
[Taille de l'école et performance des élèves](#)

[Blog](#)

Dimension de l'école, de la classe

Quelle taille des écoles primaires pour optimiser l'apprentissage scolaire ? Estimations à partir des données collectées au Sénégal.

Les recherches en économie de l'éducation n'ont pas abouti à un consensus sur le rôle de la taille des écoles¹ dans le processus des apprentissages scolaires. Beaucoup d'analyses ont porté sur la taille des classes, mais aucune étude connue n'a rigoureusement investigué la question de l'effet de la taille des écoles sur la performance scolaire des élèves dans le contexte des pays d'Afrique subsaharienne.

De nombreuses recherches (par exemple Kuziemko, 2006; Beuchert et al., 2018), essentiellement conduites dans les pays développés, démontrent empiriquement que les petites écoles favorisent les apprentissages scolaires. Les partisans d'une école à grand effectif (Conant, 1967; Callahan, 1962) s'appuient quant à eux sur le concept de l'économie d'échelle pour justifier la nécessité que les écoles soient plutôt grandes. D'autres études (par exemple Wyse et al., 2008) ne trouvent tout simplement pas d'effet de la taille des écoles sur les apprentissages.

Ma récente étude ([Koussihouèdé, 2020](#)) actualise des résultats précédents ([Koussihouèdé, 2015](#)) en ce qui concerne l'arbitrage entre la taille des écoles et la qualité des apprentissages au Sénégal. Cette étude offre la possibilité de répondre à cette problématique majeure pour les pays en développement.

Problématique de la taille des écoles en Afrique subsaharienne

Les pays africains se sont inscrits dans des politiques de massification de l'éducation dans le cadre de l'initiative Fast Track², conduisant ainsi à une augmentation impressionnante (près de 50 %) des taux de scolarisation. Alors que les taux de scolarisation étaient en constante hausse, les effectifs des enseignants ont augmenté un peu moins rapidement. Les ratios élèves-enseignants, en particulier aux niveaux pré-primaire et primaire, sont restés élevés dans de nombreuses régions du monde, et surtout en Afrique.

En particulier, le Sénégal a fait des progrès dans l'accès à l'éducation au cours de la dernière

décennie. Le nombre d'écoles primaires a augmenté de 57,8 % entre 2002 et 2012 en partie pour atteindre les objectifs de l'Education Pour Tous. Cependant, il a été démontré que la qualité s'est détériorée (DeStefano et al., 2009) à mesure que le nombre d'inscrits augmentait.

Une des actions majeures préconisées par les pays de la région subsaharienne, dont le Sénégal, pour absorber le flux croissant de scolarisation des enfants est la construction d'écoles. Une question d'intérêt est donc d'étudier si les décideurs politiques devraient construire plus d'écoles et maintenir une taille petite pour celles-ci, ou s'il faudrait plutôt permettre aux écoles d'avoir un nombre accru d'apprenants, tout en prenant en compte les enjeux pédagogiques liés aux deux cas.

Données et stratégie d'identification

Pour répondre à cette question, j'utilise des données collectées par la Banque mondiale, en collaboration avec le ministère de l'Education, dans le cadre d'une évaluation d'impact des projets d'écoles (cf. Carneiro et al. 2020).

Dans le cadre de cette étude, les données de 440 écoles et près de 5000 élèves sont analysées. Des modèles de régression doublement robustes ont été estimés pour d'une part mesurer l'effet causal de la taille d'école sur les performances en français et mathématiques, et d'autre part déduire une taille optimale d'école.

Résultats

Les analyses indiquent que la taille de l'école n'a pas d'effet sur les performances scolaires en début d'apprentissages (2e année). Cependant, en 4e année, des effets négatifs des grandes tailles d'école sont observés sur les performances scolaires, que ce soit en français ou en mathématiques, et ceci à moyen et particulièrement à long terme. Ces résultats survivent à de nombreux tests de robustesse.

