



Munich Personal RePEc Archive

Contractualisation of teachers function and comportement of teachers: Benin's Case

Senou, Barthelemy mahugnon

University of SOA, Cameroon

11 November 2008

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/11528/>
MPRA Paper No. 11528, posted 12 Nov 2008 08:25 UTC

Contractualisation de la fonction enseignante et comportement des maîtres au primaire : cas du Bénin

*SENOU Barthélemy Mahugnon**

Résumé :

Cet article vise à appréhender l'impact du statut de l'enseignant sur le comportement du maître dans les écoles primaires au Bénin, dans le contexte d'une expansion croissante de l'utilisation des enseignants non fonctionnaires d'Etat dans le système éducatif. La procédure a consisté à estimer respectivement à l'aide d'un modèle binomial négatif et d'un modèle linéaire à variable instrumentale, l'impact du statut (fonctionnaire ou contractuel) de l'enseignant sur la fréquence de l'absentéisme du maître et sur la performance de l'élève en fin d'année. Il ressort des résultats d'estimation que le statut de contractuel de l'enseignant affecte négativement l'absentéisme du maître tant au CP2 qu'au CM1. Quant à l'impact sur la performance finale des élèves, les résultats obtenus montrent que les contractuels affectent positivement la performance de l'élève au CP2, mais l'impact au CM1 est imprécis. Ces résultats sont d'une utilité majeure quant à la définition de la nature du contrat qui assure une optimalité dans la recherche d'un système éducatif efficace.

Abstract:

This paper aims to study the impact of teacher status on the behaviour of Benin's primary school teachers in the context of the growing expansion of the hiring of non civil servant teachers. To address this issue we estimate both negative binomial model and linear instrumental variable model to assess the effect of to be either civil servant or non civil servant teacher both on the absenteeism frequency and the end of year performance of pupils

in primary school. We find that the fact to be non civil servant teacher negatively affect absenteeism both in CP2 and CMI. Considering the impact on the pupil's performances the results show that non civil servant women have a positive effect on the pupil's performances in CP2 while this effect is ambiguous in CMI. Theses finding are relevant and useful in order to define the type of contract which insure a better and efficient educative system.

** Université de Yaoundé II-SOA email : besenou@yahoo.fr*

Introduction

La réalisation de l'objectif du millénaire « Education pour tous » (EPT) devrait conduire à l'accès et l'achèvement universels de la scolarisation primaire universelle (SPU), ceci constitue une action majeure du développement humain. En 1990, objectif réaffirmé en 2000, la communauté internationale s'est engagée à fournir à chaque citoyen du monde une éducation en mesure de lui apporter les compétences indispensables dans la vie courante. Cela suppose que tous les enfants doivent aller à l'école, et aussi, accéder à une éducation de qualité. Depuis lors, de nombreuses politiques ont été mises en oeuvre pour favoriser la scolarisation : scolarité obligatoire, gratuité de l'enseignement de base d'abord pour les filles et ensuite pour tous les enfants quel que soit le sexe, etc. Le résultat de ces politiques est une explosion des effectifs d'élèves scolarisés dans le primaire, notamment, dans les pays en développement. Très rapidement, tous les pays en développement ont été confrontés à un besoin massif de recrutement d'enseignants.

Au Bénin, pendant que l'effectif des élèves au primaire est passé de 418272 en 1990 à 719130 en 1996 soit une croissance de 71 %, celui des enseignants de l'enseignement public est passé de 13556 à 12924 dans la même période soit une baisse de 4 %. La situation au secondaire général n'est pas elle aussi reluisante : alors que l'effectif des élèves est passé de 72256 en 1991 à 107248 en 1995 soit une croissance de 48,42%, celui des enseignants est passé de 2193 à 2474 dans la même période soit une augmentation de 13 %. Enfin dans le secondaire technique, l'effectif des élèves est passé de 3926 en 1991 à 4390 en 1995 soit une croissance de 12 % pendant que celui des enseignants est passé de 299 à 260 dans la même période, soit une baisse de 13,04%.¹

Pour atteindre l'objectif d'éducation pour tous, l'équation posée par le recrutement d'enseignants en nombre suffisant et en qualité figure parmi les questions les plus ardues. A l'échelle de l'Afrique au sud du Sahara, il est question de recruter quelque 4 (quatre) millions d'enseignants d'ici 2015 pour pouvoir atteindre les objectifs de scolarisation primaire universelle. Pour y faire face, plusieurs pays du Sahel expérimentent le recrutement et la mise en service de « nouveaux enseignants ». Derrière de multiples vocables, volontaires de l'éducation, maîtres contractuels, maîtres communautaires, il s'agit essentiellement de recourir à un personnel enseignant non fonctionnaire à moindre coût afin d'être en mesure d'élargir l'accès et de répondre aux besoins de massification et de démocratisation de

¹ Diagnostic de la qualité de l'enseignement primaire au Bénin, enquête PASEC 2004-2005.

l'éducation. Selon BOURDON et NKENGNÉ NKENGNÉ (2007), en 2005, on dénombrait dans le personnel enseignant au Bénin, 50,4% d'enseignants fonctionnaires de l'Etat, 23,8% de contractuels d'Etat et 25,7% d'enseignants communautaires.

En général ces 'nouveaux enseignants' reçoivent seulement une formation professionnelle courte de quelques semaines. Par ailleurs, ces contractuels (payés par l'Etat) et communautaires (payés par les communautés locales/parents) ne sont pas employés aux mêmes conditions que les enseignants, leurs contrats sont temporaires, et leur salaire et d'autres avantages sont nettement inférieurs à ceux des instituteurs titulaires. Le recours à cette catégorie d'enseignants est censée contribuer à relever un double déficit, à savoir: (i) mobiliser un grand nombre d'enseignants requis pour la scolarisation de tous alors que les institutions de formation des maîtres ne sont généralement pas en mesure de 'produire' ces personnels au rythme exigé, et (ii) contenir l'augmentation galopante des dépenses salariales de l'Etat liée à la croissance des effectifs d'enseignants. Elle soulève cependant de nombreuses critiques au sein du corps enseignant et dans d'autres milieux, qui mettent en doute le comportement de ces enseignants non fonctionnaires dans la profession et par là la qualité de l'enseignement dispensé par ces 'nouveaux enseignants'.

