

Problèmes statistiques de l'analyse de la scolarisation primaire et de ses résultats en Guinée

Jean-Yves Martin^a

Résumé

De nombreuses études ont été faites dans le monde sur le fonctionnement des systèmes d'enseignement et leur rendement en termes de flux d'entrées-sorties et cela depuis de nombreuses années.

Ce n'est que depuis peu que l'on commence à mettre l'accent sur les résultats effectifs de ces systèmes (et pas seulement à travers les taux de réussite aux examens) et donc à associer l'analyse du fonctionnement de l'école à l'examen des acquisitions objectives des élèves dans l'apprentissage des compétences de base (lecture, écriture et calcul), en replaçant fonctionnement de l'école et réalité des résultats dans les situations locales. Des recherches de ce type impliquent la mise en oeuvre d'études empiriques utilisant des échantillons (d'écoles, d'élèves, d'enseignants, de parents) non-aléatoires, c'est-à-dire choisis à dessein pour des analyses localisées et comparables.

Seront ainsi examinés, sur la base de l'exemple concret d'une recherche menée en Guinée, les différents problèmes d'ordre statistique liés à la collecte, au traitement et à l'interprétation de telles données : analyse des différences de résultats des élèves et d'interactions entre les variables d'environnement, relations entre les variables d'entrée, les variables de processus et les variables de résultat à identifier. Une des questions abordées sera celle de la signification statistique et pédagogique des taux de scolarisation.

^aUR5D-Sud, ORSTOM-PARIS

Introduction

Tenue pour vérifiée ou plutôt posée comme indiscutable par principe il y a encore une vingtaine d'années, l'équation scolarisation=alphabétisation est progressivement remise en question par les chercheurs¹. Ont suivi les planificateurs et s'y attaquent maintenant les politiques.

Ce retour critique sur des évidences qui ne s'étaient jamais imposées à l'observation est issu d'un double courant de préoccupation. Tout d'abord les pays du Nord ont commencé –avec difficulté tant l'idée heurtait la raison dominante– à découvrir que dans leurs sociétés, pourtant scolarisées à 100% et à l'intérieur desquelles le recours à l'écrit est devenu indispensable, subsistait un fond significatif d'illettrisme². Ce à quoi l'on pensait que seuls les pays sous-développés étaient voués se rencontrait dans les fières métropoles de l'hémisphère nord. L'autre source de préoccupation est née de la situation des pays du Sud. Au vu des dégradations observées dans de nombreux pays en voie de développement, la communauté internationale porte une attention de plus en plus vive à la qualité et à l'expansion de l'enseignement élémentaire dont on suppose qu'il continuera dans un avenir proche à être –par défaut– l'instrument le plus efficace d'alphabétisation³.

En cas de persistance des tendances actuelles le nombre total d'analphabètes dans le monde continuera d'augmenter et, pour les adultes, il dépassera le milliard en l'an 2000, soit près d'un quart de cette catégorie de population.

Ce double courant a induit la mise en oeuvre d'un nouveau type d'études sur la qualité et l'efficacité des systèmes scolaires –au Nord comme au Sud–, efficacité envisagée maintenant au point de vue de la réalité des apprentissages. Ainsi les pays de l'OCDE, dans lesquels la quasi-totalité des 15-64 ans a été scolarisée dans le primaire et le secondaire, se sont mis d'accord en 1991⁴ pour publier des indicateurs sur les performances de leurs systèmes éducatifs. Des pays comme les USA, le Québec et la France avaient déjà commencé à utiliser des instruments de diagnostic et de suivi pédagogiques. Des recherches ont été lancées au Bénin, au Burundi et, dans le cadre d'une recherche comparative, en Chine, en Inde, au Mexique et en Guinée⁵.

Cette communication porte sur la recherche menée en Guinée. Au-delà d'un questionnement général sur les relations entre l'offre et la demande scolaires dans un système à expansion restreinte (28% de scolarisation primaire en 1987-88) et irrégulière, cette recherche visait à répondre à une interrogation particulière, celle de la qualité et de l'efficacité objective de l'enseignement imparti. En un mot, quelles sont en Guinée les inconnues de l'équation scolarisation=alphabétisation ?

¹ Les auteurs qui ont les premiers abordé cette question en France sont F.FURET et J.OZOUF dans leur ouvrage Lire et écrire – L'alphabétisation des Français de Calvin à Jules Ferry, Paris, Editions de Minuit, 1977.

² Voir l'ouvrage de J.P.VELIS, Lettre d'illettré - Nouvelles d'une contrée récemment redécouverte dans les pays industrialisés, Paris, La Découverte/UNESCO

³ Sans nier pour autant l'utilité des programmes d'alphabétisation des adultes.

⁴ A la conférence de Lugano en 1991.

⁵ Cette recherche sur la Guinée s'inscrit dans le cadre général d'une étude comparative sur les quatre pays et portant sur "l'amélioration des services de l'éducation de base". Cette étude comparative est coordonnée par G.CARON et TA NGOC CHAU de l'Institut International de Planification de l'Éducation de l'UNESCO. Outre l'ORSTOM et l'IPE, la recherche sur la Guinée a mobilisé les concours des ministères guinéen et français de l'éducation nationale, l'Université de Liège et l'ENSAE.

