



Conférence des Ministres de l'Éducation  
des pays ayant le français en partage



MEPSA

Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN  
(PASEC)

# RAPPORT PASEC Congo-Brazaville 2008/2009

## L'enseignement primaire au Congo : à la recherche de la qualité et de l'équité

Août 2009

La CONFEMEN est la plus ancienne institution de la Francophonie, créée en 1960, elle regroupe quarante et un Etats et Gouvernements membres.

Elle a pour missions :

- d'informer les membres sur l'évolution des systèmes éducatifs
- de nourrir la réflexion sur des thèmes d'intérêt commun et les réformes en cours
- d'animer la concertation entre ministres et experts pour appuyer les politiques d'éducation

Les instances de la Confemen sont la conférence ministérielle, le Bureau, le Réseau des correspondants internationaux et les commissions techniques.

Sur le plan institutionnel, elle est constituée d'un Président en exercice, d'un Secrétaire Générale, d'un Secrétariat Technique Permanent basé à Dakar et d'un réseau de Correspondants Nationaux dans chaque Etat et gouvernement membre.

Les Ministres se réunissent tous les deux ans lors de la Conférence.

Le PASEC, Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN, a été mis sur pied en 1991 par les ministres de la CONFEMEN et poursuit quatre objectifs :

- identifier des modèles d'écoles efficaces et peu coûteux ;
- développer une capacité interne d'évaluation du système ;
- diffuser les résultats, les méthodes et instruments d'évaluation ;
- renforcer le rôle d'observatoire permanent de la CONFEMEN.

Le programme réalise des évaluations en deuxième et cinquième année de l'enseignement primaire et cherche à identifier les facteurs d'efficacité des apprentissages par la connaissance et la mesure des contextes scolaires et extra scolaires des élèves.

Les travaux sont réalisés en collaboration étroite avec les équipes nationales des ministères et validés par un Comité Scientifique, qui soumet aussi les orientations du programme à l'approbation des ministres de la Conférence.

Le PASEC a réalisé près d'une vingtaine de rapports scientifiques, des publications thématiques et des supports de formation dans le domaine de l'évaluation et de l'analyse des données. Il organise chaque année un atelier international et a effectué plus de cent vingt missions d'appui et de formation en Afrique et dans l'Océan Indien.

L'intégralité des rapports et données produites sont mis à disposition des acteurs des systèmes éducatifs, de la communauté scientifique et du public.

Le rapport est non seulement le résultat d'une convention passée entre le Ministère de l'Education et le Secrétariat Technique Permanent de la CONFEMEN, mais aussi le fruit d'une collaboration active entre les conseillers techniques du PASEC et l'équipe nationale congolaise.

L'Annexe A présente les principales étapes de la démarche scientifique et institutionnelle de l'évaluation.

Une évaluation PASEC suivant un protocole d'enquête similaire et commanditée par la CONFEMEN, a été menée en 1993/1994 par un Groupe d'Etudes et de recherches sur les politiques scolaires du Canada (GERPS) de l'Université Laval, Québec.

**Contacts:** [confemen@confemen.org](mailto:confemen@confemen.org)  
[pasec@confemen.org](mailto:pasec@confemen.org)  
[www.confemen.org](http://www.confemen.org)

## **Auteurs**

Secrétariat Technique Permanent de la CONFEMEN:

Bassile Zavier TANKEU, Conseiller technique PASEC

Vanessa AYE SY, Conseillère technique PASEC

Equipe nationale PASEC:

- NDOUA Serge Gervais, Directeur des Etudes et de la Planification Scolaire ;
- BANZOUZI Rigobert, Chef de Service des Etudes, Direction des Etudes et de la Planification ;
- MAKOSSO née PEMBE Francine, Chef du Service de la Carte Scolaire à la DEPS/MEPSA ;
- NGUIA Jean, Chef de Service de l'Evaluation Pédagogique INRAP ;
- KOUBEMBA Louvila Thérèse, Inspectrice Chef de Circonscription Scolaire ;
- MAHOUNGOU Nicaise, Chef de Bureau des Statistiques Démographiques et Financières à la DEPS/MEPSA ;
- GAMANA TOUELENGO Marie Victorine, Directrice de l'Enseignement Primaire à la retraite ;
- MANDAVO Joachim, Conseiller à l'Enseignement Supérieur au MEPSA.

## **Remerciements**

Madame Adiza Hima, Secrétaire Générale de la CONFEMEN pour son soutien sans faille au processus d'évaluation PASEC au Congo

Madame le Ministre de l'Enseignement Primaire et Secondaire chargée de l'Alphabétisation, pour son engagement efficace à l'application de la convention de partenariat liant la CONFEMEN à son Ministère dans le cadre de la réalisation du projet et par la contribution financière exceptionnelle du Ministère.

Monsieur le Chef de Cabinet pour son soutien constant

Monsieur KOUNOUNGA Esaïe, Conseiller à l'Education de Base au MEPSA et Correspondant National de la CONFEMEN, pour le suivi politique et administratif du dossier, pour sa participation et sa contribution à l'atelier d'analyse des données, la lecture critique de la première version du rapport

L'équipe nationale PASEC pour avoir supervisé le processus de collecte et de saisie des données, et avoir pris part très activement à l'atelier d'analyse organisé à Brazzaville du 20 au 24 Avril 2009.

HOUNGBEDJI Kenneth, ancien Conseiller Technique PASEC, pour avoir supervisé au niveau du STP toutes les opérations, de la mission d'identification au traitement des données

Toutes les personnes ayant participé aux opérations de terrain, notamment les administrateurs des tests, les directeurs d'écoles, enseignants et élèves ayant participé aux enquêtes

Madame Khady Mbaye Camara pour la relecture et la mise en page du rapport.

<b>Principaux résultats de l'évaluation PASEC Congo-Brazzaville</b> _____	<b>9</b>
<b>Chapitre 1 : PRESENTATION DU CONGO</b> _____	<b>17</b>
<i>Situation géographique</i> _____	17
<i>Découpage administratif</i> _____	17
<i>Langues et ethnies</i> _____	19
<i>Contexte démographique</i> _____	19
<i>Contexte économique</i> _____	21
<i>Structure du système éducatif du Congo.</i> _____	25
<i>Principales réformes et évolution à venir dans l'enseignement primaire</i> _____	26
<b>Chapitre 2 : Méthodologie</b> _____	<b>41</b>
<i>Introduction</i> _____	41
<i>La collecte des données</i> _____	41
<i>L'échantillon</i> _____	42
<i>Les tests administrés</i> _____	44
<i>Les questionnaires</i> _____	44
<i>La construction des variables</i> _____	45
<b>Chapitre 3 : La mesure de la qualité de l'enseignement primaire au Congo</b> _____	<b>46</b>
<b>PERFORMANCES DES ELEVES AU NIVEAU NATIONAL</b> _____	<b>46</b>
<i>Etude des disparités des scores des élèves</i> _____	48
Score moyen selon la Zone géographique de l'école _____	49
Score moyen selon le statut de l'école _____	50
Score moyen selon le niveau de vie des parents d'élèves _____	52
Analyse par zone géographique _____	53
Scores moyens par école et niveau de vie des élèves _____	54
<i>Les scores du Congo comparés aux pays ayant suivi les évaluations PASEC entre 2006 et 2008</i> _____	55
<b>Chapitre 4 : Les facteurs de la qualité</b> _____	<b>57</b>
<i>Présentation des modèles finaux pour la République du Congo obtenus dans le processus de modélisation</i> _____	58
<i>Présentation des principaux facteurs identifiés</i> _____	61
<i>Les facteurs extrascolaires (caractéristiques des élèves et du ménage)</i> _____	61
Des Les caractéristiques personnelles de l'élève _____	61
Le genre et l'âge de l'élève _____	61
L'environnement de l'élève _____	62
Les enfants confiés _____	63
Niveau de vie _____	63
La nutrition _____	64
Les travaux extrascolaires _____	64
L'alphabétisation des parents _____	65
La pratique de la langue d'enseignement à la maison _____	66
L'appui des élèves dans leurs devoirs à la maison _____	66
L'élève peut emporter les livres à la maison _____	66

<i>Les facteurs scolaires</i> .....	67
La scolarité antérieure de l'élève .....	67
La fréquentation de la maternelle .....	67
Le redoublement .....	67
La scolarité actuelle .....	68
L'utilisation des manuels en classe par les élèves .....	68
Les matériels didactiques de l'élève .....	69
<i>Les caractéristiques des enseignants</i> .....	69
Le genre et l'ancienneté du maître .....	70
Le niveau académique et la formation initiale des enseignants .....	70
Le statut de l'enseignant .....	71
La formation complémentaire et l'utilisation de l'approche par objectifs dans les enseignements .....	72
L'absentéisme de l'enseignant .....	72
La motivation de l'enseignant .....	72
L'appartenance de l'enseignant à une association à vocation sociale .....	73
L'exercice d'une autre activité par l'enseignant .....	73
L'enseignant vit dans le village ou le quartier de l'école .....	73
<i>Les caractéristiques de la classe</i> .....	73
L'organisation de la classe .....	75
La taille de la classe .....	75
Les équipements de la classe et les matériels didactiques .....	75
Les manuels scolaires et les guides pédagogiques du maîtres .....	76
La couverture du programme scolaire .....	76
<i>Les caractéristiques du directeur</i> .....	77
Le genre et l'ancienneté du directeur .....	77
La formation pédagogique initiale et la formation complémentaire du directeur .....	78
La motivation du directeur .....	78
<i>Les caractéristiques des écoles</i> .....	79
Le statut de l'école .....	79
Le lieu d'implantation de l'école .....	80
Les équipements de l'école .....	80
<i>La gestion scolaire</i> .....	80
La fréquence des réunions entre les enseignants et le directeur .....	82
L'encadrement pédagogique des enseignants et des directeurs .....	82
La dynamique partenariale .....	83
<i>Effets d'interaction</i> .....	83
<b>Chapitre 5 : Les pistes de politiques éducatives en faveur de la qualité</b> .....	<b>84</b>
<i>Stratégie d'intervention du Congo</i> .....	84
<i>Synthèse des résultats et pistes de politiques éducatives</i> .....	86
Les facteurs de qualité mis en lumière par l'étude PASEC .....	87
Davantage de moyens pour l'éducation ? .....	90
<i>Recommandations issues de l'atelier de restitution</i> .....	91
<b>Chapitre 6 Les comparaisons internationales</b> .....	<b>94</b>
Bibliographie .....	108
ANNEXE A Présentation du cadre méthodologique du PASEC .....	114
ANNEXE B Statistiques descriptives des scores par pays .....	139
ANNEXE C Statistiques descriptives et taux de réponses .....	141
ANNEXE D Processus de modélisation .....	150

<a href="#"><u>Tableau I.1 : Les tendances démographiques, 1990-2005</u></a> .....	20
<a href="#"><u>Tableau I.2 : Prévion de l'évolution des effectifs scolarisés entre 2007 et 2020.</u></a> .....	20
<a href="#"><u>Tableau I.3 : L'évolution du PIB et du PIB par habitant, 1990-2005</u></a> .....	22
<a href="#"><u>Tableau I.4 : la situation de l'emploi selon le niveau d'éducation et la génération en 2005</u></a> .....	25
<a href="#"><u>Tableau I.6 :Evolution de la proportion de redoublants par cours, 1990-2004</u></a> .....	32
<a href="#"><u>Tableau I.7 :Différents ratios calculés pour le primaire (public), en 2007</u></a> .....	34
<a href="#"><u>Tableau I.8 : Simulation du profil de scolarisation selon le genre, les quintiles de richesse et la durée domicile-école (sur la base de régressions logistiques)</u></a> .....	35
<a href="#"><u>Les volontaires sont au Congo des personnels payés par l'Etat mais au titre de dépenses de transfert, touchant un pécule mensuel variant de 50 000 à 90 000 FCFA selon le niveau d'enseignement.</u></a> .....	37
<a href="#"><u>Tableau I.9 Echantillon prévu et réalisé (incluant le tableau des correspondances strates et régions)</u></a> .....	42
<a href="#"><u>Données collectées</u></a> .....	43
<a href="#"><u>Tableau I.11 Alpha de cronbach par discipline</u></a> .....	44
<a href="#"><u>Tableau III.1 : Scores moyens aux tests de 2ème année</u></a> .....	47
<a href="#"><u>Tableau III.2 : Scores moyens aux tests de 5ème année</u></a> .....	47
<a href="#"><u>Tableau III.3 : % des élèves de 2ème année inscrits dans des écoles privées ou publiques selon leur niveau de vie</u></a> .....	51
<a href="#"><u>Tableau III.4 : Scores moyens de français et mathématiques de 2ème année</u></a> .....	53
<a href="#"><u>selon les zones géographiques</u></a> .....	53
<a href="#"><u>Tableau III.16 : Scores moyens de français et mathématiques de 5ème année</u></a> .....	53
<a href="#"><u>selon les zones géographiques</u></a> .....	53
<a href="#"><u>Tableau IV.1 : Différentes variables sur les caractéristiques personnelles de l'élève</u></a> .....	61
<a href="#"><u>Tableau IV.2 : Différentes variables sur l'environnement familial de l'élève</u></a> .....	62
<a href="#"><u>Tableau IV.3 Proportions des pauvres, intermédiaires et riches par secteur public et privé (%)</u></a> .....	64
<a href="#"><u>2ème et 5ème années au Congo (2006/2007)</u></a> .....	64
<a href="#"><u>Tableau IV.5 : Autres différentes variables sur l'environnement familial de l'élève</u></a> .....	65
<a href="#"><u>Tableau IV.6 : Variables sur la scolarité antérieure de l'élève</u></a> .....	67
<a href="#"><u>Tableau IV.7 : Variables sur la scolarité actuelle de l'élève</u></a> .....	68
<a href="#"><u>Tableau IV.8 : Variables du profil enseignant</u></a> .....	69
<a href="#"><u>Tableau IV.9 : Variables sur les caractéristiques de la classe</u></a> .....	74
<a href="#"><u>Tableau IV.10 : Variables du profil directeur</u></a> .....	77
<a href="#"><u>Tableau IV.11 : Variables sur les caractéristiques de l'école</u></a> .....	79
<a href="#"><u>Tableau 4.12 : Variables sur la gestion scolaire</u></a> .....	82
<a href="#"><u>Tableau V.1 : Indicateurs cibles de la stratégie sectorielle</u></a> .....	86
<a href="#"><b><u>ANNEXE E Organisation du système éducatif formel congolais</u></b></a> .....	151
<a href="#"><u>Tableau I.5 : Organisation du système éducatif formel congolais</u></a> .....	151

## Liste des graphiques

pages

<b>Graphique I.1</b> : Evolution des effectifs au primaire de 1995 à 2007.....	28
<b>Graphique I.2</b> : Les profils estimés pour les années 1993, 2000 et 2005.....	31
<b>Graphique I.3</b> : Probabilité d'être dans les 40 % les plus pauvres, selon la durée des études et le milieu de résidence, 2005.....	38
<b>Graphique I.4</b> : Pourcentage d'adultes pouvant lire selon la durée des études initiale.....	40
<b>Graphique III.1</b> : Distribution des scores de début et de fin d'année de mathématiques en 2 <sup>e</sup> année.....	48
<b>Graphique III.2</b> : Distribution des scores de début et de fin d'année de français en 2 <sup>ème</sup> année.....	48
<b>Graphique III.3</b> : Distribution des scores de début et de fin d'année de français en 5 <sup>e</sup> année.....	48
<b>Graphique III.4</b> : Distribution des scores de début et de fin d'année de mathématiques en 5 <sup>ème</sup> année.....	48
<b>Graphique III.5</b> : Scores agrégés* de fin de 2 <sup>ème</sup> année selon le lieu de résidence de l'école (rural/urbain).....	49
<b>Graphique III.6</b> : Scores de fin de 5 <sup>ème</sup> année en français selon le lieu de résidence de l'école (rural/urbain).....	50
<b>Graphique III.7</b> : Scores de fin de 5 <sup>ème</sup> année en mathématiques selon le lieu de résidence de l'école (rural/urbain).....	50
<b>Graphique III.8</b> : Répartition public/privé des scores agrégés de fin de 2 <sup>ème</sup> année.....	50
<b>Graphique III.9</b> : Répartition public/privé des scores des élèves de fin de 5 <sup>ème</sup> année en mathématiques.....	51
<b>Graphique III.10</b> : Répartition public/privé des scores des élèves de fin de 5 <sup>ème</sup> année en français.....	51
<b>Graphique III.11</b> : Répartition des scores des élèves de fin de 5 <sup>ème</sup> année selon leur niveau de vie..	52
<b>Graphique III.12</b> : Répartition des scores agrégés des élèves de fin de 2 <sup>ème</sup> année selon leur niveau de vie.....	52
<b>Graphique III.13</b> : Scores finaux moyens en français/maths de 2 <sup>ème</sup> année selon le niveau de vie Moyen des élèves et la zone de l'école.....	54
<b>Graphique III.14</b> : Scores finaux moyens en français/maths de 5 <sup>ème</sup> année selon le niveau de vie moyen des élèves et la zone de l'école.....	55
<b>Graphique V.1</b> : Evolution des effectifs au primaire de 1995 à 2007.....	90
<b>Graphique 11</b> : Répartition des élèves par niveaux, Français 2ème année post test.....	100
<b>Graphique 12</b> : Répartition des élèves par niveaux, Maths 5ème année, post test.....	100
<b>Graphique 13</b> : Poids du non formel dans les programmes selon le pays.....	101
<b>Graphique 14</b> : Répartition par domaine du curricula officiel en français dans cinq pays.....	102
<b>Graphique 15</b> : Répartition par domaine du curricula implanté en français dans cinq pays.....	102
<b>Graphique 16</b> : Répartition par domaine du curricula officiel en maths dans cinq pays.....	103
<b>Graphique 17</b> : Répartition par domaine du curricula implanté en maths dans cinq pays.....	103
<b>Graphique 18</b> : Répartition des enseignants selon la durée de la formation professionnelle initiale sur neuf pays.....	104

## Liste des sigles et des abréviations

<b>APC</b>	Approche Par les Compétences
<b>APE</b>	Association de Parents d'Elèves
<b>APO</b>	Approche par les objectifs
<b>BEPC</b>	Brevet d'Etudes du Premier Cycle
<b>BAC</b>	Baccalauréat
<b>BET</b>	Brevet d'Etudes Techniques
<b>BREDA</b>	Bureau Régional pour l'Education en Afrique de l'UNESCO
<b>CE1</b>	Cours Elémentaire 1ère année (3ème année du cycle primaire)
<b>CE2</b>	Cours Elémentaire 2ème année (4ème année du cycle primaire)
<b>CFEEN</b>	Certificat de Fin d'Etudes des Ecoles Normales
<b>CEPE</b>	Certificat d'Etudes Primaires Elémentaire
<b>CIEP</b>	Centre International d'Etude Pédagogique
<b>CM1</b>	Cours Moyen 1ère année (5ème année du cycle primaire)
<b>CM2</b>	Cours Moyen 2ème année (6ème année du cycle primaire)
<b>CNSEE</b>	Centre National de la Statistique et des Études Économiques)
<b>CONFEMEN</b>	Conférence des Ministres de l'Education des pays ayant le français en partage
<b>CP</b>	Cours Préparatoire (2ème année du cycle primaire)
<b>DEPS</b>	Direction des Etudes et de la Planification Scolaire du Congo
<b>DSRP</b>	Document de Stratégie de la Réduction de la Pauvreté
<b>EDS</b>	Enquête Démographique et de Santé
<b>EDSC</b>	Enquête Démographique et de Santé du Congo
<b>EPT</b>	Education Pour Tous
<b>FAWE</b>	Forum Des Éducatrices Africaines
<b>IEA</b>	International Association for the Evaluation of the Educational Achievement
<b>MEPSA</b>	Ministère de l'Enseignement Primaire et Secondaire et de l'Alphabétisation
<b>ONUSIDA</b>	Organisation des Nations Unies contre le SIDA
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>PASEC</b>	Programme d'Analyse des Systèmes Educatifs de la CONFEMEN
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>PPTTE</b>	Pays Pauvres Très Endettés
<b>RESEN</b>	Rapport d'Etat d'un Système Educatif National
<b>RHO</b>	coefficient de corrélation intra classe
<b>SACMEQ</b>	The Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring
<b>TBS</b>	Taux Brut de Scolarisation
<b>UNICEF</b>	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
<b>UNESCO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture



## Principaux résultats de l'évaluation PASEC Congo-Brazzaville

### *Le contexte congolais*

Avec un PIB/habitant de l'ordre de 1103 dollars en 2007, le Congo se place parmi les *Pays à Revenu Intermédiaire de la Tranche inférieure*. Le Congo a vu son revenu par habitant diminuer de façon continue à partir de la fin des années 80. Cette situation s'est aggravée avec les effets de la guerre que le pays a connue au cours de la décennie 90. Avec l'effet des conflits, l'infrastructure a subi des dégâts considérables ; les populations de provinces entières sont ainsi privées d'accès à l'eau potable, et un certain nombre d'institutions sont en ruines.

D'après les estimations de la Banque Mondiale, le taux de pauvreté est évalué à près de 50% en 2005<sup>1</sup>. Au classement de l'Indice de développement humain établi par les Nations Unies, le Congo se classe en 144<sup>e</sup> position sur un total de 177 pays. Selon l'UNICEF, 11 % des enfants de moins de 15 ans sont orphelins, 60 000 femmes et filles ont été victimes de viol, et 5 000 enfants ont combattu durant la guerre. En 2005, on estimait à près de 5,3%<sup>2</sup> la proportion des Congolais de la tranche d'âge de 15 à 49 ans atteints du VIH/SIDA. Le taux de scolarisation primaire est tombé de 90 % en 1990 à 40 % en 2000, et l'espérance de vie a elle aussi baissé dans le même temps, passant d'environ 52 ans au début des années 90 à 48,6 ans en 2002. On estime le taux de chômage de la population active à près de 50 % et les jeunes sont plus particulièrement touchés.

Les efforts engagés par les autorités en 2003-2004 ont permis au pays de conclure un accord avec le Fonds monétaire international au titre de la Facilité pour la réduction de la pauvreté et la croissance en décembre 2004. Dans la même dynamique, le Congo a atteint le point de décision de l'Initiative PPTTE en mars 2006. Les principales réformes soutenues par la communauté internationale dans ce programme concerne entre autres, la réduction de la pauvreté, le renforcement du système de gestion des finances publiques, y compris la gestion des investissements publics, l'amélioration de la gouvernance, notamment dans la gestion des ressources naturelles y compris les ressources pétrolières et forestières, la lutte contre la corruption, etc.

Malgré toutes les difficultés entraînées par la guerre dans les années 90, la couverture scolaire s'est beaucoup développée au Congo depuis le début de la décennie. En effet, l'accès à l'école primaire est devenu quasi-universel (avec un taux d'accès en 1<sup>ère</sup> année de 104,1% en 2007). Cependant, dans les conditions de scolarisation actuelle, 26% d'élèves inscrits en 1<sup>ère</sup> année du primaire n'atteignent pas la 6<sup>ème</sup> année d'études.

Ainsi, si l'accès à l'école primaire s'est beaucoup amélioré sur le plan quantitatif, le système éducatif primaire congolais présenterait de fortes lacunes sur le plan qualitatif. En effet, une

---

<sup>1</sup> Banque Mondiale, <http://web.worldbank.org/>, accédé le 20/08/09

<sup>2</sup> Centre National de la Statistique et des Études Économiques (CNSEE) et ORC Macro (2006). *Enquête Démographique et de Santé du Congo 2005 (EDSC-I)*. Calverton, Maryland, USA : CNSEE et ORC Macro.

grande partie des élèves congolais du primaire serait en échec scolaire (28% des élèves ont un score inférieur à 25/100 au test PASEC de fin d'année).

Le système éducatif primaire de Congo présente des ratios en moyenne de 85 élèves par enseignant ; 54 élèves par classe, 2 élèves par place assise et 2 livres par élève<sup>3</sup>. Ces ratios peuvent varier du simple au double selon les départements, ce qui indique de grandes disparités et inégalités dans le secteur primaire au Congo, notamment entre zones rurales et urbaines. Ces inégalités se retrouvent également entre élèves, les élèves issus des catégories les plus pauvres ayant beaucoup plus de difficultés scolaires que les autres.

Pour faire face aux différents dysfonctionnements du système éducatif, notamment au niveau de la rétention des élèves au cycle primaire, le gouvernement congolais s'est engagé à lancer une réforme du système éducatif pour la période 2005-2015.

Dans la perspective d'atteindre une éducation de qualité pour tous en 2015, les stratégies d'intervention du gouvernement du Congo portent sur l'augmentation de l'accès à l'école, l'amélioration des conditions d'enseignement et d'apprentissage, l'amélioration des programmes scolaires et une meilleure gestion des ressources humaines et financières.

---

<sup>3</sup> On remarquera que le nombre d'élèves par enseignant est plus élevé que le nombre d'élèves par classe. Ceci peut s'expliquer par le manque d'enseignants et par la prise en charge de plusieurs classes par un même enseignant. D'autre part, il y a un grand nombre d'enseignants bénévoles et volontaires, qui lorsqu'ils sont comptabilisés font descendre le ratio élèves/maître à 76.

## **Objectif et paramètres de l'étude**

La présente étude vise à faire état de la qualité de l'enseignement primaire à partir de données collectées au cours de l'année scolaire 2007.

Des tests sont administrés en début et en fin d'année aux élèves de 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année d'un échantillon. L'ajout de questionnaires contextuels permet d'identifier les facteurs de réussite, qui sont autant de mesure de politiques éducatives potentielles.

L'échantillon a été construit en référence aux zones géographiques, au statut et au fonctionnement de l'école (mi-temps/cycle complet).

L'évaluation PASEC Congo rejoint les normes fixées sur la plupart des paramètres scientifiques, on note un taux de réponse au niveau classe de 94% pour chacun des deux niveaux alors que le pourcentage de perte d'élèves entre le pré-test et le post test est de 11,1% en 2<sup>ème</sup> année contre 7,7% en 5<sup>ème</sup> année.

Ainsi en 2<sup>ème</sup> année, 1903 élèves ont été enquêtés au post test contre 2 141 au pré test. Pour la 5<sup>ème</sup> année 1892 élèves ont été enquêtés au post test contre 2050 au pré test.

### **Données collectées par niveau d'études – PASEC Congo**

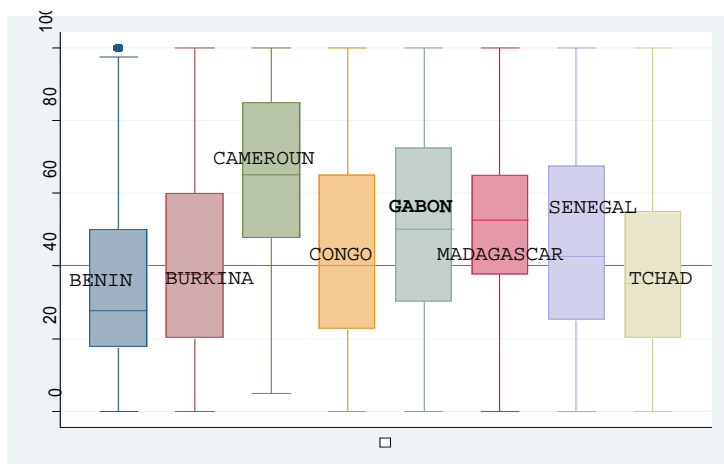
		<b>2<sup>ème</sup> année</b>	<b>5<sup>ème</sup> année</b>
<b>Niveau classe</b>			
Nombre de classes	Prévues	150	150
	enquêtées au pré-test	146	143
	enquêtées au post-test	141	141
<b>Taux de réponse (post-test)</b>		94%	94%
<b>Niveau élève</b>			
Nombre d'élèves	au pré-test	2141	2050
	au post-test	1903	1892
<b>Taux de déperdition des élèves entre pré test et post test</b>		11,1%	7,7%

## La comparaison internationale : la situation du Congo

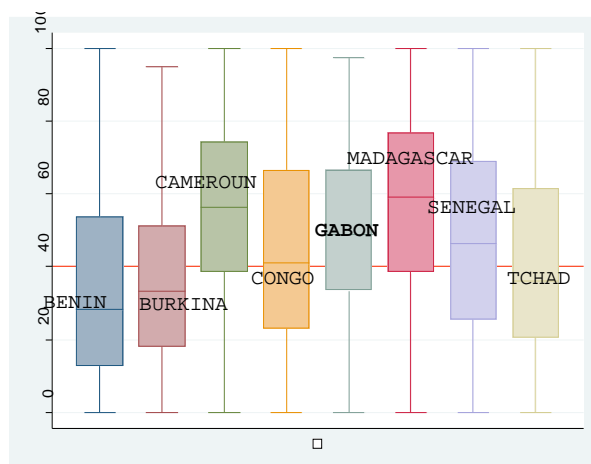
En 2<sup>ème</sup> année, avec un score moyen des élèves en français et en mathématiques se situant aux alentours de 40/100, le Congo occupe une situation médiane par rapport aux scores des autres pays.

### Résultats aux tests PASEC de 2<sup>ème</sup> année en français et mathématiques dans six pays

Scores de français en fin d'année



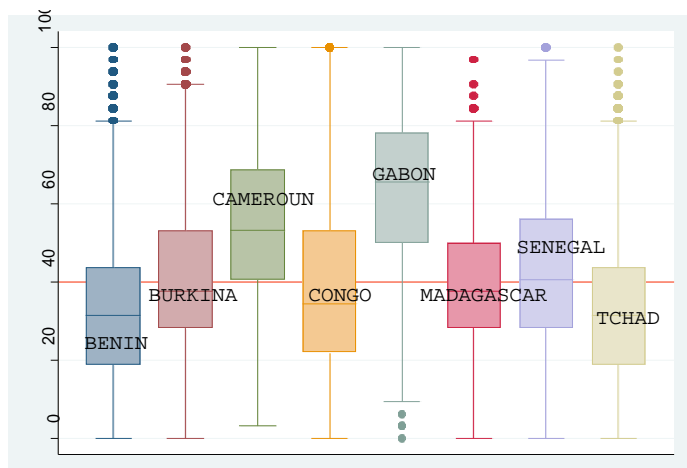
Scores de mathématiques en fin d'année



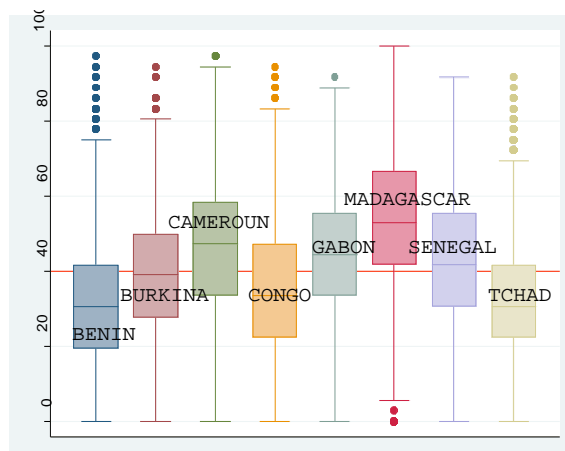
En 5<sup>ème</sup> année, le Congo se retrouve parmi les pays où la majorité des élèves ont un score inférieur au score médian de français et de mathématiques, donc proche des pays comme le Bénin et le Tchad, dont les scores sont les plus faibles.