Le présent article vise à fournir des éléments de réflexion sur l'impact de la contractualisation de la fonction enseignante sur le comportement du maître à travers une mesure de l'effet de la politique sur la fréquence de l'absentéisme de l'enseignant et sur sa contribution à l'acquisition de compétence par l'élève. Les évaluations empiriques ont été réalisées à partir des données de l'enquête PASEC 2004-2005 au Bénin.

Notre article est organisé de la façon suivante : après avoir rappelé brièvement les circonstances qui ont conduit les PED à l'utilisation de cette catégorie d'enseignants, nous proposons une brève revue de littérature sur les effets du statut de l'enseignant sur son efficacité. Nous procédons ensuite à la description des données de l'échantillon et à l'analyse économétrique de l'impact du statut du maître sur son efficacité via son comportement dans sa fonction et son effet sur l'acquisition des élèves.

I- Historique de la contractualisation de la fonction enseignante

Dans la plupart des pays en développement, la gestion de la dette a fait que depuis près de 25 ans, les politiques d'ajustement ont marqué le secteur de l'éducation. Suivant la tradition des

anciennes tutelles coloniales, en majorité, le secteur éducatif est piloté par l'Etat. Souvent au seuil des indépendances, les nouveaux Etats ont participé activement au développement de l'éducation pour à la fois asseoir un secteur public et favoriser l'émergence de politiques nationales. Dans la mesure où ces politiques d'ajustement ont contraint le développement de l'emploi public, elles ont pesé sur le recrutement d'enseignants du moins dans le cadre habituel de la fonction publique. En parallèle, la demande d'éducation par les familles et le développement d'acteurs de terrain comme les ONG, ont introduit une déconcentration de la prise de décision dans le secteur éducatif. Les modes d'adaptation ont été variés, ceci en fonction des modes d'intervention dans le système éducatif, modes qui restent encore marqués par le poids des temps coloniaux et du modèle éducatif adopté par chaque puissance coloniale, Cogneau (2003). De fait, l'Afrique subsaharienne se retrouvait balancée au début des années 1990 entre deux modèles : le modèle centralisé de la colonisation française où l'enseignant reste relativement autonome et un modèle britannique plus orienté vers les compétences pragmatiques et déconcentrées, mais où les enseignants bénéficient de moins d'autonomie par rapport au local. L'organisation du statut enseignant est largement héritée de la période d'administration liée à la tutelle coloniale. Dans le cas de la zone francophone, le débat sur l'enseignement laïc est resté vif au cours du vingtième siècle, avec un certain dualisme entre les enseignements public et religieux. Le schéma des écoles normales dédiées à la formation des enseignants a favorisé en partie un vivier pour baser l'assise des cadres administratifs. Les grades des enseignants y suivaient un lien direct avec la formation initiale. Les instituteurs, titulaires du baccalauréat, et instituteurs adjoints, titulaires d'un niveau lycée, puis suivant les cours de l'Ecole Normale pendant un ou deux ans, alors que les autres personnels étaient formés dans les cours normaux décentralisés et avaient accès au statut de moniteurs, emplois réservés aux petites classes. L'évolution récente des statuts d'enseignants en liaison avec l'objectif de l'EPT montrent ce poids historique, Duthilleul, Y. (2005), Ndoye, (2001).

En dehors de ce lien historique, le développement alternatif de l'enseignement a répondu à deux objectifs : le premier objectif est simple, il s'agit de suppléer la contrainte sur l'offre de services éducatifs par l'Etat sans modifier les objectifs de ce dernier. Dans ce schéma, à la limite la seule modification est celle du statut du maître. Devant le blocage du recrutement des fonctionnaires, le recours à des contractuels au statut moins rémunérateur et plus précaire en termes de sécurité d'emploi est développé, mais les autres éléments du système éducatif restent inchangés. Parfois ceci s'accompagne d'un plus fort engagement communautaire comme la construction de classe, mais l'objectif reste de fournir un service le plus proche

possible de celui qui devrait être offert par l'Etat. Le second objectif est de créer au niveau de la communauté un service alternatif d'offre d'éducation, mais dont les finalités sont assez différentes et qui n'a pas un objectif de pure substitution. Ici à l'évidence, on retrouve l'idée d'aide à des populations défavorisées, d'écoles de « la seconde chance », avec parfois l'objectif de pouvoir réintégrer le système éducatif formel.

Le poids des héritages montre clairement, comme ceci a été analysé en détail par l'UNESCO (1960), une large différenciation des statuts, même si les rigidités de l'adoption de chaque système appliqué par la puissance coloniale ont largement conditionné les évolutions. Si la présence française a été marquée du contexte de la laïcité, des corps de fonctionnaires homogènes, les pays liés à la tutelle du Royaume-Uni ont semble-t-il été dans une plus forte dépendance à l'enseignement missionnaire, ainsi Dove (1986) souligne le commun dénominateur des cadres des systèmes éducatifs, plus de vingt années après les indépendances, à l'école missionnaire.

II- Revue de littérature

Le produit de l'éducation ne se résume pas au nombre d'élèves ; la littérature théorique sur l'économie de l'éducation propose bien de façons de mesurer la qualité de l'éducation : calculer le quotient intellectuel, corriger les copies d'examen, accorder une note de passage dans un cours en sont des exemples.

La notion de qualité de l'éducation même si elle apparaît de plus en plus dans la littérature économique de nos jours, existait déjà depuis les années 60 ; en effet La théorie de l'investissement en capital humain est l'effort le plus spectaculaire dans le sens de la mesure de la qualité de l'éducation. C'est à Schultz (1961) qu'il est revenu de donner le coût d'envoi. Il soutient que la contribution des travailleurs à l'activité économique dépend autant de leur qualité que de leur nombre. Selon Schultz, la qualité du travail peut dépendre des dotations génétiques mais est surtout le résultat d'activités humaines. Tout comme le capital physique, le travail est un moyen de production préalablement produit et l'on peut parler de capital humain. Ce dernier peut être accru ou amélioré par des activités spécifiques, dont l'éducation².

