
ANALYSE DES DÉTERMINANTS DE LA PERFORMANCE SCOLAIRE DES ÉTABLISSEMENTS DU SECONDAIRE PUBLIC AU BACCALAURÉAT, SESSION 2015 : CAS DE LA CÔTE D'IVOIRE

Kouakou Noël¹

Francis Bouah Kablan²

Ministère de l'Éducation Nationale et de
l'Enseignement technique, Côte d'Ivoire

1- Inspecteur de l'Enseignement Secondaire
noel-k@hotmail.fr

2- Inspecteur Général de l'Éducation Nationale
bfkablan@hotmail.fr

RÉSUMÉ

Cet article présente une analyse des facteurs qui déterminent les performances scolaires des établissements scolaires du secondaire général au concours de 2015 en République de Côte d'Ivoire. Si les effectifs scolaires, les taux d'accès et les taux d'achèvement ont globalement augmenté, le Système éducatif ivoirien est confronté, aujourd'hui encore, à des défis majeurs : une qualité de l'éducation primaire encore insuffisante pour assurer un savoir lire durable aux sortants du système, une faiblesse et

une forte disparité des résultats aux examens nationaux.

Après avoir décrit le contexte et la justification de l'étude, les auteurs précisent leur méthodologie et les résultats de leur recherche. L'article établit des liens entre des variables environnementales et des paramètres d'organisation des établissements scolaires pour expliquer la performance scolaire de ces derniers au baccalauréat.

Mots clés : Performance scolaire, Baccalauréat, Taux de réussite, Variables environnementales, Paramètres d'organisation.

INTRODUCTION

L'éducation est un droit humain. Elle est un catalyseur pour la création d'emplois, la croissance économique, des vies plus saines et l'égalité des sexes. L'éducation est une condition préalable essentielle au développement durable et à l'éradication de la pauvreté.

Pour pouvoir répondre à cette mission, les systèmes éducatifs se doivent d'être performants tant au niveau interne qu'externe. Étant donné les coûts d'opportunité pour les familles et la société en général, le système éducatif doit faire en sorte que les élèves qui entrent dans un cycle d'études donné puissent terminer en consommant normalement le nombre d'années-élève prévu (Scheerens, 2000).

Par ailleurs, la reddition de compte occupe une place de plus en plus importante dans le secteur public. Ce changement amène les institutions publiques, telles les écoles, à implanter des mesures afin d'améliorer leur performance. C'est ainsi que la réussite scolaire des élèves continue de représenter un défi important pour les gestionnaires et les praticiens en éducation.

La Côte d'Ivoire fait partie des pays en développement

dont le niveau des acquis des élèves reste relativement faible. En dépit des efforts engagés en vue d'améliorer en partie la qualité des apprentissages, les résultats aux évaluations nationales révèlent de faibles niveaux de performance. Dès lors, il convient de revenir sur les facteurs qui influencent les performances scolaires des élèves.

C'est donc dans cette perspective que s'inscrit cet exercice dont l'objectif principal est d'analyser, sur une base factuelle, les facteurs qui déterminent les performances scolaires.

Cette étude est le résultat d'une analyse faite par une équipe de deux Inspecteurs, dans le cadre de deux sessions de formation, organisées par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Technique en partenariat avec l'Université du Québec à Montréal (UQAM).

Ainsi, la suite du travail s'organise en deux chapitres. Le premier chapitre présente le contexte et la justification de l'étude, une revue de littérature relative aux principales variables qui déterminent les performances scolaires. Au niveau du deuxième chapitre, nous traitons de la méthodologie de collecte des

données, une description des variables retenues, la construction du modèle théorique, les résultats issus de l'analyse et leur interprétation.

1- Contexte et justification

Depuis son accession à l'indépendance en 1960, la Côte d'Ivoire a inscrit l'éducation et la formation au rang de ses priorités. Cette décision a fait accorder une importance majeure à l'éducation et plus généralement au développement des ressources humaines.