### Résultats aux tests PASEC de 5<sup>ème</sup> année en français et mathématiques dans sept pays

Scores de français de fin d'année



Scores de mathématiques de fin d'année



## ***Principaux résultats d'analyse : les facteurs de réussite scolaire***

### **Les facteurs de qualité mis en lumière par l'étude PASEC**

- La diminution du redoublement au profit d'un meilleur suivi pédagogique de l'élève
- Une plus grande présence des manuels scolaires et guides pédagogiques
- Une plus grande utilisation des manuels scolaires en classe
- La diminution du travail des enfants hors travail scolaire (travaux des champs, commerce, travaux domestiques)
- La fréquentation de la maternelle
- Le niveau de vie des élèves
- La diminution de la taille des classes
- L'utilisation du français à la maison
- Le respect du temps scolaire
- Le respect de la couverture du programme scolaire, notamment dans les dernières années du primaire.
- La poursuite de l'amélioration des conditions d'enseignement et notamment l'équipement des classes et des écoles (eau, électricité, tables-bancs, latrines, salle des maîtres, matériel didactique, etc.).
- Un meilleur encadrement pédagogique par les directeurs et inspecteurs.

Au niveau des enseignants, les résultats de l'étude PASEC montrent que les maîtres ayant reçu une formation initiale d'enseignant ou ayant un niveau supérieur au Baccalauréat obtiendraient de meilleurs résultats en 5<sup>ème</sup> année que les autres. Pour ce qui est de la 2<sup>ème</sup> année, ce n'est plus le diplôme, mais le statut qui jouerait un rôle positif sur les résultats des élèves. En effet, les enseignants communautaires ou du privé obtiendraient de meilleurs résultats en moyenne que les autres maîtres en 2<sup>ème</sup> année du primaire, ceci s'expliquerait pour la première catégorie par une forte motivation pour devenir un contractuel de l'Etat puis un fonctionnaire et pour la seconde de conserver leur poste dans un contexte où l'obligation des résultats est une condition nécessaire.

Les différentes évaluations PASEC menées jusqu'à présent ont eu tendance à montrer que la formation initiale des enseignants n'avait pas d'impact et les raisons principales dégagées de ce phénomène étaient un manque d'adéquation entre les formations initiales et les pratiques d'enseignement sur le terrain, ainsi qu'un manque de motivation des enseignants. L'absentéisme des enseignants aurait un impact négatif sur l'apprentissage des élèves. De même, un enseignant motivé et faisant partie d'une association à vocation sociale obtiendrait de meilleurs résultats que les autres.

Les résultats de l'étude ont également montré que, les enseignants qui pratiquent une activité rémunératrice en plus de leur travail d'instituteur, auraient de meilleurs résultats avec leurs élèves.

Dans l'ensemble, les facteurs de qualité de l'éducation primaire mis à jour par l'évaluation PASEC iraient dans le sens des réformes engagées par le Congo.

## Quelques pistes de politiques éducatives

Moyennant quelques mesures fortes, telles que l'amélioration du suivi pédagogique de l'élève pour diminuer les redoublements et une plus grande allocation des ressources publiques à l'éducation, le Congo semble être à même de réussir le pari d'une éducation de qualité pour tous.

Le tableau ci-dessous donne quelques pistes d'actions, basées sur les résultats d'analyse PASEC et sur les coûts qu'elles représentent.

### Analyse coût efficacité des mesures de politiques éducatives envisagées<sup>4</sup>

	Coûts	Bénéfices
<b>Actions prioritaires</b>		
1. Améliorer le suivi pédagogique de l'élève pour diminuer le redoublement en cours du sous cycle (mesures de remédiassions)	-*	++
2. Diminuer la taille des classes	+++	++
3. Accroître grandement la présence des manuels et guides pédagogiques dans les salles de classe	++	Effet positif attendu *
<b>Formation des acteurs du système</b>		
4. Développer et mieux cibler la formation initiale et continue des enseignants	++	+
5. Développer la formation continue des directeurs d'école	+	Effet positif attendu
6. Réorienter et mieux adapter le suivi pédagogique et administratif des enseignants et directeurs, renforcer le suivi des établissements scolaires.	+	Effet positif attendu
7. Réorienter et mieux adapter la formation continue des inspecteurs et conseillers pédagogiques	++	Effet positif attendu
<b>Gestion du système</b>		
8. Améliorer grandement l'utilisation des manuels et scolaires et des guides en classe	0	Effet positif attendu *
9. Donner la possibilité aux élèves d'utiliser des manuels scolaires à la maison	+	Effet positif attendu
10. Motiver/superviser/revaloriser les enseignants	++	++
11. Diffuser le montant des subventions allouées à l'établissement	0	Effet positif attendu
12. Surveiller le temps scolaire en associant les Conseils d'école, les APE, les inspecteurs et directeurs	0	++
13. Revoir la chaîne de supervision pédagogique	0	Effet positif attendu
<b>Equité</b>		
13. Permettre l'accès des femmes au poste de directeurs d'école	0	+
14. Mettre en place des politiques sociales à destination des familles les plus pauvres	++	++
15. Continuer la sensibilisation des familles en faveur de l'éducation, notamment en faveur des filles et de la diminution des travaux extra scolaires des enfants.	+	++
<b>Réformes pédagogiques</b>		
16. Adapter les guides enseignant aux manuels scolaires	++	Effet positif attendu
17. Former les enseignants à l'approche par objectifs	+	+
<b>Soutenir l'enseignement maternel</b>		
18. Développer la maternelle et contrôler ses coûts	+++	Effet positif attendu

#### <sup>4</sup> Note de lecture du tableau :

**1. dans la colonne coût :** Le signe < 0 > indique que la mesure n'entraîne pas de coût. \*Dans le cas du redoublement, il a été maintenant prouvé que faire baisser le redoublement entraîne une grande baisse des coûts, cependant la baisse du redoublement doit s'accompagner de mesure de remédiassions qui peuvent entraîner des investissements financiers au départ.

Le signe <-> indique une baisse des coûts

Les signe < + >, < ++ > et < +++ > indiquent soit un coût plus ou moins important, soit un bénéfice plus ou moins fort sur les acquis des élèves. Ces estimations sont faites en fonction des différentes dépenses d'éducation par élève ou de certains coûts unitaires de biens et services (coût des manuels scolaires de 3500Fcf au Congo, coût de la construction d'une salle de classe par élève de 32 000 Fcfa, coût de la formation initiale des enseignants par élève de 2488,34 Fcfa, etc.).

**2. dans la colonne bénéfiques: (+)** correspond à un effet confirmé, soit en 2ème ou en 5ème année ;

(+ +) correspond à un effet confirmé pour les deux niveaux, 2è et 5ème année.

« **Effet positif attendu** » indique que l'effet de la mise en œuvre de la mesure est attendu positif même si les modèles ne l'ont pas démontré.

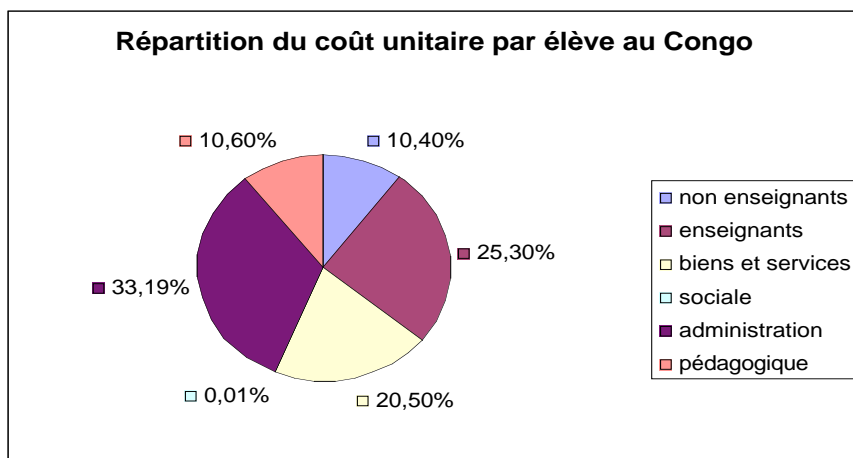
\* Pour ce qui est de l'accroissement des manuels scolaires et de leur utilisation, toutes les évaluations PASEC effectuées avant 2000 montrent un impact significatif positif. Cependant, depuis 2000, cette corrélation n'est plus évidente. On peut alors se poser les questions suivantes : Les livres mis à la disposition des élèves sont – ils efficacement utilisés en classe ? Les enseignants sont – ils assez formés pour utiliser ces livres ? Les guides pédagogiques distribués aux enseignants sont – ils assez explicites et complets ? d'acquisitions ne l'ont pas pu révéler.

## Davantage de moyens pour l'éducation ?

La dépense par élève reste faible au Congo. En effet, le Congo, avec un PIB/habitant de 1103\$, ne dépense par élève que 3,4% de son PIB par tête. Or, sur les 9 pays qui ont participé au PASEC VII et VIII entre 2004 et 2007, la moyenne des dépenses par élève est de 9% du PIB/tête, avec un PIB/habitant de 869\$ en moyenne.

Au Congo, la dépense publique par élève, hors biens et services (en prenant en compte uniquement les dépenses courantes d'éducation), vaudrait 33 034 Fcfa<sup>5</sup>.

La dépense totale par élève serait de 41 641Fcfa et se répartirait comme suit :



Dans le budget destiné à l'éducation primaire, on remarque que les coûts unitaires par élève destinés à l'aspect administratif (33,19%) sont à peu près les mêmes que ceux liés aux salaires des enseignants et à la pédagogie (35,90%). Or, une des stratégies forte du Congo est la production de matériel didactique, l'atteinte d'un manuel de mathématiques et de français par élève, l'amélioration de la formation continue, et l'encouragement des enseignants par l'octroi de primes. Ainsi, l'arbitrage des dépenses devrait être revu en faveur des dépenses pédagogiques. De même le coût lié au social est très faible alors que le niveau de vie des élèves influence beaucoup leurs résultats,

D'autre part, une meilleure gestion des ressources humaines devrait permettre d'améliorer le taux d'encadrement des élèves et de rationaliser les dépenses. En effet, le RESEN du Congo effectué en 2005 a déterminé que 6 258 personnels fonctionnaires et contractuels n'ont pas été localisés au sein du système éducatif congolais, ce qui représente 8 968 millions de FCFA.

<sup>5</sup> RESEN du Congo 2007.

Le RESEN indique que l'effectif des personnels non enseignants du primaire pourrait être réduit d'une part et mieux réparti d'autre part. En effet, une grande partie des personnels étant enseignants de formation, n'exercent pas au sein de la classe, or le Congo manque d'enseignants et beaucoup sont pris en charge directement par les communautés.

Le Congo dépense peu par élève au niveau primaire en comparaison à son PIB et aux autres pays de même niveau (pays PASEC VII et VIII). Une meilleure répartition des dépenses et un effort de gestion et d'augmentation des ressources en faveur de l'enseignement primaire permettraient de mettre en place les différentes réformes engagées par le Congo en 2005.



# Chapitre 1 : PRESENTATION DU CONGO

## ***Situation géographique***

la République du Congo est située en Afrique centrale et s'étend sur 342.000 Km<sup>2</sup>. Le Congo est Limité au nord par le Cameroun et la République Centrafricaine, au sud par l'Angola (avec l'enclave du Cabinda), à l'est par la République Démocratique du Congo dont il est séparé par le fleuve Congo et son affluent l'Oubangui, à l'ouest par le Gabon et l'Océan Atlantique.

Ce positionnement naturel fait de la République du Congo une des portes d'entrée et de sortie de l'Afrique centrale, ce qui lui vaut sa vocation de pays de transit. Ses infrastructures de transport facilitent, en effet, le passage de marchandises en provenance et à destination d'autres pays de la sous-région.

## ***Découpage administratif***

Le territoire national est aujourd'hui subdivisé en départements, districts, puis en communes, elles mêmes subdivisées en sous préfectures, arrondissement, cantons, villages et quartiers. La République du Congo compte ainsi douze (12) départements, dont Brazzaville la capitale politique qui a la particularité d'être une région autonome.

Tous les départements sont placés sous la responsabilité des Préfets, secondés par des Sous Préfets, à l'exception de Brazzaville, où il y a un maire central. Chacune des quatre principales villes du pays est subdivisée en arrondissements dirigés par des maires d'arrondissements (ou Adjoints au maire).

L'organisation administrative territoriale est structurée selon les principes de la déconcentration et de la décentralisation. La loi n°9-2003 du 6 février 2003 fixant les orientations fondamentales de la décentralisation stipule dans son article premier : l'administration décentralisée se réalise dans le cadre du département et de la commune.

En ce qui concerne le sous secteur en charge de l'enseignement primaire et secondaire, La gestion du système éducatif est assurée par l'administration centrale et les services extérieurs. Cette organisation administrative, financière et pédagogique est fortement centralisée malgré quelques signes de déconcentration que confèrent les textes aux directeurs départementaux de l'enseignement notamment dans l'action pédagogique et la répartition du personnel mis à leur disposition. La gestion du personnel dépend essentiellement de l'administration centrale.

# Carte du Congo



## RÉGIONS

- |           |                 |            |            |          |
|-----------|-----------------|------------|------------|----------|
| ① BOUENZA | ③ CUVETTE-OUEST | ⑤ LEKOUMOU | ⑦ NIARI    | ⑨ POOL   |
| ② CUVETTE | ④ KOUILOU       | ⑥ LIKOUALA | ⑧ PLATEAUX | ⑩ SANGHA |

Source : quid : <http://www.quid.fr/>

## **Langues et ethnies**

Le Congo est un pays multiethnique (on compte plus de 60 ethnies) et multilingue, L'article 3 de la constitution du 15 mars 1992 stipule que « la langue officielle est le français, les langues nationales véhiculaires sont le lingala et le munukutuba » ; les langues nationales ne sont pas vraiment utilisées dans l'administration congolaise. Elles restent vernaculaires. Cependant, au Congo il existe un grand nombre de dialectes (plus de 47 dialectes) utilisés pour l'échange communautaire inter- département ou au sein d'un département, notamment dans le commerce, les loisirs, le sport et les voyages<sup>6</sup>. Les deux langues nationales, le lingala et le munukutuba, sont enseignées à l'École du peuple, selon l'Article 4 de la loi no 20/80 du 11 septembre 1980 portant sur la réorganisation du système éducatif. Dans les faits, le lingala et le munukutuba (ou kituba) ne constituent pas des langues d'enseignement, mais des matières pour un certain nombre d'écoles. Le français est resté l'unique langue d'enseignement dans tout le cursus scolaire et universitaire.

## **Contexte démographique**

### **Les données démographiques globales**

L'histoire récente du Congo (conflits sociopolitiques ayant engendré un déplacement de population) n'a pas contribué à la stabilisation des données démographiques du pays. A l'image de ce passé trouble, le recensement de la population en 1996 n'a pu être validé. Les données démographiques utilisables dans les études remontent donc au recensement de 1984.

Selon le Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques, la population du Congo est estimée en 2005 à 3,3 millions d'habitants dont 50 % de jeunes âgés de moins de 15 ans, et 40 % de ruraux. Le taux moyen de croissance observée au cours de la période allant de 1990 à 2005 est de l'ordre de 2,8 %. Le nombre de jeunes en âge d'aller à l'école primaire représente 17,1 % de la population totale du pays. Si les tendances actuelles se poursuivent, il y aurait au Congo environ 740 000 jeunes en 2015, soit une augmentation d'environ 30 % du nombre d'enfants à scolariser au primaire d'ici 2015.

Une seconde source de données démographiques est disponible auprès de la Division de la Population des Nations Unies. La comparaison des deux sources montre une estimation de la population plus importante pour la source des Nations Unies. Selon cette dernière, la population globale du Congo s'élevait à environ 2,5 millions et 4,0 millions respectivement en 1990 et 2005 contre 2,2 et 3,3 millions d'habitants selon la source nationale. La différence entre les deux estimations est importante et un choix de référence a été fait en tenant compte des résultats de l'Enquête Congolaise auprès des Ménages (ECOM) réalisée en 2005.

---

<sup>6</sup> LECLERC, Jacques. « Congo-Brazzaville, République du Congo » dans *L'aménagement linguistique dans le monde*, Québec, TLFG, Université Laval, 10 juin 2005, [<http://www.tlfg.ulaval.ca/axl/afrique/congo.htm>], (7 janvier 2009).

WIKIPÉDIA, coll. Article « République démocratique du Congo », 3 janvier 2009,

[[http://fr.wikipedia.org/wiki/République\\_du\\_Congo](http://fr.wikipedia.org/wiki/République_du_Congo)], (7 janvier 2009), 439 Ko (document sous [licence de documentation libre GNU, GFDL](#)).

L'enquête ECOM<sup>7</sup> a rendu disponible les indicateurs de couverture scolaire (taux de scolarisation, d'accès ou d'achèvement), ainsi que les données basiques portant sur l'ensemble des enfants scolarisés, ou non, à la date de l'enquête. Les estimations issues de l'enquête ECOM, les données administratives concernant les effectifs scolarisés et les projections du CNSEE (Centre National de la Statistique et des Études Économiques) convergent vers les mêmes résultats.

Dans le calcul d'indicateurs, le choix d'utiliser les données du CNSEE est de nature à faciliter l'intégration de l'analyse avec les travaux plus généraux tels que le Document de Stratégie de la Réduction de la Pauvreté (DSRP) qui utilise cette source. Le tableau I.1 ci-après récapitule les grandes tendances démographiques du pays de 1990 à 2005.

Tableau I.1 : Les tendances démographiques, 1990-2005

	1990	1995	2000	2005
<b>Population globale (millions)</b>	<b>2,193</b>	<b>2,519</b>	<b>2,892</b>	<b>3,321</b>
Taux d'accroissement annuel		2,8 %	2,8 %	2,8 %
% Population rurale	46	44	42	40
<b>Population scolarisable (milliers)</b>				
6-11 ans	375	430	494	567
12-15 ans	212	244	280	332
16-18 ans	142	163	187	215
Taux d'accroissement annuel		2,8 %	2,8 %	2,8 %

Source : Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques (CNSEE) du Congo

A la lumière des tendances mentionnées plus haut, la population scolarisable devrait connaître une forte expansion à l'horizon 2020. Selon les sous secteurs, la situation serait la suivante :

Tableau I.2 : Prévision de l'évolution des effectifs scolarisés entre 2007 et 2020.

	2007	2020
Préscolaire	31629	60750
Primaire	621700	926600
Secondaire 1 <sup>er</sup> degré	201300	326500
Secondaire 2 <sup>ème</sup> degré	69000	65500
Enseignement technique	33211	77643
Enseignement supérieur	20340	29604

Source : Modèle de simulation RESEN du Congo, 2007

Pour absorber cette demande éducative croissante, au niveau primaire notamment, le Congo devra donc = recruter et former un grand nombre d'enseignants dans les prochaines années.

<sup>7</sup> Etude ECOM (Enquête Congolaise Auprès des Ménages), Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques du Congo, 2005.

## **Impact du VIH/Sida sur le système éducatif**

Au Congo, le taux de prévalence du VIH/sida est estimée à 5,3 % en 2006 (ONUSIDA, 2006), ce qui est très élevé.

Au niveau des enseignants, on estimait que le taux de prévalence du VIH-Sida était comparable à celui de la population adulte, soit un taux de 4,9 % en 2003 (RESEN 2005)<sup>c</sup> e qui représentait déjà 250 enseignants du primaire atteints du VIH-Sida. Les évolutions ne sont pas faciles à imaginer au niveau de la population globale (et de celle des enseignants) car elles dépendent des changements dans les pratiques sexuelles et des progrès dans la diffusion des traitements. Les informations disponibles sur les motifs et tendances d'évolution suggèrent des différences selon les régions d'Afrique au sud du Sahara. En appliquant le moyen d'évolution pour les pays d'Afrique Centrale, on pourrait estimer que la prévalence du VIH-SIDA pourrait s'établir autour de 8 à 9 % en 2015 (RESEN 2005).

Sur cette base, et en supposant i) que le pays aurait un achèvement universel du primaire en 2015, ii) que le pays suive le cadre indicatif du Fast-Track<sup>8</sup> (rapport élèves-maître de 40), le nombre des enseignants qui seraient séropositifs à cette date serait estimé à 1 650 (sur les 18 000 enseignants alors dans le système, soit 9% des enseignants séropositifs). Les informations empiriques disponibles suggèrent que chaque année, environ 180 enseignants devraient être remplacés du fait de leur maladie, et qu'un nombre plus ou moins égal décèderait (RESEN 2005).

## **Contexte économique**

L'analyse des principaux agrégats de l'économie, ainsi que de leur évolution dans le temps est essentielle dans la compréhension du niveau de ressources disponibles ou susceptibles de l'être pour les différents secteurs d'intervention de l'Etat et, notamment pour le secteur de l'éducation.

## **L'évolution du Produit Intérieur Brut (PIB)**

Le tableau suivant présente les évolutions du PIB et du PIB par habitant entre 1990 et 2005. En valeurs courantes, le PIB du pays a été multiplié par 4,2 en 15 ans, passant de 760 à 3 200 milliards de FCFA, entre 1990 et 2005, soit un taux de croissance annuel moyen d'environ 10%.

---

<sup>8</sup> Initiative Fast Track : [http://www.efasttrackfr.org/no\\_access.asp](http://www.efasttrackfr.org/no_access.asp) .

Tableau I.3 : L'évolution du PIB et du PIB par habitant, 1990-2005

Années	PIB (milliards FCFA courants)			PIB (milliards FCFA 2005)			Population (millions)	PIB / habitant (0000Fcfa)	
	Pétrole	Hors pétrole	Global	Pétrole	Hors pétrole	Global		Courant	Constant 2005
1990	220,3	541,7	762,0	1 410,6	802,3	2 242,4	2,193	347,5	1 022,5
1991	181,8	586,9	768,7	1 414,8	826,1	2 296,3	2,255	340,9	1 018,5
1992	189,9	586,5	776,4	1 515,2	837,8	2 356,0	2,318	334,9	1 016,4
1993	184,7	575,4	760,1	1 635,0	808,5	2 332,4	2,383	319,0	978,7
1994	339,6	642,8	982,4	1 612,1	753,6	2 204,1	2,450	401,0	899,6
1995	357,5	698,7	1 056,2	1 702,3	789,8	2 334,7	2,519	419,3	918,8
1996	550,9	748,8	1 299,7	1 824,9	816,1	2 483,2	2,590	501,9	932,1
1997	666,7	689,3	1 356,0	2 217,3	748,6	2 425,5	2,662	509,3	901,2
1998	419,6	730,5	1 150,1	2 354,7	767,7	2 516,9	2,737	420,2	909,1
1999	773,0	676,2	1 449,2	2 474,8	715,1	2 437,2	2,814	515,1	857,8
2000	1 502,0	790,5	2 292,5	2 313,5	830,2	2 621,4	2,892	792,6	902,8
2001	1 159,0	884,4	2 043,4	1 957,2	930,7	2 721,2	2,973	687,2	911,6
2002	1 126,4	976,5	2 102,9	1 921,2	993,1	2 846,0	3,057	688,0	927,6
2003	1 003,4	1 028,4	2 031,8	1 616,4	1 050,7	2 869,0	3,142	646,6	909,5
2004	1 389,5	1 073,3	2 462,8	1 661,1	1 090,6	2 988,4	3,230	762,4	916,6
2005	2 059,5	1 135,3	3 194,8	2 059,5	1 135,3	3 194,8	3,321	962,1	962,1

Source : Ministère des Finances et du Budget et Fonds Monétaire International

L'économie congolaise étant une économie pétrolière, il y a lieu de distinguer le secteur spécifique du pétrole et de celui correspondant au fonctionnement domestique. En 1990, la composante «hors pétrole» représentait 71 % du PIB total du pays, alors qu'en 2005, cette part ne représente plus que 36 % du total. La raison de cette évolution réside dans le fait que le PIB du secteur pétrolier a été multiplié par 9 entre 1990 et 2005 (le PIB pétrolier passant de 220 à 2 060 milliards de FCFA courants). Cette forte augmentation résulte essentiellement des variations de prix du pétrole entre 1990 et 2005.

Sur la même période, le PIB non pétrolier progressait mais de façon moindre, passant de 542 à 1135 milliards de FCFA.

Les évolutions en volume du PIB non pétrolier, entre 1990 et 2005, sont relativement modestes et sont notamment une conséquence des troubles qui ont marqué le pays au cours des années 90. Ainsi, il est estimé que le taux de croissance annuel moyen en valeur constante (déflaté de l'indice national des prix) du PIB non pétrolier n'aurait été que de l'ordre de 2,3%. Au total, c'est principalement la très forte hausse du prix du pétrole sur les deux dernières années qui permet d'obtenir une situation économique favorable depuis 2004.

Ces agrégats peuvent être mis en relation avec la population du pays (qui passe de 2,2 millions d'habitants en 1990 à 3,2 millions d'habitants en 2005). En valeurs courantes, le PIB par habitant passe de 347000 FCFA en 1990 à 962000 en 2005. En valeurs constantes (pondération par le déflateur global du PIB tenant compte des indices spécifiques aux secteurs pétrolier et non-pétrolier), le chiffre de 2005 (962000 FCFA) est un peu inférieur à celui de 1990 (1023000 FCFA). L'évolution est caractérisée par une baisse sensible de cet indicateur jusqu'à l'année 1990 (baisse de 16% entre 1990 et 1999 du fait notamment des troubles intérieurs)

suivie d'une remontée significative depuis l'année 2000 (accroissement moyen de 2,3 % par an).

## **Éléments sur le niveau de pauvreté au Congo**

Le diagnostic sur la pauvreté, fondé sur l'analyse des informations quantitatives et qualitatives collectées, a mis en exergue le profil multidimensionnel de la pauvreté. Au plan de la pauvreté monétaire, l'ECOM<sup>9</sup> a établi que 50,7% de la population congolaise vit en dessous du seuil de pauvreté, estimé à 544,40 FCFA, ce qui équivaut à 1,18 \$US par adulte et par jour (le seuil de pauvreté est fixé par la banque mondiale à 1,25\$ US par jour). Au niveau spatial, il a été révélé que l'incidence de la pauvreté est plus élevée en milieu semi-urbain (67,4%), qu'en milieu rural (64,8%) et autres communes (58,4%). En milieu urbain, principalement à Brazzaville et Pointe Noire, l'incidence de la pauvreté est respectivement de 42% et de 33,5%. Selon l'ECOM, les déterminants de la pauvreté sont : (i) le sexe du chef de ménage, (ii) son âge, (iii) la structure de son ménage, (iv) son niveau d'instruction et (v) son activité ou son emploi. Les ménages dirigés par des femmes sont plus exposés à la pauvreté (58,2%) que ceux dirigés par des hommes (48,8%). Les ménages dont le chef est analphabète sont plus pauvres (69%) que ceux dont le responsable a une instruction de niveau primaire (61%), de niveau secondaire (50,2%) de niveau supérieur (30%). Par ailleurs, la taille du ménage influe considérablement sur l'indice de pauvreté qui touche 52,6% des ménages monoparentaux élargis<sup>10</sup> et 47,3% des familles élargies.

Au plan socio-économique, la même enquête a établi que les ménages dont le chef exerce une activité agricole (69%) et industrielle (56,5%) sont plus pauvres que ceux dont le chef travaille dans les services et commerce (36,8%). Cette pauvreté est moins ressentie par les ménages dont le responsable est employé dans l'administration ou au sein d'une entreprise publique (24,5%) que ceux dont le chef exerce un emploi dans le secteur privé (39%). L'inaccessibilité des infrastructures de base réduit le temps consacré aux activités productives et crée un surcoût qui aggrave la pauvreté. Les écarts de revenus entre les plus pauvres (25% de la population) et les plus riches (25%) vont de 5 à 8. Ils sont plus marqués en milieu semi urbain (8,3) et à Brazzaville (7,1) qu'en zone rurale (5,5).

## **Les dépenses publiques pour l'éducation**

L'Etat consacre environ 2% de son PIB pour le fonctionnement de l'éducation en général ; la part destinée au secteur primaire ne représente que 0,4% du budget global de l'éducation en 2007 d'après le modèle de simulation du RESEN<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Etude ECOM (Enquête Congolaise Auprès des Ménages), Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques du Congo, 2005.

<sup>10</sup> Les ménages élargis sont des ménages vivant en couple et qui prennent en charge une famille élargie, c'est-à-dire ne comprenant pas seulement que leurs propres enfants.

<sup>11</sup> Document de travail, Révision du RESEN, janvier 2007.

En 1993, le Congo dépensait 7,7% de son PIB pour les dépenses courantes d'éducation, contre 2,1% en 2005, et ceci pour arriver, à peu près, aux mêmes performances quantitatives qu'actuellement, c'est à dire à une espérance de vie scolaire des élèves de 7,5 ans en moyenne<sup>12</sup>.

L'allocation intra sectorielle s'avère très défavorable à l'enseignement primaire qui, en termes de dépenses courantes exécutées en 2005, représente seulement 25,8 % de l'ensemble du secteur (valeur la plus faible observée sur le continent africain), l'enseignement secondaire général représentant 28,2 %, le technique 13,2 % et le supérieur 29,8 %<sup>13</sup>. Compte tenu des objectifs de scolarisation primaire universelle, et des ambitions portées sur l'enseignement technique, un rééquilibrage des ressources devrait être envisagé.