1 Problèmes méthodologiques de départ

Pour tenter de répondre à ces deux types d'interrogation, le premier concernant l'identification de processus généraux de scolarisation et le second concernant un problème de mesure de résultats, et pouvoir ensuite les associer dans une analyse globale, le projet de recherche s'est appuyé sur l'hypothèse qu'une meilleure compréhension des problèmes réels inhérents au fonctionnement de l'institution éducative réside dans l'analyse de cette dernière dans son contexte local. On s'est donc proposé d'entreprendre sur une micro-échelle une analyse approfondie de l'environnement de l'école pour pouvoir interpréter les différences de résultats et les interactions entre les variables.

Sur la base de cette hypothèse on s'est fixé des objectifs de connaissance impliquant des choix méthodologiques préalables autorisant une approche comparative de situations locales :

- quelles sont les conditions réelles de l'enseignement et de l'apprentissage dans des contextes locaux divers de la Guinée et comment peut-on expliquer les différences, en mettant l'accent sur l'analyse du facteur enseignant, jugé le plus critique dans la détermination de la qualité de l'enseignement de base imparti par l'institution scolaire ?
- quels sont les principaux facteurs ayant une incidence sur les variations locales de la demande scolaire, sur la faible fréquentation scolaire et sur les taux élevés d'abandon des études, notamment parmi les groupes les plus défavorisés de la société ?
- dans quelle mesure l'enseignement primaire offre-t-il aux élèves un minimum d'instruction, c'est-à-dire savoir lire, écrire et calculer et posséder un ensemble de connaissances et d'aptitudes fonctionnelles associées et comment ces résultats peuvent-ils varier d'un contexte local à un autre ?
- enfin, quels sont les facteurs essentiels pouvant expliquer les degrés différents d'acquisition des connaissances et des aptitudes de l'enseignement de base ?

A ce stade de la recherche, deux difficultés méthodologiques principales se présentaient. Tout d'abord le choix d'une démarche d'analyse comparative de situations locales impliquait l'identification de zones présentant un minimum de contraste sur le plan de l'expansion scolaire et sur le plan des caractéristiques économiques et sociales. Or, en Guinée, les bases statistiques sont faibles et disparates, ce qui n'est malheureusement pas un cas particulier en Afrique au sud du Sahara. Une quête ardue des données –en particulier socio-économiques– existant au niveau national a donc été nécessaire. Les statistiques scolaires étaient de meilleure qualité mais elles avaient un inconvénient "structurel". Elles sont ainsi constituées, au niveau national, de chiffres qui sont le produit d'agrégats successifs et dont le point de départ est la collecte émanant de chaque école. Ces chiffres sont relativement fiables, mais, quand on veut redescendre du national au local le passage aux différents sous-agrégats est délicat, et en particulier quand on veut s'appuyer sur les taux de scolarisation. D'une part ceux-ci ne sont jamais suffisamment désagrégés pour les besoins d'une analyse descendant à un niveau assez fin (le niveau le plus fin étant le niveau intra-familial), et d'autre part, censés exprimer un rapport entre une population scolarisable (c'est-à-dire d'âge scolaire,

par ex. les 7-14 ans) et une population scolarisée, ils résument le plus souvent des informations biaisées. Ainsi en Guinée la population des différentes tranches n'est pas connue et les effectifs attribués à ces différentes tranches sont des projections d'anciens recensements dont la validité n'est pas établie, que ce soit pour la structure par âge ou pour le taux d'accroissement. Par ailleurs si les effectifs scolaires eux-mêmes sont calculés à partir des recensements exhaustifs effectués par les enseignants en début d'année scolaire dans leur classe, ils sont affichés dans leur totalité, indépendamment de l'âge réel des élèves (qui peut aller de 6 à 18 ans dans le primaire). Bien sûr on peut distinguer taux brut et taux net, mais il y a toujours un biais, et de plus les effectifs d'élèves sont ceux du début de l'année scolaire, sans que soient défalqués les abandons –nombreux– qui suivent. Dans le cadre de notre recherche il fallait donc à la fois partir des statistiques nationales et vérifier leur cohérence au niveau local, en prenant le parti que le biais de la structure par âge était équivalent dans les différentes zones. Il fallait s'appuyer sur des taux de scolarisation contestables pour mieux les contester.

L'autre difficulté était celle de la mesure des résultats, difficulté qui peut s'exprimer par la question : qu'est-ce qui permet de mesurer l'efficacité d'un système scolaire ? Ce n'est pas le taux de scolarisation qui, même nettoyé de ses différents biais, n'indique qu'une présence à l'école le jour où les maîtres établissent leurs statistiques officielles et ne constitue donc qu'un indicateur de l'expansion formelle du système scolaire. Ce ne sont pas non plus les analyses classiques du rendement scolaire en termes de flux d'entrées-sorties sur la base de la trilogie des taux de promotion, redoublement et abandon. Les deux premiers, tous comme les taux de réussite aux examens qui ne sont pas plus éclairants, sont liés à l'application de critères pédagogiques propres au système lui-même et qui peuvent être modifiés au gré de la conjoncture politique (un gouvernement peut décréter la suppression des redoublements). Le taux d'abandon quant à lui peut dépendre entièrement de causes extra-scolaires. De plus, si l'on peut avancer que le redoublement peut être le signe d'un défaut d'apprentissage, on ne peut pas dire que l'élève qui abandonne n'a rien appris auparavant. Dans le même ordre d'idée, ce n'est pas non plus le nombre d'années scolaires effectuées par les élèves dans le cadre du cycle qui permet de qualifier des acquisitions réelles. Il faut donc aller plus loin et, partant de l'hypothèse que l'enseignement primaire a pour objectif d'alphabétiser les élèves, de mesurer les acquisitions réelles des élèves (à des niveaux déterminés du cycle) dans les apprentissages de base (lecture, écriture et calcul). Dans ce domaine il existe une méthodologie bien documentée ⁶ mais il restait néanmoins nécessaire d'élaborer des instruments de mesure adaptés au contexte guinéen (cf infra).