Son système éducatif est fondé sur le modèle hérité de l'époque coloniale ; il comprend :

- l'enseignement préscolaire et primaire : le préscolaire est essentiellement concentré dans les zones urbaines et connaît une expansion rapide, même en milieu rural. L'enseignement primaire, d'une durée de 6 ans, concerne théoriquement les enfants âgés de 6 à 11 ans. Il conduit au certificat d'études primaires élémentaires (CEPE). L'accès au 1er cycle de l'enseignement secondaire, d'une durée de 4 ans, est subordonné à la réussite à l'examen du CEPE.
- l'enseignement secondaire général, dont le premier cycle

constitue, avec le primaire, l'éducation de base. Le 1er cycle du secondaire est assuré dans des collèges et sanctionné par le Brevet d'études du premier cycle (BEPC). Le deuxième cycle, d'une durée de trois ans, se déroule dans des lycées et il est sanctionné par le Baccalauréat, qui autorise l'accès au supérieur. Le secteur privé accueille 49 % environ des effectifs de l'enseignement secondaire général.

- l'enseignement technique et la formation professionnelle ; l'enseignement supérieur ; et l'alphabétisation et l'éducation des adultes.

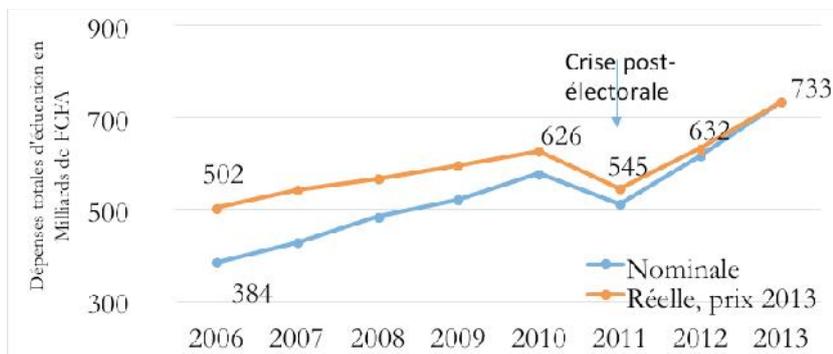
Trois ministères sont chargés des questions éducatives : le Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Technique (MENET), le Ministère de l'État, Ministère des Affaires Sociales et de la Formation Professionnelle (MEMASFP) et le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS).

Cette structuration du système éducatif a été accompagnée de multiples réformes politiques traduites par des définitions et des mises en œuvre des plans et stratégies nationaux visant à satisfaire une demande

éducative sans cesse croissante, à améliorer la qualité du système et la gouvernance du système.

La priorité accordée au secteur de l'éducation a permis de mobiliser d'importantes ressources financières tant en interne qu'avec l'aide des Partenaires Techniques

et Financiers. La part du PIB consacrée aux dépenses d'éducation de 4,7 %, supérieure à la moyenne de la CEDEAO (4,3 %) en 2013. La part des dépenses courantes d'éducation en 2013 est de 29,5 %, bien supérieure à la moyenne des États de la CEDEAO (24,8 %).



146

Source : extrait RESEN 2015. Chapitre 3, Coût et financement.

À titre d'exemple, en 2013, les dépenses d'éducation sont évaluées à 733 milliards de FCFA en 2013. Elles ont été multipliées par 1,5 en termes réels (1,9 en termes nominaux).

Cette mobilisation accrue des ressources malgré un contexte difficile a permis d'avoir des résultats significatifs dont entre autres :

- Les effectifs scolarisés ont augmenté de manière significative à tous les niveaux d'enseignement ;

- Une couverture scolaire en évolution positive aux niveaux inférieurs du système scolaire ;
- Une augmentation des tous les taux d'accès et d'achèvement à tous les niveaux d'enseignement, sauf l'achèvement au lycée.