Les dépenses par élève du public représentent 4% du PIB par tête en 2007; le Congo prévoit de les faire passer à 7% en 2020 d'après le modèle de simulation du RESEN, ceci dans le but de créer les conditions optimales d'encadrement pédagogique des élèves par une allocation permettant d'accroître les inputs pédagogiques salariaux et non salariaux.

L'Etat représente la principale source de financement de l'éducation, loin devant les ménages, les organismes d'assistance et les entreprises. Les contributions des ménages, extrêmement difficiles à évaluer ont eu une assez forte incidence sur les dépenses non salariales au primaire. On peut dire que cette contribution est assez importante si on considère la détérioration générale de la situation économique des familles.

Les données de l'ECOM 2005 montrent que les ménages congolais contribuent beaucoup au financement de l'éducation de façon directe (frais de scolarité) ou indirecte (frais de cours de soutien). En 2005, cette contribution est estimée à 15,4 milliards de FCFA, soit 19 % des dépenses courantes totales du secteur éducation. Toutefois, on peut noter que les frais scolaires ont été supprimés en 2008, ce qui va engendrer des effets sur la gestion des flux. L'aide extérieure destinée à l'éducation est surtout consacrée aux dépenses en capital.

Les dépenses courantes sur l'ensemble du secteur ont fortement augmenté sur la période récente (2001 – 2005) sous l'effet d'un accroissement des dépenses de matériel et de transfert. La tendance montre un recul du poids de l'enseignement général, au profit essentiellement de l'enseignement technique et professionnel.

Sur l'ensemble du secteur, 66,3 % des dépenses courantes concernent les dépenses hors salaires enseignants (constituées essentiellement des dépenses salariales du personnel non enseignants<sup>14</sup>, les dépenses pédagogiques étant très faibles), ce qui place le Congo bien au-delà de la moyenne africaine.

---

<sup>12</sup> Document de travail, RESEN du Congo, janvier 2007

<sup>13</sup> Document de travail, RESEN du Congo, janvier 2007

<sup>14</sup> Concernant le personnel, si l'Etat a payé 24 644 agents fonctionnaires et contractuels au titre de l'éducation en 2005, seul 18 386 d'entre eux sont identifiés dans le système. ce qui laisse à penser qu'il existe 6 258 agents qui émargent à l'éducation sans pour autant y travailler. En termes financiers, cela représente environ 25 % des salaires payés par l'Etat.



## L'estimation des coûts unitaires moyens par niveau d'études

La mise en relation des dépenses et du nombre d'élèves scolarisés dans le public permet de calculer une dépense par élève pour chaque niveau d'enseignement.

Tableau I.4 : la situation de l'emploi selon le niveau d'éducation et la génération en 2005

	Précolaire	Primaire	Collège	Lycée	CET	LET	EFP	ENI	Université
Dépenses courantes « budgétaires » (millions FCFA)	2 020	18 558	10 986	9 048	3 547	2 973	951	610	13 895
Dont									
Dépenses courantes effectives (millions FCFA)	1 565	14 615	8 710	7 247	3 337	2 793	890	571	13 895
Masse salariale personnel absent (millions FCFA)	455	3 943	2 276	1 801	210	180	61	39	
Nombre d'élèves dans le public (milliers)	5,5	442,0	125,8	31,1	21,1	16,3	3,4	2,8	11,7
Coût unitaire public « budgétaire » en milliers FCFA	368,3	42,0	87,3	290,5	168,1	182,4	281,1	221,7	1 186,6
Coûts unitaires publics effectifs									
En milliers FCFA	285,4	33,1	69,2	232,7	158,1	171,3	263,2	207,4	1 186,6
Indice (primaire=1)	8,6	1	2,1	7	4,8	5,2	8	6,3	35,9
En % du PIB par habitant	29,7%	3,4%	7,2%	24,2%	16,5%	17,8%	27,4%	21,6%	123,6%
En % du PIB net par habitant	44,0%	5,1%	10,7%	35,9%	24,4%	26,4%	40,5%	32,0%	182,8%

Source : Enquête ECOM 2005-Congo / RESEN-Congo, janvier 2007

Les coûts unitaires sont relativement faibles dans le primaire et le collège ainsi que dans l'enseignement technique. Cela résulte :

- de la faiblesse des allocations intra sectorielle pour ces niveaux d'enseignement ;
- de la prépondérance des dépenses salariales sur la base de salaires relatifs parmi les plus faibles observés sur le continent (un enseignant fonctionnaire au primaire a un salaire de 1,79 fois le PIB net par habitant) ;
- de la faiblesse, voir de l'absence de dépenses hors salaires, censées appuyer l'acte pédagogique. Pour l'enseignement général, ces coûts sont d'autant plus faibles qu'une grande partie du corps enseignant « craie en main » est constituée de personnels bénévoles (31 % pour le primaire, 14 % pour le collège) et de volontaires, contribuant de manière substantielle à l'amélioration des taux d'encadrement.

### **Structure du système éducatif du Congo.**

Au Congo, la gestion du système éducatif est confiée à trois (3) départements ministériels : le MEPSA pour l'enseignement primaire, secondaire et l'alphabétisation, le METP pour l'enseignement technique et professionnel, le MES pour l'enseignement supérieur. Schématiquement, le système éducatif national formel est organisé en trois principaux paliers, tels qu'illustrés par le tableau I.5 figurant en annexe<sup>15</sup>. L'enseignement préscolaire reste embryonnaire et accueille les enfants âgés théoriquement de 3 à 5 ans. L'enseignement primaire comprend 6 années d'études et accueille les élèves âgés théoriquement de 6 à 11 ans. Il est sanctionné, à son terme, par un Certificat d'Etudes Primaires Élémentaires (CEPE). Le

<sup>15</sup> Annexe E, page 149, Tableau I.5 : Organisation du système éducatif formel congolais.

niveau est composé d'un cycle d'éveil (CP1, CP2 et CE1) et d'un cycle de fixation (CE2, CM1 et CM2). Un concours d'entrée autorise le passage au secondaire. L'enseignement secondaire offre des formations générales et techniques. Le secondaire général comprend deux cycles : le premier, composé de 4 années d'études, est sanctionné par le Brevet d'Etudes du Premier Cycle (BEPC); le second, d'une durée de 3 années, est sanctionné par le baccalauréat (BAC). Le secondaire technique et la formation professionnelle regroupent, d'une part, des centres de métiers (où l'entrée se fait, pour deux ans, sur titre pour les titulaires du CEPE) et les collèges d'enseignement technique (où l'entrée se fait par orientation). Ces collèges reçoivent aussi des élèves du niveau 5<sup>ème</sup> du secondaire général, ainsi que des élèves provenant de centres de métiers, pour deux années sanctionnées par un brevet d'études techniques (BET). Par ailleurs, on y trouve les lycées d'enseignement technique (qui reçoivent des élèves titulaires du BEPC ou du BET, pour trois années sanctionnées par un baccalauréat technique) et les écoles de formations professionnelles (qui reçoivent, à des degrés divers, les titulaires du BEPC, du Baccalauréat et les fonctionnaires en quête de perfectionnement selon leur spécialité, pour des formations de deux à quatre ans).

Quant à l'enseignement supérieur, il comprend des formations diversifiées dont la durée varie de 2 à 7 années. Ces formations sont organisées principalement sous la tutelle du Ministère de l'enseignement supérieur, mais d'autres formations plus spécifiques sont organisées par d'autres ministères techniques. L'enseignement supérieur public est dispensé à l'Université Marien NGOUABI et dans les établissements privés. L'Université Marien NGOUABI compte onze établissements dont cinq facultés, trois écoles et trois instituts.

### ***Principales réformes et évolution à venir dans l'enseignement primaire***

Les réformes énoncées ci-dessous sont tirées du Plan National d'Action de l'Education Pour Tous du Congo datant de 2002 et réajusté en 2005 . Ces réformes découlent du constat émis par différentes études montrant que les rendements scolaires et universitaires sont restés faibles malgré les innovations pédagogiques et la multiplicité des réformes déjà engagées. Ces études réalisées sur l'élémentaire révèlent que les niveaux de maîtrise en français, en mathématiques et sciences sont très insuffisants<sup>16</sup>. Les taux de redoublement et d'abandon, quel que soit le cycle considéré, notamment celui des filles demeurent préoccupants au regard du caractère élevé du nombre d'années-élève et du nombre d'années-étudiant. Cette faiblesse des rendements internes est en grande partie liée aux déficiences du dispositif pédagogique qui prévaut dans le système.

Ainsi, les objectifs du Congo en faveur de l'éducation primaire pour l'horizon 2015 sont<sup>17</sup> :

- augmenter le taux brut d'admission pour atteindre les 100% ;
- Atteindre un taux d'abandon de 0% (situé à 2% en 2004) ;
- Assurer une parité égale entre les filles et les garçons ;
- porter le taux de redoublement à 10% ;

---

<sup>16</sup> Miala DIAMBOBA et Roland OUELET, *les déterminants de la réussite scolaire au Congo*, enquête sur les causes du faible rendement de l'enseignement primaire congolais, GERPS/CONFEMEN, Décembre 1995.

<sup>17</sup> Les objectifs du Congo pour l'horizon 2015 suivent les recommandations de l'Initiative Fast Track : [http://www.efafasttrackfr.org/no\\_access.asp](http://www.efafasttrackfr.org/no_access.asp)

- Réduire la part des effectifs du privé à 10% ;

Assurer la scolarisation primaire universelle dans des conditions visant :

40 élèves/classe (ratio situé à 61,5 en 2004) ;

- 1 enseignant par classe pédagogique ;

- 1 élève par place assise ;

- 1 manuel par élève (ratio situé à 1/24 élèves en 2004) ;

- Améliorer la qualité de l'enseignement par la pertinence des programmes et le recyclage des enseignants.

Le programme d'intervention prioritaire de la stratégie sectorielle<sup>18</sup> se concentre sur trois axes, à savoir l'amélioration : de l'accès à tous les niveaux ; de la qualité de l'éducation et de la formation ; de la gouvernance et de la gestion du secteur éducatif et de la formation. L'amélioration de la qualité de l'éducation et de la formation va s'articuler autour des principes suivants :

- L'observation stricte du temps d'apprentissage sera exigée. En effet, l'amélioration de la qualité et de l'efficacité du service éducatif dépend en premier lieu du temps effectif consacré aux enseignements. La maîtrise du temps scolaire passe par des actions de communication et de mobilisation sociale, de stabilisation du mouvement du personnel, de suivi pour contrôler et limiter au maximum les absences des enseignants et enfin des aménagements du calendrier scolaire selon les contextes. Le respect du temps d'apprentissage sera appuyé par la mise en route en temps réel des enseignements pour rejoindre leur poste de travail tout au début de l'année scolaire.
- Sur le plan de l'évaluation, il est envisagé de procéder à une évaluation diagnostique en français et en calcul en tout début d'année scolaire pour identifier et programmer les activités d'apprentissage/enseignement à privilégier par mois, de concevoir systématiquement des évaluations formatives au sein des séquences d'intégration et enfin, d'organiser une évaluation sommative en fin de dernière année de chaque sous-cycle (CP, CE2) et surtout au CE1 où un goulot d'étranglement est observé depuis plusieurs années. Des actions seront menées en direction des enseignants dans le domaine de l'évaluation des acquis scolaires, dans les pratiques de l'évaluation diagnostique et formative afin de mesurer la progression des apprentissages, de vérifier le degré de maîtrise de compétences. Les pratiques de médiation devront être vulgarisées et mises régulièrement en œuvre.
- Sur le plan de l'organisation des études, il est envisagé la généralisation de l'utilisation du guide du maître dans les écoles, l'intensification du soutien pédagogique dans les écoles (visites de classe et visites d'écoles), le renforcement de la formation en cours de service des enseignants, la formation des chefs d'établissement dans les méthodes de gestion scolaire.

---

<sup>18</sup> Plan National d'Education Pour Tous du Congo, MEPSA, 2005.

## Evolution de scolarisations

### Evolution des effectifs

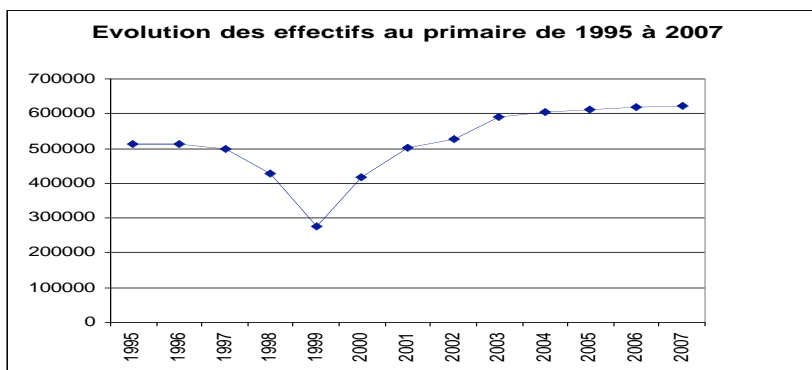
Au titre de l'année scolaire 2007, le sous secteur de l'éducation en charge de l'enseignement préscolaire, primaire et secondaire a scolarisé, au total un effectif de 908 432 élèves, qui se distribue de la manière suivante : 31 629 élèves au préscolaire ; 621 702 élèves au primaire, 201 295 au collège et 53 806 au lycée<sup>19</sup>.

La couverture scolaire s'est beaucoup développée depuis le début de la décennie en dépit de la relative faiblesse des ressources publiques d'éducation qui représentent 2,4% du PIB. Il apparaît qu'après un recul de la scolarisation à la fin des années 90 du fait des troubles qu'a connus le pays (baisse des effectifs de près de 45%), le système éducatif a beaucoup récupéré et se trouve depuis 2005 dans une dynamique quantitative forte, meilleure qu'au début des années 90. De 2003 à 2007, les effectifs scolaires ont été multipliés par 2,39 au préscolaire, par 1,08 dans le primaire, 1,46 au collège et par 2,61 au lycée.

Au total, entre 1995 et 2007, les effectifs du primaire sont passés de 511 401 élèves à 621 702 soit une augmentation de 22 %<sup>20</sup>.

Dans l'ensemble, l'analyse de l'évolution des effectifs montre une tendance qui reflète la volonté politique d'accroître la participation scolaire. Concrètement, cette vision politique se traduit par un accroissement des effectifs au niveau de l'ensemble du système d'enseignement. Au préscolaire et au lycée par exemple, le nombre d'élèves en 2007 est devenu presque trois fois plus important qu'en 2003 ; les effectifs ayant progressé au rythme de 27% par an. Ceux-ci se sont accrus de 10% au collège et de 2% au primaire, par an. Le taux d'accroissement affiché pour le primaire reflète le niveau de couverture devenu quasi-universel de l'enseignement primaire.

**Graphique I.1 : Evolution des effectifs au primaire de 1995 à 2007**



Source : DEPS du Congo

<sup>19</sup> Source : DEPS, Direction des Etudes et de la Planification Scolaire du Congo.

<sup>20</sup> Source : DEPS, Direction des Etudes et de la Planification Scolaire du Congo.

## **Couverture scolaire du système**

### **Cycle préscolaire**

En terme de couverture, l'évolution des effectifs au préscolaire se traduit par un taux brut de scolarisation passant de 7,3% à 9,4%, de 2005 à 2007 (RESEN 2007-Congo/DEPS). Toutefois, cette couverture est encore faible, comme dans la majorité des pays d'Afrique subsaharienne. On reconnaît généralement l'utilité du préscolaire pour le développement personnel des enfants comme pour les apprentissages et la réduction des redoublements dans le cycle primaire, mais on reconnaît aussi que dans un certain nombre de pays, cet enseignement est coûteux, rendant son expansion problématique. On observe aussi qu'il est souvent associé à un fort degré d'inégalités dans la mesure où ces services ont tendance à concerner de façon principale les populations urbaines et généralement les classes les plus riches. Dans le cas du Congo, en 2004-05, 93 % des effectifs étaient scolarisés en zones urbaines (essentiellement à Brazzaville et dans le Kouilou). Dans ce contexte, on sait qu'une organisation de type communautaire peut avoir un potentiel intéressant pour fournir ces services à des coûts qui autorisent effectivement son expansion et qui peuvent toucher efficacement des populations rurales ou désavantagées.

### **Cycle primaire**

Dans le primaire, le TBS a structurellement été supérieur à 100 %, sauf à la fin des années 1990, pendant la période difficile que connaissait le pays. Ce taux est gonflé artificiellement par la fréquence trop élevée des redoublements (24 % d'élèves du primaire redoublaient leur classe en 2005, ils étaient près de 40 % en 1990), ce qui a tendance à surestimer la couverture scolaire effective. Si les redoublements n'étaient pas pris en compte dans les calculs, la couverture (souvent appelée taux moyen de scolarisation) n'aurait pas dépassé 90 %. Ainsi tenant compte de la fréquence élevée de redoublement, le taux brut de scolarisation a atteint 114% en 2007 contre 111% en 2005 (RESEN 2007-Congo/DEPS).

### **Cycle secondaire**

Au collège, le TBS a baissé continuellement jusqu'à 35 % en 1999, année à laquelle il représentait un peu plus du tiers de son niveau du début des années 1980. Une évolution positive semble se dessiner depuis 2000. Le TBS a gagné 19 points entre 2000 et 2007 (de 46 à 65 %). Au lycée, la tendance globale du taux de scolarisation est à la baisse sur la longue période. On note cependant une reprise effective de la scolarisation au lycée, de 18,9% en 2005 le taux brut de scolarisation est passé à 33,8 % en 2007 (RESEN 2007-Congo/DEPS).

### **Enseignement technique et supérieur**

Dans l'enseignement technique et supérieur la couverture scolaire est fonction du nombre d'élèves pour 100 000 habitants. On remarque que cet indicateur est en forte augmentation depuis la chute brutale en 1999 (677 élèves pour 100 000 habitants), atteignant 1350 élèves pour 100 000 habitants en 2005, soit deux fois plus important qu'en 1999.

Les effectifs de l'enseignement technique ont aussi augmenté, en proportion de l'ensemble des effectifs du secondaire dans son ensemble (en agrégeant les enseignements général et

technique professionnel). Cette proportion a pratiquement doublé depuis 1996. Les effectifs des centres de métiers ou de collèges d'enseignement technique ont suivi les mêmes tendances, passant de 7 à 13 % des effectifs du collège, entre 1996 et 2005.

Dans l'enseignement supérieur, la couverture éducative suit typiquement la dynamique des effectifs à ce niveau d'enseignement. Depuis 2004, on note une timide amélioration du nombre moyen d'étudiants pour 100 000 habitants, estimé à environ 385 en 2006 (RESEN 2005-Congo/DEPS).

## **Secteur privé de l'enseignement**

Le partenariat avec le privé dans le cadre du partage de la gestion du système scolaire gagne de l'ampleur. Au stade actuel, le système au niveau de l'enseignement général est fortement soutenu par l'offre du privé, qui touche 80% des effectifs au préscolaire, 35% au primaire, 34% au collège et 36% au lycée (RESEN 2007-Congo/DEPS). Cela dit, l'expansion du privé qui était un phénomène propre au préscolaire et au primaire tend aussi à se généraliser au collège et au lycée. Au regard des contraintes de l'Etat dans le fonctionnement du système d'enseignement, le fait que le secteur privé se soit développé présente des aspects positifs. Cette expansion s'explique, en partie, par la massification des scolarisations observée récemment. Cette massification aurait conduit à une demande excédentaire à laquelle les services publics ne pouvaient répondre, compte tenu des délais d'ajustements nécessaires à l'extension, la rénovation ou la réhabilitation des infrastructures scolaires.

Le RESEN du Congo effectué à partir de 2005 a fait observer que pour un pays à faible revenu comme le Congo, le chiffre de 27% d'élèves du primaire scolarisés dans le privé en 2005 est particulièrement élevé, la moyenne pour les pays à faible revenu étant de 12%.

La privatisation accrue de l'enseignement primaire peut en fait résulter de multiples défaillances dans l'offre publique d'enseignement, notamment en ce qui concerne l'accessibilité des établissements ou les conditions d'enseignement offertes.

Concernant l'accessibilité, selon les données de l'ECOM de 2005, 85% des enfants de 6-11 ans sont situés à tout au plus un kilomètre de l'école primaire la plus proche (88% en milieu urbain, 81 % en milieu rural). Ces chiffres montrent que ce ne sont que 15% des enfants qui résident à plus d'un kilomètre de l'école primaire la plus proche de leur domicile.

D'autres facteurs sont susceptibles d'expliquer les préférences de certains ménages congolais pour les écoles primaires privées. Les analyses conduites sur les données de l'ECOM de 2005 indiquent que le taux de «satisfaction» des élèves par rapport aux services d'éducation est relativement faible (27 % dans le primaire, un chiffre comparable dans le secondaire). Au niveau du cycle primaire, les raisons principales de non satisfaction sont, par ordre d'importance décroissante, le manque de livres et fournitures scolaires (évoqué par un ménage sur deux), le manque d'enseignants (31 %), les effectifs pléthoriques (24 %) et le mauvais état des établissements (21 %).

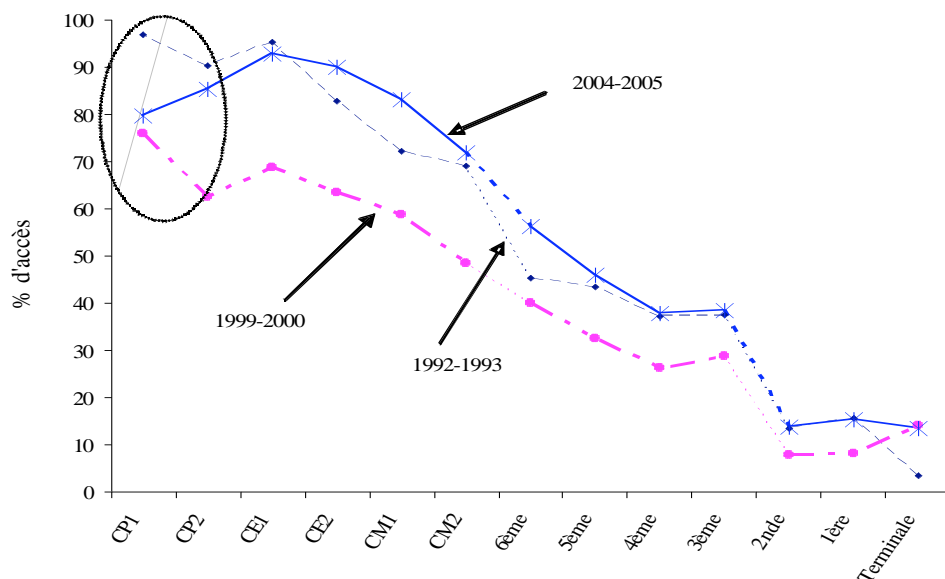
## Profil de scolarisation

Le taux brut de scolarisation rend compte de la capacité « physique » du système éducatif à satisfaire l'ensemble de la demande scolaire potentielle. Cependant, sa valeur ne donne pas une image du parcours scolaire d'une cohorte de jeunes à chacun des niveaux et à chacune des classes du système éducatif. Dans ces conditions, il est préférable d'avoir recours au « profil de scolarisation », qui décrit l'accès aux différentes années d'études, et la rétention permettant d'évaluer la proportion d'enfants qui accèdent en première année d'un cycle donné et ceux qui y restent jusqu'au bout.

### Le profil de scolarisation (transversal)

Le profil de scolarisation transversal identifie les taux d'accès dans chacune des classes du système à un moment donné, en référence aux populations en âge de les fréquenter. L'étude du premier profil de scolarisation montre que l'accès est quasi universel au primaire avec un taux brut d'admission en CP1 qui est ainsi passé de 95% en 2005 à 104% en 2007 (l'influence de redoublement étant importante depuis la première année : 25%). Au Congo, le taux de rétention est de 77% au cycle primaire en 2005. Par conséquent, dans les conditions de scolarisation actuelle, 26% d'élèves inscrits en 1<sup>ère</sup> année du primaire n'atteignent pas la 6<sup>ème</sup> année d'études (RESEN-Congo, 2007).

**Graphique I.2** : Les profils estimés pour les années 1993, 2000 et 2005



Source : RESEN du Congo, 2007

On remarque un phénomène de goulot d'étranglement au CE1 qui s'observe de façon structurelle. Il est possible que certains élèves inscrits au CP1 abandonnent momentanément les études sans être définitivement en situation de rupture scolaire et reprennent l'école en passant directement au CE1 ; d'autres qui, depuis le milieu familial, intègrent le milieu scolaire

pour la première fois au CE1. Ainsi, certains élèves arrivent au CE1 avec des difficultés, notamment en lecture, discipline fondamentale. Ces échecs partiels ont tendance à se transformer en échec général au CE1.

Il n'y a visiblement aucune politique de régulation des flux du primaire vers le secondaire. Le système perd plus d'élèves en cours de cycle primaire (taux de rétention : 74% en 2007)<sup>21</sup> qu'entre le primaire et le collège (taux de transition : 82%). Il y a par conséquent lieu d'améliorer significativement la rétention au primaire et de réguler la transition vers le collège en fonction des capacités d'accueil qui y sont offertes. Le taux de rétention au collège est estimé à 76 % en 2007, en hausse par rapport au chiffre de l'année 2005. Au lycée la rétention est meilleure, elle est estimée à 83% en 2007, et est en légère hausse depuis 1993. La transition entre le collège est soumise à une régulation des flux d'élèves.

## Fréquence des redoublements

Un niveau élevé de redoublements dans un système éducatif est caractéristique de gaspillage des ressources engagées par l'Etat et les familles pour la scolarisation des jeunes du pays dans la mesure où le système utilise le double voire le triple des ressources nécessaires pour la validation d'une année d'études. Le tableau suivant donne la structure des redoublants selon les classes et son évolution à chacun des niveaux du système éducatif congolais entre 1990 et 2004.

Tableau I.6 : Evolution de la proportion de redoublants par cours, 1990-2004

	1990-91	1993-94	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05
<b>Primaire</b>	<b>29,9</b>	<b>35,7</b>	<b>39,1</b>	<b>27,2</b>	<b>24,9</b>	<b>24,7</b>	<b>26,1</b>	<b>23,6</b>	<b>24,4</b>
CP1	32,9	35,4	41,7	27,0	27,8	29,3	28,3	27,3	28,5
CP2	19,9	22,4	27,7	23,4	16,3	17,5	20,6	19,4	19,1
CE1	37,0	45,0	52,2	35,4	32,5	29,7	33,6	32,1	31,3
CE2	32,4	37,0	43,4	30,1	28,9	28,0	27,6	24,8	26,6
CM1	27,6	36,7	39,7	26,1	25,1	25,8	26,9	21,1	23,3
CM2	24,4	34,5	14,7	13,6	11,9	11,4	11,1	8,5	10,5
<b>Secondaire 1<sup>er</sup></b>		<b>37,1</b>		<b>29,6</b>	<b>22,3</b>	<b>29,8</b>	<b>28,7</b>	<b>23,1</b>	<b>26,3</b>
6 <sup>ème</sup>		41,4		30,1	23,5	33,4	33,3	19,3	26,7
5 <sup>ème</sup>		31,4		24,9	18,4	25,7	28,7	18,6	22,2
4 <sup>ème</sup>		30,8		27,1	16,6	25,0	25,8	30,9	19,5
3 <sup>ème</sup>		57,5		35,7	29,2	40,1	32,8	17,2	35,6
<b>Secondaire 2<sup>ème</sup></b>		<b>32,7</b>		<b>32,9</b>	<b>30,9</b>	<b>27,8</b>	<b>27,6</b>	<b>20,5</b>	<b>25,4</b>
2 <sup>nde</sup>		31,3		31,9	21,3	26,1	25,2	13,7	20,0
1 <sup>ère</sup>		28,6		32,5	30,3	15,6	27,1	12,3	13,6
Terminale		38,7		33,7	39,8	39,2	30,4	32,4	39,4

Source : Données administratives de l'Institut de Statistique de l'Unesco/DEPS du Congo

Dans l'enseignement primaire, la proportion moyenne des redoublants plafonnait à 39 % dans les années 1990. Malgré une diminution sensible, elle reste encore élevée depuis le début des années 2000 avec une moyenne variant autour de 25 %. Au sein des différents cycles d'enseignement, on note que la proportion des redoublants se répartit inégalement entre les

<sup>21</sup> On remarque une baisse du taux de rétention au cycle primaire, qui passe de 77% en 2005 à 74% en 2007.



différents niveaux. Toujours dans le primaire, le redoublement reste très élevé au CP1, CE1 et CM1 et l'est beaucoup moins au CM2. On observe au Congo, une proportion de redoublants très importante au CM1 qu'au CM2. Ce phénomène s'explique en partie par le fait qu'un nombre important d'élèves, surtout dans les grandes villes tentent et réussissent le Certificat d'Etudes Primaire Elémentaire (CEPE) et le concours pour accéder directement au collège sans passer par la classe de CM2. Le faible niveau de redoublement ainsi que le fort taux de transition du primaire vers le secondaire peuvent avoir leur origine dans la faible sélectivité de l'examen de fin de cycle et du concours d'entrée en 6<sup>ème</sup>.

Dans les deux cycles de l'enseignement secondaire général, les niveaux de redoublements sont dans des ordres de grandeur similaires à ceux observés dans le primaire. Par ailleurs, le redoublement est plus élevé dans les niveaux terminaux (classe de troisième et de terminale), à cause de la possibilité qu'ont les élèves de repasser autant de fois l'examen de fin de cycle qu'ils le souhaitent.

### **Equité dans le système d'enseignement**

Le diagnostic posé dans le DSRP révèle en substance que malgré l'adoption de plusieurs textes consacrant l'égalité juridique de l'homme et de la femme et la ratification de la plupart des instruments internationaux ayant le même objet, la pratique quotidienne met en évidence la persistance des problèmes d'équité de genre.