² On considère dans le numéro spécial du Journal of Political Economy (1962), un grand nombre d'activités dans la perspective de l'investissement en capital humain : éducation, formation en emploi, information, recherche

Pour LEMELIN (1998), la qualité doit se rapporter au produit et non aux facteurs, aux dépenses ou aux coûts, bref se rapporter à l'élève. Beaucoup d'autres auteurs se sont intéressés aux facteurs de la qualité de l'éducation ; il est vrai que les multiples travaux sur le sujet ont souvent été réalisés ailleurs qu'en sciences économiques, notamment en sociologie de l'éducation, mais ils appréhendent les facteurs de la qualité de l'éducation tout de même. AVERCH et al. (1974) les regroupent en cinq ensembles : dans un premier (analyse intrant-extrant), on relie des indicateurs de produit et de facteur par des coefficients qu'il s'agit d'estimer. Dans un deuxième, on analyse le déroulement des activités et on précise comment les facteurs agissent sur le produit ; l'accent est mis sur l'organisation de la classe, les interactions entre élèves et enseignants et l'utilisation des ressources. Dans un autre ensemble, on s'intéresse aux règles, procédures et incitations qui définissent l'organisation du système scolaire, ainsi qu'aux relations entre divers groupes : élèves, parents, enseignants, directeurs, administrateurs, politiciens, contribuables, employeurs, etc. Dans un quatrième, on considère plutôt les stratégies globales de changement social par l'éducation visant à améliorer le sort des plus défavorisés. Dans un dernier, enfin, on va au-delà des effets cognitifs pour étudier les multiples conséquences de l'éducation sur la vie de l'élève. LEMLIN (1998) a proposé une méthode proche de la première catégorie pour l'évaluation de la fonction de production d'éducation, mais comme nous pouvons le constater, cette méthode pose le difficile problème de mesure du produit dans la mesure où l'éducation est un service ; de plus, l'élève a un double rôle, étant à la fois facteur et produit. Au sujet de la mesure du produit, les indicateurs qualitatifs du capital humain (IQCH) peuvent être considérées comme une alternative aux variables strictement quantitatives de l'éducation, comme les taux de scolarisation. Les études de Hanushek et Kimko (2000) et Barro et Lee (2001) ont déjà entrepris ce genre de prise en compte. Il s'agit à proprement parler de *quantifier* sur une échelle de 0 à 100 la *qualité* de l'éducation, plus précisément les taux de réussites d'échantillons représentatifs d'élèves de divers pays à des enquêtes internationales sur les acquis des élèves. Sur cette base, ALTINOK (2006) dans un essai de vérification de recherche des sources de la qualité de l'éducation met en évidence l'existence d'une fonction de production éducative. Des controverses persistent cependant quant à l'existence d'une fonction de production éducative, et Gupta, Verhoeven et Tiongson (1999) ont montré la nécessité de distinguer les pays selon leur niveau économique dans l'estimation de la fonction de production éducative. Enfin, Hanushek et Luque (2003) ont

d'emploi, santé, migration, etc. Blaug (1976) passe en revue la première vague des travaux inspirés de la théorie de l'investissement en capital humain.

approfondi les analyses issues de Hanushek et Kimko (2000). On pourra retrouver une revue de littérature plus complète dans Leclercq (2005) et Al Samarrai (2002).

Un grand nombre de travaux empiriques ont essayé d'étudier les comportements des enseignants non fonctionnaires et d'identifier les déterminants de la qualité de l'éducation ; certains de ces travaux ont utilisé une approche macroéconomique en agrégeant les données disponibles sur les différents pays [Barro et Lee (2001), Gupta, Verhoeven et Tiongson (1999)], d'autres ont adopté une approche purement microéconomique en utilisant les informations relatives aux élèves et aux enseignants ; dans cette catégorie, on retrouve surtout les travaux de nombreux chercheurs de l'IREDU tels que BOURDON et al. (2007), GOTTELMANN DURET (2007), de l'équipe du RESEN en Afrique subsaharienne, mais aussi d'autres chercheurs tels que ALTINOK (2006). Nous nous accentuerons dans le cadre de la présente revue sur les travaux d'une approche microéconomique.

Selon Bourdon et al.(2007), en Asie, les enseignants recrutés par les communautés ont été des enseignants supplétifs comme dans les Etats indiens du Rajasthan, Madhya Pradesh, et Andra Pradesh. Si de manière générale ils ont participé à accroître notablement la fréquentation scolaire, leur efficacité a été contestée, en particulier du fait de leur absentéisme et de leur très forte propension à abandonner leur fonction.

L'une des premières études, et la plus célèbre³ sur les facteurs de l'acquisition de compétences par les élèves est celle de COLMAN et al. (1966), qui considère l'égalité des chances en éducation aux USA à partir d'un échantillon de 645000 élèves inscrits dans 4000 classes, en 1^{ère}, 3^{ème}, 6^{ème}, 9^{ème} et 12^{ème} années. HANUSHEK (1981, 1986, 1996) et HANUSHEK et JAMISON (1992) présentent un résumé de ces résultats, en insistant sur les facteurs scolaires : nombre d'années d'études et d'expérience des enseignants, salaires, taux d'encadrement, dépenses par élève, dépenses administratives et ressources matérielles. Ces résultats sont à première vue décevants : le coefficient de détermination multiple est faible, surtout quand on exclut comme facteur explicatif le rendement scolaire en début de la période ou le niveau de fonctionnement intellectuel.

Même si dans beaucoup d'analyses est rejetée l'idée d'un isomorphisme de l'emploi des enseignants par rapport aux conditions générales de l'emploi, une partie de la littérature souligne certaines similitudes ; ainsi Kingdon et Teal (2002) montrent dans le cas de l'Inde que les scores des élèves dans les écoles privées sont en relation directe avec le salaire des

³ D'après les propres expressions de Lemelin, C (1998)

enseignants, en contrôlant par les caractéristiques individuelles des enseignants et le milieu socio-économique de l'école ; la relation parallèle n'existe pas dans le secteur public.