Mais des défis encore importants restent à relever. En effet, les premiers résultats de l'analyse diagnostic du système établi en mars 2015, indiquent entre autres :

- Une qualité de l'éducation primaire encore insuffisante pour assurer un savoir lire durable aux sortants du système éducatif.
- Une faiblesse des résultats aux examens nationaux et de fortes disparités y sont observés :
 - CEPE :
 - Taux de réussite moyen : 54 % en 2000 à 82,12 % en 2015 ;
 - Fortes disparités selon les DREN : 44 % à Korhogo / 96 % à Odiène ;
 - Public moins performant : 67 % contre 85 % dans le privé.
 - BEPC :
 - Taux de réussite moyen : 26 % en 2000 à 58,62 % en 2015 ;
 - Varie fortement selon les années (avec nette diminution en 2011-12) ;
 - Disparités selon les DREN : 41 % à Divo / 77 % à Duekoue ;
 - Taux un peu meilleur dans le privé confessionnel : 48 % contre 42 % ailleurs.
 - Baccalauréat :
 - Taux de réussite moyen : 39,66 % en 2015, avec peu de variations dans le temps ;
 - Disparités selon les DREN : 25 % à Divo, Gagnoa et Sinfra / 52 % à Abidjan I.

La performance scolaire peut être évaluée de différentes manières d'abord par (1) les déperditions scolaires exprimées par des taux de redoublements et d'abandons indiquent une mauvaise performance et (2) en revanche, des taux de réussite élevés aux examens de fin de cycle, au baccalauréat par exemple, sont des indicateurs de bonne performance.

Les études sur les déterminants des performances scolaires sont riches d'enseignement. Les premières contributions se sont focalisées sur le rôle de l'environnement familial dans l'explication de la réussite des élèves. D'autres, plus récemment, ont abordé les facteurs liés à l'établissement scolaire. Pour autant, les contributions récentes mettent en avant l'importance à la fois de l'environnement familial et de l'école.

Des travaux sur la performance scolaire en Côte d'Ivoire sont assez rares. Les quelques travaux abordant ce sujet ont été réalisés dans le cadre des évaluations de projets de formation.

Le but de cet exercice est d'examiner les facteurs reliés au contexte, à l'école qui influence les performances des établissements scolaires au baccalauréat du secondaire général en Côte d'Ivoire.

2- Revue littéraire sur la performance scolaire

Le présent paragraphe fait une revue de littérature théorique et empirique sur la performance scolaire et le management organisationnel.

Les recherches effectuées sur l'efficacité des différents systèmes éducatifs à travers le monde ont permis d'identifier un ensemble de facteurs de réussite qui constituent un cadre conceptuel pour aborder la question de la performance scolaire. Ces facteurs s'articulent autour de deux grandes théories (1) les théories liées à l'apprentissage scolaire et (2) celles ayant porté

l'accent sur le management et le leadership à l'école.

2-1- Théories de la performance scolaire liées aux apprentissages

En effet, la performance scolaire ou encore les écarts de performances entre les écoles sont expliqués par des facteurs comme (1) l'origine sociale des élèves, (2) le type d'école fréquenté, (3) des enseignants mieux formés, de l'effet-maître, etc.

Le tableau ci-dessous fait une présentation des différentes théories, des facteurs déterminants ainsi que des personnes impliquées.

Tableau 1 : Résumé des théories de l'apprentissage expliquant la performance

148

Théories	Facteurs déterminants	Personnes impliquées
Origine sociale des élèves (Bourdieu et Passeron (1970)) La variation observée dans la performance scolaire est due aux différences culturelles et sociales des élèves (niveau d'études, profession et revenu des parents)	Niveau d'études et revenu des parents Localisation de l'école	Parents Directeur
Effet-établissement (Beck et Murphy, 1998) La performance scolaire dépend du type d'établissement fréquenté	Conditions d'apprentissage Localisation de l'école Environnement	Directeur Communauté
Effet-maîtres Bressoux (2006) La performance scolaire dépend de la qualité de l'enseignant, sa pédagogie sa formation et ses expériences	Formation des maîtres Régularité des maîtres Méthodes pédagogiques Expérience	Maîtres Directeur
Effet-classe (Hanushek (1971), (Robin, 2009; Kerckoff, 1986) La performance dépend de la composition sociale des classes, du groupe d'influence	Groupe Homogène Groupe hétérogène Environnement Composition du public accueilli	Maîtres Directeur

Source : Extrait de thèse

2-2- *Théories du management et du leadership*

Certaines théories du management permettent également d'appréhender la performance des écoles performance scolaires. Ce sont entre autres :

