins que la moyenne des établissements.

Le groupe 5 (n = 3) utilise toutes les procédures plus que la moyenne des établissements.

Le groupe 6 (n = 1) est un « outlier », c'est-à-dire un établissement dont la procédure d'orientation ne ressemble à celle d'aucun autre ; il dévie notablement de la norme. Il s'agit de l'établissement qui présente le taux de sorties le plus élevé, assorti d'aucun maintien, ni d'aucune réorientation.

Taux de francophones par groupes



L'analyse statistique ne fait apparaître aucune différence significative entre les groupes, en ce qui concerne le sexe, l'âge, la langue maternelle, le nombre d'élèves, ou les filières ; ni en univariée, ni en multivariée. Sur le graphique ci-dessus, c'est le résultat pour la langue maternelle qui est présenté ($F = 1.217$, $p = 0.313$).

4. CONCLUSION

Il existe de grandes disparités entre les établissements : les chances de réussite scolaire ne sont pas les mêmes partout, l'amplitude des disparités est de 13 points.

Aucun facteur à notre disposition, ni combinaison de facteurs ne réussit à expliquer les différences de réussite ou d'échec scolaires entre les établissements, ce qui rend difficile la proposition d'une mesure générale favorisant l'équité. La situation est complexe : les facteurs de différenciation ne sont pas les mêmes selon les établissements, et ils n'agissent pas forcément avec la même amplitude, ni même dans le même sens.

Le recrutement social des établissements n'apporte pas, a priori, d'explication suffisante aux différences d'orientation. A population équivalente, l'établissement génère des différences, il a un effet qui lui est propre sur la probabilité de réussir.

Deux hypothèses peuvent être avancées :

- des facteurs externes pour lesquels nous ne disposons pas de données, expliquent une forte proportion des différences entre établissements ;
- plus que des facteurs externes (recrutement des élèves), ce sont des facteurs internes à l'établissement qui ont des répercussions sur la réussite ou l'échec scolaire des élèves dans un établissement. Ces facteurs sont, par exemple, la composition du corps enseignant, les relations entre les acteurs, le projet pédagogique de l'établissement, l'organisation, etc., bref tout ce qui participe de la stratégie d'établissement.

BIBLIOGRAPHIE

Duru-Bellat M. & Mingat A. (1999). Implications en termes de justice des modes de groupement d'élèves. In D. Meuret (Ed.), *La justice du système éducatif* (pp. 99-112). Paris, Bruxelles : De Boeck Université.

Langevin, L. & Dubé F. (1997). *Croyances et pratiques d'intervenants en regard du redoublement en primaire*. Université du Québec à Montréal.