Dans une étude sur un échantillon représentatif des écoles primaires publiques d'Indonésie, Suryadarma et al. (2004) relie la performance scolaire obtenue à l'aide de tests de compétences. Ils mettent en évidence le caractère négatif sur les résultats des activités secondaires de l'enseignant. Les conclusions sur le statut sont contrastées. Un enseignant contractuel conduirait ses élèves à des résultats plus favorables en dictée. Au niveau de la performance globale d'une école, il n'y aura pas d'impact significatif qui soit imputable à la proportion de contractuels dans l'école. Dans le cas de l'Inde, mais sans recourir à une mesure des acquis des élèves, Kremer et al (2005) ne différencient pas, pour les écoles publiques, le taux d'absentéisme des enseignants suivant qu'ils soient contractuels ou titulaires. Chaudhury et al. (2005) examinent l'effet des programmes d'enseignants contractuels sur les taux d'absentéisme au Bangladesh, en Inde, en Indonésie, en Ouganda et au Pérou. Ils n'ont pas constaté les effets positifs indiqués ci-dessus. Cependant, à l'exception de l'Inde, seules les écoles publiques ont été prises en compte, de sorte que les enseignants directement engagés par les parents et les communautés locales sont exclus de l'échantillon.

Dans une étude seconde de l'évaluation PASEC sur Madagascar, Lassibille et Tan (2003) complètent la base de données du PASEC par des informations externes sur les types d'école. Les auteurs contrôlent l'auto-sélection en utilisant la procédure à deux échelons de Heckman et trouvent une incidence positive des écoles privées toutes choses égales par ailleurs. La présence de lien social fort de l'enseignant au local ou non est indifférente au degré d'absentéisme, ce qui les fait douter de la contrainte par la pression communautaire. À l'identique, l'on ne trouve pas de plus ou moins grande propension à l'absentéisme dans les écoles informelles des communautés locales. À l'inverse, seules les écoles privées se distinguent par de faibles taux de non-présence quelles que soient les caractéristiques de l'enseignant.

III- Méthodologie

Nous présentons ici le modèle à utiliser pour évaluer l'impact du statut de l'enseignant sur la fréquence de son absentéisme et sur la performance des élèves, la mesure des variables à utiliser, les méthodes d'estimations et la source des données.

III -1 Le modèle

- L'absentéisme du maître sera mesuré par le nombre de jours d'absence du maître durant le mois précédent l'enquête. Du fait de la nature discrète de la variable expliquée, et pour tenir compte d'une éventuelle sur-dispersion ou sous-dispersion, nous préférons l'utilisation d'un modèle binomial négatif (NBM) à celle d'un modèle de Poisson.

Soit Y_i une variable discrète dépendante prenant les valeurs 0, 1, 2, ...

La fonction de densité de la NBM est donnée par :

$$f(Y_i / \theta) = \frac{\Gamma(Y_i + \Psi_i)}{\Gamma(\Psi_i)\Gamma(Y_i + 1)} \left(\frac{\Psi_i}{\lambda_i + \Psi_i} \right)^{\Psi_i} \left(\frac{\lambda_i}{\lambda_i + \Psi_i} \right)^{Y_i} \quad (1.1)$$

Où $\Gamma(\cdot)$ est la fonction gamma, $\lambda_i = \exp(X_i' \beta)$ et le paramètre de précision (Ψ_i^{-1}) est spécifié tel que $\Psi_i = (1/\alpha)\lambda_i^k$. Le paramètre $\alpha > 0$ est un paramètre

de surdispersion et k est une constante.

Dans cette spécification, l'espérance conditionnelle est donnée par

$$E\left(\frac{Y_i}{X_i}\right) = \lambda_i = \exp(X_i' \beta) \quad (1.2)$$

Et la variance es donnée par

$$V\left(\frac{Y_i}{X_i}\right) = \lambda_i + \alpha \lambda_i^{2-k} \quad (1.3)$$

Le paramètre k est généralement fixé dans les travaux empiriques. Le modèle binomial négatif 1 est obtenu en posant $k = 1$ (c'est celui que nous utiliserons ici).

X est le vecteurs des variables explicatives ; il comprend les variables telles que le statut du maître, son sexe, sa situation matrimoniale, son appartenance à un syndicat, la possession d'un diplôme universitaire, son ancienneté.

La relation à estimer est donnée par l'équation (1.2)

- L'accumulation de compétence par l'élève est assimilable à une production de compétences à partir d'un ensemble de facteurs de productions ; à cet effet, nous supposons que la compétence Q accumulée par l'élève au cours de l'année est fonction du niveau de compétence QI de l'élève en début d'année et des facteurs scolaires X dont il a bénéficié a bénéficiés au cours de l'années. La technologie de production est représentée par une fonction de production de type Cobb-Douglas dont la spécification est la suivante :

$$Q = A_0 QI^\alpha X^\beta K^\delta \quad (2.1)$$

où A_0 , α , β et δ sont des paramètres réels. X est un vecteur de facteurs scolaires regroupant les conditions scolaires, le profil du maître, les caractéristiques de l'école, les conditions de la classe, l'organisation pédagogique. K est le vecteur des caractéristiques individuels de l'élève.

En linéarisant l'équation (1) par application du logarithme, on obtient

$$\ln Q = \ln A_0 + \alpha \ln QI + \beta \ln X + \delta \ln K \quad (2.2)$$

Où \ln est le logarithme népérien. L'équation (2) peut se réécrire sous la forme

$$Perf\ 2 = a_0 + \alpha Perf\ 1 + \beta Fact_scol + \delta Caract_el \quad (2.3)$$

En posant $\ln Q = perf\ 2$, $\ln A_0 = a_0$, $\ln QI = Perf\ 1$, $\ln X = Fact_scol$ et $\ln K = caract_el$ pour désigner respectivement la performance de l'élève en fin d'année, le terme constant, sa performance en début d'année, les facteurs scolaires et les caractéristiques individuelles de l'élève.

C'est la forme linéaire (3) qui est généralement considérée comme fonction de production éducative. LEMLIN (1998) propose une liste de cinq catégories de facteurs scolaires : les conditions scolaires, le profil du maître, les caractéristiques de l'école, les conditions de la classe, l'organisation pédagogique.

L'équation (3) telle que présentée suppose que la relation entre la compétence et les autres variables est de type linéaire et que les effets de celles-ci sont indépendants. Rien n'assure

cependant qu'il en est toujours ainsi. LEMLIN (1998) propose de tenir compte des interactions entre certaines variables en y introduisant des formes quadratiques. Nous en tiendrons compte dans la procédure d'estimation.

III-2 Définition des variables

- **Variables expliquées :**

La fréquence d'absentéisme du maître est la variable Absence, qui est une variable discrète.