Les choix méthodologiques ayant été effectués –sinon les difficultés résolues– la démarche d'investigation a été organisée en quatre étapes :

1ère étape : sélection de six zones représentant des contextes socio-économiques et scolaires très contrastés allant d'une zone urbaine "privilegiée" à une zone rurale "reculée".

2ème étape : collecte dans chaque zone des principales données caractéristiques aux plans géographique, démographique, socio-culturel, économique, politique et scolaire.

⁶ Voir en particulier à ce sujet l'article de synthèse de Daniel A. WAGNER, *Literacy assessment in the third world : an overview and proposed schema for survey use*, *Comparative Education Review*, 1990.

3ème étape : dans chaque zone, analyse détaillée :

- du fonctionnement des écoles primaires (variables concernant les conditions d'enseignement et d'apprentissage) ;
- des résultats obtenus par les écoles en termes d'acquisitions par les élèves de classes déterminées (la 4ème et la 6ème année du primaire) et avec une estimation de la progression sur un an (mesure au début et à la fin de l'année scolaire).
- des principaux facteurs déterminants l'abandon scolaire et la demande scolaire des familles.

4ème étape : analyse comparée des résultats obtenus dans les six zones.

2 Les niveaux d'observations et le plan de sondage

La nature des objectifs assignés à la recherche et l'application de la démarche d'investigation adoptée ont impliqué un mode particulier de choix des différents échantillons correspondants aux différentes catégories de lieux et d'acteurs du fonctionnement de l'institution scolaire : les zones d'enquête, les écoles, les élèves, les enseignants, les parents d'élèves et les responsables locaux. Le choix de ces échantillons s'est fait de la manière suivante :

2.1 Le choix des zones d'enquête

Trois critères ont été utilisés. Le premier est celui de la répartition des zones sur une échelle de contraste des contextes socio-économiques et des degrés de scolarisation, ces derniers étant les indicateurs les plus facilement utilisables pour construire une échelle (même si les taux de scolarisation sont des points d'appui fragiles), afin que les zones retenues correspondent à des situations locales illustratives de l'ensemble du contexte guinéen. Le deuxième est une préconisation des autorités guinéennes qui souhaitaient que dans les zones choisies les quatre régions naturelles (et administratives) soient représentées. Le troisième est d'ordre statistique. Les zones choisies devaient, pour des raisons évidentes, avoir un nombre suffisant d'écoles (10 au minimum) d'une part, et d'autre part qu'il y ait dans chaque zone –au moment de la sélection– au minimum 100 élèves en 3ème année et 100 élèves en 5ème année (qui passeraient donc en 4ème et 6ème année à la rentrée suivante qui correspondra au lancement de l'enquête) afin de réunir un effectif suffisant pour la mesure des acquisitions.

L'unité locale de base choisie au niveau de chaque zone est la sous-préfecture. L'application du troisième critère (10 écoles par zone et deux fois 100 élèves) a fait que dans quatre zones sur six il a été nécessaire de retenir plus d'une sous-préfecture (tout en gardant le principe de mitoyenneté) pour satisfaire à ces contraintes : dans certaines zones rurales c'était le nombre d'élèves qui était insuffisant, dans une zone urbaine (Conakry) c'est le nombre d'écoles (mais celles-là de très grande taille) qui l'était.

La combinaison de ces trois critères aboutit au choix des six zones suivantes :

Zones	Académies et régions naturelles	situation et nombre de ss-pr.	taux de scol. zone (87-88)	taux de scol. Académie (87-88)
1. KANKAN urbain	Kankan (Haute Guinée)	urbain (1)	76	74(1)
2. CONAKRY	Conakry (Guinée maritime)	urbain (3)	55	59
3. NZEREKORE	Nzérékoré (Guinée forestière)	rural (1)	42	40(2)
4. KINDIA	Kindia (Guinée maritime)	rural (2)	28	27
5. LABE	Labé (Moyenne Guinée)	rural (3)	18	17
6. KANKAN rural	Kankan (Haute Guinée)	rural (5)	10	10(1)

(1) Il s'agit ici respectivement du taux de la partie urbaine et du taux de la partie rurale de la préfecture de Kankan dont le taux moyen est de 26,50%. Le taux de l'Académie est de 19,5.

(2) Hormis la préfecture de Beyla.

Ce tableau, qui est en quelque sorte la matrice de notre enquête, a ainsi la prétention de représenter, à travers un sondage zonal, un bon échantillon de la diversité géographique, de la distribution urbaine-rurale et des situations de disparités inter et intra-régionales de scolarisation de l'ensemble guinéen. Il a donc la responsabilité de garantir la validité a priori de la comparaison des sources de variabilité des résultats, attribuables à l'environnement local.