Tableau 2 : Résumé des théories de management expliquant la performance scolaire

Théories	Facteurs déterminants	Pers. impliquées
Choix public Compétition entre les écoles, elles deviennent plus performantes. Les parents choisissent leur établissement scolaire pour envoyer leurs enfants.	Problème principal-agent Carte scolaire, localisation des écoles	Parents État Directeur Maîtres
Autonomie des établissements Transfert d'autorités du pouvoir central aux agents de terrain qui coordonnent les activités scolaires, ce qui entraîne une meilleure performance.	Problème principal-agent Allocation des ressources	État Directeur Maîtres Parents
Leadership (Brunet et Boudreault (2001) Le leadership démocratique de Lewin (1938) et participatif de Likert (1961) axé sur la participation des acteurs dans le système de gestion garantissant le niveau de performance le plus élevé.	Mécanismes de prise de décision adoptés par le directeur Implication des parties prenantes	Directeur Maîtres Parents Élèves
Organisation apprenante Système de gestion axé sur l'innovation, privilégiant l'approche inductive, apprentissage collectif.	Capacités d'innovation Implication des parties prenantes	Directeur Maîtres Parents Communauté
leadership partagé (Hatcher, 2005) Changement de paradigme avec le mode de gestion tayloriste et fordiste axé sur le commandement. C'est le partage du pouvoir entre le chef d'établissement et les enseignants qui peut porter ces derniers à lui obéir.	Implication des maîtres Volonté du pouvoir central	Directeur Maîtres Gouvernement

Source : Construit par l'auteur

Cette revue théorique de la littérature sur la performance scolaire présente deux grandes catégories de théories. Le premier groupe réfère à l'ensemble des théories de la performance

scolaire relatives au processus d'apprentissage des élèves. Le second a plutôt rassemblé l'ensemble des théories du management et du leadership qui dérivent, dans la plupart des cas,

des théories économiques et de la sociologie des organisations. In fine, les deux groupes de théories, même lorsqu'elles diffèrent dans la méthodologie, poursuivent les mêmes objectifs. Il s'agit de trouver les stratégies permettant d'améliorer la performance scolaire.

3- Objectifs

3-1- Objectif principal

L'étude vise à identifier les liens qui existent entre certaines variables d'environnement et des paramètres d'organisation de l'école et les performances scolaires au baccalauréat.

150

3-2- Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires de l'étude sont de :

- C a t é g o r i s e r les établissements scolaires publics sur la base d'éléments factuels ;
- Identifier les facteurs qui influent sur les performances scolaires ;
- Formuler des hypothèses sur les effets des facteurs analysés quantitativement.

4- Limites de l'étude

Notre étude ne porte que sur les seuls établissements publics et cela à cause de l'indisponibilité

des données pour tous les établissements privés présentant des candidats au Baccalauréat. Par ailleurs, elle est une étude quantitative et pourrait être enrichie par une autre plus qualitative.

1- Méthodologie

Cette partie décrit la population d'étude, les techniques d'échantillonnage et de collecte de données, la méthode d'analyse des données.

1-1- Présentation des données utilisées

Dans cette section, nous examinerons les déterminants de la performance scolaire des établissements publics au bac en Côte d'Ivoire. Celle-ci peut être appréhendée à travers les résultats à l'examen national du BAC des élèves qui varient en fonction du contexte dans lequel ils évoluent. Ils peuvent être influencés en partie par le milieu social, par l'établissement qu'ils fréquentent.

Avant de présenter les résultats de nos différentes estimations, nous présentons les données utilisées.

Dans ce travail, nous exploiterons les données issues de la fusion des données provenant de l'évaluation certificative du BAC et de la base des données

administratives du ministère, gérées par la Direction des Stratégies, de la Planification et des Statistiques (DSPS). Pour ce qui est des données de la DSPS, Il est basé sur des questionnaires contextuels (questionnaires élève, enseignant et établissement). Dès lors, il couvre un large éventail de variables.

1-2- L'échantillon

Le secondaire général comprend des établissements du premier cycle (de la 6^e à la 3^e) et des établissements du second cycle (de la 2^{de} à la 1^{re}).

Le 1^{er} cycle du secondaire est assuré dans des collèges et sanctionné par le Brevet d'études du premier cycle (BEPC). Le deuxième cycle, d'une durée de trois ans, et il est sanctionné par le baccalauréat.