La variable expliquée (*Perf2*) sera mesurée par le pourcentage obtenu par l'élève au test de compétence en fin d'année selon la méthodologie du PESEC/CONFEMEN⁴. Elle est continue.

- **variables explicatives**

Dans l'explication de l'absentéisme du maître, les variables explicatives retenues sont le statut du maître, son sexe, son ancienneté.

Pour mesurer l'effet du statut du maître sur la performance de l'élève en fin d'année, nous utilisons trois catégories de variables explicatives: la compétence initiale de l'élève, les facteurs scolaires et les caractéristiques de l'élève ou de son milieu familial.

La compétence initiale (*Perf1*) est mesurée par le pourcentage obtenu par l'élève au test de compétence en début d'année..

Les facteurs scolaires sont les conditions scolaires, le profil du maître, les caractéristiques de l'école, les conditions de la classe, l'organisation pédagogique.

Au nombre des indicateurs du profil du maître, nous avons son statut : le maître est soit un fonctionnaire de l'Etat, soit un contractuel de l'Etat ou de la communauté. D'autres indicateurs du profil du maître sont le niveau et le type de formation du maître, son âge, son sexe, son salaire, etc.

Quant aux caractéristiques de l'école, on cite la localisation de l'école

Les caractéristiques de la classe sont entre autre la taille de la classe qui selon ALTINOK (2006) n'affecte pas négativement la performance de l'élève.

⁴ Le PASEC / CONFEMEN est le Programme d'Analyse des Systèmes Educatifs de la CONFEMEN ; il organise dans les pays francophones d'Afrique des enquêtes relatives à la qualité de l'éducation dans ces pays.

L'organisation pédagogique de la classe peut être représentée par les méthodes d'apprentissage, l'utilisation des manuels scolaires, autant de variables qui sont supposées améliorer l'acquisition de compétences des élèves.

III-3 Méthodes d'estimation et sources des données

- Le modèle binomial négatif (NBM) sera estimé par la méthode du maximum de vraisemblance ; à cet effet, les paramètres β de la relation (1.2) seront estimés par maximisation du logarithme de vraisemblance suivant :

$$L(\beta, \alpha) = \sum_{i=1}^n \frac{\Gamma(Y_i + \Psi_i)}{\Gamma(\Psi_i)\Gamma(Y_i + 1)} \left(\frac{\Psi_i}{\lambda_i + \Psi_i} \right)^{\Psi_i} \left(\frac{\lambda_i}{\lambda_i + \Psi_i} \right)^{Y_i} \quad (3.1)$$

pour un échantillon de n observations.

- Afin de contrôler les biais d'endogénéité dus à une corrélation du terme d'erreur avec la variable explicative $Perf1_i$, représentant la performance initiale dans l'estimation de l'effet du statut de l'enseignant sur la performance de l'élève en fin d'année, nous endogénéisons la performance initiale de l'élève :

$$\begin{cases} Perf2_i = f(Perf1_i, Fact_scol_i, Caract_elp_i) + \mu_i & (3.2 a) \\ Perf1_i = g(Caract_elp_i, scol_ant_i) + \eta_i & (3.2 b) \end{cases}$$

La méthode de la variable instrumentale est donc utilisée pour l'estimation de ce modèle.

Notons que les estimations ont été faites à l'aide du logiciel stata 9, et l'utilisation de l'option « Robust » a permis de corriger d'éventuelles problèmes d'hétéroscédasticité.

Les données utilisées proviennent de la base de données du PASEC-Bénin 2004-2005. Nous utilisons les données relatives aux maîtres pour estimer les modèles d'absentéisme du maître ; il s'agit d'un échantillon de 118 maîtres de CP2 et 119 maîtres de CM1. Les données globales relatives à 1497 élèves de CP2 et 1590 élèves de CM1 seront utilisées pour estimer

les modèles de performance des élèves. Il est à signaler que toutes ces données son relatives aux écoles publiques.

IV- Résultats

Nous présentons la structure de l'échantillon par rapport aux principales variables observées puis les résultats des différentes estimations et leurs analyses.

IV-1 Statistiques descriptives des variables principales

Le tableau suivant présente les statistiques descriptives des principales variables ayant fait l'objet observation dans notre étude. Les statistiques sont données par classe pour faciliter la lecture et l'analyse.

Tableau n°1 : statistiques descriptives des principales variables

| Variables | description | Moyenne | | Ecart-type | | minimum | | Maximum | |
|----------------------|---|---------|-------|------------|-------|---------|-----|---------|-------|
| | | CP2 | CM1 | CP2 | CM1 | CP2 | CM1 | CP2 | CM1 |
| Perf2 | <i>Performance de l'élève en fin d'année (en %)</i> | 30.84 | 27.93 | 21.57 | 12.81 | 0 | 0 | 98.75 | 83.10 |
| Perf1 | <i>Performance de l'élève en début d'année (en %)</i> | 31.79 | 34.20 | 22.80 | 14.40 | 0 | 0 | 100 | 87.21 |
| agemaitre | <i>Age du maître (en années)</i> | 30.98 | 33.51 | 8.62 | 8.51 | 19 | 17 | 53 | 59 |
| Mt_celib | <i>Situation matrimoniale du maître (1 si célibataire, 0 sinon)</i> | 0.35 | 0.25 | 0.48 | 0.43 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Diplôme_univ | <i>Niveau d'étude du maître (1 si diplôme universitaire, 0 sinon)</i> | 0.04 | 0.04 | 0.20 | 0.19 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| fonctionnaire | <i>Statut du maître (1 si fonctionnaire, 0 sinon)</i> | 0.21 | 0.28 | 0.41 | 0.45 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| contractuel | <i>Statut du maître (1 si</i> | 0.16 | 0.28 | 0.37 | 0.45 | 0 | 0 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|--|------|------|------|------|----|---|-----|----|
| | <i>contractuel d'Etat, 0 sinon)</i> | | | | | | | | |
| communaut | <i>Statut du maître (1 si maître communautaire, 0 sinon)</i> | 0.47 | 0.27 | 0.50 | 0.45 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Absence | <i>Nombre de jours d'absence du maître le mois avant l'enquête</i> | 2.49 | 1.90 | 3.94 | 2.83 | 0 | 0 | 19 | 15 |
| syndic | <i>Appartenance du maître à un syndicat (1 si oui, 0 sinon)</i> | 0.25 | 0.37 | 0.43 | 0.48 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Mt_femme | <i>Genre du maître (1 si femme, 0 sinon)</i> | 0.26 | 0.10 | 0.44 | 0.30 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Taille_cl | <i>Nombre d'élèves dans la classe</i> | 56.2 | 44.6 | 18.8 | 17.2 | 10 | 3 | 104 | 97 |
| anciennete | <i>Ancienneté du maître (en années)</i> | 1.79 | 2.58 | 1.84 | 1.99 | 0 | 0 | 13 | 12 |
| repetiteur | <i>Possession d'un répétiteur par l'élève (1 si oui, 0 sinon)</i> | 0.09 | 0.10 | 0.29 | 0.30 | 0 | 0 | 1 | 1 |