2.2 Le choix des écoles et des élèves

Nous avons indiqué plus haut que le choix des écoles devait satisfaire à deux impératifs. D'une part il fallait comptabiliser un minimum d'écoles -10- par zone et un minimum respectif d'élèves -100- de 3ème et de 5ème année qu'elles regroupaient. D'autre part pour se prémunir de biais éventuels, il fallait prendre toutes les écoles d'autant de sous-préfectures incluses dans la zone correspondante. Toutefois, le critère du nombre d'écoles a été assoupli pour les deux zones urbaines, étant donné la taille importante des établissements scolaires, tout en respectant le principe de prendre toutes les écoles de la zone. L'échantillon définitif des écoles se monte ainsi à 75 établissements (8 et 7 dans les deux zones urbaines, 12, 12, 15 et 21 dans les quatre zones rurales). On peut constater au passage, et logiquement, que moins les zones sont scolarisées, plus il faut élargir le nombre d'écoles et

aussi de sous-préfectures pour les zones rurales, pour trouver 100 élèves de chaque niveau recherché.

Le choix des élèves, ciblé sur la population des 4^{ème} et 6^{ème} années, dépendait, on l'a vu, du principe de la détermination des zones avec des contraintes d'effectifs minima pour disposer d'une base statistique suffisante, et cela dans le cadre d'un nombre indivisible de sous-préfectures. L'application de ce principe s'est révélée satisfaisante pour les zones rurales, mais elle a donné avant enquête un dénombrement d'effectifs théoriques excessifs pour les zones urbaines, effectifs qu'il a fallu ramener à une taille raisonnable (par sondage au hasard sur listes nominatives pour avoir 25 élèves de chaque niveau dans chacune des écoles des zones concernées). L'échantillon des élèves, avant le premier passage d'enquête, comportait ainsi un effectif théorique de 1817 pour les six zones, 835 de 4^{ème} et 982 de 6^{ème} année.

2.3 Le choix des enseignants

Là encore, les objectifs de l'enquête impliquaient de faire correspondre, dans chaque zone, les écoles, les élèves et les enseignants. Le point focal de la recherche étant l'institution scolaire, il importait, dans un premier temps, que tous les enseignants de chacune des zones fussent pris en compte. Un premier dénombrement a donné un total de 348 enseignants, mais avec une représentation beaucoup plus forte pour les zones urbaines. De la même manière que pour les élèves, il a été convenu d'harmoniser ces échantillons de zone. Ainsi pour Kankan urbain et Conakry la totalité des maîtres de 4^{ème} et 6^{ème} années a été conservée, et un sondage a été effectué parmi les maîtres des autres années. L'enquête a porté en définitive sur un échantillon de 222 enseignants, chacune des zones (de la 1 à la 6) comptant respectivement 30, 60, 30, 25, 39 et 38 unités.

2.4 Le choix des parents d'élèves et des responsables locaux

Pour couvrir un éventail assez large de contextes familiaux et de comportements vis-à-vis de l'école, l'échantillon de parents d'élèves devait être composé pour moitié de parents d'enfants scolarisés au moment de l'enquête. Plutôt que des parents d'élèves de 6^{ème} année, dont l'expérience d'une scolarisation déjà longue de leur enfant manifestait une motivation au demeurant assez peu répandue dans le paysage guinéen, il a semblé plus pertinent de choisir des parents d'élèves de 4^{ème} année, année intermédiaire du cycle primaire permettant de sonder un univers de parents deux fois plus important (en 1988-89, il y avait 42156 élèves en 4^{ème} année et 22896 en 6^{ème} année). L'autre moitié devait être composé de parents dont l'un des enfants avait abandonné en 3^{ème}, 2^{ème} ou 1^{ère} année, et cela l'année précédente. Ainsi dans chacune des 33 écoles comprenant une 4^{ème} année, 8 élèves (4 de chaque groupe) ont été tirés au hasard pour trouver les 8 familles auprès desquelles allait se faire l'enquête parents d'élèves, laquelle a porté en définitive sur un effectif de 231 parents qui ont pu être retrouvés (60, 40, 38, 32, 29, et 40 pour les zones 1 à 6).

Le choix des responsables locaux s'est également fait de la même manière, c'est-à-dire dans le cadre des zones et en référence aux écoles, et en tenant compte des différents niveaux de responsabilité, du préfet aux présidents d'association de parents d'élèves. 161 responsables ont constitué cet échantillon.

On voit ainsi que ce plan de sondage, centré sur le milieu scolaire et ses composantes internes et externes, était organisé de telle sorte qu'il devait permettre des comparaisons entre des zones réparties sur une échelle suffisamment discriminante et illustratives des contextes les plus divers de l'ensemble guinéen. De plus, à l'intérieur des zones, plusieurs niveaux d'observation, sur lesquels portera l'étude de variabilité, sont distingués, en particulier les classes (4^{ème} et 6^{ème}) et les écoles, avec une mesure des résultats en début et en fin d'année scolaire. Enfin chaque univers (les élèves, les enseignants, les écoles, les parents) a été circonscrit en fonction de ses paramètres propres, de manière à pouvoir les connecter d'une zone à l'autre. L'appréciation des résultats des élèves étant le but ultime, les variations devaient pouvoir être analysées entre les élèves d'une même classe et d'une même école, entre les écoles d'une même zone, et entre les différentes zones.