En ce qui concerne le secteur de l'éducation et de la formation, il apparaît certes que le genre ne constitue quasiment pas un facteur discriminant au préscolaire et au primaire d'après l'analyse des effectifs, avec un indice de parité fille/garçon respectivement de 1,05 et 0,92 en 2007, traduisant à peu près une situation d'égalité (DEPS). Cependant dans les autres cycles d'enseignement, la parité diminue avec le niveau d'étude au détriment des filles, mais la tendance est au rétrécissement de l'écart avec les garçons. En 2003, par exemple, de 0,61, l'indice de parité Fille/garçon est passé à 0,81 au collège en 2007, au lycée celui-ci a évolué, passant de 0,54 à 0,60 au cours de cette période (DEPS).

Pour œuvrer en faveur de la scolarisation des filles, il y a eu récemment le développement d'un partenariat avec le Forum de Femmes Educatrices en Afrique (FAWE) et la mise en place du Réseau National de l'Education des Filles en vue d'atteindre le 3<sup>ème</sup> objectif du millénaire pour le développement. Force est de constater que la contribution du système à la réalisation des objectifs liés à la question du genre aura comme enjeux d'améliorer le taux de transition des filles, du primaire au collège (78,6% pour les filles contre 85% pour les garçons), et du collège au lycée 30% pour les filles contre 56 pour les garçons), de 2006 à 2007. Aussi l'accent sera-t-il mis sur la rétention du système, pour favoriser le maintien des filles à l'école, qui peut se faire à travers l'instauration d'une discrimination positive ou la promotion des pratiques pédagogiques favorisant l'équité de genre

## Disparités

Le système éducatif est soumis à l'influence des facteurs endogènes et exogènes qui entraînent des disparités. Tous les individus n'arrivent pas à avoir des carrières scolaires maximales même si l'on assigne à l'éducation des objectifs en matière d'égalité des chances.

Ainsi, du côté de l'offre d'éducation, l'analyse de certains facteurs montre que les disparités départementales liées aux conditions d'enseignement ont des conséquences sur les résultats scolaires plus marquées que celles liées au genre (RESEN-Congo, 2007). Le tableau suivant illustre les contrastes existant au primaire, en faisant l'étude des ratios construits au niveau de l'offre d'éducation. Il apparaît qu'il y a une grande variabilité entre les départements qui peut se vérifier à travers les indicateurs concernant : le ratio élèves/classe (écart : 108 pour le Kouilou et 26 Likouala) ; le nombre d'élèves/maître (écart : 133 au Kouilou et 52 au Pool) ; le nombre d'élèves/place assise (écart : 6 pour Cuvette Ouest et 1 pour le Kouilou) ; le nombre d'élèves/livre (écart : 5 pour Lékoumou et 1,4 pour Brazzaville) ; le rapport entre personnel enseignement et non enseignant (écart : 2,5 pour la Bouenza et 1,1 pour Brazzaville).

Tableau I.7 : Différents ratios calculés pour le primaire (public), en 2007

	élève/classe	élève/maître	élève/place assise	élève/livre	personnel enseignant/ non enseignant
Kouilou	49,07	80,02	0,77	3,25	1,69
Niari	42,18	60,11	2,10	3,70	2,23
Lékoumou	60,23	77,69	2,98	4,79	1,95
Bouenza	61,16	77,04	2,46	3,09	2,50
Pool	38,45	52,28	2,15	2,72	2,32
Brazzaville	78,05	122,86	1,4	1,37	1,01
Plateaux	45,37	90,60	3,28	1,82	1,19
Cuvette	32,30	67,77	2,13	1,93	1,73
Cuvette Ouest	69,20	127,11	6,14	2,37	1,47
Likouala	26,56	64,37	1,83	3,59	2,32
Sangha	49,97	74,74	1,96	2,67	1,92
Pointe Noire	108,71	133,29	1,5	4,75	1,81
Ensemble	54,63	85,47	2,12	2,38	1,71

Source : DEPS du Congo

➤ Disparité selon le niveau de richesse

L'analyse qui suit est fondée sur les données de l'enquête ECOM 2005 et s'intéresse aux disparités qui peuvent exister en matière d'accès et d'achèvement du cycle primaire selon les quintiles de richesse, la durée de trajet entre le domicile et l'école ainsi que le genre.

Tableau I.8 : Simulation du profil de scolarisation selon le genre, les quintiles de richesse et la durée domicile-école (sur la base de régressions logistiques)

Quintiles de richesse	Temps domicile-école	Taux d'accès d'une génération		Taux d'achèvement d'une génération	
		Fille	Garçon	Fille	Garçon
20 % plus pauvres (Q1)	>30 mn	<b>82,6</b>	83,9	<b>30,5</b>	31,4
	<30 mn	84,1	85,2	37,9	38,9
Q2	>30 mn	93,5	94,0	43,6	44,7
	<30 mn	94,1	94,6	51,8	52,9
Q3	>30 mn	94,6	95,0	67,1	68,0
	<30 mn	95,1	95,5	73,9	74,7
Q4	>30 mn	97,5	97,7	78,7	79,4
	<30 mn	97,8	97,9	83,7	84,3
20 % plus riches (Q5)	>30 mn	99,0	99,1	89,0	89,4
	<30 mn	99,1	<b>99,2</b>	91,8	<b>92,2</b>

Source : RESEN-Congo,2005

D'après le tableau ci-dessus, on observe que l'essentiel des disparités s'explique par le genre de l'élève, le niveau de richesse des ménages, mais moins par la distance domicile école. De fait, une fille issue d'un ménage appartenant aux 20 % les plus pauvres de l'échantillon, et vivant à plus de 30 minutes de l'école, a 20% de chance d'accès en moins à l'école que son homologue garçon appartenant au quintile le plus favorisé et habitant à moins de 30 minutes de l'école. La différence est accentuée si l'on se place du point de vue de l'achèvement : la comparaison des taux pour les deux catégories considérées précédemment donne un écart de 61 points de pourcentage (92 – 31). La fille, appartenant aux 20 % les plus pauvres de la société et qui vit à plus de 30 minutes de l'école, a pratiquement trois fois moins de chance que son homologue garçon – on trouve le même résultat avec une fille – appartenant aux 20 % les plus riches et qui habite à moins de 30 minutes de l'école, de terminer l'enseignement primaire.

On constate aussi que les problèmes d'offre sont un peu plus accentués. Un écart de 1,5 points de pourcentage au niveau de l'accès entre les filles les plus pauvres habitant à moins de 30 mn et celles à plus de 30 mn (ce qui représente moins de 2 % d'écart) peut être comblé par des solutions d'offre. Au niveau de l'achèvement, la différence pour les deux mêmes catégories de population, s'élève ici à 7,4 points de pourcentage : la probabilité de terminer l'école est donc accrue de 25% si cette dernière est à moins de 30 minutes du domicile. Ce pourcentage diminue avec le niveau de richesse. Au niveau de la rétention, les catégories les moins favorisées de la population sont donc plus pénalisés par la durée du trajet domicile-école que les autres.

En termes de rétention, il n'y a pas de différence significative selon le genre pour les individus issus d'un ménage parmi les 20% les plus riches. L'ampleur des problèmes de demande dépasse de loin les problèmes d'offre. Une politique d'offre donc s'avèrerait insuffisante pour corriger les disparités.

## **Conditions d'enseignement**

### **Ratios d'équipement en tables bancs et en manuels scolaires**

L'augmentation de la demande d'éducation, le problème d'allocation des ressources, le choix dans les arbitrages inter et intra sectoriels, l'amortissement du matériel ainsi que les défaillances liées à la gestion du matériel sont autant de contraintes qui justifient le problème récurrent du matériel, notamment des tables bancs et des manuels scolaires dans le processus budgétaire ainsi que dans les bonnes pratiques de gestion.

Au primaire tout comme au secondaire, le ratio moyen d'équipement en table-banc reste en inadéquation avec le nombre d'élèves du public, le ratio se situe autour de 2 élèves par place assise en 2007. De plus, les effectifs augmentent au rythme de 2% par an au primaire, de 11% au collège et 26% au lycée, de 2003 à 2007 (DEPS du Congo).

Pour ce qui relève des manuels scolaires au primaire, des progrès substantiels ont été faits notamment pour les livres de lecture. On est passé d'un ration d'un livre de lecture pour 23 élèves en 2003 à un livre pour 2 élèves en 2007. En ce concerne le livre de calcul, le ratio est passé d'un livre pour 14 élèves en 2003 à un livre pour 11 élèves en 2007. Il y a des fortes chances que ces ratios puissent connaître une nette amélioration avec la mesure de suppression des frais scolaires et la gratuité des manuels adoptée par l'Etat. Le secteur privé non conventionné n'est pas subventionné par l'Etat. En terme de ratios d'équipement en manuel scolaire et en table banc, c'est le privé qui est au respect de la norme en 2007, avec un (1) élève / livre et un (1) élève/place assise au primaire.

En vue d'appréhender les dysfonctionnements qui existent dans le cadre de l'affectation des enseignants, le personnel enseignant a été associé au nombre de classe pédagogique existant. Il apparaît qu'en 2007 cette distribution fait ressortir un résultat qui montre la nécessité de procéder à des ajustements pour équilibrer ce ratio dans certains départements, parmi les quels on peut citer : la Cuvette, la Cuvette Ouest, la Likouala, les Plateaux et le Kouilou, qui présentent un ratio moyen en terme du nombre d'enseignants par classe pédagogique d'environ deux (2) classes pédagogiques par enseignant.

L'organisation pédagogique mise en place en 2007, présente une structure qui dispose de 3587 classes pédagogiques multigrades sur un total de 14189 classes pédagogiques, contre 1680 classes multigrades sur un total de 9588 en 2003, public et privé confondu. Le nombre de classes multigrades qui semblent contribuer aux dysfonctionnements du système éducatif congolais, augmente au rythme de 11,8% par an, comme pour le nombre total des classes pédagogiques.

## La question enseignante

La formation des instituteurs est assurée par les Ecoles Normales d'Instituteurs (ENI) qui recrutent sur concours les titulaires du Baccalauréat pour une formation initiale de deux ans et les instituteurs adjoints pour un recyclage. Elles délivrent le Certificat de Fin d'Etudes des Ecoles Normales (CFEEN) aux instituteurs du primaire, du préscolaire ou des arts ménagers.

On rappelle que le statut du corps enseignant traité dans les rapports statistiques de la Direction des Etudes et de la Planification Scolaire distingue les fonctionnaires, les volontaires et les bénévoles. Un fonctionnaire est tout agent investi d'un emploi permanent dans le cadre d'un service public. Un volontaire est un enseignant qualifié non encore intégré dans la fonction publique mais qui perçoit une bourse, il devient contractuel si au moment du recrutement son âge atteint 30 ans ou plus. Les bénévoles représentent une catégorie d'enseignants prise en charge par les parents d'élèves.

Le niveau moyen de rémunération des enseignants payés par l'Etat (fonctionnaires, contractuels et volontaires) augmente avec le niveau d'enseignement, passant de 1 162 000 FCFA au primaire à 1 714 000 FCFA au lycée. En termes de PIB par habitant (respectivement PIB net) cela représente une plage de variation allant de 1,21 (resp. 1,79) au niveau de l'enseignement primaire à 1,81 (reps. 2,68) au niveau du lycée. Cette plage devient bien évidemment beaucoup plus étendue si l'on considère la variabilité des statuts ou grade de personnel au sein de chaque niveau d'enseignement. Ainsi, dans l'enseignement primaire, on observe une variabilité allant de 0,62 PIB par habitant (0,91 en termes de PIB net) pour les volontaires de l'enseignement à 1,38 (2,04 en termes de PIB net) pour les instituteurs fonctionnaires ou contractuels (soit plus que du simple au double).

Un autre éclairage concerne le poids des catégories d'enseignants autres que les fonctionnaires et contractuels que sont les volontaires et les bénévoles. Les volontaires sont au Congo des personnels payés par l'Etat mais au titre de dépenses de transfert, touchant un salaire mensuel variant de 50 000 à 90 000 FCFA par mois selon le niveau d'enseignement. En terme de masse salariale effective, cela représente, pour l'année 2005 un total de 1 056 millions de FCFA pour l'enseignement général et 444 millions au titre de l'enseignement technique et professionnel. En termes d'effectifs, cette catégorie représente en moyenne 14 % des personnels enseignants dans l'enseignement primaire et secondaire et 39 % dans l'enseignement technique et professionnel.

Un enseignant fonctionnaire au primaire est payé 96 834 FCFA/mois.

Les volontaires sont au Congo des personnels payés par l'Etat mais au titre de dépenses de transfert, touchant un pécule mensuel variant de 50 000 à 90 000 FCFA selon le niveau d'enseignement.

Le système éducatif congolais s'appuie par ailleurs sur un nombre conséquent d'enseignants bénévoles. Ils constituent une réponse des parents qui ont été conduits à recruter directement des enseignants face à une défaillance conjoncturelle de l'offre dans la période de reprise massive de la demande de scolarisation depuis 2000. Si ce phénomène ne se rencontre pas seulement au Congo, son ampleur est ici très forte dans la mesure où cette catégorie

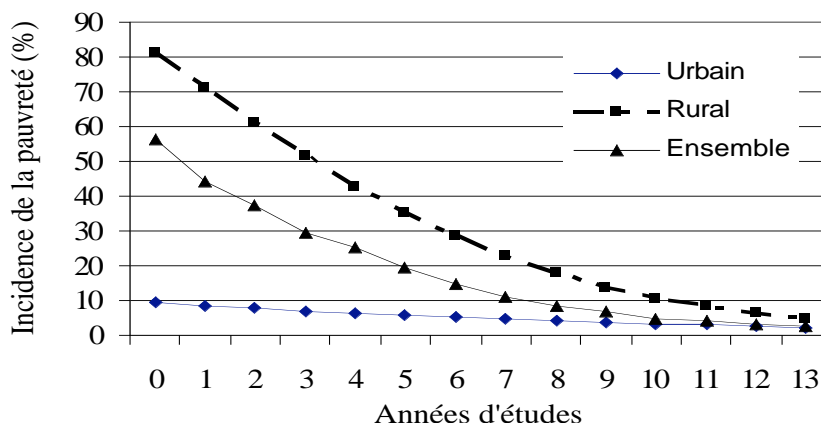
représente 31 % de l'effectif des personnels «craie en main» dans le primaire (deux fois plus que les volontaires). Au delà de cette situation moyenne, les données scolaires 2005 montrent qu'un nombre notable d'établissements n'a recours qu'à des seuls bénévoles pour assurer la charge d'enseignement.

## Efficacité externe du système éducatif primaire au Congo

### L'impact de l'éducation sur la pauvreté

Ce paragraphe étudie le lien, au niveau individuel, entre le niveau d'étude et le risque de se situer dans les deux quintiles les plus pauvres de la population. L'analyse cible notamment les ménages ruraux, dont la plupart (77 %) appartiennent aux deux quintiles les plus pauvres de la population, contre 6 % seulement en zone urbaine. L'analyse statistique fait référence à la taille du ménage, le sexe et âge de l'individu, comme variables de contrôle. Quel que soit le milieu de résidence, et toutes choses égales par ailleurs (notamment à même nombre d'années d'études), les hommes et les femmes présentent le même risque de pauvreté. En milieu rural, la probabilité d'être dans les 40 % les plus pauvres est plus forte chez les personnes âgées; mais en zone urbaine, la différence selon l'âge n'est pas significative. Le graphique ci-après indique comment évolue l'incidence de la pauvreté avec le niveau d'éducation.

**Graphique I.3 :** Probabilité d'être dans les 40 % les plus pauvres, selon la durée des études et le milieu de résidence, 2005



Source : Données de l'EDSC 2005 et RESEN

Le risque de pauvreté des adultes baisse de façon significative avec la durée d'études. Au point moyen, une année d'études en plus est associée à une réduction du risque de pauvreté de 3 % au niveau national, mais jusqu'à 6 % en milieu rural. En milieu rural, par rapport à un individu n'ayant pas été à l'école, l'incidence de la pauvreté est de 53 points (81-28) moindre chez un individu ayant effectué un cycle primaire complet, ce qui est substantiel. La baisse se poursuit avec le niveau d'étude, mais à un rythme moindre (17 points de baisse entre la fin du primaire et la fin du collège, 6 points entre la fin du collège et la fin du lycée). Il apparaît (i) qu'une éducation primaire complète, particulièrement pour les ruraux, constitue, dans les conditions actuelles, une condition nécessaire pour anticiper une baisse significative de la pauvreté, (ii) et que ce mouvement de réduction du risque de pauvreté continue de se réduire, mais de façon moins intense, lorsqu'on considère des scolarisations au niveau du premier cycle du secondaire

## **L'impact de l'éducation de la mère sur sa santé et sur celle de ses enfants**

En examinant l'effet directement imputable à la durée des études de la femme, l'analyse montre que les femmes ayant été consultées par un professionnel de la santé ont, indépendamment de leur niveau d'éducation, une plus forte probabilité d'adopter des comportements «modernes» en matière de santé maternelle.

Une femme qui n'a pas été scolarisée n'a qu'une probabilité<sup>22</sup> de 75 % de consulter un professionnel de santé pendant sa grossesse. En revanche, si elle a eu une scolarité primaire complète, cette probabilité passe à 90 % (soit 15 points de plus). Cet effet bénéfique de la scolarisation n'augmente plus que de 10 points entre la fin du primaire et la fin du lycée.

La prise de gélules ou de comprimés de fer est assez peu répandue (ne concerne que la moitié des femmes) mais s'accroît de façon notable avec le niveau d'études de la femme. Entre une femme qui n'a jamais été à l'école et une femme qui a effectué des études supérieures, la fréquence de prise de gélules de fer passe de 38 à 68 %. L'enseignement primaire rend compte de 37 % des progrès enregistrés; 51 % sont attachés à l'enseignement secondaire (premier et second cycle) comparativement au primaire, et 12 % à l'enseignement supérieur par rapport au lycée.

La prise d'antipaludéens pendant la grossesse augmente de 55 à 80 % et de 63 à 77 % pour la vaccination contre le tétanos avant l'accouchement. Dans ces deux dimensions, 42 % des progrès sont acquis dès la fin du cycle primaire, 25 % entre la fin du collège et la fin du primaire, 22 % entre la fin du lycée et la fin du collège et les 10 % restants sont imputables aux années d'études supplémentaires dans l'enseignement supérieur.

## **La rétention de l'alphabétisation par rapport au nombre d'années d'études**

L'objectif premier de l'enseignement primaire étant de développer chez les enfants, l'acquisition des compétences de base que sont la lecture et l'écriture, il importe de déterminer combien d'années de scolarisation sont nécessaires pour asseoir de façon irréversible ces connaissances chez les jeunes scolarisés.

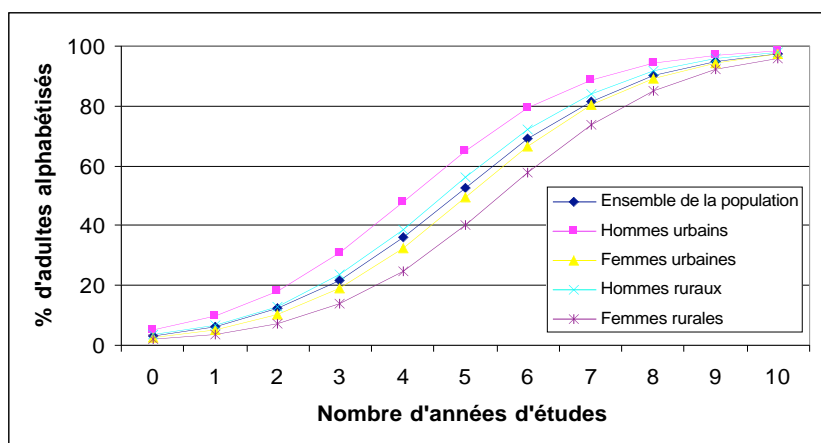
Au Congo deux enquêtes ont été menées pour identifier la durée minimale de scolarité requise. Il s'agit de l'enquête ECOM (Enquête congolaise au près des ménages) et l'EDS (Enquête Démographique et de Santé). Toutes deux, réalisées en 2005. Dans ces deux enquêtes, on connaît, pour chaque personne interrogée, son niveau d'alphabétisation (sait lire dans une langue quelconque), avec un peu plus de détails pour l'EDS (lit avec difficultés, lit avec facilité)<sup>23</sup> et le nombre d'années d'études qu'il a effectué. La mise en regard du niveau d'alphabétisation des adultes et du nombre d'années passées à l'école se limite ici à la population des adultes âgés de 22 à 44 ans dans la mesure où l'étude cherche à analyser la rétention des acquis de base (lecture et écriture) à l'âge adulte.

---

<sup>23</sup> Il s'agit de données déclaratives

Dans l'ensemble, c'est plutôt la fin du 1<sup>er</sup> cycle de l'enseignement secondaire, qu'il faut cibler pour atteindre une rétention universelle de l'alphabétisation à l'âge adulte dans le cas du Congo. En effet, selon ces simulations, aucune catégorie dans la population n'atteint la rétention universelle de l'alphabétisation à la fin de l'enseignement primaire, ce qui conforte l'hypothèse d'une faible qualité du système éducatif primaire. Dans le meilleur des cas, le pourcentage d'adultes alphabétisés atteint à peine 80 % (pour les hommes en milieu urbain) après six années de scolarisation. Il faut attendre la 10<sup>ème</sup> année d'études, soit la fin du 1<sup>er</sup> cycle de l'enseignement secondaire pour avoir des taux proches de 100 %. Lorsque l'on regarde plus en détails les résultats selon les différentes catégories, on observe qu'une femme rurale après six années de scolarisation a environ 40 % de chance en moins (24 points de pourcentage en moins), qu'un homme issu du milieu urbain. Le graphique suivant illustre ces résultats.

**Graphique I.4 : Pourcentage d'adultes pouvant lire selon la durée des études initiales**



Source : EDS et RESEN 2007



# Chapitre 2 : Méthodologie

## **Introduction**

Dans ce chapitre, nous présentons comment la méthodologie PASEC a été appliquée dans le cas de l'évaluation diagnostique du système éducatif congolais pendant l'année scolaire 2006/2007.

Les fondements théoriques et les choix techniques de la méthodologie PASEC se trouvent en annexe A. Dans le cadre de l'évaluation diagnostique du système éducatif du Congo, la collecte des données s'est faite à partir du plan de sondage obtenu à partir des données administratives<sup>24</sup> de l'année scolaire 2005/2006.

## **La collecte des données**

La supervision de la collecte des données sur le terrain aussi bien en début d'année qu'en fin d'année a été réalisée par les membres de l'équipe PASEC Congo, après avoir été formés pendant une semaine par un Conseiller Technique PASEC.

Dans cette étude la collecte de données s'est déroulée en novembre 2006 pour le pré-test et en mai 2007 pour le post test, ce qui correspond aux périodes visées par la méthodologie du PASEC.

Cette collecte a connu un certain nombre de problèmes. En effet, trois écoles faisant partie de l'échantillon, n'ont pas été visitées au pré-test à cause de leur fermeture au passage des administrateurs de tests. Une école retenue dans l'échantillon et bien qu'ayant la 5<sup>ème</sup> année n'avait pas de 2<sup>ème</sup> année lors de l'enquête. De même, quatre écoles de l'échantillon n'avaient pas de 5<sup>ème</sup> année au passage de l'administrateur de tests. Par ailleurs, cinq écoles visitées en 2<sup>ème</sup> année ainsi que deux écoles en 5<sup>ème</sup> année au pré-test n'ont pas été enquêtées au post test car les élèves et les autorités de l'écoles étaient absents lors de la visite des administrateurs des tests.

Ainsi en 2<sup>ème</sup> année, 1903 élèves ont été enquêtés au post test contre 2 141 au pré test et en 5<sup>ème</sup> année, 1892 élèves ont été enquêtés au post test contre 2050 au pré test.

Dans certaines classes enquêtées, il y a eu des pertes d'élèves en cours d'année (entre 2,5% et 4,9 % des élèves). Ces pertes sont négligeables si l'on se réfère à la situation des abandons mesurées dans les statistiques nationales ( 3% en 2<sup>ème</sup> année et 17% en 5<sup>ème</sup> année<sup>25</sup>) et aux taux de déperdition (généralement au dessus de 5%) généralement observés lors des enquêtes PASEC. Les quinze élèves qui effectuent le test de début d'année ne sont pas toujours présents en fin d'année (abandons, changements d'école et absences). Au maximum, on enregistre un taux de déperdition de 5% entre les deux passages dans les établissements. En outre, les

---

<sup>24</sup> Direction des Etudes et de la Planification Scolaire

<sup>25</sup> RESEN Congo 2007

pertes d'élèves sont au maximum de trois élèves par classe, soit 20% maximum pour une même école.

## L'échantillon

Les données administratives du Congo pour l'année scolaire 2005/2006 ont été utilisées comme base de sondage de cette étude.

L'échantillon a été construit à partir de 10 strates qui représentent la diversité des situations de scolarisation au Congo<sup>26</sup>. Le nombre d'écoles choisies dans une strate étant proportionnel au poids correspondant à la somme de tous les élèves de 2ème et 5ème années. Il n'y a pas eu de surreprésentation de strate.

Le plan de sondage est le suivant :

Tableau I.9 Echantillon prévu et réalisé (incluant le tableau des correspondances strates et régions)

Numéro de la strate	Identification de la strate	Nombre d'élèves de 2ème année	Nombre d'élèves de 5ème année	Poids de la strate	Nombre d'écoles à enquêter	Classes 2ème année à enquêter	Classes 5ème année à enquêter	classes 2ème année enquêtées au pré test	classes 5ème année enquêtées au pré test	classes 2ème année enquêtées au post test	Classes 5ème année enquêtées au post test
1	Ecoles Privées de BRAZZAVILLE	10167	9190	11,11%	16	16	16	17	17	17	17
2	Ecoles Privées de KOUILOU	8500	7122	8,96%	13	13	13	12	11	11	11
3	Ecoles Publiques de BRAZZAVILLE	14298	19051	19,14%	29	29	29	29	29	29	29
4	Ecoles Publiques de KOUILOU	12851	15233	16,12%	24	24	24	24	22	23	22
5	Ecoles de BOUENZA	8928	8746	10,14%	15	15	15	14	15	13	15
6	Ecoles de CUVETTES	7596	5070	7,27%	11	11	11	10	10	9	9
7	Ecoles de LEKOU MOU et de NIARI	9899	8439	10,52%	16	16	16	16	16	15	15
8	Ecoles de LIKOUALA et de SANGHA	5259	3509	5,03%	8	8	8	6	6	6	6
9	Ecoles de PLATEAUX	5509	3514	5,18%	8	8	8	8	8	8	8
10	Ecoles de POOL	6871	4514	6,53%	10	10	10	10	9	10	9
<b>TOTAL</b>		<b>89878</b>	<b>84388</b>	<b>100,00%</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>146</b>	<b>143</b>	<b>141</b>	<b>141</b>

<sup>26</sup> Les critères de stratification sont le statut de l'école et les régions (départements). Les écoles privées urbaines de Brazzaville et de la région de pointe-noire (Kouilou) ont été isolées dans deux strates, les autres strates contiennent les écoles publiques et les écoles privées.

Les données collectées sont les suivantes :

<u>Données collectées</u>			
		<b>2<sup>ème</sup> année</b>	<b>5<sup>ème</sup> année</b>
<b>Niveau classe</b>			
Nombre de classes	Prévues	150	150
	enquêtées au pré-test	146	143
	enquêtées au post-test	141	141
<b>Taux de réponse (post-test)</b>		94%	94%
<b>Niveau élève</b>			
Nombre d'élèves	au pré-test	2141	2050
	au post-test	1903	1892
<b>Taux de déperdition des élèves entre pré test et post test</b>		11,1%	7,7%

Le taux de réponse au niveau classe est de 94% pour chacun des deux niveaux alors que le pourcentage de perte d'élèves entre le pré-test et le post test est de 11,1% en 2<sup>ème</sup> année contre 7,7% en 5<sup>ème</sup> année.

Pour mener l'évaluation du système éducatif congolais, nous avons supposé que le coefficient de corrélation intra classe était égal à 0,3<sup>27</sup>, valeur retenue pour les pays bénéficiant d'évaluation PASEC. A partir de cette hypothèse, en consultant les tables d'échantillonnage, nous savons qu'il faudrait théoriquement enquêter près de 139 classes et retenir 15 élèves par classe. Dans le cas de l'enquête effectuée au Congo en 2006-2007, le coefficient de corrélation intra classe ( $\rho$ ) s'établit à 0,4<sup>28</sup> pour le score combiné de français et de mathématiques de 5<sup>ème</sup> année, c'est-à-dire que les élèves d'une même classe ont tendance à avoir une plus grande homogénéité que ce qu'on avait supposé (0,3). Les tables d'échantillonnage nous donnent une valeur d'au moins 176 écoles à enquêter dans ce cas avec hypothèse d'au moins 15 élèves par classe, ce qui n'a pas été possible pour des raisons de coût.

Pour des raisons financières, un arbitrage entre un effectif d'écoles suffisant et leur représentativité dans le système global a permis d'arrêter le nombre d'écoles à 150. Notons que le budget standard n'a pas suffi et que le Ministère a apporté une contribution financière exceptionnelle de 9 millions de F CFA contre 3,5 millions attendus.

---

27 Cette hypothèse est soutenue par de nombreuses autres études extérieures au PASEC qui situent en moyenne le rho entre 0,2 et 0,4.

28 Notons que le rho empirique est estimé sur la base de l'échantillon en utilisant des méthodes de pondération. Voir ADECHIAN et HOUNGBEDJI, (2005), Mémoire de fin de cycle-Stage au PASEC, « Evaluation de la précision des données collectées et validation des hypothèses d'échantillonnage », (2005).

## **Les tests administrés**

Les tests PASEC du Congo n'ont pas été mis à l'essai sur le terrain. Le test de cohérence interne des items par le biais de la valeur de l'alpha de Colbach a été réalisé a posteriori. Il s'agit seulement ici de mesurer la cohérence interne des items. Le tableau suivant présente les valeurs de «Alpha de Cronbach» associées aux différents tests administrés aux élèves.