Source : d'après Résultats obtenus sous Stata

D'après les statistiques descriptives, dans les enquêtes au niveau du CP2, les maîtres fonctionnaires d'Etat de représentent environ 21% des maîtres enquêtés. Les contractuels représentent 63% dont 16% de contractuels d'Etat et 47% de maîtres communautaires⁵. Quant aux enquêtes au niveau du CM1, les maîtres fonctionnaires d'Etat représentent 28%, les contractuels 55% dont 28% de <contractuels d'Etat⁶. Comme on le constate, les écoles publiques fonctionnent majoritairement avec des enseignants non fonctionnaires d'Etat que ce soit dans les classes inférieures que dans les classes supérieures. Que ce soit dans les classes de CP2 que dans les classes de CM1, environ 4% des enseignants sont titulaires d'un diplôme universitaire. Le personnel enseignant est majoritairement constitué d'hommes, avec 26% de

⁵ Le reste est composé des maîtres stagiaires et des maîtres des écoles privées dont nous n'avons pas tenu compte dans la présente étude.

⁶ idem

femmes dans les classes de CP2 et 10% dans les classes de CM1. Il est relativement jeune ; en effet, l'âge moyen de l'enseignant est de 30,98ans au CP2 et 33,51ans au CM1 ; de même, il est relativement moins expérimenté, l'ancienneté moyenne étant de 1,79ans au CP2 et de 2,56 ans au CM1 pendant que l'ancienneté maximale est de 13 ans au CP2 et 12 ans au CM1. Les enseignants célibataires représentent environ le tiers du personnel.

L'absentéisme du maître un mois avant l'enquête est en moyenne de 2,49 jours au CP2 contre 1,90 jours au CM1 ; cependant, elle s'étend pour certains enseignants jusqu'à 15 jours au CM1 et 19 jours au CP2. Comme on le constate, l'absentéisme de l'enseignant est plus fréquent dans les basses classes que dans les classes élevées.

La taille moyenne de la classe de CP2 est de 56,2 élèves et celle de la classe de CM1 est de 44,6 élèves, avec des classes atteignant parfois 104 élèves au CP2 et 97 élèves au CM1. Quant à la performance des élèves entre le début d'année et la fin d'année, on remarque qu'elle a baissé en moyenne dans les deux classes, mais la baisse est plus accentuée dans les classes de CM1 que dans les classes de CP2. En effet, la performance moyenne de l'élève est passée de 31,79% à 30,84% au CP2 alors qu'elle est passée de 34,20% à 27,93% au CM1.

La sous-section qui suit présente les résultats des estimations faites ainsi que leur analyse.

IV-2 Résultats d'estimation et analyses

Afin d'appréhender l'impact de la contractualisation sur le comportement de l'enseignant, nous avons estimé des modèles d'absentéisme dans les deux niveaux et des modèles de performance des élèves en privilégiant dans les variables explicatives les variables relatives à l'enseignant.

- *Impact de statut de l'enseignant sur l'absentéisme du maître*

Tableau n°2 : modèle d'absentéisme du maître

| Variables | Coefficients estimés (variable expliquée : nombre de jours d'absence) | |
|------------------|---|-----------------------|
| | CP2 | CM1 |
| Contractuel_Etat | -0,902209 (-2,62) * | -0,1418382 (-0,47) |
| communautaire | -0,5570853 (-2,21) * | -0,5760773 (-1,77) ** |

| | | |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Maître_célibataire | -0,3198962 (-1,46) | 0,4948949 (1,92) ** |
| Maître_femme | -0,1525612 (-0,50) | 0,7184225 (1,94) ** |
| Diplôme_universit | 0,92733 (0,22) | 0,2011927 (0,64) |
| Syndic | 0,2625975(1,22) | -0,1770721 (-0,80) |
| constante | 0,9909119 (4,69) | 0,8826203 (3,83) |
| Nombre d'observation | 118 | 119 |

NB : en () les t-statistic

*: significatif au seuil de 5%

** significatif au seuil de 10%

Source : d'après Résultats obtenus sous Stata

D'après les informations de ce tableau, il ressort que le statut du maître, est significatif au seuil de 5% dans l'explication de l'absentéisme du maître au CP2 ; Des observations pertinentes se dégagent des informations de ce tableau :

- Par rapport au statut de fonctionnaire d'Etat, le statut de contractuel et celui de maître communautaire affectent négativement la fréquence de l'absentéisme du maître au CP1. Ce résultat montre que les enseignants contractuels et les communautaires ont tendance à être présents à leur poste que les fonctionnaires d'Etat.
- Du point de vue magnitude, le fait d'être un enseignant contractuel d'Etat réduit la fréquence mensuelle d'absentéisme du maître d'environ un jour et le statut de maître communautaire la réduit d'environ 0,56 jour ; lorsqu'on ramène ces chiffres à l'année scolaire, on se rend compte du gain potentiel réalisable en efficacité du système, étant donné que chaque journée est destinée à accomplir une partie du programme de l'année scolaire.

Ces observations peuvent être faites aussi au niveau de l'absentéisme de l'enseignant au CM1. En effet, les données du tableau montrent que le statut du maître et son genre sont significatifs au seuil de 10% dans l'explication de l'absentéisme du maître. Plus précisément :

- Par rapport au statut de fonctionnaires d'Etat, le statut de contractuel affecte négativement la fréquence de l'absentéisme du maître au CM1. Ici encore, les résultats mettent en évidence le fait que les enseignants contractuels ont tendance à être présents à leur poste que les fonctionnaires d'Etat. Même si en moyenne la magnitude est plus faible que dans le cas des classes de CP2 et que le seuil de significativité est

plus large (10%), de tels résultats méritent une attention particulière quant à la gestion du budget temps dans le cadre de l'achèvement des programmes d'enseignements dans les classes.