3 L'information collectée

Les objectifs de connaissance que s'était fixé la recherche et l'exploration des différents niveaux d'observation nécessitaient la collecte d'informations ciblées. Des instruments spécifiques d'investigation ont ainsi été élaborés pour analyser le fonctionnement des écoles, mesurer les performances des élèves, identifier leur contexte socio-familial, caractériser les enseignants, situer la motivation des parents d'élèves, analyser le rôle des responsables locaux et enfin appréhender le milieu environnant dans ses différentes composantes. Sept instruments d'enquête au total ont été construits, expérimentés et mis au point.

3.1 Le questionnaire Ecoles

Ce questionnaire, qui était à remplir tranquillement par chaque directeur d'école avec ses registres et ses archives, devait renseigner sur le fonctionnement général de l'établissement défini à partir de deux champs de variables. Le premier concerne les conditions d'enseignement et se réfère aux bâtiments (nature, état, surfaces par classe et par élève), les équipements généraux (eau, électricité, sanitaires, etc...), les équipements pédagogiques (mobilier, matériaux d'enseignement, manuels, fournitures, manuels,...), les activités hors programme (sport, théâtre,...), l'encadrement pédagogique (qualification des enseignants, nombre d'élèves par classe et par maître) et le financement de l'école. Ce premier champ devait aussi d'une certaine manière servir à identifier la nature de l'offre. Le second concerne le rendement de l'école et se réfère à l'ancienneté de l'école, ses effectifs et leur évolution, la répartition filles-garçons, le nombre d'années du cycle, les flux (redoublements, promotions, abandons). Pour ce dernier point, c'était plus l'identification de pratiques différentielles de gestion des cohortes que la mesure de l'efficacité de l'école qui nous intéressait.

3.2 Les instruments d'évaluation pédagogique

Pour qu'il soit possible d'analyser les résultats de l'enseignement primaire, c'est-à-dire le degré d'acquisition d'une alphabétisation élémentaire, des rudiments de calcul et d'autres compétences fonctionnelles par les élèves, il fallait disposer d'un instrument de mesure approprié. Ont ainsi été élaborés des instruments d'évaluation des acquisitions de base en lecture, écriture et calcul, adaptés aux

élèves guinéens de 4ème et 6ème année de l'enseignement primaire⁷. Ils comportent neuf épreuves de français⁸ pour la lecture et l'écriture et treize épreuves de calcul. Afin de pouvoir établir des comparaisons fiables, les épreuves de 4ème année et celles de 6ème année sont rigoureusement identiques. Elles sont de difficulté graduée pour permettre de définir des niveaux variés de compétences sur la base des pourcentages de réussite aux différents items. Etant donné le choix qui a été fait de ces différents items, on a pu supposer en effet que :

- le niveau 1 = alphabétisation rudimentaire = < 50%
- le niveau 2 = alphabétisation de base = > 50 < 70%
- le niveau 3 = alphabétisation avancée = > 70%

3.3 Le questionnaire Elèves

Pour mieux situer les résultats des élèves en termes d'acquisition des compétences de base, il faut pouvoir établir un lien entre ces élèves et leur contexte personnel en dehors de l'école, autrement dit mesurer le degré de soutien physique, culturel et intellectuel dont ces élèves bénéficient dans leur environnement familial. Un questionnaire comportant 35 questions fermées a été mis au point dans ce sens. Outre les informations classiques sur les caractéristiques socio-professionnelles et éducatives des parents, les repas, la distance à l'école, etc..., des variables linguistiques ont été explorées, dont en particulier la proximité à la langue française qui, au fur et à mesure du traitement de l'enquête, se révélera très discriminante.

3.4 Le questionnaire Enseignants

L'importance particulière accordée à l'encadrement pédagogique quant à ses effets sur le fonctionnement de l'école et ses résultats conduisait à une exploration approfondie de l'univers des enseignants guinéens. A la différence des élèves, qui n'entrent dans le système scolaire que pour un passage, les enseignants y entrent pour rester toute une vie professionnelle. Ils sont au coeur de la permanence du système, les tenants de sa qualité et ils rassemblent dans leur personne et leur activité professionnelle les conditions de la pertinence et du caractère durable des apprentissages effectués par les élèves. Pour mener cette exploration, un très long questionnaire, comportant 113 questions dont certaines ouvertes, a été élaboré. Il met l'accent sur les caractéristiques personnelles et familiales de l'enseignant, sa formation, sa carrière, ses conditions de travail, ses relations avec la communauté et les parents, et certaines variables du processus pédagogique (style d'enseignement, utilisation du temps, etc...).

⁷ Ces instruments d'évaluation ont été conçus par une commission pédagogique guinéenne animée par A. DESCLAUX et J. VOGLER du Ministère français de l'éducation nationale (Direction de l'Evaluation et de la Prospective). Voir en particulier leurs articles Lire-écrire-compter au sortir de l'école élémentaire, Education et Formations n° 14, 1988, et Lire à l'école élémentaire, E. et F. n° 21, 1989.