**En résumé, les alphas de Cronbach par disciple sont dans le tableau suivant :**

Tableau I.11 Alpha de cronbach par discipline

Tests	2ème année		5ème année	
	Pré-test	Post-test	Pré-test	Post-test
Français	0.91	0.94	0.85	0.90
Mathématiques	0.85	0.94	0.82	0.87

Quel que soit le test considéré, le coefficient de cohérence interne dépasse toujours 0,80 et rejoint les valeurs observées dans les autres pays étudiés par le PASEC, voir Monseur C. (2007). Les corrélations item-test sont toutes supérieures au seuil fixé (0,2) à l'exception des items ini5f\_ae, ini5f\_af et fin5m\_ab où elle est de 0,19. L'item fin5m\_v présente une corrélation de près de 0,14 avec le test. Tous ces items ont été conservés dans le calcul des scores utilisés dans les analyses multivariées. Il n'y a donc pas d'item déviant.

## **Les questionnaires**

Les questionnaires maîtres et directeurs standards du PASEC ont été modifiés notamment les questions relatives à la classe la plus élevée fréquentée par le maître ou le directeur, à leur diplôme le plus élevé, à la durée de la formation professionnelle initiale, à leur statut professionnel, etc.

Les taux de réponse aux différents questionnaires sont acceptables. Neuf maîtres n'ont pas répondu en 2ème et en 5ème années, ceci contraste avec le nombre de directeurs qui n'ont pas répondu (5). Au maximum, deux élèves n'ont pas répondu au questionnaire par niveau dans une classe, on observe des taux de non-réponse de moins de 8% pour la deuxième année et la cinquième année, sur l'ensemble des questions. Les plus forts taux de non-réponse (plus de 2%) sont obtenus aux questions sur la nutrition, les équipements de la maison, l'alphabétisation des parents et la proximité avec l'école.

Au niveau des enseignants, les taux de non-réponse sont plus élevés que pour les élèves, sur l'ensemble des questions, on enregistre moins de 19% de non-réponse. Les questions sur l'âge, l'utilisation de l'APO, les absences, l'équipement de la classe et la disponibilité des guides sont les plus mal renseignées. Au niveau des directeurs d'école, la non-réponse s'établit en moyenne à 10% sur l'ensemble des questions. Celles qui concernent l'ancienneté du directeur, l'équipement de l'école, l'inspection du maître par l'inspecteur, le budget et les avantages reçus

des partenariats sont les plus mal renseignées. Cette typologie de la non-réponse n'est pas propre au Congo, que ce soit pour les élèves, les enseignants et les directeurs.

Le dictionnaire des données ainsi que les taux de réponse sont en annexe C.

### ***La construction des variables***

Afin de mieux regrouper certaines variables ou groupes de variables pour en ressortir des informations pertinentes ayant un impact sur les acquisitions scolaires, nous avons utilisé plusieurs méthodes pour construire des indicateurs :

- Un indicateur du niveau de vie a été construit grâce à la méthode d'analyse en composantes principales ;
- Un indicateur exprimant le matériel de l'élève a été construit et correspond à la somme des matériels : Stylo à bille, cahier, règle et ardoise ;
- Deux indicateurs d'équipement de la classe (une chaise du maître, un bureau dans la classe, le feutre ou la craie, une règle du maître, une équerre du maître, un compas du maître, un dictionnaire en classe, un globe) et de l'école (bureau du directeur, un magasin, une bibliothèque, une salle de maîtres, une salle informatique, une infirmerie, un ou des logements de service, des toilettes pour les élèves, une cantine gratuite, un terrain de sport, une clôture, une alimentation électrique, un point d'eau potable) ont été construits en additionnant les variables y afférentes ;
- Un indicateur portant sur le niveau d'équipement de la localité (l'école est accessible par une route ou piste entretenue, la localité à laquelle est rattachée l'école est reliée par une route bitumée, est électrifiée, dispose de l'eau courante, d'un collège, d'un lycée, d'un centre de santé, d'une ligne téléphonique, d'un poste de police, d'une banque, d'une caisse d'épargne) a été construit en additionnant les variables y afférentes.

Le jeu de données d'analyse a été élaboré à partir des différentes variables identifiées dans les modèles des 20 pays que le PASEC a déjà évalués. Ensuite, nous avons ajouté les autres variables au cours du processus de modélisation, d'abord les variables portant sur les caractéristiques élève, ensuite les variables de caractéristiques classe et maître et enfin celles de caractéristiques école et directeur. A la fin de ce processus, nous avons réintroduit les variables une à une, les variables non significatives ont été éliminées lors de ce processus pour stabiliser le modèle.

Au total environ 200 variables environ ont été utilisées au cours du processus de modélisation de chaque niveau de classe (2<sup>ème</sup> année ou 5<sup>ème</sup> année).

# Chapitre 3 : La mesure de la qualité de l'enseignement primaire au Congo

## INTRODUCTION

Le présent chapitre a pour objet d'apprécier la performance du système d'enseignement primaire congolais. Il sera organisé en deux sections, selon le niveau d'appréciation considéré (national et international). La première section s'intéressera à l'analyse des résultats des élèves aux tests et selon certains indicateurs mesurés en 2007.

Il convient de souligner que certains pays comme le Congo ont bénéficié de deux évaluations PASEC, ce qui permet de suivre la qualité des apprentissages dans le temps. Une telle analyse dynamique aurait été très intéressante pour le Congo, qui a déjà participé à une évaluation PASEC en 1994. Cependant le PASEC ne dispose pas des tests et des données de cette étude<sup>29</sup>. Ainsi la comparaison dans le temps n'est pas possible.

## **PERFORMANCES DES ELEVES AU NIVEAU NATIONAL**

Comme évoqué ci-dessus, cette section présentera : (i) la performance moyenne aux tests ; et (ii) la performance des élèves selon les contextes d'apprentissage.

Dans cette étude, les tests de début et de fin d'année sont différents aussi bien dans leurs contenus que dans leurs objectifs, même s'ils contiennent des items d'ancrage commun en 5<sup>ème</sup> année et en français seulement. Aussi, les résultats aux deux tests ne peuvent pas être comparés directement sur le plan descriptif. Il serait, par exemple, totalement erroné de conclure qu'un résultat plus faible en fin d'année qu'en début d'année traduirait une régression du niveau des élèves.

---

<sup>29</sup> Les archives des Ministères ont été détruites pendant la guerre civile

## Cas de la 2<sup>ème</sup> année

Tableau III.1 : Scores moyens aux tests de 2<sup>ème</sup> année

Scores <sup>30</sup> moyens de 2 <sup>ème</sup> année								
	Test de début d'année (scores sur 100 points)				Test de fin d'année (scores sur 100 points)			
	Moyenne	Ecart-type	Intervalle de confiance inf*	Intervalle de confiance sup*	Moyenne	Ecart-type	Intervalle de confiance inf.*	Intervalle de confiance sup*
<b>Français</b>	<b>28.9</b>	23.6	25.7	32.2	<b>44.3</b>	25.9	41	47.7
<b>Mathématiques</b>	<b>48.6</b>	23.1	45.4	51.7	<b>45.2</b>	26	42	48.4

\*intervalle de confiance=95%

Pour appréhender ces performances, nous nous basons sur le tableau ci-dessus, présentant les scores moyens aux tests de français et de mathématiques en début et en fin d'année scolaire. En se référant au score moyen théorique de 40/100, les résultats apparaissent relativement faibles au pré-test, surtout en français. Au post-test, le niveau des scores moyens sont plus élevés mais restent, toutefois, relativement moyens. Leur valeur est sensiblement voisine de la moyenne théorique. Au Congo, la dispersion<sup>31</sup> des scores des élèves de deuxième année par rapport à ces moyennes est très importante.

## Cas de la 5<sup>ème</sup> année

En 5<sup>ème</sup> année les résultats aux tests apparaissent relativement faibles en référence au score moyen théorique de 40/100, et ce, que ce soit en début ou en fin d'année. On remarque que les scores en français sont particulièrement bas. L'homogénéité du score des élèves, traduite par l'écart-type, est plus forte qu'en deuxième année mais les disparités entre les élèves restent importantes.

Tableau III.2 : Scores moyens aux tests de 5<sup>ème</sup> année

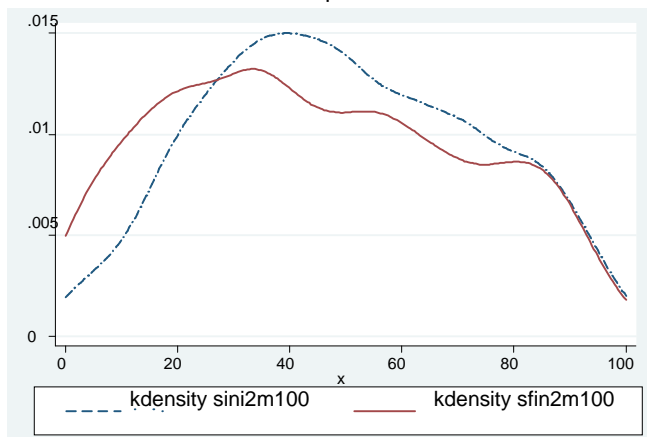
Scores* moyens de 5 <sup>ème</sup> année								
	Test de début d'année (scores sur 100 points)				Test de fin d'année (scores sur 100 points)			
	Moyenne	Ecart-type	Intervalle de confiance inf*	Intervalle de confiance sup*	Moyenne	Ecart-type	Intervalle de confiance inf.*	Intervalle de confiance sup*
<b>Français</b>	<b>34.2</b>	16.6	31.8	36.7	<b>34.2</b>	20	31.5	33.5
<b>Mathématiques</b>	<b>43.5</b>	17.6	41.4	45.7	<b>35.8</b>	17.4	36.9	38.1

\*intervalle de confiance=95% \* score pondérés

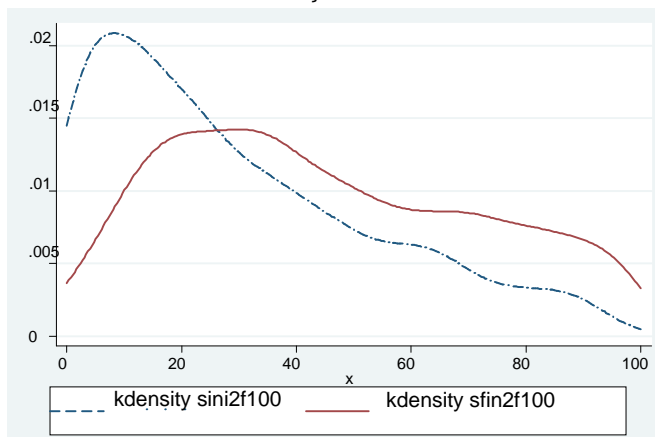
<sup>30</sup> Ici, les scores moyens sont pondérés. La pondération permet de prendre en compte le plan d'échantillonnage qui effectue le « pont » entre la population d'étude (échantillon d'écoles) et la population totale (ensemble des écoles et classes concernées au niveau national). Ne pas prendre en considération le plan de sondage dans la procédure d'estimation de la moyenne reviendrait à considérer qu'il n'a aucun impact sur les résultats, alors que, suivant les différentes procédures d'échantillonnage retenues, les élèves n'ont pas la même probabilité de faire partie de l'échantillon final. Rappelons que les échantillons utilisés par le PASEC sont stratifiés à trois niveaux (la strate qui correspond à des zones géographiques, l'école et la classe sont les 3 niveaux de stratification de l'échantillon). Ce faisant, l'analyse peut prendre en compte les spécificités des écoles et mieux répondre aux objectifs de l'étude. La méthodologie utilisée pour l'échantillonnage et calculer la moyenne pondérée des scores des élèves est expliquée dans l'Annexe 1, pages 120,121,122, 130,131,132.

<sup>31</sup> L'écart-type varie de 23,1 à 26 du début d'année à la fin d'année.

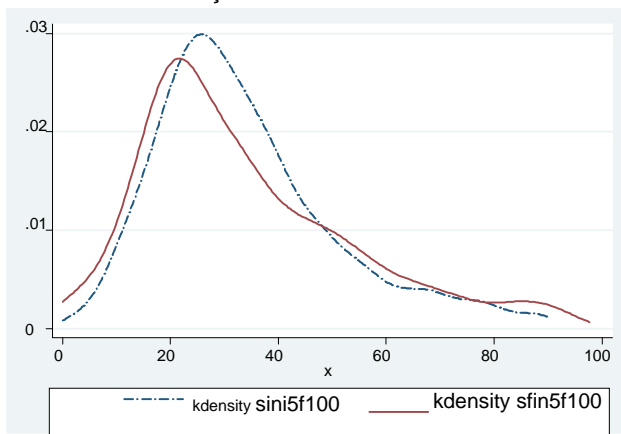
**Graphique III.1** : Distribution des scores de début et de fin d'année de mathématiques en 2<sup>e</sup> année



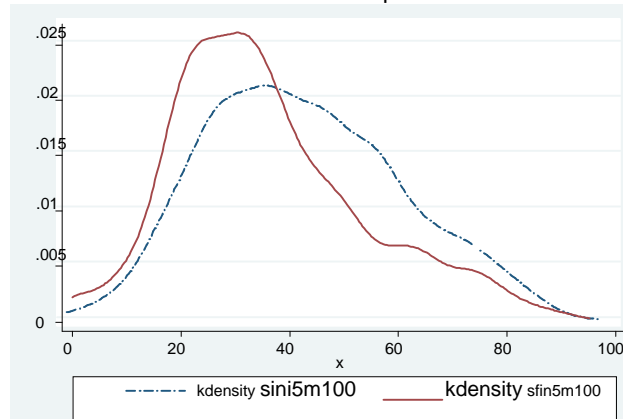
**Graphique III.2**: Distribution des scores de début et de fin d'année de français en 2<sup>ème</sup> année



**Graphique III.3** Distribution des scores de début et de fin d'année de français en 5<sup>e</sup> année



**Graphique III.4** Distribution des scores de début et de fin d'année de mathématiques en 5<sup>ème</sup> année



Au niveau des tests de français, tous les graphiques ci-dessus montrent une concentration sur la gauche des résultats des élèves. Au CP2, une telle concentration montre par exemple que les scores au pré-test de français étaient en majorité faibles et inférieur à 1 réponse correcte pour 5 items. Cependant cette concentration est beaucoup moins prononcée au niveau du test de fin d'année.

### ***Etude des disparités des scores des élèves***

Le Congo a pris l'engagement d'atteindre une éducation primaire de qualité pour tous. Ainsi, il s'est fixé de nombreux objectifs à l'horizon 2015, dont les stratégies d'intervention portent notamment sur l'augmentation de l'accès à l'école et l'amélioration des conditions d'enseignement. Sur ces deux points, les dernières études menées au Congo, et notamment les études ECOM et RESEN effectuées en 2005, montrent que le Congo est traversé par des disparités et inégalités en termes d'accès à l'école primaire et de qualité d'apprentissages des élèves.

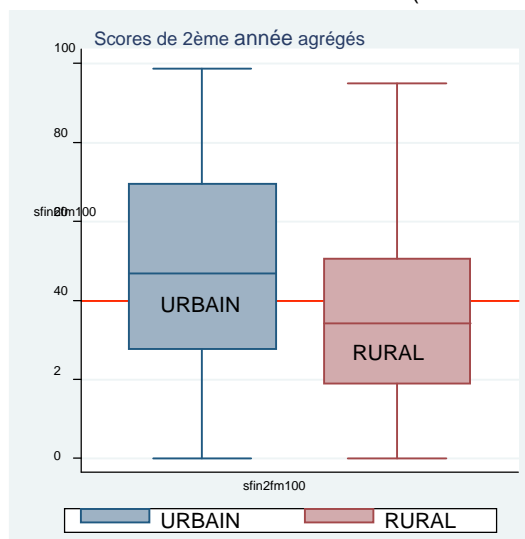


Les disparités s'accroissent au niveau de la qualité des apprentissages des élèves, qui varient en fonction du genre et du niveau de vie des élèves, de la catégorie d'écoles fréquentées (publique/privée), et des différentes conditions d'enseignement selon les départements et les milieux urbains et ruraux. Au niveau des acquis des élèves, le genre ne semble plus être un facteur discriminant dans les résultats des élèves, comme il peut l'être au niveau de l'accès.

Pour l'étude des disparités entre les scores des élèves, on ne relève pas de différences entre les scores de français et de mathématiques en 2<sup>ème</sup> année. Ainsi, les graphiques suivants présentent les scores agrégés en 2<sup>ème</sup> année et non agrégés en 5<sup>ème</sup> année.

### Score moyen selon la Zone géographique de l'école

**Graphique III.5 :** Scores agrégés\* de fin de 2<sup>ème</sup> année Selon le lieu de résidence de l'école (rural/urbain)



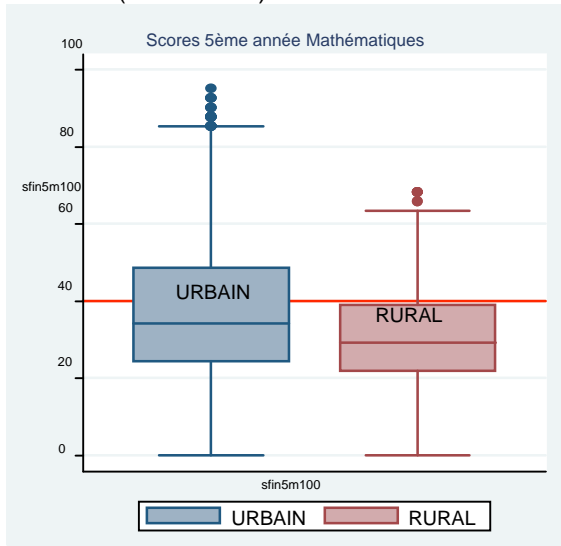
\*les scores agrégés rassemblent les mathématiques et le français

Comme le montrent les graphiques comparant les scores de 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années en français et mathématiques par rapport aux zones rurales et urbaines, les élèves en milieu urbain au Congo ont de meilleurs scores en moyenne que les élèves se trouvant en zone rurale. Ce phénomène se retrouve pour la 2<sup>ème</sup> et la 5<sup>ème</sup>, que ce soit en français ou en mathématiques. En 5<sup>ème</sup> année, les écarts de scores entre élèves de zone urbaine et rurale tendent à se réduire. Ce constat pourrait s'expliquer par une forte sélection dès les premières classes du primaire. De même, d'après les résultats de cette étude, le niveau de vie<sup>32</sup> moyen des parents d'élèves en zone rurale est plus faible qu'en zone urbaine, cette situation pourrait pousser les enfants de zone rurale à devoir travailler et aider leurs parents et donc à abandonner l'école beaucoup plus rapidement. Ainsi, le Gouvernement congolais indique, dans son Plan National d'Action de

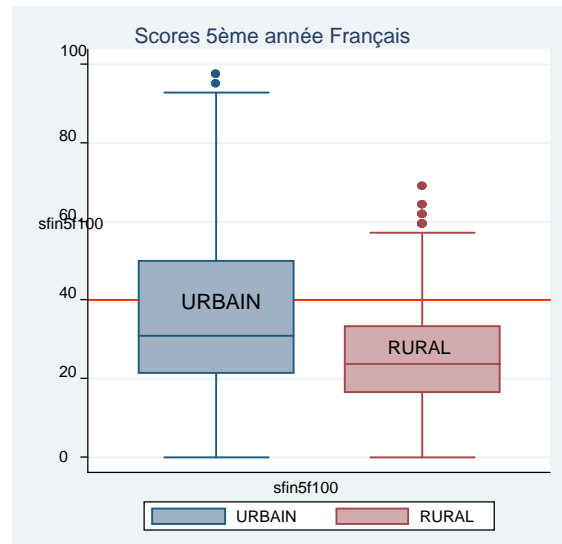
32 Le calcul du niveau de vie est calculé en fonction du nombre de biens possédés à la maison, Cf Annexe D, disponible en format électronique uniquement sur [WWW.confemen.org](http://WWW.confemen.org)

l'Education Pour Tous de 2005, le projet de mise en place de mécanismes d'allègement des charges pour les enfants des familles les plus pauvres.

**Graphique III.7 :** Scores de fin de 5<sup>ème</sup> année en mathématiques selon le lieu de résidence de l'école (rural/urbain)

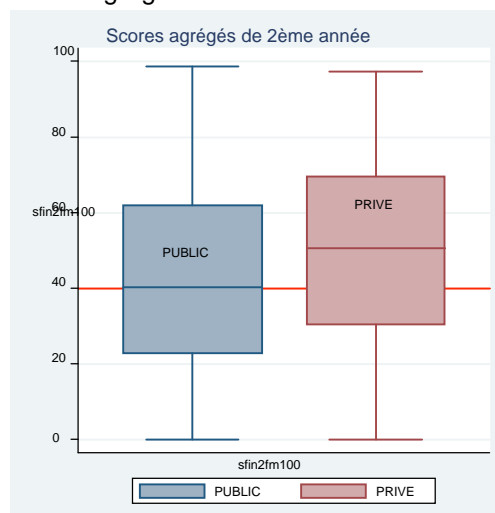


**Graphique III.6 :** Scores de fin de 5<sup>ème</sup> année en français selon le lieu de résidence de l'école (rural/urbain)



### Score moyen selon le statut de l'école

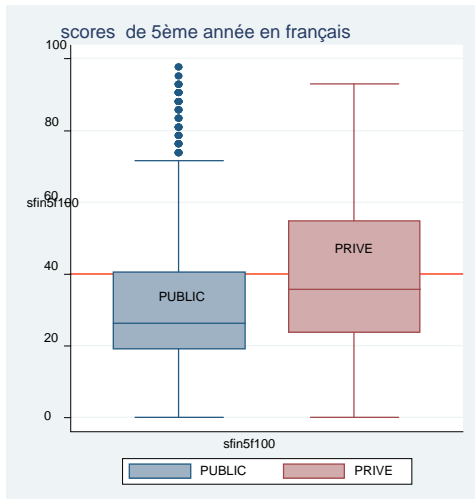
**Graphique III.8 :** Répartition public/privé des scores agrégés de fin de 2<sup>ème</sup> année



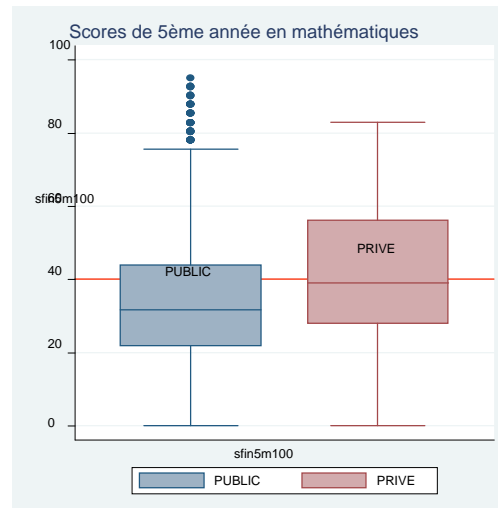
La répartition des scores moyens selon que les écoles soient privées ou publiques, en 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année, montre qu'en moyenne les élèves se trouvant dans des écoles privées ont de meilleurs résultats que les élèves des écoles publiques. Cependant les résultats des élèves du

secteur privé restent dans l'ensemble relativement faibles. Le RESEN du Congo effectué en 2005 montre que 27% des élèves du primaire sont scolarisés dans le privé. Ce chiffre est particulièrement élevé par rapport à l'objectif d'éducation pour tous intéressant en particulier les pauvres. Le Congo a mis en place une politique visant à réduire les effectifs du privé à 10% en 2015. Cet engagement devrait pouvoir pallier les dérives pouvant s'installer lorsque le poids des écoles privées devient trop important.

**Graphique III.10** : Répartition public/privé des scores de fin de 5<sup>ème</sup> année en français



**Graphique III.9** : Répartition public/privé des scores de fin de 5<sup>ème</sup> année en mathématiques



L'étude PASEC du Cameroun menée en 2005 met à jour ce même phénomène de privatisation de l'école primaire. Au Cameroun, le secteur privé regroupait 23,3% des effectifs du primaire en 2005. Le Cameroun compterait à peu près 25% d'élèves pauvres dans le privé et les ménages contribuent à hauteur de 44% aux dépenses d'éducation en plus des impôts. Ainsi, les ménages paient plusieurs fois pour un service public défaillant. Cette défaillance du système éducatif public renforce les inégalités car les ménages pauvres qui souhaitent une éducation de qualité pour leurs enfants en les mettant soit dans le privé, soit en payant des répétiteurs, vont payer beaucoup plus pour l'éducation de leurs enfants que les ménages riches, comparativement à leurs salaires respectifs. Au Congo, même si l'Etat reste la principale source de financement de l'éducation, les ménages contribuent énormément aux dépenses d'éducation, pour un montant représentant 19% des dépenses courantes d'éducation en 2005<sup>33</sup>. En 2<sup>ème</sup> année, parmi les élèves pauvres enquêtés par le PASEC 37,8% sont inscrits dans le privé. Au regard des données du tableau ci-dessous, on remarque que les riches choisissent systématiquement le secteur privé.

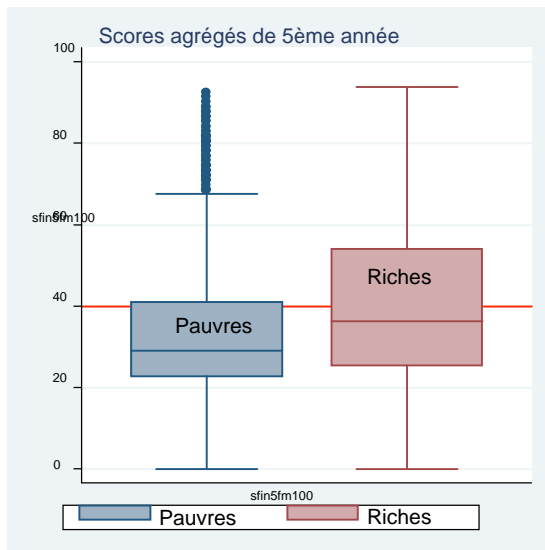
**Tableau III.3** : % des élèves de 2<sup>ème</sup> année inscrits dans des écoles privées ou publiques selon leur niveau de vie

2 <sup>ème</sup> année	Publique	Privé
Riches	5,3%	94,7%
Intermédiaires	32,4%	67,6%
Pauvres	62,24%	37,8

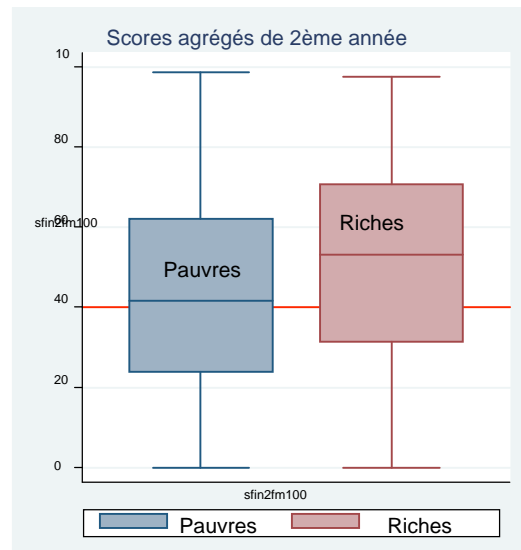
## Score moyen selon le niveau de vie des parents d'élèves

On remarque également des écarts dans les résultats des élèves en fonction de leur niveau de vie<sup>34</sup>. En effet, les élèves issus des milieux favorisés tendraient à avoir des scores moyens plus élevés que leurs camarades venant des couches « pauvres » de la population. Ces écarts sont plus forts en 2<sup>ème</sup> année et semblent diminuer en 5<sup>ème</sup> année.

**Graphique III.11** : Répartition des scores des élèves de fin de 5<sup>ème</sup> année selon leur niveau de vie



**Graphique III.12**: Répartition des scores agrégés des élèves de fin de 2<sup>ème</sup> année selon leur niveau de vie



34 La méthode utilisée par le PASEC pour calculer le niveau de vie des élèves et établir les catégories « pauvres », « intermédiaires » et « riches » est détaillée dans l'Annexe D, disponible en format électronique uniquement sur [WWW.confemen.org](http://WWW.confemen.org)

## Analyse par zone géographique

Tableau III.4 : Scores moyens de français et mathématiques de 2ème année  
selon les zones géographiques

Régions et statut de l'école	Nombre de classes prévues	Nombre de classes enquêtées au post-test	Taux de réponses au post test	Score moyen sur 100*	Ecart-type
Brazzaville public	29	29	100	55,7	27
Brazzaville privé	17	17	100	52,4	23,9
Kouilou public	24	23	95,8	36,4	22,7
Kouilou privé	13	11	84,6	46,3	23,4
Ensemble des autres régions public/privé	68	61	89,7	39,7	22,6

\* Scores pondérés

Tableau III.16 : Scores moyens de français et mathématiques de 5ème année  
selon les zones géographiques

Régions et statut de l'école	Nombre de classes prévues	Nombre de classes enquêtées au post-test	Taux de réponses au post test	Score moyen sur 100*	Ecart-type
Brazzaville public	29	29	100	42,5	22,2
Brazzaville privé	17	17	100	44,5	20,2
Kouilou public	24	22	91,6	27,4	11,4
Kouilou privé	13	11	84,6	39,7	16,8
Ensemble des autres régions public/privé	68	62	91,1	30	13,3

\* Scores pondérés

Les tableaux ci-dessus montrent de fortes disparités départementales dans les résultats des élèves de 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année en français et en mathématiques. Par rapport à la ville de Brazzaville, tous les départements, que ce soit en milieu rural ou urbain semblent être désavantagés. Cependant, il faut relativiser les résultats obtenus par les élèves de Brazzaville, qui présente, comme toutes les autres régions, de fortes disparités<sup>35</sup> au niveau des scores des élèves.

Il est à noter que les élèves des écoles publiques à Brazzaville obtiennent de meilleurs résultats, ou des résultats très proches des élèves inscrits dans le secteur privé.

On se retrouve dans la situation inverse pour le département de Kouilou, où se trouve la ville de Pointe Noire. Ici, seuls les élèves des écoles privées obtiennent de bons résultats.

D'après le RESEN 2005 du Congo, il existerait de forts écarts départementaux liés aux conditions d'enseignement des élèves, notamment au niveau des ratios d'élèves/maître, des places assises par élèves, du nombre de livres disponibles par élèves, et du rapport entre personnel enseignant et non enseignant<sup>36</sup>. Ces différences affecteraient positivement ou négativement les résultats des élèves. Il serait donc souhaitable que certains efforts soient fournis en direction des écoles se trouvant dans les départements où les scores des élèves sont les plus faibles. Dans sa politique indiquée dans le plan national éducation pour tous de 2005, le Congo s'est engagé à réduire les disparités départementales et les différences entre les zones urbaines et rurales.