- Les maîtres femmes ont une propension à être absents au poste que leurs homologues hommes dans les classes de CM1, ce qui n'est pas constaté de manière significative dans les classes de CP2.

De façon générale, il ressort de ce tableaux que les enseignants contractuels, contrairement à ce que Bourdon et al.(2007), a obtenu en Asie, sont moins absentéistes que les maîtres fonctionnaires d'Etat. Cet état de chose pourrait cependant avoir une explication : l'absentéisme des fonctionnaires d'Etat confirme ce qui s'observe généralement dans la fonction publique où les travailleurs ne se sentent aucunement obligés être présent à leur poste, sous prétexte qu'ils ne peuvent plus être renvoyés de la fonction publique. Dans la mesure où les contractuels d'Etat et les communautaires sont dans une situation où le renouvellement de leur contrat est fonction de l'appréciation faite de leur comportement par leur directeur, ils se trouvent dans l'obligation d'avoir des comportements exemplaires, ce qui est de nature à accroître leur efficacité au poste. Il faut aussi souligner que les cas des communautaires peut s'expliquer par le fait que généralement, les parents d'élèves ont plus le regard sur les enseignants qu'ils recrutent, et généralement ces enseignants sont des fils de la localité, se trouvant par conséquent dans l'obligation de donner une bonne image d'eux ; en général, et surtout dans les milieux ruraux, ils bénéficient aussi d'autres avantages en nature, autant de mesures qui sont de nature à les inciter à une bon comportement et une conscience professionnelle.

Intéressons nous à présent à l'impact du statut de l'enseignant sur les acquisitions de compétence par les élèves.

- ***Impact du statut de l'enseignant sur l'acquisition de compétence chez l'élève***

Les résultats de l'estimation des modèles de performance des élèves au CP2 et au CM1 sont donnés dans le tableau suivant.

Tableau n°3 : modèles de performance des élèves

| Variables explicatives | Coefficients estimés (variables expliquée : Performance finale) | |
|-------------------------|---|---------------------|
| | CP | CM1 |
| Performance initiale | 1.081713 (4.52)* | 0.5399838 (2.28)* |
| Maitre_femme | 1.524205 (0.91) | -1.872473 (-1.81)** |
| Contractuel_Etat | 10.82925 (3.36)* | 0.0872352 (0.11) |
| Communautaire | 7.178393 (2.88)* | 0.9669453 (0.90) |
| Diplôme_universit | 11.77701 (2.87)* | 6.076861 (4.28)* |
| Maître celibataire | 4.909657 (2.96)* | 1.742058 (2.35)* |
| Age_maitre | -2.336267 (-3.96)* | -.6027896 (-1.30) |
| Age_maitre ² | 0.0363674 (4.12)* | 0.0113094 (1.69)** |
| Taille_classe | 0.0455029 (1.29) | -0.1896359 (-2.06)* |
| Ancienne_maitre | -0.9590154 (-1.61) | -0.1896359 (-2.06)* |
| répétiteur | -4.251882 (-1.30) | 1.780224 (-1.39) |
| constante | 21.396 (1.79) | 17.52132 (1.17) |
| Nombre d'observations | 1497 | 1590 |

NB : en () les t-statistic

*: significatif au seuil de 5%

** significatif au seuil de 10%

Source : d'après Résultats obtenus sous Stata

Ce tableau présente les résultats d'estimation de la fonction de performance de l'élève au CP2 et au CM1. De façon générale, il montre que le statut du maître, son sexe, la possession d'un diplôme universitaire et la situation matrimoniale du maître sont significatives dans l'explication de la performance de l'élève. L'effet du statut du maître mérite une attention particulière :

Que ce soit les contractuels d'Etat ou les contractuels communautaires, ils impactent positivement la performance finale de l'élève, par rapport aux maîtres fonctionnaires d'Etat dans les classes de CP2. Dans les classes de CM1, l'effet du statut du maître est mitigé, puisque positif mais non significatif. Ce résultat est d'autant plus intéressant qu'il relance le débat sur la performance comparative des maîtres fonctionnaires d'Etat et des contractuels. A

priori, on peut comprendre que ce résultat confirme l'analyse que nous venions de faire quant aux sérieux que met le maître dans l'exercice de sa fonction compte tenu de la sécurité de son emploi. On pourrait donc dire qu'au CP2, le type de contrat de l'enseignant qui garantit l'efficacité de son travail est le contrat et non le fonctionnariat.

Un fait remarquable quant à l'effet de l'âge du maître sur l'acquisition de compétences par l'élève : l'effet de l'âge est croissant d'abord, atteint son maximum aux environs de 33ans pour les enseignants de CP2 et 27ans pour ceux de CM1⁷, avant de commencer par décroître. Cette observation montre que dans les périodes où l'enseignant acquiert une plus grande ancienneté, son effet sur l'acquisition de compétences chez les élèves commence par se réduire, ce que confirme d'ailleurs le signe négatif de la variable ancienneté de maître dans les deux modèles.

De façon générale, il ressort des analyses ci-dessus que le statut de contractuel du maître impacte négativement l'absentéisme du maître tant au CP2 qu'au CM1. Quant à la nature de l'impact sur la performance de l'élève, elle est positive au CP2, mais au CM1, elle reste encore discutable à l'étape actuelle de nos analyses, même si sous certaines conditions, on peut penser que cet impact est positif. Des analyses plus approfondies à l'aide d'autres variables relatives aux caractéristiques du maître pourront nous situer d'avantage.