⁸ Le français étant redevenu depuis 1984 la langue d'enseignement en Guinée (après une période d'utilisation de huit langues nationales), nous appelons épreuves de français ce qui concerne la lecture et l'écriture.

3.5 Le questionnaire Parents d'élèves

Pour analyser de la meilleure façon les relations entre le fonctionnement de l'école et son environnement, il faut disposer d'une passerelle entre les deux. Celle-ci est évidemment constituée par les parents d'élèves. Ils ont d'une part et par définition un lien direct avec l'école par l'intermédiaire de leurs enfants, et d'autre part ils font partie de l'univers socio-économique et culturel dans lequel l'école est appelée à fonctionner. Le faible taux de scolarisation guinéen montre que ces parents ne représentent pas le tout de cet univers mais ils peuvent contribuer à l'éclairer. Cet éclairage est l'objectif principal du questionnaire Parents d'élèves qui a été construit. Il comporte 56 questions et explore les caractéristiques générales de la famille et de l'habitation, l'itinéraire de l'enfant, les relations avec l'enseignant, les devoirs à la maison, l'opinion sur l'école, les coûts de scolarisation et la contribution au fonctionnement de l'école.

3.6 Le guide d'entretien Responsables locaux

Pour élargir la connaissance de l'environnement de l'école, une investigation auprès des différents responsables locaux, administratifs, politiques et associatifs semblait appropriée. Elle a porté sur les objectifs et projets de développement de la zone concernée, le rôle et l'activité des responsables dans l'éducation scolaire, le financement de l'école et l'opinion sur les enseignants.

3.7 La grille d'analyse du milieu

La détermination des caractéristiques de la zone devait enfin permettre de compléter l'examen de l'environnement scolaire. Une grille d'analyse classique du milieu a été préparée à cet effet : caractéristiques générales de développement (variables géographiques, démographiques, économiques, sociales, culturelles et politiques) et caractéristiques scolaires.

Cet ensemble d'instruments d'enquête et les procédures d'utilisation adoptées devaient permettre de consolider les trois dimensions particulières de cette recherche : recherche "micro" (analyse approfondie de zones bien circonscrites), recherche comparative (nature des différences et des relations d'une zone à l'autre), recherche longitudinale (deux passages d'enquête sur les acquisitions et à deux niveaux de la scolarité primaire, ce qui permettait en définitive d'avoir les résultats des élèves en fin de 3ème, en fin de 4ème, en fin de 5ème et en fin de 6ème année).

4 Les outils de traitement utilisés⁹.

Le dispositif d'investigation mis en place, on l'a vu, était relativement complexe et lourd. Une fois que les données recueillies sur le terrain ont été rendues utilisables, autrement dit codées, vérifiées, nettoyées et pondérées, la démarche de traitement s'est orientée vers ce qui était l'objectif de base de la recherche, c'est-à-dire l'analyse des résultats des élèves et leur interprétation par remplacement dans leur contexte de production.

⁹Le traitement des données de l'enquête a été effectué par A.GRISAY de l'Université de Liège et A.MESRINE, ingénieur de l'ENSAE. Nous résumons ici la démarche de cette dernière.

4.1 L'analyse du rendement scolaire

Tris à plat et analyses bivariées ont été dans un premier temps suffisants pour décrire les différences de résultats entre les élèves : moyennes de réussite aux items par zone et aux différentes étapes du cursus, distribution des élèves par niveau dans les différents domaines d'apprentissage (lecture, écriture et calcul), identification d'un taux de maîtrise en français et en calcul (= taux d'alphabétisation réelle) ; mise en évidence de disparités entre les zones et entre les écoles. La variation entre les écoles, très importante y compris à l'intérieur d'une même zone, a particulièrement attiré l'attention. Pour mettre en évidence la variation entre les écoles, on a calculé le coefficient de corrélation intra-classe (Rho) pour les résultats à la fin de l'année scolaire tant en 4ème qu'en 6ème année. Ce coefficient estime la part de la variance totale des notes qui se situent entre écoles (par opposition à celle qui se situe entre élèves à l'intérieur d'une même école). Pour les écoles de notre échantillon, les coefficients Rho atteignent les valeurs suivantes :

4ème Année :	Français	0,60
	Calcul	0,60

6ème Année :	Français	0,57
	Calcul	0,55

C'est ainsi entre 55 et 60% de la variance des notes, en français comme en calcul, qui paraît lié à l'école fréquentée. Cette proportion de la variance provenant des différences entre écoles peut être considérée comme très élevée (le coefficient Rho est de l'ordre de 0,10 dans l'Europe du Nord) et c'est cette constatation qui a orienté les étapes suivantes de l'analyse.

4.2 Recherche des facteurs associés aux différences de rendement

Deux questions se sont alors posées : cette variation entre les écoles est-elle la conséquence d'une inégalité des conditions d'enseignement ? (y a-t-il des "bonnes" et des "mauvaises" écoles et comment peut-on les définir ?). Ou bien cette diversité est-elle due principalement aux différentes caractéristiques individuelles ou familiales des élèves ?