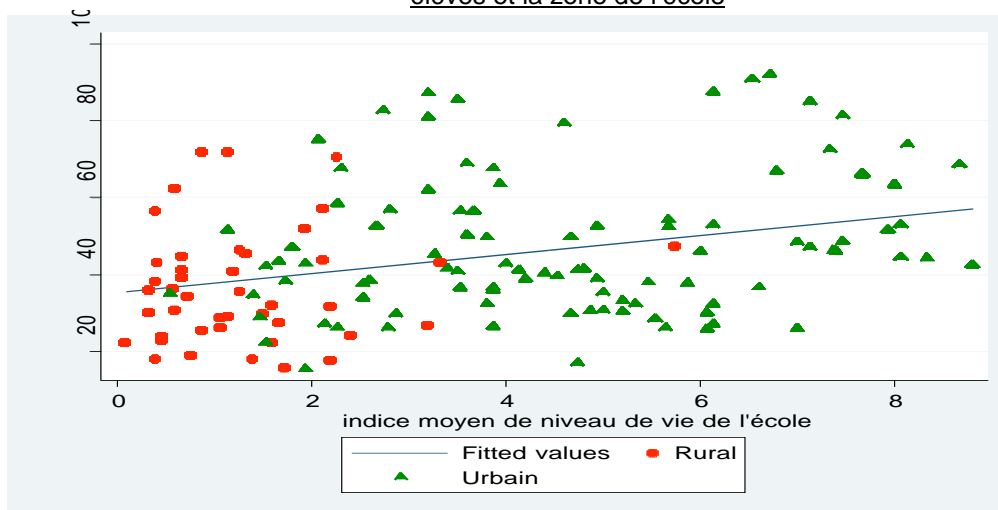
35 Ces disparités sont traduites dans les tableaux..., avec des écarts-types allant de 20, à 27.

36 Cf Tableau I.7, page 27, chapitre 1.

## Scores moyens par école et niveau de vie des élèves

Pour appréhender les disparités au niveau des écoles, un indicateur de niveau de vie par école sur la base de possession de biens comme dans les enquêtes ménages a été construit. Cet indicateur correspond à la moyenne des biens possédés par les élèves par école. En croisant le niveau de vie moyen des élèves par école, le score par école et la zone géographique des écoles, cela permet d'identifier les écoles les plus efficaces en fonction de ces différents facteurs.

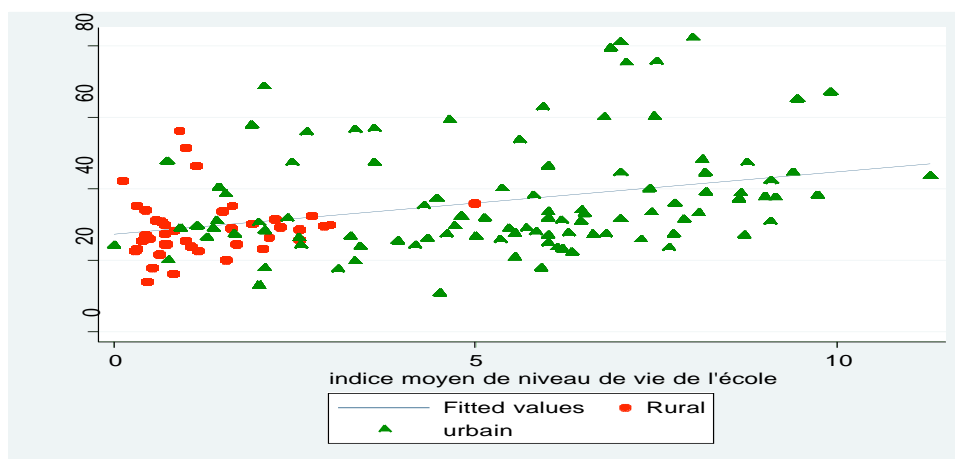
**Graphique III.15 :** Scores finaux moyens en français/maths en 2<sup>ème</sup> année selon le niveaux de vie moyen des élèves et la zone de l'école



On remarque, dans un premier temps, que les écoles rurales regroupent des élèves ayant un faible niveau de vie. Les aides mises en place en direction des ménages les plus pauvres devraient donc bénéficier prioritairement aux familles se trouvant en milieu rural. Il ressort également une relation positive entre l'indicateur de niveau de vie moyen des élèves et la moyenne du score final sur 100 de 2<sup>ème</sup> année en français et maths. Cependant, on remarque qu'un grand nombre d'écoles de zone urbaine, que ce soit pour la 5<sup>ème</sup> ou la 2<sup>ème</sup> année, ont des scores inférieurs à 40/100 malgré un indice moyen de niveau de vie des élèves acceptable. Evidemment, les écoles ouvertes aux élèves des couches sociales supérieures se trouvent en grande partie en milieu urbain, ce qui se voit nettement sur le graphique. ce dernier fait ressortir également deux types d'écoles en milieu rural : d'une part, des écoles avec un score moyen très faible en dessous du seuil de 30 sur 100, par exemple ; et d'autre part, des écoles avec des scores élevés malgré leur niveau de vie faible. En milieu urbain, on remarque aussi un groupe d'écoles dont les élèves ont un niveau de vie relativement faible et dont les résultats sont bons. Ces résultats sont encourageants dans le sens où il semble y avoir un certain nombre d'écoles en zone rurale et urbaine qui obtiennent de bons résultats, malgré un faible indice de niveau de vie moyen de leurs élèves.

Le graphique qui suit montre les mêmes tendances au niveau des scores de 5<sup>ème</sup> année.

**Graphique III.16:** Scores finaux moyens en français/maths de 5<sup>ème</sup> année selon le niveau de vie moyen des élèves et la zone de l'école



L'analyse de l'impact des facteurs de qualité sur les résultats des élèves n'indique pas de liens entre le niveau d'équipement des écoles et les résultats des élèves. Cependant, il existe de fortes disparités au niveau des conditions d'enseignement selon les départements au Congo et notamment un manque d'enseignants. Ainsi le Congo a décrété le versement de primes pour les enseignants se trouvant en zone rurale afin de pallier au manque d'enseignants dans ces zones. Le Congo, dans son Plan National d'Action de l'Education Pour Tous de 2005, s'est également engagé à renforcer le suivi, les évaluations, la gestion et la recherche de ressources propres des écoles, ainsi que le respect du temps scolaire avec des systèmes d'encouragement des enseignants.

### ***Les scores du Congo comparés aux pays ayant suivi les évaluations PASEC entre 2006 et 2008***

Sur le plan de la comparaison internationale, le Congo a l'un des plus fort PIB/habitant observé par rapport aux pays d'Afrique ayant suivi une évaluation PASEC entre 2006 et 2008<sup>37</sup> (1103 dollars par habitant, en 2007) et les plus basses dépenses par élève (3,4% du PIB par habitant). Le taux d'accès en cinquième année du primaire est de 79%, ce qui est le taux le plus élevé de la vague des PASEC VII et VIII. Malgré cela, les scores moyens de français et de mathématiques au Congo restent faibles (en dessous de 40/100). Seulement 29% des élèves parlent le français à la maison en cinquième année. Au Congo, à peu près 28% des élèves de 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années enquêtés par le PASEC, se trouvent en échec scolaire<sup>38</sup>. Les taux de redoublement au Congo sont encore très élevés (24,5% des élèves ont redoublé en 2005) et

<sup>37</sup> Les pays du ayant suivi le PASEC entre 2006/08 sont : la Mauritanie, le Tchad, le Bénin, le Cameroun, Madagascar, le Gabon, le Burkina Faso, le Sénégal. Cf Tableau 26 : Indicateurs contextuels PASEC VII et VIII, page 90.

<sup>38</sup> Le taux d'échec scolaire est calculé au seuil du score moyen de 25/100. Les élèves se trouvant en dessous de ce seuil sont considérés en difficulté.

26% des élèves entrés en première année du primaire n'achèveront pas leur cycle selon le RESEN Congo de 2005.

On remarque que le Burkina Faso et le Congo ont à peu près les mêmes scores, or ces deux pays se trouvent dans des contextes opposés. Le Burkina Faso, au contraire du Congo, possède un PIB/habitant faible (260 dollars par habitant, en 2007).

Si le Congo pourrait dépenser plus pour les élèves dans le secteur primaire, une seule augmentation du budget ne pourrait à elle seule relever le niveau des élèves. D'après les études de E. A. HANUSHEK<sup>39</sup>, il est important d'évaluer systématiquement les acquis des élèves en fonction des politiques éducatives, des programmes scolaires, mais aussi en fonction de l'utilisation des ressources financières et humaines, notamment au niveau des enseignants, qui se trouvent en première ligne pour influencer sur les résultats des élèves.

Dans cette même ligne de pensée, le PASEC<sup>40</sup> a démontré que l'efficacité des dispositions prises par les établissements et enseignants pour transformer les inputs en apprentissages (temps d'apprentissage, climat de l'école, leadership du chef d'établissement, motivation et charisme du maître) explique à peu près 24,2% de la qualité des apprentissages, alors que les ressources et inputs mobilisés, la formation des enseignants, la taille de la classe, le mode d'organisation scolaire, matériel pédagogique ne représentent que 9% de la variation des scores finaux entre élèves. Ainsi, la qualité des apprentissages est fortement influencée par la capacité des acteurs de l'éducation (enseignants et directeurs) à utiliser les ressources qui sont mises à leur disposition. De même, la gestion des établissements scolaires, dans le sens où elle rationalise l'utilisation des ressources est indispensable à la qualité de l'enseignement.

Ainsi, le Congo qui a fortement augmenté sa capacité d'offre éducative se trouve actuellement face au déficit d'augmenter la qualité de son éducation. A cet effet, le chapitre suivant est destiné à l'analyse des facteurs ayant un impact sur la qualité de l'éducation au Congo.

---

<sup>39</sup> E. A. HANUSHEK and Ludger Wößmann, Education Quality and Economic Growth, Published In: World Bank, July 2007

<sup>40</sup> VARLY P. (2006), *GESTION SCOLAIRE ET REUSSITE EDUCATIVE : LES ANALYSES DU PASEC*, Document de synthèse présenté aux Assises Francophones de la Gestion Scolaire en avril 2006 à Madagascar, PASEC-CONFEMEN.



## Chapitre 4 : Les facteurs de la qualité

Dans le chapitre précédent, des informations ont été données sur le niveau moyen des acquisitions, les inégalités dans la scolarisation des élèves ainsi que sur des disparités de résultats aux tests PASEC. Ce constat ne suffit pas pour aider les décideurs dans la prise des décisions optimales visant à l'amélioration du système éducatif.

Dans ce chapitre, nous allons chercher à expliquer les résultats des élèves par des facteurs susceptibles d'avoir un impact sur leurs acquisitions. Ces facteurs sont de deux ordres : les facteurs scolaires et les facteurs extrascolaires. Généralement, le sens commun nous dit que ce sont les facteurs strictement scolaires où les décideurs du système éducatif peuvent agir facilement qui méritent d'être étudiés au dépend des facteurs extrascolaires. Or, il n'y a pas véritablement de cloison étanche entre les deux domaines et les décideurs éducatifs peuvent aussi influencer même indirectement sur le contexte des élèves et des écoles. En outre, les résultats d'une étude portant sur l'évaluation d'un système éducatif ne s'adressent pas seulement aux décideurs, mais aussi aux parents d'élèves, aux élèves et au grand public. Les enquêtes PASEC apportent donc un éclairage complémentaire aux enquêtes faites auprès des ménages.

L'estimation des effets des différents facteurs est obtenue à partir de la modélisation statistique présentée dans l'annexe D. La méthode d'estimation retenue est celle de la régression multiple par les moindres carrés ordinaires, méthode qui, si elle n'est pas la plus sophistiquée en raison notamment des progrès de l'analyse bayésienne, ou de l'analyse multiniveau, a au moins l'avantage d'être extrêmement robuste et simple d'interprétation.

Les résultats issus de cette modélisation se trouvent ci-dessous. Il convient de noter que nous ne pouvons pas aborder dans ce chapitre toutes les variables retenues dans les modèles, mais les variables susceptibles de susciter de l'intérêt de la part des décideurs et du grand public et d'alimenter les politiques éducatives, à partir des commentaires de l'équipe nationale PASEC.

On trouve un résumé de ces travaux dans l'annexe A.

La méthode d'analyse des données est décrite en détail dans le guide méthodologique PASEC, module « *Analyse des données* », en cours de validation. Un support de formation PASEC à l'analyse des données est en ligne à l'adresse: <http://www.confemen.org/spip.php?article277>.

Pour le descriptif des variables, le taux de réponses et la fréquence, il faut se référer à l'annexe C.

Pour les méthodes d'imputation des valeurs manquantes, voir l'annexe A.

## Présentation des modèles finaux pour la République du Congo obtenus dans le processus de modélisation

2<sup>ème</sup> année

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(9)	(10)
	stfin2fm	stfin2fm	stfin2fm	stfin2fm	stfin2fm	stfin2fm	stfin2fm	stfin2f	stfin2m
stini2fm(1)	0.587***	0.550***	0.564***	0.540***	0.546***	0.546***	0.540***	0.472***	0.506***
filles		0.0874**	0.0837**	0.0756**	0.0783**	0.0818**	0.0756**	0.0572	0.0636*
age					0.00192	0.00217			
maternel					0.0450	0.0462			
redan1					0.0132	0.0182			
redan2					-0.00508	-0.00627			
pedejregu		0.132**	0.140**	0.114**	0.117*	0.114*	0.114**	0.176***	0.0533
aidefreres					0.0208	0.0230			
_lindicatue_2		0.138**	0.180***	0.108*	0.109*	0.101	0.108*	0.149**	0.0751
_lindicatue_3		0.128	0.149*	0.0889	0.0839	0.0767	0.0889	0.0854	0.113
commerce					-0.0740	-0.0783			
enfantconfieimp					0.0713	0.0743			
habiteproche					0.0486	0.0493			
livre_mt					0.0203	0.0205			
domfrançais		0.202**	0.157**	0.140*	0.128*	0.122*	0.140*	0.164**	0.118*
mtfpiinf12mois					0.000582	-0.000430			
mtabsencetot2			-0.00561	-0.00578*	-0.00603*	-0.00526	-0.00578*	-0.00604*	-0.00688**
tclass79			-0.0723	-0.175**	-0.176**	-0.179**	-0.175**	-0.130	-0.195**
mtreunionreg			-0.0975	-0.116	-0.125	-0.128	-0.116	-0.111	-0.0840
mtfem					-0.0286	-0.0473			
utilmanuelrimp		0.255**	0.232**	0.210*	0.206*	0.206*	0.232**	0.205*	0.234**
utilguidefrimp		0.0185	-0.0540	-0.0517	-0.0508	-0.0508	-0.0540	-0.0746	-0.0504
utilguidemrimp		-0.228**	-0.152	-0.166	-0.163	-0.163	-0.152	-0.128	-0.136
moinsbacimp			0.0333	0.0831	0.106	0.101	0.0831	0.103	0.0784
mtanc			0.00790	0.00624	0.00569	0.00489	0.00624	0.00297	0.00572
mtclassmultgr					-0.00548	-0.00367			
mtutilapc					-0.0270	-0.0236			
scorequip_cl					0.00995	0.00832			
aucunactiv			-0.150*	-0.200**	-0.204**	-0.205**	-0.200**	-0.208**	-0.180**
mtnoassoc			-0.0707	-0.0713	-0.0792	-0.0764	-0.0713	-0.0721	-0.0697
mtnoformcompl			0.373***	0.342***	0.357***	0.357***	0.342***	0.429***	0.207*
mtcontractuelimp			-0.205	-0.206	-0.193	-0.221	-0.206	-0.388**	-0.0917
mtcomm_priveimp			0.165*	0.196**	0.185*	0.179*	0.196**	0.169	0.156*
mtclassmitemps					-0.0513	-0.0570			
mtdansvilge			0.0770	0.0882	0.0781	0.0697	0.0882	0.00765	0.150*
mtnoinspecteur			0.116	0.160	0.175	0.170	0.160	0.144	0.193
mtprogexecfr			-0.00359*	-0.00239	-0.00254	-0.00255	-0.00239	-0.00238	-0.00185
dtfem				0.319***	0.319***	0.328***	0.319***	0.350***	0.264***
cfeeendimp				-0.151**	-0.156**	-0.159**	-0.151**	-0.197***	-0.128*
dtbinspvisdir				0.0234	0.0200	0.0188	0.0234	0.0332	0.0206
dtchangeeco						-0.0657			
publiqueimp				0.151*	0.159*	0.158*	0.151*	0.161*	0.159*
ruralimp				-0.222***	-0.226**	-0.229**	-0.222***	-0.254***	-0.152*

stini2f									
Constant	-0.0127	--0.288***	-0.171	-0.201	-0.184	-0.108	<b>-0.201</b>	-0.172	-0.216
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>34,87</b>	<b>36,94</b>	<b>42,45</b>	<b>45,79</b>	<b>46,05</b>	<b>46,39</b>	<b>45,79</b>	<b>.41491206</b>	<b>.36695262</b>
Observations	1903	1903	1903	1903	1903	1903	<b>1903</b>	1903	1903

\*\*\* significatif au seuil de 1%, \*\* significatif à 5%, \* significatif à 10%.

Notes : (1) pour le modèle (9) les scores initiaux et finaux sont en français seulement. Pour le modèle 10, les scores initiaux et finaux sont en maths seulement.

Le modèle 8 est un modèle sans score initial. Il n'a pas été présenté parmi les différents modèles ci-dessus afin de ne pas embrouiller le lecteur (ce modèle se trouve en annexe D)

Le modèle 7 (dit modèle final) est testé en français (9) et mathématiques (10).

Le *vif* (*variance inflation factor*) maximum observé est de 2,21 et est détaillé à l'annexe D.

## 5<sup>ème</sup> année

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(9)	(10)
VARIABLES	stfin5fm	stfin5fm	stfin5fm	stfin5fm	stfin5fm	stfin5fm	stfin5fm	stfin5f	stfin5m
stini5fm	0.578***	0.527***	0.490***	0.468***	0.473***	0.469***	<b>0.468***</b>	0.460***	0.362***
filles		0.0613	0.00462	-0.0137	-0.0188	-0.0169	<b>-0.0137</b>	-0.0256	-0.0281
age					-0.00825	-0.00836			
maternel					0.0439	0.0474			
redanav5imp		-0.100**	-0.116***	-0.100**	-0.0884**	-0.0872*	<b>-0.100**</b>	-0.121***	-0.0840
nbrrepas					-0.0511	-0.0456			
_indicat_2		0.133*	0.152**	0.0147	0.0488	0.0190	<b>0.0147</b>	0.0429	0.00945
_indicat_3		0.228**	0.267***	0.0973	0.138	0.0965	<b>0.0973</b>	0.138*	0.0906
aidepersonne					-0.0197	-0.0174			
travaux_home		-0.289**	-0.197**	-0.191**	-0.189**	-0.182**	<b>-0.191**</b>	-0.156**	-0.206*
domfrancais		0.127*	0.115*	0.0802	0.0614	0.0682	<b>0.0802</b>	0.104*	0.0947
livre_mt					0.0415	0.0321			
perealpha		-0.161**	-0.136**	-0.162**	-0.160**	-0.159**	<b>-0.162**</b>	-0.168**	-0.137**
parentoututeur		0.117**	0.124**	0.116**	0.112**	0.105**	<b>0.116**</b>	0.118**	0.0987*
habiteprocheimp					-0.0215	-0.0194			
mtfpipas					0.0466	0.0268			
mtfpinf12mois			-0.300***	-0.302**	-0.287**	-0.299**	<b>-0.302**</b>	-0.323***	-0.264**
mtabsencetot5			-0.0119*	-0.0125**	-0.0124*	-0.0122*	<b>-0.0125**</b>	-0.0166***	-0.00564
tclass79			-0.157	-0.231**	-0.238**	-0.240**	<b>-0.231**</b>	-0.279***	-0.172
mtreunionpas					-0.195	-0.103			
mtreunionregimp			-0.154	-0.142	-0.156	-0.144	<b>-0.142</b>	-0.207**	-0.0191
mtfem					0.0440	0.0162			
scorequip_cl			0.0121	0.0258	0.0153	0.0259	<b>0.0258</b>	0.0218	0.0223
moinsbacimp			0.146	0.140	0.144	0.139	<b>0.140</b>	0.0776	0.168*
utilmanuelrimp					0.0381	0.0490			
utilguidefrimp					0.0381	0.0168			
mtanc10			-0.146	-0.150	-0.145	-0.151	<b>-0.150</b>	-0.144	-0.144
mtclassmultgr			-0.146	-0.106	-0.0406	-0.0925	<b>-0.106</b>	-0.109	-0.0867
mtutilapc			0.187**	0.224***	0.196**	0.227**	<b>0.224***</b>	0.215***	0.237**
mtnoassoc			-0.217**	-0.196**	-0.170*	-0.195*	<b>-0.196**</b>	-0.151*	-0.201**
mtnoformcompl			-0.155	-0.0760	-0.109	-0.0684	<b>-0.0760</b>	-0.0111	-0.178
mtchangegeo			0.256**	0.274***	0.303***	0.280**	<b>0.274***</b>	0.281***	0.220*
mtcontractuel			-0.278	-0.342	-0.403	-0.359	<b>-0.342</b>	-0.0874	-0.663***
mtcomm_prive			0.0699	0.130	0.0733	0.121	<b>0.130</b>	0.130	0.136
mtinspecter					-0.00567	0.0100			
mtprogexecfr			0.00547**	0.00626***	0.00587***	0.00609***	<b>0.00626***</b>	0.00562***	0.00754***
cfeenimp			0.126	0.185**	0.167*	0.192**	<b>0.185**</b>	0.157*	0.210**
dtfem				-0.162	-0.145	-0.157	<b>-0.162</b>	-0.159	-0.143

dtancdir2				-0.269**	-0.327**	-0.269**	<b>-0.269**</b>	-0.248**	-0.248
dtnbinspvisdir				0.0123	0.0253	0.0122	<b>0.0123</b>	0.00445	0.0267
publiqueimp				-0.00935	0.0234	-0.00295	<b>-0.00935</b>	-0.0145	-0.0135
ruralimp				-0.312***	-0.251**	-0.301**	<b>-0.312***</b>	-0.342***	-0.255**
apecgestimp				0.216**		0.210**	<b>0.216**</b>	0.217**	0.211**
stini5f									
stini5m									
Constant	-0.00628	0.143	-0.518	-0.584	-0.217	-0.438	<b>-0.584</b>	-0.437	-0.768
R-squared (%)	<b>33,56</b>	<b>36,78</b>	<b>44,4</b>	<b>47,51</b>	<b>46,98</b>	<b>47,71</b>	<b>47,51</b>	<b>47,33</b>	<b>35,86</b>
Observations	1892	1892	1892	1892	1892	1892	<b>1892</b>	1892	1892

\*\*\* significatif au seuil de 1%, \*\* significatif à 5%, \* significatif à 10%.

Notes : (1) pour le modèle (9) les score initiaux et finaux sont en français seulement. Pour le modèle 10, les scores initiaux et finaux sont en maths seulement.

Le modèle 8 est un modèle sans score initial. Il n'a pas été présenté parmi les différents modèles ci-dessus afin de ne pas embrouiller le lecteur (ce modèle se trouve en annexe D)

Le modèle 7 (dit modèle final) est testé en français (9) et mathématiques (10).

Le *vif* maximum observé est de 2,43.

Le score initial des élèves en début d'année explique à lui seul la variance du score de fin d'année à hauteur de 34,9% en 2<sup>ème</sup> année et de 33,6% en 5<sup>ème</sup> année. Quand on ajoute le bloc des variables de niveau élève, la variance expliquée passe à 36,9% pour la 2<sup>ème</sup> année et à 36,8% pour la 5<sup>ème</sup> année. Quand on intègre les variables de niveau enseignant, elle augmente pour atteindre 42,5% pour la 2<sup>ème</sup> année et 44,4% pour la 5<sup>ème</sup> année confirmant ainsi le rôle central de l'enseignant dans les acquisitions des élèves. Enfin, lorsque l'on ajoute les variables de niveau directeur et école, les différents modèles finaux expliquent 45,8% de la variance des scores des élèves de fin d'année en 2<sup>ème</sup> année et 47,5% en 5<sup>ème</sup> année.

Pour une comparaison avec les résultats trouvés dans les autres pays du PASEC, voir Chapitre 6.

## Présentation des principaux facteurs identifiés

Nous allons dans un premier temps nous intéresser aux facteurs extrascolaires notamment les caractéristiques individuelles des élèves et de leurs milieux d'origine. Ensuite nous aborderons les conditions de scolarisation des enfants à l'école : la fréquentation de la maternelle, le redoublement, les manuels scolaires, les matériels didactiques de l'élève, les caractéristiques de l'enseignant, les caractéristiques de la classe, les caractéristiques des directeurs, les caractéristiques des écoles et la gestion scolaire.

### Comment lire les tableaux

- La première colonne du tableau des modèles donne le libellé des variables contenues dans le modèle économétrique. Les variables du bloc élève, bloc élèves et bloc enseignants et les 3 derniers modèles incluant le bloc élèves, bloc enseignants et classes et bloc directeurs et écoles,
- La deuxième colonne indique la proportion d'élèves correspondant à la modalité vraie de cette variable (oui) (dans le cas des variables dichotomiques) ou la moyenne de la variable dans le cas des variables continues,
- La troisième colonne indique la borne inférieure de l'intervalle de confiance où on aurait 5% de chance de se tromper en affirmant que la moyenne s'y trouve,
- La quatrième colonne indique la borne supérieure de l'intervalle de confiance où on aurait 5% de chance de se tromper en affirmant que la moyenne s'y trouve,

## Les facteurs extrascolaires (caractéristiques des élèves et du ménage)

### Des Les caractéristiques personnelles de l'élève

#### Le genre et l'âge de l'élève

Tableau IV.1 : Différentes variables sur les caractéristiques personnelles de l'élève

Variables	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année		
	Moyenne	Borne Inférieure	Borne Supérieure	Moyenne	Borne Inférieure	Borne Supérieure
L'élève est une fille	50,14	47,20	53,08	48,09	45,21	50,97
L'âge de l'élève	7,56	7,43	7,69	11,37	11,24	11,51
En dessous de l'âge normal	1,86	0,88	2,85	1,21	0,31	2,12
Au dessus de l'âge normal	19,42	15,77	23,07	45,62	41,09	50,14

La parité du genre dans le système éducatif en général et dans le primaire en particulier figure parmi les objectifs de l'éducation pour tous. Dans notre échantillon, 50,1% des élèves en 2<sup>ème</sup> année sont des filles, mais ce pourcentage diminue quand on s'intéresse à la 5<sup>ème</sup> année (48,1%).

Cette tendance à la diminution du pourcentage des filles au fur à mesure qu'on progresse dans le cycle est aussi observée au niveau de l'annuaire statistique 2006/2007 du Congo où 48,4% des élèves sont des filles en 2<sup>ème</sup> année contre 47,7% des filles en 5<sup>ème</sup> année. Mais cette tendance est contraire aux résultats du RESEN qui montrent plutôt que ce sont les filles qui ont le plus fort taux de rétention dans le primaire, 80% contre 77% pour les garçons.

Le fait qu'un élève soit une fille aurait un effet positif sur les acquisitions scolaires en 2<sup>ème</sup> année par rapport aux garçons (+8% points d'écart type \*\*). Cette différence est plus marquée (+6% points d'écart type \*) quand il s'agit des mathématiques uniquement.

L'atteinte de la parité dans la scolarisation des élèves congolais reste un défi pour les acteurs du système éducatif. Néanmoins la situation du genre a beaucoup évolué par rapport aux résultats de l'étude PASEC en 1993/1994 où le fait d'être une fille en 2<sup>ème</sup> année (en français uniquement) ou en 5<sup>ème</sup> année (pour les deux disciplines) avait un impact négatif sur les apprentissages.

L'âge moyen de l'élève serait de 8 ans en 2<sup>ème</sup> année et de 11 ans en 5<sup>ème</sup> année. Alors que l'âge minimal pour entrer en 2<sup>ème</sup> année est de 5 ans, on remarque que près de 20% des élèves auraient déjà un âge au dessus de l'âge normal en 2<sup>ème</sup> année et 41% en 5<sup>ème</sup> année, ce qui est une proportion importante. Mais l'âge n'aurait pas d'impact sur les acquisitions des élèves aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> année, en notant qu'il est lié au redoublement.

## L'environnement de l'élève

Il s'agit ici de l'élève qui ne vit pas avec ses parents biologiques (dit enfant confié), du niveau de vie du ménage où vit l'élève (pauvre/intermédiaire/riche), de la nutrition, de la pratique des travaux extrascolaires, de l'alphabétisation des parents, de la pratique de la langue d'enseignement à la maison, de l'appui reçu par l'élève dans ses devoirs et si l'élève peut emporter les manuels scolaires à la maison.

Tableau IV.2 : Différentes variables sur l'environnement familial de l'élève

Variables	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année		
	Moyenne	Borne Inférieure	Borne Supérieure	Moyenne	Borne Inférieure	Borne Supérieure
Enfant confié	13,23	10,95	15,52	13,99	11,99	16,00
Niveau de vie Pauvre	46,22	40,05	52,38	39,97	34,29	45,65
Niveau de vie Intermédiaire	38,81	33,71	43,92	36,84	32,20	41,49
Niveau de vie Riche	14,971	11,69	18,25	23,18	18,77	27,60
Petit déjeuner	65,90	58,96	72,85	73,89	68,89	78,89
Déjeuner	92,92	91,12	94,71	92,58	90,35	94,82
Dîner	89,37	86,57	92,17	94,39	92,92	95,85
Nombre de repas par jour	2,47	2,40	2,54	2,61	2,54	2,67
Fait des travaux	27,53	22,07	32,99	34,63	30,18	39,09

des champs						
Fait des travaux à domicile	38,38	33,32	43,43	78,22	74,45	82,00
Commerce	17,95	14,62	21,28	21,92	17,83	26,01
Au moins un des types de travaux	71,16	66,57	75,74	85,03	81,70	88,36

## Les enfants confiés

Un enfant confié est un enfant qui ne vit ni avec sa mère, ni avec son père biologique. Dans notre échantillon très peu d'élèves sont des enfants confiés aussi bien en 2<sup>ème</sup> année qu'en 5<sup>ème</sup>, moins de 14%. Cette tendance a été observée lors de l'évaluation PASEC du système éducatif congolais pendant l'année scolaire 1993/1994. La majorité des enfants confiés vivent avec les grands parents (7% environ). L'effet du confiage n'a été observé qu'en 5<sup>ème</sup> année et a un effet positif sur les acquisitions scolaires si l'enfant est confié à un tuteur qui soit différent des grands parents (11,6 points d'écart type \*\*).