Sur l'ensemble des 1050 établissements secondaires (privé et publics) présentant des candidats au Baccalauréat, 192 établissements sont du public, soit 18,29%. Notre étude porte sur l'ensemble des 192 établissements secondaires publics.

1-3- Le traitement des données

Les données recueillies ont été analysées statistiquement à l'aide des logiciels Excel et Tanagra et présentées dans des tableaux.

Nous avons pu sortir des statistiques descriptives sur notre échantillon et procéder à d'autres tests statistiques et économétriques indispensables à notre analyse.

Les analyses factorielles et des régressions qui sont utilisées, permettent d'identifier l'effet lié à chaque variable ou groupe de variables, les éventuels effets joints des facteurs considérés et isoler ainsi, les caractéristiques liées aux établissements qui sont stables dans la performance.

1-4- Méthode d'analyse

Nous utilisons la fonction de production qui offre l'avantage d'identifier par les MCO les variables significativement liées à la performance scolaire des élèves. La démarche méthodologique comporte deux phases (1) une première descriptive et (2) la seconde, une analyse comparative.

2- Présentation des variables

Nous allons utiliser comme variable dépendante le taux de réussite au BAC pour apprécier les disparités de performance entre établissements. Par ailleurs, les autres types de variables considérées peuvent être regroupés en deux catégories. La première regroupe des variables qui sont liées à

l'établissement. Ces variables sont tirées des questionnaires élève et établissements. Elles sont relatives à (i) l'effectif d'élèves scolarisés au second cycle, (ii) le nombre de groupes pédagogiques, (iii) la proportion de redoublants, (iv) le taux d'encadrement et (v) le nombre de candidats inscrits à l'examen du BAC. La seconde réunit les variables extérieures à l'école. Il s'agit notamment du milieu d'implantation (urbain vs rural) et le régime de l'établissement (mixte, garçon ou fille).

3- Résultats des interprétations

152

3.1 Analyse descriptive

Tableau 1 : Analyse descriptive des résultats

Attribute	Min	Max	Average	Std-dev
Taux de réussite	0	100	49,9653	17,1915

Source : Calcul des auteurs

Notre échantillon comprend 192 établissements. Dans cet échantillon, la variable « Taux de réussite » varie d'un minimum de 0 % à un maximum de 100 %, pour une moyenne (Average) de 49,97 % et un écart-type (Std-dev) de 17,19 %.

Ce qui signifie que nous avons environ 68 % des établissements dont le taux de réussite au BAC est compris dans un intervalle

de 49,97 % + ou - 17,19 % (soit [32,78 % - 67,16 %]).

Il convient d'indiquer que la moyenne de l'échantillon analysé (49,97 %) est supérieure à la moyenne globale des résultats au baccalauréat (public et privé) qui s'établit à 42,55 %.

L'analyse approfondie de la variable « Taux de réussite » (cf. tableau 2) permet de dire que la moitié de l'échantillon a un taux de réussite inférieur à 48,72 % (Median) et que 25 % des établissements ont un taux de réussite inférieur à 38,42 % (1st [Range]).

Tableau 2 : Répartition des résultats par quartile

Attribute	Stats	
Taux de réussite	Statistics	
	Average	49,9653
	Median	48,7150
	Std dev. [Coef of variation]	17,1915 [0,3441]
	MAD [MAD/STDDEV]	13,6379 [0,7933]
	Min * Max [Full range]	0,00 * 100,00 [100,00]
	1st * 3rd quartile [Range]	38,42 * 62,44 [24,02]
	Skewness (std-dev)	0,1858 (0,1754)
	Kurtosis (std-dev)	0,3322 (0,3491)

Source : Calcul des auteurs

Parmi les 25 % des établissements dont le taux de réussite est inférieur à 38,42 %, 24,48 % (47 sur 192) sont des établissements censés ne scolariser que des élèves du premier cycle.

Analyse des variables liées à l'établissement

Corrélation linéaire entre la proportion des redoublants et le taux de réussite

Les résultats de l'étude de la corrélation linéaire entre la «Proportion des redoublants» et le «Taux de réussite» sont consignés dans le tableau 3 ci-après.