Pour répondre à ces questions, il faut donc identifier les influences respectives de la composante personnelle de l'élève et de la qualité de l'offre d'enseignement sur le degré de réussite scolaire et dégager les facteurs les plus importants. L'identification –délicate– de la qualité de l'offre était rendue possible du fait de l'existence de deux mesures des résultats des élèves, en début et en fin d'année. On pouvait sur cette base construire deux indicateurs du rendement d'un élève, d'une part en référence au niveau atteint en fin d'année, d'autre part en référence à la progression effectuée en cours d'année.

4.2.1 Le rendement vu sous l'angle du niveau de fin d'année

Ici la volonté de tenir sous contrôle les caractéristiques des élèves (afin de dégager l'influence des facteurs proprement scolaires) a incité à régresser la note de juin sur les variables représentant ces caractéristiques. Le résidu de cette régression représente en effet la différence de rendement entre l'élève et les élèves ayant les

mêmes caractéristiques que lui. On pourra alors analyser quels sont les facteurs scolaires qui expliquent cette différence de rendement.

L'analyse de l'influence des caractéristiques des élèves sur leurs résultats (français et calcul en 4ème et en 6ème) a été faite par l'utilisation de trente "prédicteurs" en 6ème et une quinzaine en 4ème. Cet ensemble de variables a permis de "prédire" environ 15% de la variance du critère en calcul et de 20 à 25% en Français. Deux facteurs contextuels en particulier sont significativement associés au rendement dans les deux disciplines et aux deux niveaux scolaires : le fait que l'élève baigne dans un "milieu francophone" et le fait qu'il soit bien nourri (repas réguliers).

Par ailleurs, en s'appuyant sur la moyenne des résidus des régressions des notes des élèves sur les variables décrivant leurs caractéristiques, on a pu créer un indice de qualité de l'école (écoles performantes et écoles non performantes). Il a cependant été difficile d'identifier les variables qui opposent le mieux les écoles performantes des non performantes. Le modèle de régression s'est avéré trop exigeant pour nos données (corrélations trop modestes), et des T-tests lui ont été préférés. Ces analyses ont été menées pour tenter de dégrossir une éventuelle piste d'étude plus "clinique", où l'on s'appliquerait à décrire quelques-unes des écoles de l'échantillon significativement opposées (différence des scores des élèves supérieure ou inférieure d'un quart d'écart-type à ceux qui leur étaient "prédits" par leurs caractéristiques personnelles).

4.2.2 Le rendement vu sous l'angle du progrès de l'élève

La question ici était d'identifier un indicateur de "progrès". Après tâtonnements, cet indicateur a été défini comme étant la progression en points de l'élève entre les deux épreuves, centrée réduite à l'intérieur de chaque groupe. Il a été analysé en fonction des facteurs propres à l'élève et des facteurs scolaires. Il peut être interprété comme un degré d'originalité de l'élève dans son parcours scolaire, dont le signe, positif ou négatif, indique dans quel sens l'élève s'est distingué de la moyenne de son groupe.

Sur cette base ont ensuite été analysées les influences respectives des caractéristiques de l'élève et de sa famille et celles de l'enseignement dispensé sur les progrès, en utilisant à nouveau le modèle de régression. Quelques variables influentes ont été ainsi identifiées, en particulier celles liées à la formation des parents dans le premier cas et à la formation des enseignants dans le second !

5 Analyse critique des résultats

Si tant est que la sélection des zones d'enquête était pertinente, que le dispositif de collecte était adéquat, que l'information recherchée était la bonne, que les données recueillies étaient fiables et correctement analysées, alors oui, on peut dire à l'issue de l'opération que l'équation scolarisation=alphabétisation n'est pas vérifiée en Guinée. Les objectifs de l'enseignement primaire sont de faire accéder, en six années de cycle, chacune des cohortes d'élèves à des connaissances durables en matière de lecture, d'écriture et de calcul, autrement dit à un niveau de maîtrise de ces apprentissages (= alphabétisation).

Si l'on décide que ce niveau de maîtrise est atteint quand un élève a réussi plus de 70% des items des épreuves d'évaluation (ce choix de 70% restant bien entendu arbitraire), on pourrait constater alors que sur l'ensemble des élèves de 6ème de

notre échantillon seulement 39,6% connaissent cette réussite en Français et 13,2% en calcul.

Cette première constatation amène à requestionner la signification des taux de scolarisation qui, de fait, sont plus que jamais réduits à n'être que des indicateurs approximatifs de l'ampleur de la présence physique d'élèves dans les écoles le jour où ont été établies les statistiques. Si l'on veut en déduire des taux d'alphabétisation, il faut disposer de repères valides. Si l'on considère que ce peut être le cas pour la Guinée et que l'on dispose donc pour l'année de l'enquête d'une bonne base d'estimation, le passage de l'un à l'autre doit se traduire par une sérieuse révision à la baisse d'un taux déjà restreint de scolarisation.

De plus, les taux de scolarisation sont des moyennes qui aplatissent les variations régionales ce qui est bien connu), alors que la relation scolarisation-alphabétisation peut changer de nature selon les régions. Ainsi selon notre enquête, le taux de maîtrise des apprentissages peut atteindre 55% dans les zones urbaines en lecture-écriture et dépasser tout juste le quart dans des zones rurales. En calcul il peut atteindre 30% ici et n'être que de 5% là.