Le confiage d'enfants n'est pas lié à la pauvreté dans le contexte congolais, il se retrouve dans toutes les classes sociales (pauvre, intermédiaire ou riche). En effet, dans notre échantillon environ 15% des élèves des familles "pauvres" sont des enfants confiés contre environ 14% pour les familles "intermédiaires" et environ 8% pour les "riches". Ce qui n'écarte pas l'hypothèse que la pratique du confiage au Congo, en dehors des orphelins, est avant tout motivée par des objectifs d'éducation plutôt que pour d'autres motifs.

## Niveau de vie

Pour construire l'indicateur de niveau de vie, un certain nombre de questions ont été posées sur la possession de certains biens, équipements et moyens de transport à domicile. Sur la base de ces différents biens (qui ne sont pas forcément exhaustifs, mais qui peuvent être considérés comme représentatifs de l'ensemble des biens permettant d'appréhender le niveau de vie), nous avons d'abord calculé la proportion d'élèves qui en disposent à domicile.

On considérera comme riches les élèves qui possèderaient plus de quatre biens, les intermédiaires comme ceux qui auraient entre 1 et 4 biens et les pauvres ceux qui n'ont aucun bien parmi les huit biens sélectionnés par l'analyse en composante principale<sup>41</sup> (voir les détails en annexe D ).

---

41 Liste des huit biens : le robinet, l'électricité à la maison, la lampe électrique, le frigo, le magnétoscope, la cuisinière, la télévision et le téléphone.

Tableau IV.3 Proportions des pauvres, intermédiaires et riches par secteur public et privé (%)  
2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années au Congo (2006/2007)

Désignation	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année		
	Public	Privé	Ensemble	Public	Privé	Ensemble
Pauvres	62,2	26,1	46,2	48,3	20,7	40,0
Intermédiaires	32,5	46,8	38,8	34,5	42,4	36,8
Riches	5,3	27,1	15,0	36,9	36,9	23,2

Ainsi au Congo et en 2<sup>ème</sup> année, près de 50% des élèves seraient issus des ménages "pauvres" contre 53% des ménages non pauvres. Mais cette situation des ménages s'améliorerait avec le temps, puisqu'en 5<sup>ème</sup> année, le pourcentage d'élèves appartenant aux ménages "pauvres" diminuerait (30,0%) et celui d'élèves appartenant aux ménages non "pauvres" augmenterait (60,0%). Ceci confirme les résultats du RESEN indiquant que les abandons au cours du cycle concerneraient les élèves issus des familles "pauvres".<sup>42</sup>

En 2<sup>ème</sup> année l'effet du niveau de vie aurait un impact positif sur les apprentissages des élèves issus des ménages "intermédiaires" (+10,8 pourcentage d'écart type \*). Cet effet est plus marqué en français. par ailleurs, en 5<sup>ème</sup> année, l'étude révèle un effet positif de l'appartenance à la catégorie « riches » en français uniquement (+13,8% points d'écart type \*).

Par ailleurs, on se rend compte que la situation des élèves du Congo est très différente de la situation de ceux du Cameroun quand on intègre le statut de l'école. Au Cameroun les pauvres sont majoritaires dans le public et le privé quel que soit le niveau d'enseignement alors qu'au Congo ils sont seulement majoritaire dans le public. Est – ce parce que les populations pauvres du Congo font encore beaucoup confiance dans les écoles publiques ou est-ce par manque de moyens financiers ?

## La nutrition

Dans notre échantillon, moins de deux tiers des élèves prennent le petit déjeuner en 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années. La majorité des enfants (près de 90%) prennent au moins 2 repas par jour et environ 10% un seul repas. D'après notre étude, seul le petit déjeuner aurait un impact positif sur les performances des élèves en 2<sup>ème</sup> année (+11,4 points d'écart type \*\*). Cet impact est plus marqué en français.

## Les travaux extrascolaires

Ils concernent les activités pratiquées par les élèves en dehors de l'école. Ce sont les travaux domestiques, les travaux des champs et le petit commerce. D'après l'étude PASEC, le pourcentage d'élèves pratiquant des travaux extrascolaires augmenterait au fur et à mesure qu'ils évoluent dans le cycle et donc en âge.

<sup>42</sup> Voir le tableau sur le taux d'achèvement selon le niveau de vie du RESEN Congo, 2005



Environ 20% pratiqueraient le petit commerce contre moins de 35% pour les travaux de champs.

Les élèves pratiqueraient davantage les travaux à domicile en 5<sup>ème</sup> année (78,2%) qu'en 2<sup>ème</sup> année (38,4%). Les écarts entre filles et garçons ne sont pas très importants.

L'effet significatif des travaux extrascolaires n'a été observé qu'en 5<sup>ème</sup> année quand l'élève exerce au moins l'un des trois types de travaux (-19,1% points d'écart type \*\*).

Tableau IV.5 : Autres différentes variables sur l'environnement familial de l'élève

Niveau	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année		
	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure
Père alphabétisé	87,55	84,81	90,29	91,40	89,38	93,43
Mère alphabétisée	75,70	71,75	79,65	81,80	78,51	85,09
Père et mère alphabétisés	65,95	61,92	69,99	71,55	67,90	75,20
L'élève parle le français à la maison*	26,96	21,78	32,14	29,50	24,85	34,16
L'élève parle le lingala à la maison	32,92	27,08	38,75	33,62	28,04	39,20
L'élève parle le kikongo à la maison	34,63	29,20	40,06	40,45	35,02	45,87
L'enfant n'est pas aidé dans ses devoirs à la maison	24,85	20,33	29,37	33,14	28,23	38,05
L'élève peut emporter un livre de français à la maison	23,85	19,96	27,73	24,81	20,24	29,38
L'élève peut emporter un livre de maths à la maison	13,12	09,57	16,66	13,64	09,65	17,63

\*L'élève peut pratiquer plusieurs langues à la maison.

## L'alphabétisation des parents

Au Congo, l'étude PASEC montrerait un fort taux d'alphabétisation des parents d'élèves scolarisés. Plus de 87% des élèves ont un père alphabétisé, plus de 75% une mère alphabétisée et plus de 65% les deux parents alphabétisés.

L'effet de l'alphabétisation du père aurait un impact négatif sur les acquisitions des élèves (-16,2 points d'écart type \*\*). Cette situation a été déjà observée au niveau de la mère lors de l'étude PASEC de 1993/1994 où le niveau d'éducation élevé de la mère avait plutôt un impact négatif sur les acquisitions des élèves de 2<sup>ème</sup> année. Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que la plupart des parents alphabétisés sont très sollicités et n'ont généralement pas le temps nécessaires pour s'occuper du suivi de l'éducation de leurs enfants, qui ne bénéficient pas de cet avantage supposé. Mais dans certains pays étudiés par le PASEC (le Bénin, le Cameroun,

le Tchad, la Mauritanie et Madagascar) on n'a observé aucun effet significatif de ce facteur sur les performances des élèves<sup>[43]</sup>.

## **La pratique de la langue d'enseignement à la maison**

En 2<sup>ème</sup> année seuls 27,0% des élèves parlent le français à la maison contre 29,5 en 5<sup>ème</sup> année. Mais la plupart des ménages des élèves (près de 70%) pratique le lingala (32,9%) ou le kikongo (34,6%) à la maison. Notons que les enfants peuvent parler plusieurs langues simultanément.

Lorsque les enfants parlent le français à la maison, qui est la langue officielle d'enseignement, l'effet est significatif en 2<sup>ème</sup> année (+14,0% points d'écart type \*) pour les deux disciplines mais seulement en français pour la 5<sup>ème</sup> année (+10,4% d'écart type \*). L'étude n'a pas montré un effet significatif de la pratique de l'une des deux langues locales principales sur les apprentissages des élèves.

## **L'appui des élèves dans leurs devoirs à la maison**

L'étude montre qu'en 2<sup>ème</sup> année, beaucoup d'élèves (environ 75%) seraient aidés dans les devoirs à la maison contre près de 70% pour les élèves de 5<sup>ème</sup> année. Ceci montrerait l'intérêt des parents pour la scolarisation de leurs enfants ainsi qu'un grand souci pour le devenir de leurs enfants.

Mais aucun effet significatif n'a été observé pour ce facteur aussi bien en 2<sup>ème</sup> année qu'en 5<sup>ème</sup> année. Le même constat a été observé lors de l'étude PASEC en 1993/1994.

## **L'élève peut emporter les livres à la maison**

Une très faible proportion d'élèves posséderait des manuels scolaires au Congo (moins de 25% pour le livre de français et moins de 14% pour le livre de mathématiques). Pour pallier ces manques, le Gouvernement a mis en place depuis 2006 un projet qui a mis à la disposition de chaque classe du primaire des livres scolaires de français et de mathématiques.

Les élèves doivent utiliser lesdits livres en classe sans les emporter à la maison. L'étude n'a pas montré un impact des livres que l'élève peut emporter à la maison sur les acquisitions.

---

43 Voir rapport de l'étude diagnostique PASEC Gabon, 2008

## Les facteurs scolaires

### La scolarité antérieure de l'élève

Tableau IV.6 : Variables sur la scolarité antérieure de l'élève

Niveau	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année		
	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure
L'enfant a fait la maternelle	21,78	17,23	26,33	24,17	21,19	27,14
Redoublement						
Redoublement au moins une fois avant la 5 <sup>ème</sup> ou la 2 <sup>ème</sup> années	32,36	28,64	36,08	55,06	51,15	58,97
Redoublement en 2 <sup>ème</sup> ou 5 <sup>ème</sup> année	23,14	19,95	26,33	12,70	10,40	15,00

### La fréquentation de la maternelle

Moins d'un quart des élèves enquêtés aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années aurait fréquenté la maternelle. Le préscolaire est un système d'enseignement chargé de l'éveil des enfants. Il a été retenu pour notre analyse en raison de l'avantage supposé de la fréquentation de la maternelle sur l'apprentissage des élèves. D'après l'annuaire statistique 2006/2007 du Congo, l'Etat possède seulement 17% des établissements de cet ordre d'enseignement qui scolarisent seulement 20% d'élèves. Cet ordre d'enseignement reste donc un luxe pour la plupart des ménages car son taux brut de scolarisation est de 9,4% en 2007. Mais l'analyse des résultats PASEC montre que les élèves ayant fait la maternelle auraient tendance à ne pas redoubler. Moins de 28% des élèves de 2<sup>ème</sup> année et moins de 40% en 5<sup>ème</sup> année ayant été en maternelle auraient redoublé au moins une fois au cours de leur progression scolaire dans le primaire contre 45,8% en 2<sup>ème</sup> année et 62,4% en 5<sup>ème</sup> année pour des élèves n'ayant pas fait cet ordre d'enseignement.

L'étude ne fait ressortir aucun effet significatif de la fréquentation de la maternelle sur les performances des élèves.

### Le redoublement

Le redoublement coûte très cher au système éducatif qui n'a pas encore atteint la scolarisation universelle car il augmente le coût unitaire de scolarisation et par conséquent diminue la capacité de l'offre d'éducation. D'après l'évaluation PASEC, le taux de redoublement en 1<sup>ère</sup> année du cycle est de 32,4% contre 23,1% en 2<sup>ème</sup> année et de 12,7% en 5<sup>ème</sup> année. Quand

on estime le taux de redoublement une fois au moins dans les quatre années du cycle avant la 5<sup>ème</sup> année, il équivaut à 55,1%.

Ces résultats s'écartent beaucoup de ceux du RESEN et de l'annuaire statistique du Congo. Dans le RESEN et pour l'année scolaire 2004/2005, ce taux de redoublement est de 28,5% en 1<sup>ère</sup> année, 19,1% en 2<sup>ème</sup> année et 23,3% en 5<sup>ème</sup> année. Et dans l'annuaire statistique il est de 23,8% en 1<sup>ère</sup> année, 16,4% en 2<sup>ème</sup> année, 19,6% en 5<sup>ème</sup> année et 22,8% d'élèves qui ont redoublé au moins une fois avant la 5<sup>ème</sup> année.

L'étude n'a montré aucun impact significatif du redoublement sur les acquisitions scolaires des élèves de 2<sup>ème</sup> année, mais plutôt un effet négatif sur les acquisitions des élèves de 5<sup>ème</sup> année quand l'élève a redoublé au moins une fois avant cette classe (-10,0% de points d'écart type \*\*). Cet impact est très marqué en français.

## La scolarité actuelle

Tableau IV.7 : Variables sur la scolarité actuelle de l'élève

Niveau	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année		
	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure
L'élève utilise le livre de français en classe	50,73	42,49	58,96	46,01	38,98	53,03
L'élève utilise le livre de maths en classe	24,63	19,08	30,17	23,00	16,47	29,53
Bic	93,11	90,48	95,75	97,25	95,61	98,89
cahier	96,69	94,49	98,90	98,42	97,12	99,73
Règle	28,56	23,94	33,19	70,57	66,41	74,72
ardoise	93,14	90,40	95,88	72,48	68,29	76,68

## L'utilisation des manuels en classe par les élèves<sup>44</sup>

Au Congo, la plupart des élèves n'ont pas des manuels scolaires comme indiqué plus haut. Le Gouvernement conscient de cette situation a mis en place un projet de distribution des manuels scolaires dans les écoles. Ces manuels doivent être utilisés par les élèves uniquement en classe sans aucune possibilité de les emporter à la maison.

Les résultats de l'étude PASEC concernant l'utilisation des livres en classe par les élèves restent mitigés. Environ 50% seulement des élèves aussi bien en 2<sup>ème</sup> année qu'en 5<sup>ème</sup> année utiliseraient le livre de français en classe. Cette proportion serait inférieure à 25% quand il s'agit des livres de mathématiques. Cette politique du Gouvernement bien que très louable devrait

<sup>44</sup> L'utilisation des manuels en classe concerne les manuels des élèves et ceux distribués par l'école, mais qui ne peuvent être emportés à la maison.

être intensifiée afin de permettre aux élèves congolais de recevoir une éducation de qualité. L'analyse n'a montré aucun impact significatif des manuels scolaires sur les acquisitions des élèves. Ce résultat a été aussi observé lors de l'évaluation PASEC au Congo pendant l'année scolaire 1993/1994.

Les livres mis à la disposition des élèves sont – ils efficacement utilisés en classe ? Les enseignants sont – ils assez formés pour utiliser ces livres ? Les guides pédagogiques distribués aux enseignants sont – ils assez explicites et complets ?

## Les matériels didactiques de l'élève

L'étude s'est aussi intéressée aux matériels didactiques de l'élève (stylo à bille, cahier, ardoise et règle). Parmi ces matériels seule la règle présente de la variabilité pour les deux niveaux. Quand on observe les résultats, on se rend compte qu'en 2<sup>ème</sup> année, 28,6% d'élèves ont une règle pourtant nécessaire en mathématiques, tandis qu'en 5<sup>ème</sup> année 70,6% des élèves en possèdent. L'analyse n'a pas observé d'impact significatif de ce matériel sur les performances des élèves.

## Les caractéristiques des enseignants

Le profil de l'enseignant, qui est le personnage central dans le dispositif de la formation des élèves, que nous avons retenu porte sur le sexe, l'ancienneté, le niveau académique, la formation pédagogique initiale, le statut professionnel, la formation complémentaire, la formation à l'utilisation de l'*Approche par Objectifs* (APO), l'absentéisme, la motivation et l'appartenance à une association sociale.

Tableau IV.8 : Variables du profil enseignant

Niveau	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année		
	Proportion	Borne Inférieure	Borne Supérieure	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure
enseignant femme	33,76	23,92	43,61	34,77	25,84	43,69
Ancienneté de l'enseignant	7,27	5,91	8,64	11,57	10,10	13,03
Moins du BAC	69,83	60,023	79,64	53,84	43,91	63,77
Formation pédagogique initiale						
Aucun diplôme	12,18	06,71	17,65	09,42	04,13	14,70
Diplôme instituteur de 1 <sup>er</sup> niveau	04,68	00,42	08,94	02,07	00,03	04,12
Diplôme instituteur de 2 <sup>ème</sup> niveau	74,47	66,74	82,20	71,21	62,90	79,51
Autre diplôme pédagogique	08,67	03,95	13,40	17,30	10,15	24,46
Statut de l'enseignant						

Fonctionnaire	30,63	22,55	38,71	52,44	43,85	61,03
Contractuel	03,09	00,25	05,94	04,15	00,97	07,32
Communautaire	34,00	26,28	41,73	19,80	11,61	27,99
Privé	32,27	24,97	39,57	23,62	17,18	30,06
L'enseignant n'a suivi aucune formation complémentaire	09,17	02,02	16,32	07,61	-00,40	15,62
L'enseignant utilise l'APO en classe	64,00	53,81	74,19	63,82	53,90	73,74
Absentéisme du maître	5,75	3,78	7,71	4,36	2,99	5,72
L'enseignant souhaite changer d'école	59,42	49,32	69,52	57,14	46,63	67,65
L'enseignant souhaite rester dans la profession	52,11	42,69	61,54	43,64	34,37	52,91
L'enseignant n'appartient à aucune association sociale	41,14	31,10	51,17	38,54	28,37	48,70
L'enseignant n'exerce aucune autre activité	40,08	30,35	49,81	27,97	19,19	36,75
L'enseignant vit dans le village ou le quartier de l'école	42,53	32,60	52,46	36,98	26,30	47,65

## Le genre et l'ancienneté du maître

D'après les résultats de l'étude, dans le primaire, 33,2% des élèves seraient enseignés par une femme en 2ème année et 34,8 en 5ème année. L'analyse n'a trouvé aucun effet du genre du maître sur les acquisitions des élèves aussi bien en 2ème qu'en 5ème année.

L'ancienneté moyenne de l'enseignant de 2ème année serait de 7,3 ans et celle de l'enseignant de 5ème année de 11,6 ans. Cela signifie qu'au Congo ce sont les maîtres plus expérimentés qui enseigneraient dans les classes de niveau élevé. L'étude n'a observé aucun effet de l'ancienneté du maître pour les deux niveaux.

Est – ce que le nombre d'années du maître passé dans la profession qui s'accompagnerait généralement avec une évolution des charges familiales inversement proportionnelle à l'augmentation de ses revenus, à cause de la crise économique que le pays connaît depuis le début des années 90, qui le démotiverait par rapport aux jeunes dans la profession qui ne sont pas encore confrontés à ce genre situation ?

Est – ce que c'est le manque de recyclage régulier des enseignants qui placeraient les anciens au même niveau que les jeunes dans la profession ?

## Le niveau académique et la formation initiale des enseignants

Le niveau académique le plus élevé des enseignant a été pris en compte dans l'évaluation PASEC Congo ceci pour apprécier la diversité des diplômes qui sont généralement demandés pour le recrutement direct ou dans les écoles de formation.

Dans l'échantillon, 69,8% des élèves de 2<sup>ème</sup> année seraient enseignés par des enseignants ayant un diplôme inférieur au Baccalauréat tandis qu'en 5<sup>ème</sup> année ce taux est de 53,8%.

Le niveau académique de l'enseignant n'aurait un effet sur les acquisitions des élèves qu'en 5<sup>ème</sup> année en mathématiques (et non en français) où la possession par le maître du diplôme académique inférieur au baccalauréat a un impact positif sur les performances des élèves (+16,8% points d'écart type \*). Cette situation a beaucoup évolué par rapport à l'évaluation du système éducatif congolais en 1993/1994 où le BEPC comme diplôme académique le plus élevé du maître avait un effet négatif sur les apprentissages des élèves de 2<sup>ème</sup> année. Mais en 5<sup>ème</sup> année, la possession du BEPC par les maîtres avait un effet positif sur les apprentissages scolaires en mathématiques et en français .

De même, la formation pédagogique initiale de l'enseignant a été étudiée. Les diplômes pédagogiques issus de cette formation en dehors de celle de durée inférieure à un an sont les diplômes d'instituteur adjoint (CEFCN) et d'instituteur (CFEEN). Dans notre échantillon, 12,2% d'élèves de 2<sup>ème</sup> année et moins de 10% d'élèves de 5<sup>ème</sup> année auraient des enseignants qui n'ont pas de diplôme pédagogique et environ 70% les enseignants ayant le diplôme pédagogique le plus élevé (CFEEN).

L'étude a révélé un effet positif du diplôme pédagogique (CFEEN) sur les acquisitions des élèves en 5<sup>ème</sup> année (18,5% points d'écart type \*\*) comme ce fût le cas lors de l'évaluation PASEC de 1993/1994 où la non possession du diplôme pédagogique en 5<sup>ème</sup> année avait un impact négatif sur les apprentissages des élèves. L'effet négatif a plutôt été observé pour la durée de la formation professionnelle initiale en 5<sup>ème</sup> année. La formation professionnelle d'une durée inférieure à un an aurait un impact négatif sur les performances des élèves (-30,2 % points d'écart type \*\*).

## **Le statut de l'enseignant**

Au Congo, le statut de l'enseignant comporte quatre catégories : fonctionnaire, contractuel, communautaire et enseignant du privé. Les enseignants communautaires travaillent dans les écoles publiques et sont généralement pris en charge par les parents ou les collectivités locales. En 2<sup>ème</sup> année, les enseignants fonctionnaires, communautaires et ceux du privé encadreraient à peu près le même pourcentage d'élèves de 2<sup>ème</sup> année (moins de 35%). Après viennent les contractuels qui encadreraient moins de 4% . Cette situation change en 5<sup>ème</sup> année où plus de la moitié des élèves auraient des enseignants fonctionnaires (52,4%). Après viennent les enseignants du privé (23,6%), les enseignants communautaires (19,8%) et les contractuels (4,2%).

L'importance des maîtres communautaires dans le système éducatif congolais au niveau du primaire est confirmée par l'annuaire statistique 2006-2007 du Congo où ils représentent 37,1% des effectifs.

L'étude a révélé l'effet positif des enseignants communautaires ou du privé sur les acquisitions des élèves (19,6% points d'écart type \*\*) en 2<sup>ème</sup> année et plus marqué en mathématiques. Elle a aussi révélé un effet négatif des maîtres contractuels sur les acquisitions des élèves de 2<sup>ème</sup> année en français (-38,8% points d'écart type \*\*). Aucun effet significatif de ce facteur n'a été observé en 5<sup>ème</sup> année.

## **La formation complémentaire et l'utilisation de l'approche par objectifs dans les enseignements**

L'impact de la formation complémentaire du maître sur les acquisitions des élèves a aussi été analysé. L'étude montre que plus de 9% d'élèves en 2<sup>ème</sup> année et plus de 7% en 5<sup>ème</sup> année auraient des enseignants qui n'ont reçu aucune formation complémentaire. L'effet positif observé en 2<sup>ème</sup> année sur les acquisitions scolaires quand l'enseignant n'a suivi aucune formation complémentaire ne va pas dans le sens attendu (+34,2% points d'écart type \*\*\*). Les enseignants ayant beaucoup de connaissances seraient-ils moins performants dans les petites classes ? Les formations complémentaires sont-elles adaptées aux petites classes ? L'analyse n'a révélé aucun effet significatif en 5<sup>ème</sup> année concernant ce facteur.

Par ailleurs environ 64% des élèves de 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années seraient enseignés par des maîtres qui utiliseraient l'approche par objectifs (APO) en classe selon leurs déclarations.

Quand l'enseignant déclare utiliser l'approche par objectifs dans son enseignement l'effet est positif sur les performances des élèves en 5<sup>ème</sup> année (22,4% points d'écart type \*\*\*). L'effet de l'utilisation de cette méthode d'enseignement n'a pas été observé en 2<sup>ème</sup> année.

### **L'absentéisme de l'enseignant**

L'absentéisme de l'enseignant a été aussi analysé compte tenu de son importance sur la couverture des programmes scolaires. Les données sur l'absentéisme des maîtres ont été collectées à partir des fiches de suivi du temps scolaire remplies par les directeurs d'école pendant l'année scolaire d'enquête. Le nombre moyen de jours d'absence mensuel du maître pendant l'année scolaire 2006/2007 serait de 5,8 jours en 2<sup>ème</sup> année et de 4,4 jours en 5<sup>ème</sup> année.

L'analyse a révélé un effet négatif de l'absence des enseignants sur les acquisitions des élèves aussi bien en 2<sup>ème</sup> année (-0,6% points d'écart type \*) qu'en 5<sup>ème</sup> année plus marqué en français (-1,3% points d'écart type \*).

### **La motivation de l'enseignant**

La motivation de l'enseignant est mesurée ici par son désir de changer d'école ou pas, ou son désir de rester dans la profession. Dans notre échantillon, environ 60% des élèves de 2<sup>ème</sup> et de 5<sup>ème</sup> année ont des maîtres qui aimeraient changer d'école, tandis que 52,1% des élèves de 2<sup>ème</sup> année et 43,6% des élèves de 5<sup>ème</sup> années sont enseignés par les maîtres qui souhaiteraient rester dans la profession. L'analyse a révélé l'effet positif très significatif du premier facteur en 5<sup>ème</sup> année sur les apprentissages des élèves n'allant pas dans le sens attendu (27,4% points d'écart type \*\*\*). Cependant en 2<sup>ème</sup> année, l'impact de ce facteur n'est pas significatif. L'étude n'a révélé aucun effet du 2<sup>ème</sup> facteur (désir de rester dans la profession) sur les acquisitions des élèves aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années.

Peut – on conclure qu'en période de crise économique, que ce sont les meilleurs maîtres qui aimeraient changer d'école pour découvrir des nouvelles opportunités ailleurs ?



## **L'appartenance de l'enseignant à une association à vocation sociale**

L'appartenance de l'enseignant à une association sociale a été analysée dans le cadre de cette étude. L'appartenance de l'enseignant à une association à vocation sociale pourrait exprimer le degré élevé de son intégration dans la communauté et surtout son degré élevé de sociabilité qui ne pourraient qu'améliorer son rendement scolaire.

Dans l'échantillon, en 2<sup>ème</sup> année, 41,1% d'élèves ont des enseignants qui ne seraient pas membres d'une association à vocation sociale. Ce pourcentage est de 38,5 pour la 5<sup>ème</sup> année. En 5<sup>ème</sup> année, la non appartenance de l'enseignant à une organisation à vocation sociale aurait un effet négatif sur les acquisitions scolaires (-19,6% points d'écart type \*\*). L'analyse n'a pas révélé l'impact significatif de ce facteur sur les apprentissages des élèves en 2<sup>ème</sup> année.

## **L'exercice d'une autre activité par l'enseignant**

Dans l'échantillon 40,1% d'élèves de 2<sup>ème</sup> année sont enseignés par des maîtres qui n'exerceraient aucune autre activité en dehors de leur travail. En 5<sup>ème</sup> année, ce pourcentage est de 28,0%.

L'analyse a révélé que le fait qu'un enseignant n'exerce aucune autre activité aurait un impact négatif sur les acquisitions des élèves en 2<sup>ème</sup> année (-20,0 points d'écart type \*\*). L'effet de ce facteur n'a pas été révélé en 5<sup>ème</sup> année.

## **L'enseignant vit dans le village ou le quartier de l'école**

Le lieu où habite l'enseignant par rapport à celui où est situé l'école peut influencer les acquisitions des élèves.

Dans l'échantillon, 42,5% d'élèves de 2<sup>ème</sup> année ont un maître qui habite dans le village ou le quartier où est située l'école contre 37,0 d'élèves en 5<sup>ème</sup> année.

L'effet positif de ce facteur sur les acquisitions des élèves n'a été révélé qu'en mathématiques lorsque le maître réside dans le village ou quartier de l'école (15,0% points d'écart type \*).

## ***Les caractéristiques de la classe***

Ces caractéristiques concernent l'organisation de la classe, la taille de la classe, les matériels didactiques, les guides du maître et la couverture des programmes scolaires.

Tableau IV.9 : Variables sur les caractéristiques de la classe

Niveau	2ème année			5 <sup>ème</sup> année		
	Variables	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure
La classe est multigrade	17,86	10,57	25,14	23,40	14,62	32,19
La taille de la classe	53,49	48,11	58,87	60,43	50,14	70,73
Matériels didactiques et autres équipements						
La classe dispose d'un tableau	86,98	80,61	93,35	85,53	78,92	92,13
La classe dispose d'une chaise	43,70	33,66,	53,73,	44,65	34,13	55,17
La classe dispose d'un bureau	42,86	32,72	53,01	36,15	26,32	45,98
La classe dispose de la craie	82,90	76,04	89,77	85,53	78,92	92,13
La classe dispose d'une règle	82,18	74,20	90,16	78,03	6,863	87,43
La classe dispose d'une équerre	44,45	34,10,	54,80	68,93	58,66	79,19
La classe dispose d'un compas	34,65	24,94,	44,36,	63,34,	52,88	73,81
La classe dispose d'un dictionnaire	31,12	20,92,	41,31,	38,49	28,03	48,95
La classe dispose d'un globe terrestre	11,53	04,69	18,38	26,89,	17,70,	36,09
Nombre d'équipement dans la classe	4,51	3,97	5,04	5,15	4,71,	5,60
Le maître utilise le manuel de français						
Jamais	15,55	06,52,	24,57,	15,50	08,57	22,43
Rarement	02,90	-00,24	06,03	01,72	-00,77	04,21
Souvent	25,77	16,67	34,87	31,43	22,27	40,59
Toujours	55,79	45,45	66,12,	51,35	40,72	61,99
Le maître utilise le manuel de maths						
Jamais	17,22	08,96	25,49	14,85	07,99	21,70
Rarement	03,42	00,21	06,63	03,28	00,37	06,19
Souvent	23,47	14,84	32,09	32,73	22,94	42,51
Toujours	55,89	45,69	66,10	49,15	38,60	59,71
Le maître utilise le guide de français						
Pas de guide	09,76	05,09	14,44	28,01	18,71	37,32
Jamais	01,21	01,08	01,33	01,18	-00,53	02,88
Rarement	01,98	-01,23	05,20	01,11	-00,47	02,69
Souvent	22,65	13,85	31,44	28,78	20,40	37,16
Toujours	64,40	54,69	74,11	40,92	31,10	5,07
Le maître utilise le guide de maths						
Pas de guide	08,53	03,29	13,77	16,28	08,87	23,67
Jamais	06,67	01,99	11,35	02,62	00,01	05,23
rarement	0	0	0	02,06	-00,36	04,48
Souvent	20,41	11,68	29,15	21,26	13,85	28,67
Toujours	64,39	54,64	74,14	57,78	48,13	67,44
Couverture des programmes scolaires (français ou maths)	78,95	74,55,	83,34	66,90	62,00	71,79

## **L'organisation de la classe**

Pour des raisons de manque de ressources matérielles et humaines, deux types d'organisation de classe sont utilisés dans les écoles congolaises pour faire face à la demande d'éducation sans cesse croissante : les classes simples traditionnelles et les classes multigrades.