Tableau 3 : Corrélation entre la proportion des redoublants et le taux de réussite

Y	X	r
Taux de réussite	Proportion_ Redoublants	-0,1325

Y	r ²	t	Pr(> t)
Taux de réussite	0,0176	-1,8433	0,0668

Source : Calcul des auteurs

Avec un r de Pearson de 0,13 nous pouvons dire que la liaison entre les deux variables est telle que, plus la proportion des redoublants augmente, plus la performance des établissements diminue. De plus, r² est de 0,0176.

Ce qui signifie que la variable «Proportion des redoublants» explique seulement pour 1,76 % les variations de taux de réussite entre les établissements de l'échantillon.

La régression linéaire donne les résultats indiqués dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4 : Paramètres de la droite de régression entre « Taux de réussite et Proportion de redoublants

Attribute	Coef.	std
Intercept	54,690135	2,844360
Proportion_ Redoublants	-0,299040	0,162228

Attribute	t(190)	p-value
Intercept	19,227573	0,000000
Proportion_ Redoublants	-1,843326	0,066839

Source : Calcul des auteurs

Les paramètres de la droite de régression linéaire obtenus nous permettent d'affirmer que l'impact marginal de la variable « proportion de redoublants » est de 0,3 %, avec une significativité importante (**). L'estimation du résultat d'un établissement pourrait alors se faire en utilisant la relation de production suivante :

$$\text{Taux de réussite estimé} = 0,3 * \text{Proportion de redoublants estimée} + 54,69$$

En procédant à une analyse similaire pour les quatre variables «Effectif total du second cycle», «Nombre d'élèves par groupe pédagogique», «Taux d'encadrement», «Nombre d'élèves inscrits», nous obtenons les paramètres de la droite de régression linéaire (cf. annexe1) qui permettent de définir l'impact marginal de chacune de ces quatre variables sur les variations de résultats entre établissements.

Ces paramètres nous donnent les informations suivantes :

- Variable «Effectif total du second cycle» :

Le taux de réussite augmente très significativement lorsque l'effectif total du second cycle augmente. Cette variable explique 9,16 % des différences de résultats entre établissements.

- Variable «Nombre d'élèves par groupe pédagogique» :

Le taux de réussite augmente lorsque le « Nombre d'élèves par

groupe pédagogique », augmente. Cette variable explique pour 1 % les variations dans les résultats. Cette variation n'est pas statistiquement significative.

-Variable «Taux d'encadrement» :

Le taux de réussite diminue significativement lorsque cette variable augmente, avec un pouvoir explicatif de 2,26 %.

- Variable «Nombre d'élèves inscrits» :

Le taux de réussite augmente significativement au fur et à mesure que le nombre de candidats augmente le pouvoir explicatif est de 5 %.

Analyse des variables relatives au milieu d'implantation et au régime de l'établissement

L'analyse statistique utilisée pour les deux variables est l'anova ou le « t » de Student.

- Variable « Milieu » :

Les résultats sont consignés dans le tableau ci-après :

Tableau 5 : Influence du milieu sur le taux de réussite

Attribute_Y	Attribute_X	Description				Statistical test		
		Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition		
Taux de réussite	Milieu	URBAIN	188	50,2396	17,0790	Source	Sum of square	d.f.
		RURAL	4	37,0700	20,1952	BSS	679,3032	1
		All	192	49,9653	17,1915	WSS	55770,0538	190
						TSS	56449,3569	191
						Significancelevel		
				Statistics	Value	Proba		
		Fisher's F	2,314281	0,129853				

Source : Calcul des auteurs

Nous constatons que le taux de réussite moyen des établissements implantés en milieu rural est de 37,07 % (écart-type : 20,20 %) tandis que celui des établissements du milieu urbain est plus élevé avec une moyenne de 50,24 % (écart-type : 17,08 %). Le test de Fisher indique une probabilité de 0,129 qui signifie que nous aurions 13 % de chance de nous tromper en rejetant l'hypothèse nulle H0 selon laquelle «il n'y a pas de différence de moyenne entre les deux types d'établissements».