Conclusion

L'objectif du présent article était de tenter d'apprécier l'impact du statut de l'enseignant au primaire sur son comportement dans l'exercice de sa fonction au Bénin. Les indicateurs de son comportement retenus ont été son absentéisme et sa contribution à l'acquisition de compétence chez les élèves. Au terme de ce travail, on est en mesure de dire que le statut de contractuel de l'enseignant n'est pas nocif du point de vue de l'efficacité du système éducatif. Si l'impact négatif du statut de contractuel sur l'absentéisme et positif sur la performance de l'élève se confirmait, on pourrait se demander quel est alors le type de contrat que l'Etat doit faire signer aux enseignants pour accroître leur efficacité. De toute évidence et selon les résultats que nous venons d'obtenir, on peut déjà penser à la non optimalité du fonctionnariat. Il est vrai que le fonctionnariat assure la sécurité et la stabilité de l'emploi au maître, mais si cela ne garantit pas l'efficacité du système éducatif, il n'aurait servi à rien, du moins qu'à peu

⁷ Calcul fait à partir de la dérivée partielle par rapport à l'âge.

de chose. Ne serait-il alors pas plus rationnel que l'Etat mette en place des contrats incitatifs en faisant signer aux maîtres des contrats renouvelables en fonction de l'efficacité de l'enseignant, les critères d'efficacité devant être définis de façon objective. Une telle politique est susceptible accroître l'efficacité du système éducatif.

BIBLIOGRAPHIE

- AL SAMARRAI S. (2002), "Achieving Education for All: How Much Does Money Matter ? ", Institute of Development Studies (IDS), *Working Paper 175*, Brighton, December
- ALTINOK, N. (2006), "Les sources de la qualité de l'éducation", *Economie sociale et Droit, Economie sociale et solidaire, Famille et Education, Protection Sociale*. Ed. l'Harmattan, actes des journées de l'AES, Tome 2, pp. 163-176.
- AVERCH, H.A et al.(1974) , How effective is schooling ?, Englewood Cliffs, N.J., Education Technology Publications.
- BARRO R.J. et LEE J.W. (1996), "International Measures of Schooling Years and Schooling Quality", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, n°86, volume 2, pp. 218-223
- BARRO R.J. et LEE J.W. (2001) "International data on educational attainment: updates and implications", *Oxford Economic Papers*, n°53, volume 3, Academic Research Library, pp.541-563
- BOURDON et NKENGNÉ NKENGNÉ (2007), Les enseignants contractuels : avatars et fatalités de l'éducation pour tous,Séminaire international : "La professionnalisation des enseignants de l'éducation de base : les recrutements sans formation initiale", Sèvres : France (2007)"
- CHAUDHURY, N., HAMMER, J., KREMER, M. MURALIDHARAN, K. ET ROGERS, H. (2005): "Missing in Action: Teacher and Health Worker Absence in Developing Countries", in: *Journal of Economic Perspectives*, Forthcoming.
- COGNEAU D. (2003): Colonisation, School and Development in Africa: An Empirical Analysis", DIAL Working Paper 2003/01,
- COLMAN, J.S et al. (1966), Equality of educational opportunity, Washington, U.S. Department oh Health, Education and Welfare, Office of Education
- CONFEMEN (2008), Diagnostic de l'enseignement primaire au Bénin, enquête PASEC 2004-2005, rapport provisoire.
- DUTHILLEUL, Y. (2005): Lessons Learnt in the Use of Contract Teachers, Paris: IIEP
- GOTTELMANN DURET (2007), le recrutement des enseignants sans formation initiale : quelles alternatives ? quels risques ? quelles stratégies de formation ? Séminaire international : "La professionnalisation des enseignants de l'éducation de base : les recrutements sans formation initiale", Sèvres : France (2007)"
- GUPTA S., VERHOEVEN M. et TIONGSON E. (1999), "Does Higher Government Spending Buy Better Results in Education and Health Care ? ", International Monetary Fund (IMF), *Working Paper*, n°99/21, February.
- HANUSHEK E.A. et KIMKO D.D. (2000), "Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations", *American Economic Review*, n°90, volume 5, pp.1184-1208.
- HANUSHEK E.A. et LUQUE J.A. (2003), "Efficiency and Equity in Schools around the World", *Economics of Education Review*, n°22, volume 5, pp.481-502.

- HANUSHEK, A.E. (1981), "Throwing money at school", *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 1, n° 1, p. 19-41.
- HANUSHEK, A.E. (1986), "The economics of schooling: production and efficiency in public schools", *Journal of Economic Literature*, vol. 24, n° 3, p. 1141-1177.
- HANUSHEK, A.E. (1996), "Measuring investment in education", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, n°4, p. 9-30.
- HANUSHEK, A.E. et D.T. JAMISON (1992), "Improving educational out-comes while controlling costs", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 37, p. 205-238.
- HESTON, A., R. SUMMERS AND B. ATEN. (2002), *Penn World Table Version 6.1*, Center for International Comparisons at the University of
- KINGDON, G. G. et F. Teal. (2002): "Does Performance Related Pay for Teachers Improve Student Performance? Some Evidence From India." *Centre for the Study of African Economies Series Ref: WPS/2002—06*.
- KREMER M., N. CHAUDHURY, F. HALSEY ROGERS, K.K MURALIDHARAN, J. HAMMER (2005): *Teacher Absence in India: A Snapshot Journal of the European Economic Association*, April/May 2005, Vol. 3, No. 2-3, 658-667
- LASSIBILE, G. ET TAN, J.P. (2003) : Student Learning in Public and Private Primary Schools in Madagascar, in: *Economic Development and Cultural Change*, 51, (3), 699-717.
- LECLERCQ F. (2005), "The relationship between Educational Expenditures and Outcomes", *Développement Institutions et Analyses à Long Terme (DIAL), Working paper*, n°2005/05, Paris
- LEMELIN C (1998) : *L'économiste et l'éducation*, PUQ
- NDOYE, M. (2001): *Education volunteers: new teachers to take up the challenge of Education for All*, IIEP Newsletter Vol. 19, No. 2, 9-10.
- PENNSYLVANIA (CICUP). *Rapport National sur le Développement de l'éducation*, (2001) préparé pour le BIE
- SCHULTZ, T.W. (1961), « Investment in Human Capital », *American Economic Review*, vol.51, n°1, p. 1-17
- SURYADARMA D., A SURYAHADI, S SUMARTO, FH ROGERS (2004): *The Determinants of Student Performance in Indonesian Public Primary Schools: the Role of Teachers*, SMERU working paper, Djakarta.
- UNESCO (2004), *EFA Global Monitoring Report 2005: The Quality Imperative*, Paris.
- UNESCO (2005), *EFA Global Monitoring Report 2006: Literacy for Life*, Paris
- UNESCO (1960) : *L'éducation dans le Monde*, tome II : enseignement du premier degré, UNESCO, Paris.