Le clivage entre les résultats observés pour les élèves de la 2e et ceux de la 4e année peut s'expliquer par le fait que les derniers ont passé plus de temps dans le système éducatif alors qu'en début d'apprentissage, l'empreinte de l'école n'est pas encore effective pour ces jeunes apprenants ; ces derniers qui manifestent davantage leurs apprentissages en lien avec leurs environnements familiaux.

Ces résultats généraux ont été complétés par des analyses qui démontrent l'hétérogénéité des effets de la taille des écoles. L'effet varie en fonction du milieu urbain ou rural, de la taille de classe, du sexe de l'élève et du statut socioéconomique de ses parents. Pour chacun de ces publics, et en conformité avec l'analyse globale, il est observé que l'effet apparaît à long terme, donc dans les classes les plus élevées.

Quelles tailles optimales et pour quel niveau de décision ?

Je décris un modèle théorique simple pour chacun des deux niveaux de décision suivants: le décideur public qui vise à maximiser la moyenne nationale de la performance et les parents d'élèves dont le but est de sélectionner l'école dans laquelle la performance individuelle de leur enfant est maximale. Les modèles théoriques montrent l'opposition entre la solution pour le décideur public et celle des parents d'élèves.

Les estimations conduites séparément pour le milieu urbain et pour le milieu rural donnent les résultats suivants :

- Dans un milieu urbain, le décideur public peut fixer les tailles d'écoles à un maximum de 325 élèves ou un minimum de 475 élèves mais pas entre ces deux bornes. La taille optimale pour les parents d'élèves est évaluée à 353 élèves.
- Dans un milieu rural, le décideur public peut fixer les tailles d'écoles à un maximum de 355 élèves ou un minimum de 513 élèves mais pas entre ces deux bornes. La taille optimale pour les parents d'élèves est évaluée à 470 élèves.

1. La taille de l'école est le nombre total des élèves qui y sont inscrits, indépendamment du niveau d'apprentissage.

2. L'initiative Fast Track est devenue le Partenariat mondiale pour l'éducation en septembre 2011.

Références

- Beuchert, L., Humlum, M.K., Nielsen, H.S., Smith, N., 2018. « [The short-term effects of school consolidation on student achievement: Evidence of disruption?](#) » *Economics of Education Review*, Vol. 65, pp. 31–47.
- Callahan, R.E., 1962. *Education and the cult of efficiency: a study of the social forces that have shaped the administration of the public schools*. Chicago: Presse de l'Université de Chicago.
- Carneiro, P., Koussihouede, O., Lahire, N., Mommaerts, C. and Meghir, C. 2020. « [School grants and education quality : experimental evidence from Senegal](#) ». *Economica*. Volume 87, No; 345, pp. 28-51.
- Conant, J. B. 1967. *The comprehensive high school*. New York : McGraw-Hill.
- DeStefano, J., Lynd, M. R. and Thornton, B., 2009. [La qualité de l'éducation de base au Sénégal: Une revue. Rapport Final](#). Préparé pour USAID Sénégal.
- Koussihouède, O. 2020. « [Primary school size and learning achievement skills in Senegal: testing the quantity-quality trade-off](#) ». *International Journal of Education Development*, Volume 77, No. 102225.
- Koussihouède, O. 2015. [Three essays in the economics of education](#). Economics and Finance. Université Gaston Berger. English.
- Kuziemko, I. 2006. « [Using shocks to school enrollment to estimate the effect of school size on student achievement](#) ». *Economics of Education Review*, Vol. 25, No. 1, pp. 63-75.
- Wyse, E., Keesler, V. and Schneider, B. 2008. « [Assessing the effects of small school size on mathematics achievement: A propensity score matching approach](#) ». *Teachers College Record*, Vol. 110, No. 9, pp. 1879-1900.

[View PDF](#)

- [Se connecter](#) ou [s'inscrire](#) pour poster un commentaire