Nous concluons donc que la différence de résultats entre les deux types d'établissements est non significative d'un point de vue statistique. Il convient d'être prudent concernant cette conclusion eu égard au déséquilibre relatif à la répartition des établissements entre les deux milieux (rural : 4 et urbain : 188).

- Variable « Régime de l'établissement » :

Cette variable présente trois modalités (Mixtes, Garçons, Filles). Les résultats de l'analyse sont regroupés dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Influence du régime de l'établissement sur le taux de réussite

Attribute_Y	Attribute_X	Description				Statistical test		
		Value	Examples	Average	Std-dev	Variance decomposition		
Taux de réussite	Regime_établissement	Mixte	185	48,9340	16,3553	Source	Sum of square	d.f.
		Gar	1	74,4000	-99999,0000	BSS	5405,7706	2
		Filles	6	77,6900	19,1030	WSS	51043,5864	189
		All	192	49,9653	17,1915	TSS	56449,3569	191
						Significancelevel		
				Statistics	Value	Proba		
		Fisher's F	10,008022	0,000074				

Source : Calcul des auteurs

Avec un taux de réussite moyen de 77,69 % (écart-type : 19,10 %), les établissements de filles ont de meilleurs résultats comparativement aux deux autres types d'établissements. Les établissements mixtes présentent les résultats les plus faibles, avec une moyenne de 48,93 % (écart-type : 16,36 %). Le test de Fisher montre une significativité très élevée (0,000074 soit ***) donc nous pouvons en conclure que les établissements de filles performant en moyenne plus que les établissements de garçons et mixtes.

Les établissements non mixtes qui présentent les meilleurs résultats sont composés d'un seul établissement de garçons et de six établissements de filles, soit une proportion de 3,6 %. Malgré cette faible proportion des établissements non mixtes, il n'en demeure pas moins que ces types d'établissements ont toujours

des performances meilleures. Ce qui laisse supposer que le facteur de mixité pourrait jouer sur la performance des établissements scolaires.

3-2- Analyse comparative : Étude de l'impact net des coefficients

Nous prenons en compte toutes les variables dans le but de vérifier s'il existe d'éventuelles interrelations entre ces différentes variables.

Compte tenu du fait que la régression multivariée ne prend que des variables continues, nous allons d'abord transformer les variables «Milieu» et «Régime de l'établissement» en variables continues. Les nouvelles variables ainsi créées sont appelées «d2c_Milieu_2» et «d2c_Regime_etablissement_2». Le tableau 7 présente les résultats de cette analyse.

Tableau 7 : Analyse multivariée des différentes variables

Attribute	Coef.	std	t(184)	p-value
Intercept	44,584771	10,661443	4,181870	0,000045
Inscrit(s)	-0,059333	0,022076	-2,687631	0,007856
EFFECTIF_TOTAL_2nd_cycle	0,030905	0,007813	3,955770	0,000109
Nb_Eleve_par_Grpe_Pedagogique	-0,193040	0,116911	-1,651165	0,100411
Proportion_Redoublants	-0,128672	0,171581	-0,749917	0,454262
Taux_Encadrement_Eleves	-0,241070	0,645060	-0,373717	0,709045
d2c_Milieu_2	-7,096256	7,799986	-0,909778	0,364130
d2c_Regime_etablissement_2	13,322837	3,152898	4,225584	0,000037

Source : Calcul des auteurs

Toutes choses égales, les variations de performances s'expliquent, de façon très significative, par les différences de candidats inscrits à l'examen, par l'effectif total scolarisé par l'établissement et le régime de l'établissement. Le nombre d'élèves par groupe pédagogique a une faible influence sur les résultats. Les variables relatives à la « Proportion de redoublants », au « Taux d'encadrement élèves » et au « Milieu » n'ont pas une prise ou une perte de performance significative par rapport aux autres facteurs.

Au total, l'analyse quantitative des performances des 192 établissements publics indiquerait que les variables.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La présente étude vise à identifier les liens qui existent entre certaines variables d'environnement et des paramètres d'organisation de l'école et les performances scolaires au baccalauréat.