Ces résultats, globalement insuffisants par rapport aux objectifs du système et de plus sujets à de grandes variations selon les zones et selon les matières, pourraient amener à conclure que l'enseignement primaire guinéen, dont l'expansion est déjà limitée, souffre d'énormes dysfonctionnements. Pourtant, si l'on met en parallèle les résultats des élèves aux quatre moments du cycle, on constate bien que le niveau de départ varie selon les zones, mais que dans toutes les zones les enfants en moyenne progressent régulièrement et que malgré les conditions matérielles difficiles de l'enseignement et de l'apprentissage en Guinée, le système scolaire fonctionne normalement et donne des résultats appréciables.

Si donc cette enquête peut prétendre avoir levé une partie du voile sur la question des acquisitions réelles des élèves d'un échantillon guinéen, ce qui est en soi d'un très grand intérêt pour les pédagogues comme pour les sociologues, elle doit être beaucoup plus modeste sur les liaisons "explicatives" qui ont pu être établies. Le cadre d'analyse qui a structuré le dispositif d'enquête devait permettre d'établir des relations entre les résultats des élèves exprimés dans leurs différences entre élèves dans leur classe ou école, entre écoles dans chaque zone et entre zones dans le pays, et cinq blocs de variables : les variables personnelles des élèves, le milieu familial, la pratique hors école de la langue d'enseignement, les caractéristiques de l'école et des enseignants, et les caractéristiques de la zone. Pour y arriver, il fallait donc établir des connexions entre les données collectées par l'intermédiaire des sept instruments d'enquête présentés plus haut. Du fait d'éventuelles non-réponses à certaines questions, du fait surtout que certaines écoles n'avaient que l'une des années concernées du cycle (en Guinée il n'y a pas forcément de recrutement tous les ans dans toutes les écoles) ces connexions ont entraîné une réduction de l'effectif d'élèves sur lequel portaient les analyses. La marge de manoeuvre de mise en relation des différentes variables s'en est trouvée réduite. certaines variables n'étant pas utilisables du tout ou ne pouvant être connectées avec l'ensemble du champ.

Néanmoins la mise en évidence du rôle de certaines variables sur les performances des élèves a été réalisée et ont pu être circonscrits certains champs d'influence. Pour quelques-uns c'était sans surprise, comme le degré de proximité linguistique entre la famille et l'école (et qui est en rapport direct avec le degré de scolarisation et d'urbanisation de la famille), ou le niveau nutritionnel (ce

dernier point ne coïncidant pas forcément avec ce qu'on peut appeler des niveaux de vie), ou encore le sexe de l'enfant (les filles réussissent globalement moins bien dans les pays où les femmes ont un statut de plus grande dépendance que les hommes). D'autres étaient plus inattendus comme la très grande variabilité inter-écoles, alors qu'elles offrent pour la plupart, même en milieu urbain, des conditions d'enseignement très sommaires et que l'analyse a tenu sous contrôle statistique les caractéristiques de la population recrutée. Autre influence inattendue, le rôle négatif de l'ancienneté des maîtres sur les performances de leurs élèves.

En résumé, la variabilité intra-classe a pu être analysée de manière relativement satisfaisante. L'exploration de la variabilité inter-écoles a été plus délicate. Certes le rôle de certaines caractéristiques de formation, d'âge, d'insertion dans la communauté, de motivation et de style d'enseignement (variables de processus) a pu être situé dans un contexte général de dénuement matériel, mais la définition des profils des écoles performantes et des écoles non performantes reste fragile. Enfin, si la variabilité inter-zones a pu être effectivement photographiée, son analyse, à ce stade de la recherche, n'a pu être qu'ébauchée, et elle se heurte à une difficulté méthodologique considérable, celle de l'articulation du quantitatif au qualitatif. Comment expliquer par ex. que ce sont les élèves de notre zone du Fouta-Djalon qui ont les performances les plus faibles à tous les stades et dans tous les domaines ? Les différences de résultats sont exprimées quantitativement. Elles sont reliées à un certain nombre de variables dont quelques-unes seulement sont quantifiées, parce que toutes ne sont pas quantifiables. On peut ainsi faire l'hypothèse que c'est ce qui n'est pas quantifiable (les variables caractérisant un milieu socio-culturel) qui joue le rôle le plus important dans le contexte de production non pas des résultats bruts, mais de leurs différences.

Conclusion

On peut se demander pour terminer si les résultats de cette recherche rendent bien compte (résumé) des résultats de l'enseignement primaire en Guinée et leur contexte de production. Il est certain que la partie manquante, à ce stade de la recherche, est une série d'études anthropologiques fines et localisées¹⁰. Ces études peuvent d'une part saisir des nuances particulières et donc difficilement identifiables –et quantifiables– dans des questionnaires généraux. Ces nuances sont visibles sur un terrain précisément étudié et pourraient être mesurées en tant que variables de proximité. D'autre part et surtout ces nuances (locales et spécifiques) peuvent conduire vers les facteurs explicatifs globaux que sont les dynamiques sociales et culturelles et qu'il est vain de chercher à quantifier, la quantification ne saisissant jamais ce qui est considéré comme l'essentiel dans les disciplines de sciences sociales, à savoir la globalité et la prégnance des processus de reproduction des sociétés.

¹⁰voir J.HALLACK, Etudes sur la qualité de l'éducation : trois approches en matière de recherche, Lettre d'information de l'IIPE, n° 4, 1990.