Les analyses effectuées sur un échantillon de 192 établissements scolaires ayant présentés des candidats au baccalauréat session 2015, à partir de variables liées à l'effet-établissement et à l'environnement de l'école, ont

permis d'identifier des facteurs qui expliqueraient les différences de performances entre les établissements scolaires.

Cette étude aura également permis de mettre en évidence les 25 % d'établissements ayant des performances faibles sont des établissements du premier cycle en mutation pour permettre d'assurer une continuité éducative jusqu'en fin de second, sans toutefois disposer de personnels enseignants qualifiés pour tenir le second cycle.

Par ailleurs, cette étude nous conduit à émettre l'hypothèse qu'il existerait une relation entre la mixité des établissements et leur performance. Les résultats montrent que les établissements non mixtes performant mieux que ceux mixtes. Une analyse approfondie de cette hypothèse pourrait permettre aux professionnels de l'éducation et aux décideurs de tirer des enseignements en matière d'égalité de chances de réussite.

Les recommandations que nous pouvons formuler au terme cette analyse sont les suivantes :

À l'inspection générale :

Permettre la réalisation d'une analyse qualitative pour confirmer ou infirmer les résultats de cette étude ;

Faire figurer parmi les priorités des missions d'inspection dans les 25% d'établissement ayant des performances faibles, au titre de l'année scolaire.

À la Direction responsable de la collecte des données statistiques :

Intégrer dans les questionnaires d'enquête des items relatifs aux caractéristiques socioéconomiques et démographiques des élèves.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Marc Basque. Les déterminants de la réussite scolaire dans les écoles efficaces. Thèse 2014.

Sorgho Delwendé Brice Rodrigue. Analyse de l'influence des facteurs socio-économiques sur les résultats scolaires : Étude de

cas du Lycée Rialé et du Collège Naaba Zoungrana de Tenkodogo. Mémoire de maîtrise 2008-2009.

Ateilah, K., Aboussaleh, Y. et Ahanmi, A. (2012). Les déterminants socioéconomiques et démographiques des faibles performances scolaires des élèves dans un collège rural la région de Sidi Taybi Kenitra (Maroc). *Antropo*, 26, 83-89.

Koffi Amlan Marina Constance, N'cho Laugba Aline Désirée, et N'guessan Kouamé Hendersonn. (2010). Politiques d'efficacité interne et qualité de l'éducation dans l'enseignement secondaire général : cas établissements d'Abidjan et de Yamoussoukro.

Eliccel Paul. Déterminants de la performance des écoles secondaires en Haïti : le cas du département du Centre. Mémoire de master, 2009-2010.

ANNEXE

Tableau 1.1

Y	X	r	r	t	Pr(> t)
Taux de réussite	Nb_Eleve_par_Grpe_Pedagogique	0,1022	0,0104	1,4162	0,1584

Tableau 1.2

Attribute	Coef.	std	t(190)	p-value
Intercept	43,976965	4,405776	9,981661	0,000000
Nb_Eleve_par_Grpe_Pedagogique	0,134995	0,095322	1,416198	0,158355

Tableau 1.3

Y	X	r	r	t	Pr(> t)
Taux de réussite	Taux_Encadrement_Eleves	-0,1502	0,0226	-2,0942	0,0376

Tableau 1.4

Attribute	Coef.	std	t(190)	p-value
Intercept	52,127101	1,605665	32,464499	0,000000
Taux_Encadrement_Eleves	-1,338040	0,638934	-2,094177	0,037571

Tableau 1.5

Y	X	r	r	t	Pr(> t)
Taux de réussite	EFFECTIF_TOTAL_2nd_cycle	0,3026	0,0916	4,3758	0,0000

Tableau 1.6

Attribute	Coef.	std	t(190)	p-value
Intercept	43,137139	1,959755	22,011493	0,000000
EFFECTIF_TOTAL_2nd_cycle	0,009029	0,002063	4,375829	0,000020

Tableau 1.7

Y	X	r	r	t	Pr(> t)
Taux de réussite	Inscrit(s)	0,2250	0,0506	3,1828	0,0017

Tableau 1.8

Attribute	Coef.	std	t(190)	p-value
Intercept	45,319899	1,897174	23,888111	0,000000
Inscrit(s)	0,019709	0,006192	3,182807	0,001704