Parmi les élèves enquêtés, 17,9% en 2<sup>ème</sup> année fréquenteraient les classes multigrades. Ce pourcentage est un peu plus élevé en 5<sup>ème</sup> année (23,4%). Par ailleurs, l'analyse révèle que 21,1% seulement d'enseignants de 2<sup>ème</sup> année formés à la gestion des classes multigrades enseigneraient dans ce type de classe. Ce pourcentage serait de 28,3% pour les enseignants de 5<sup>ème</sup> année. L'étude n'a révélé aucun impact significatif de ce type d'organisation sur les apprentissages des élèves aussi bien en 2<sup>ème</sup> année qu'en 5<sup>ème</sup> année.

## **La taille de la classe**

La taille de classe est un élément essentiel dans le processus de l'atteinte de l'éducation de qualité pour tous car les classes à effectif élevé nuisent à la qualité de l'éducation et à l'accès à l'école. Dans l'échantillon, l'effectif moyen de la classe est de 53,5 en 2<sup>ème</sup> année et de 60,4 en 5<sup>ème</sup> année, ce qui est vraiment très élevé quand on se réfère au seuil de 40 élèves par classe acceptable donné par le cadre indicatif Fast Track. Mais moins de 70% d'enseignants ayant été formés pour la gestion des classes à grand effectif enseignent dans les classes à effectif supérieur à 79 élèves.

Par ailleurs, dans l'échantillon et en 2<sup>ème</sup> année, la taille moyenne de la classe dans le public est élevée par rapport au privé, 61,6 contre 43,0. Cette tendance est inversée quand on s'intéresse au milieu de localisation de l'école. La taille moyenne de la classe est de 43,5 dans le milieu rural contre 58,1 dans le milieu urbain.

L'analyse a observé un effet négatif de la taille de classe sur les acquisitions des élèves quand celle-ci dépasse 79 élèves aussi bien en 2<sup>ème</sup> année (-017,5% points d'écart type\*\*) qu'en 5<sup>ème</sup> année (-23,1% points d'écart type\*\*).

## **Les équipements de la classe et les matériels didactiques**

Pour bien dispenser les cours, l'enseignant a besoin d'un certain nombre de matériels didactiques et certains équipements qui pourraient améliorer les conditions d'enseignement. On pourrait citer le tableau, la craie, la règle, l'équerre et le compas pour les matériels didactiques et le bureau, la chaise, le dictionnaire et le globe terrestre pour les équipements.

Parmi les élèves enquêtés aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années, la plupart fréquenteraient des classes où les matériels didactiques seraient disponibles (plus de 78%) en dehors de ceux relatifs à la géométrie (plus de 63% en 5<sup>ème</sup> année et plus de 34% en 2<sup>ème</sup> année). Mais la proportion des équipements ayant trait aux conditions d'enseignement serait globalement en dessous de 45%. Mais l'étude n'a révélé aucun effet significatif de ces matériels et équipements sur les performances des élèves.

## **Les manuels scolaires et les guides pédagogiques du maîtres**

Le maître utilise généralement les manuels scolaires et les guides pédagogiques conçus par rapport aux manuels pour préparer et dispenser les cours aux élèves conformément aux programmes officiels.

Environ 80% des élèves enquêtés aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années auraient des maîtres qui utiliseraient régulièrement les manuels scolaires et les guides pédagogiques de français et de mathématiques dans les enseignements. Cependant 18% environ des élèves de 2<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup> années seraient enseignés par des maîtres qui n'utiliseraient pas ou utiliseraient rarement les manuels scolaires dans leurs enseignement. On retrouve le même phénomène pour les guides pédagogiques où en 2<sup>ème</sup> année environ 13% d'élèves seraient encadrés par les enseignants qui n'utiliseraient pas ou utiliseraient rarement les guides pédagogiques en français ou en mathématiques contre 30% environ en français et 20% environ en mathématiques en 5<sup>ème</sup> année. Le pourcentage d'élève non négligeable dont les maîtres ne disposeraient pas de guides pédagogiques (environ 9% en 2<sup>ème</sup> année pour les deux disciplines et 28% et 16% respectivement pour le français et les mathématiques en 5<sup>ème</sup> année) expliquerait en grande partie la non utilisation de ces outils.

L'analyse n'a révélé un effet significatif que sur l'utilisation des manuels de français ou de mathématiques en 2<sup>ème</sup> (23,2% points d'écart type \*\*).

## **La couverture du programme scolaire**

La couverture du programme scolaire est déterminante pour la qualité de l'éducation.

D'après les déclarations des enseignants des élèves enquêtés aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> année, le taux de couverture du programme de français ou de mathématiques en 2<sup>ème</sup> année est de 81,8% contre seulement 70,5% en 5<sup>ème</sup> année.

L'analyse n'a révélé un impact significatif du taux de couverture scolaire qu'en 5<sup>ème</sup> année pour les deux disciplines (0,6% points d'écart type \*\*\*).

Pour une idée de la répartition du curricula par domaines et objectifs au Congo, voir LEJONG M. (2007)

## Les caractéristiques du directeur

Ces caractéristiques portent sur le genre, l'ancienneté, la formation initiale, la formation complémentaire et la motivation du directeur.

Tableau IV.10 : Variables du profil directeur

Niveau	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année		
	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure
<i>Le directeur est une femme</i>	12,26	08,39	20,63	15,35	08,32	22,37
<i>Ancienneté du directeur</i>	8,59	6,83	9,00	8,34	7,18	9,50
<i>Formation pédagogique initiale</i>						
Aucun diplôme pédagogique	03,79	06,71	17,65	09,42	04,137	14,70
Diplôme instituteur de 1 <sup>er</sup> niveau	04,41	00,42	08,94	02,07	00,03	04,12
Diplôme instituteur de 2 <sup>ème</sup> niveau	64,67	66,74	82,20	71,21	62,90	79,51
Autre diplôme pédagogique	08,67	03,95	13,40	17,30	10,15	24,46
<i>Formation complémentaire du directeur</i>						
Formation en pédagogie	81,44	68,14	85,26	78,45	70,07	86,84
Formation en animation pédagogique	64,42	57,27	76,55	66,74	56,62	76,85
Formation en gestion	78,38	61,18	80,24	72,92	63,30	82,53
<i>Le directeur aimerait changer d'école</i>	48,73	37,62	58,67	48,04	37,61	58,47
<i>Le directeur aimerait rester dans la profession</i>	85,03	7,762	92,43	86,54	79,41	93,68

## Le genre et l'ancienneté du directeur

Dans l'échantillon 14,5% seulement des élèves ont des directeurs femmes en 2<sup>ème</sup> année et 15,4% en 5<sup>ème</sup> année. L'atteinte de la parité dans le système éducatif congolais en ce qui concerne les postes de directeurs resterait encore un défi à relever.

L'analyse a révélé un effet positif très significatif sur les acquisitions des élèves de 2<sup>ème</sup> année quand le directeur serait une femme (31,9% points d'écart type \*\*\*). Aucun effet significatif n'a été observé en 5<sup>ème</sup> année sur ce facteur. En deuxième année, l'effet est très important. On doit faire l'hypothèse que les femmes qui accèdent à ce poste seraient très peu nombreuses et généralement très compétentes (dans l'échantillon 12,3% des directeurs seraient des femmes

en 2<sup>ème</sup> année et 10,6% en 5<sup>ème</sup> année). En plus elles seraient généralement affectées dans les « bonnes » écoles.

Par ailleurs, l'ancienneté moyenne du directeur serait de 7,9 ans en en 2<sup>ème</sup> année et 8,4 en 5<sup>ème</sup> année. Ceci contraste avec l'ancienneté moyenne des enseignants de 5<sup>ème</sup> année qui serait de 11 ans environ. L'effet négatif de l'ancienneté du directeur a été observé sur les acquisitions des élèves de 5<sup>ème</sup> année lorsque celle-ci est inférieure à 2 ans (-26,9% points d'écart type \*\*).

## **La formation pédagogique initiale et la formation complémentaire du directeur**

Dans l'échantillon, la majorité des élèves ont des directeurs qui auraient le diplôme d'instituteurs (plus de 70%) aussi bien en 2<sup>ème</sup> année qu'en 5<sup>ème</sup> année. Mais il y aurait encore des élèves dont les directeurs n'ont suivi aucune formation pédagogique initiale (12,2% en 2<sup>ème</sup> année et 09,4 % en 5<sup>ème</sup> année).

L'analyse a révélé que la possession par le directeur du diplôme d'instituteur aurait un impact négatif sur les performances des élèves de 2<sup>ème</sup> année (-15,1% points d'écart type \*\* ). Ceci ne va pas dans le sens attendu. Les directeurs ayant des diplômes pédagogiques plus avancés n'encadreraient pas au même degré les enseignants en début de cycle pour se concentrer sur ceux de fin du cycle où ils seront évalués par leurs hiérarchies ?

Par ailleurs, la plupart des élèves de 2<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup> années auraient des directeurs d'écoles qui auraient suivi des formations complémentaires en pédagogie (environ 78%), en gestion (environ de 72%) et en animation pédagogique (plus de 67%). L'étude n'a révélé aucun effet de la formation complémentaire du directeur sur les acquisitions des élèves aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années.

## **La motivation du directeur**

Dans l'étude la motivation du directeur a été mesurée à travers son désir de changer d'école ou de rester dans la profession.

Dans l'échantillon, plus de 48% d'élèves auraient des directeurs qui aimeraient changer d'école aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années. Ces résultats contrastent avec le pourcentage des élèves qui seraient encadrés par des directeurs qui préféreraient rester dans la profession, environ 85%.

Est-ce la crise économique que connaît le pays depuis longtemps qui les pousserait à aller voir ailleurs où ils pourraient trouver un mieux être ou est-ce lié au climat de l'école?

L'analyse n'a décelé aucun impact de la motivation du directeur sur les acquisitions des élèves aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années pour les deux facteurs.

## Les caractéristiques des écoles

La qualité des apprentissages des élèves dépend aussi des caractéristiques de l'école, à savoir le statut de l'école (publique ou privé), le lieu d'implantation de l'école, le niveau de l'école en termes d'équipements.

Tableau IV.11 : Variables sur les caractéristiques de l'école

Niveau	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année			
	Variables	moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure
L'école est publique		55,66	47,29	64,02	69,83	61,91	77,75
L'école est dans le milieu rural		30,77	23,34	38,21	25,14	17,79	32,48
Equipement de l'école							
L'école dispose un bureau du directeur		80,04	72,83	87,25	83,21	76,62	89,80
L'école dispose un magasin		27,53	19,18	35,89	20,68	12,71	28,64
L'école dispose une bibliothèque		10,50	02,45	18,54	09,31	02,88	15,73
L'école dispose une salle des maîtres		15,25	06,78	23,72	16,86	06,91	26,81
L'école dispose une salle informatique		05,61	-00,20	11,42	03,98	00,46	07,49
L'école dispose une infirmerie		25,05	16,89	33,22	28,00	18,74	37,26
L'école dispose un ou des logements de service		24,74	17,32	32,17	22,19	15,14	29,24
L'école dispose des latrines		81,80	74,77	88,82	81,68	74,66	88,70
L'école dispose une cantine gratuite		15,79	09,44	22,13	20,68	12,71	28,64
L'école dispose un terrain délimité de sport		37,72	28,05	47,40	42,93	32,65	53,21
L'école est dans une clôture		46,66	38,04	55,28	46,74	37,51	55,97
L'école dispose de l'électricité		19,40	11,23	27,56	21,88	12,67	31,10
L'école dispose un point d'eau potable		43,79	34,28	53,31	41,98	32,66	51,31

## Le statut de l'école

Le statut de l'école publique ou privée peut aussi être un élément déterminant pour la réussite scolaire.

Dans l'échantillon, 55,7% des élèves de 2<sup>ème</sup> année fréquenteraient des écoles publiques contre 69,8% en 5<sup>ème</sup> année. Cette proportion est nettement plus faible que celle rencontrée ailleurs en Afrique francophone, mais se rapproche des statistiques administratives qui indiquent que 35% des élèves du primaire fréquenteraient dans les écoles privées<sup>45</sup>.

L'analyse a révélé l'effet positif de ce facteur en 2<sup>ème</sup> année sur les acquisitions des élèves (+15,1% points d'écart type \*). Par contre en 5<sup>ème</sup> année aucun effet significatif de ce facteur n'a été observé.

## **Le lieu d'implantation de l'école**

Le lieu d'implantation de l'école peut aussi influencer les performances des élèves.

En 2<sup>ème</sup> année, 30,8% des élèves fréquenteraient des écoles rurales contre 25,1% d'élèves de 5<sup>ème</sup> année.

L'effet d'appartenance de l'élève à une école du milieu rural a été observé aussi bien en 2<sup>ème</sup> année (-22,2% points d'écart type \*\*\*) qu'en 5<sup>ème</sup> année (-31,2% points d'écart type \*\*\*). L'effet négatif de ce facteur a déjà été observé dans le même sens lors de l'évaluation PASEC de 1993/1994 en 5<sup>ème</sup> année (français uniquement). Mais en 2<sup>ème</sup> année pour les deux disciplines et en 5<sup>ème</sup> année en mathématiques uniquement l'effet de ce facteur avait été plutôt positif sur les acquisitions des élèves lors de la dite étude.

## **Les équipements de l'école**

Pour bien acquérir les connaissances, les élèves ont besoin d'une école qui dispose d'un ensemble de commodités nécessaires pour eux-mêmes, pour leurs enseignants et pour le directeur dans le processus de leur apprentissage. On pourrait citer le bureau du directeur, le magasin, la bibliothèque, la salle des maîtres, la salle informatique, l'infirmierie, les logements de service, les latrines, la cantine gratuite, le terrain délimité de sport, une clôture, l'électricité et le point d'eau potable.

Parmi les élèves enquêtés aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années, plus de 80% fréquenteraient des écoles qui disposeraient d'un bureau pour le directeur ou des latrines pour les élèves. Après viennent la clôture (environ 47%), le point d'eau potable (environ 42%) et le terrain délimité de sport (plus 37%). Les autres équipements viennent loin derrière : l'infirmierie (plus de 25%), le logement de service, le magasin (plus de 20%), l'électricité (plus de 19%). Ce pourcentage est environ 16% pour la salle des maîtres. Le Congo a encore beaucoup d'effort à faire dans le cadre de l'amélioration du confort de la plupart de ces écoles. Une augmentation substantielle des dépenses d'éducation devrait régler la situation.

L'étude n'a révélé aucun effet significatif de ces facteurs sur les acquisitions des élèves.

## **La gestion scolaire**

---

45 RESEN 2007 Congo/DEPS



Elle concerne la fréquence des réunions entre les enseignants et le directeur, l'encadrement pédagogique du maître ou du directeur et la dynamique partenariale.

Tableau 4.12 : Variables sur la gestion scolaire

Niveau	2 <sup>ème</sup> année			5 <sup>ème</sup> année		
	Variables	moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure	Intervalle de confiance (95%) - Borne Supérieure	Moyenne	Intervalle de confiance (95%) - Borne Inférieure
<i>La fréquence des réunions entre les enseignants et le directeur</i>						
Jamais	02,99	-00,04	06,03	03,88	02,89	10,65
Une fois par semaine	13,94	07,34	20,54	09,72	04,62	14,82
Environ une fois par quinzaine	06,02	02,22	09,82	15,78	07,81	23,75
Environ une fois par mois	51,48	41,86	61,09	50,86	40,60	61,12
Environ une fois par trimestre	25,57	16,87	34,27	19,76	11,78	27,73
<i>L'inspecteur n'est pas venu inspecter le maître</i>	09,30	02,81	15,80	07,65	02,52	12,77
<i>Le directeur a été inspecté au moins une fois pendant l'année scolaire</i>	78,26	69,31	87,21	84,51	77,86	91,15
<i>Les APE fonctionnelles</i>	77,46	69,58	85,33	77,65	69,39	85,92
<i>Les comités de gestion fonctionnels</i>	63,43	53,95	72,92	68,64	59,43	77,85

## La fréquence des réunions entre les enseignants et le directeur

Dans l'échantillon, plus de 50% des élèves auraient des enseignants qui déclarent avoir au moins une fois par mois une réunion avec leur directeur aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années. Mais il existerait en 2<sup>ème</sup> année et aussi en 5<sup>ème</sup> année des écoles où les élèves auraient des enseignants qui n'auraient jamais eu de réunion entre eux et le directeur (environ 3%).

L'étude n'a révélé un impact significatif de ce facteur qu'en 5<sup>ème</sup> année où l'organisation des réunions régulières (au moins une fois par mois) entre le directeur et les enseignants aurait un effet négatif sur les acquisitions des élèves en français (-20,7% points d'écart type \*\*). Faut – il conclure que c'est le contenu de la réunion et non la fréquence des réunions qui peut aider à l'amélioration des apprentissages scolaires.

## L'encadrement pédagogique des enseignants et des directeurs

Dans l'échantillon, plus de 90% d'élèves de 2<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup> années auraient des enseignants qui auraient reçu au moins une fois la visite de l'inspecteur pendant l'année scolaire d'enquête. Ce pourcentage serait environ de 80% pour les élèves dont les directeurs auraient été inspectés au

moins une fois. L'analyse n'a révélé aucun impact de ces deux facteurs sur les acquisitions des élèves aussi bien en 2<sup>ème</sup> qu'en 5<sup>ème</sup> années.

## **La dynamique partenariale**

Depuis le début de la crise économique qui a réduit considérablement les moyens de l'Etat, les associations des parents d'élèves et les comités de gestion qui regroupent les autorités de l'école et les représentants de la société civile aident généralement l'Etat dans le financement et la gestion des écoles.

Dans l'échantillon, plus de 77% d'élèves de 2ème ou 5ème années seraient dans les écoles où les APE seraient actives. Ce pourcentage est de plus de 63% pour les écoles où les comités de gestions seraient actifs.

L'étude a montré qu'en 5ème année quand l'APE et le comité de gestion sont tous actifs dans une école, leur effet est positif sur les performances des élèves (21,6% points d'écart type \*\*). L'analyse n'a révélé aucun impact significatif de ces deux associations sur les apprentissages des élèves en 2ème année.

## ***Effets d'interaction***

A la fin de la modélisation des données du PASEC Congo les interactions entre les variables ont été explorées. Il s'agit de : fille et pauvreté, fille et rural, fille et père alphabétisé, père alphabétisé et langue d'enseignement parlée par l'élève à la maison, l'école est publique et se trouve dans un milieu rural, l'ancienneté et l'absentéisme du maître, l'absentéisme du maître et le fait qu'il vive dans le village ou le quartier de l'école, l'APE et le comité de gestion actifs et pauvreté, taille de classe et formation initiale des enseignants, taille de classe et formation professionnelle initiale.

En 2<sup>ème</sup> année, l'étude n'a montré qu'un effet d'interaction entre le genre et la zone rurale. Quand les filles fréquentent les écoles rurales, elles gagneraient environ 16,20% d'écart type \*\* sur leur score en fin d'année par rapport à la zone urbaine. Est – ce que les filles seraient plus influencées négativement dans les zones urbaines que les zones rurales ?

En 5<sup>ème</sup> année, quand l'élève fréquente une école publique située dans une zone rurale, il perdrait environ 41,51% points d'écart type \*\* sur son score final de fin d'année par rapport à ces autres camarades, ce qui est considérable.

Est – ce parce que les écoles publiques rurales auraient des maîtres qui seraient généralement absents (en 5<sup>ème</sup> année le taux d'absence annuel moyen des maîtres seraient de 6,4 jours dans les zones rurales contre 3,7 jours dans les zones urbaines) ?

Est – ce parce que les taux de couverture de programme sont relativement plus faible en zone rurale qu'en zone urbaine (en 5<sup>ème</sup> année, il serait de 63,9% en zone rurale contre 67,9 en zone urbaine) ?

Mais quand une fille vit dans une famille aisée, elle gagnerait 23,20% de points d'écart type sur son score final.

# Chapitre 5 : Les pistes de politiques éducatives en faveur de la qualité

Le chapitre précédent a permis d'appréhender l'effet de différents facteurs sur les apprentissages des élèves.

Le présent chapitre se propose quant à lui, de fournir des pistes de réflexion sur la base de l'efficacité du système d'enseignement. Cette analyse permettra de dégager des actions prioritaires, qui seraient les moins coûteuses pour l'Etat, au regard des facteurs influençant les résultats des élèves dégagés dans le chapitre 4.

## ***Stratégie d'intervention du Congo***

Dans la perspective d'atteindre une éducation de qualité pour tous en 2015, les stratégies d'intervention du gouvernement du Congo portent sur l'augmentation de l'accès à l'école, l'amélioration des conditions d'enseignement, l'amélioration des programmes scolaires et une meilleure gestion des ressources humaines et financières<sup>46</sup>.

Notamment, le gouvernement du Congo s'est fixé les normes suivantes pour 2015 :

- augmenter le taux brut d'admission pour atteindre les 100% ;
- Atteindre un taux d'abandon de 0% (situé à 2% en 2004) ;
- Assurer une parité égale entre les filles et les garçons ;
- Diminuer le taux de redoublement à 10% ;
- Réduire la part des effectifs du privé à 10% ;

Assurer la scolarisation primaire universelle dans des conditions visant :

- 40 élèves/classe (ratio situé à 61,5 en 2000) ;
- 1 enseignant par classe pédagogique ;
- 1 élève par place assise ;
- 1 manuel par élève (ratio situé à 1/24 élèves en 2004) ;
- Améliorer la qualité de l'enseignement par la pertinence des programmes et le recyclage des enseignants.

Pour atteindre ces objectifs, cinq axes stratégiques ont été retenus par le Congo :

1. L'amélioration de l'accès et de l'équité (rationalisation de la carte scolaire, construction, réhabilitation et équipement des salles de classes, sensibilisation des familles sur l'accès à l'école, mise en place des mécanismes d'allègement des charges des enfants issus des ménages pauvres).
2. L'amélioration de la qualité et de la pertinence des apprentissages (nouveaux curricula basés sur l'APC, production de matériel didactique, amélioration de la formation continue, adoption d'une législation sur le temps d'apprentissage, renforcement des capacités de gestion, formation et plus grand accès aux nouvelles technologies).

---

<sup>46</sup> Plan National d'Education Pour Tous du Congo, MEPSA, 2005.

3. La mobilisation des ressources (développement des partenariats, des ressources propres)
4. L'amélioration des conditions enseignantes : (systèmes de motivation des enseignants, meilleure formation initiale et continue, l'amélioration des conditions sociales enseignantes).
5. La rationalisation de la gestion (renforcement des capacités institutionnelles, meilleure utilisation des ressources, décentralisation, mise en place d'une structure de qualité).

Selon les estimations effectuées par le RESEN, ces mesures demanderaient de passer d'un coût total pour l'enseignement primaire de 12 834 millions de Fcfa en 2007 à 33 267 millions de Fcfa en 2015, puis à 42 147 millions de Fcfa en 2020.

Le Gouvernement congolais dépense actuellement 11,5% de son budget pour l'éducation (soit 2,1% du PIB total du Congo), au lieu de 20% du budget de l'Etat, comme il est recommandé par la communauté internationale, dans le cadre de l'initiative Fast Track à laquelle participe le Congo. De même, comparativement aux autres secteurs de l'éducation (enseignement secondaire et enseignement supérieur), l'enseignement primaire est défavorisé avec seulement 25,8% du budget de l'éducation de l'Etat congolais. Or la communauté internationale recommande de dédier à l'éducation primaire 50% du budget global d'éducation pour l'atteinte des objectifs de l'EPT<sup>47</sup>.

Actuellement, la part du budget national accordée à l'éducation est particulièrement faible et il y a par conséquent de réelles potentialités pour qu'elle soit augmentée. D'après les estimations du RESEN, une partie importante des besoins en éducation devrait pouvoir se financer sur le budget national. Cela demanderait des ajustements au niveau des arbitrages intersectoriels et une plus grande rationalisation de l'utilisation des ressources publiques. Rappelons qu'au Congo, il existerait de grandes différences entre les coûts effectifs d'éducation et les dépenses effectuées par l'Etat<sup>48</sup>.

Les estimations effectuées par le RESEN, indiquent un taux de croissance économique annuel du Congo devant passer de 4,8% en 2009 à 1,3% en 2015, pour remonter à 2,8% en 2020. D'autre part, les contributions des bailleurs de fonds représentent actuellement entre 10 et 20% des dépenses de fonctionnement du système éducatif. Il est fort probable que cette aide augmente au cours des prochaines années. Le Congo n'est pas encore éligible au programme Fast Track, mais poursuit ses efforts pour émettre un plan d'action lui permettant de pouvoir y souscrire. D'après ces différentes données, les estimations du RESEN indiquent que les ressources publiques d'éducation en % du PIB devraient passer de 2,1% en 2007 à 4% en 2015 et 2020. Le budget de l'Etat destiné à l'éducation devrait être augmenté passant de 11,5% en 2007 à 16,9% en 2012, puis 20% en 2015.

---

<sup>47</sup> Document Fast Track Initiative, [http://www.efasttrackfr.org/no\\_access.asp](http://www.efasttrackfr.org/no_access.asp)

<sup>48</sup> Annexe tableau RESEN sur les coûts du système éducatif.

## Principaux indicateurs cibles de la stratégie sectorielle

Tableau V.1 : Indicateurs cibles de la stratégie sectorielle

	2006	2009	2010	2011	2012	2015	2020
Effectifs élèves public	404 101	468 488	492 372	517 262	543 194	627 644	741 319
Ratio élèves/maître public	63,2	60,4	59,0	57,6	56,2	52	45
Dépenses autres que salaires enseignants en % des dépenses courantes totales	65,8%	58,6%	54,7%	50,4%	46,2%	44,2%	40,6%
dont part des dépenses pédagogiques et de support	21,6%	19,7%	16,5%	17,3%	17,8%	17,7%	17,8%
Dont part des dépenses d'administration	12,6%	21,7%	28,8	32,3	36	38,1	41,6
Dépenses d'administration en % des dépenses pédagogiques	90%	85,8%	83,5%	81,1%	78,8%	71,7%	60,0%
Par élève en unité de PIB/tête	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,25	0,25
Proportion de redoublants	20,6%	19,0%	18,2%	17,4%	16,5%	14,1%	10%
Taux d'achèvement en 6 <sup>ème</sup> année du primaire	77,6%	83,2%	86,0%	88,8%	91,6%	100,0%	100,0%
Coût gratuité / élève PIB net	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%

Source : RESEN / Direction des Etudes et de la planification scolaires du Congo

Le taux d'accès en première année du primaire doit être de 100% de 2009 à 2020 selon les estimations du RESEN. Il est également prévu de mettre en place des primes d'incitation pour les zones difficiles représentant 20% du salaire moyen des enseignants à partir de 2015. Par contre, il n'est pas mentionné de subventions allouées aux familles les plus pauvres sur la période 2009/2020, comme indiqué dans le plan nationale d'éducation pour tous du Congo.

Au vu des données ci-dessus incluses dans la stratégie sectorielle du Congo qui vont dans le sens du cadre indicatif des processus d'évaluation et d'approbation des plans nationaux d'éducation pour être admis à l'Initiative Fast Track, le Congo est donc sur la voie pour être admis à cette initiative qui lui permettra de bénéficier d'une partie des ressources nécessaires en vue de l'atteinte de l'EPT.

## **Synthèse des résultats et pistes de politiques éducatives**

### **Des disparités importantes**

La couverture scolaire s'est beaucoup développée au Congo depuis le début de la décennie. Malgré la forte baisse de sa scolarisation en 1990, due aux troubles qu'a connu le pays à cette période, les effectifs scolarisés du Congo ont beaucoup augmenté entre 2000 et 2007. Au total, entre 1995 et 2007, les effectifs du primaire sont passés de 511 401 élèves à 621 702 soit une augmentation de 22 %. L'accès à l'école primaire est quasi-universel au Congo (avec un taux d'accès en 1<sup>ère</sup> année de 104,1% en 2007), Cependant, le taux d'accès en 5<sup>ème</sup> année du

primaire est de 79%, ce qui indique des difficultés au niveau de la rétention des élèves. Ainsi, si l'accès à l'école primaire s'est beaucoup amélioré sur le plan quantitatif, le système éducatif primaire congolais présenterait de fortes lacunes sur le plan qualitatif. En effet, comme nous l'avons indiqué dans le chapitre 3, les résultats des élèves du Congo seraient dans l'ensemble relativement faibles, au seuil PASEC de 40/100. Une grande partie des élèves congolais du primaire serait en échec scolaire (28% des élèves ont un score inférieur à 25/100). Il existerait de fortes disparités entre les résultats des élèves, entre les résultats moyens des écoles, ainsi qu'au niveau des conditions de scolarisation qui varieraient fortement d'un département à l'autre. Ces disparités se retrouveraient surtout entre les zones rurales et urbaines et plus particulièrement entre Brazzaville et le reste du Congo. Cependant il est important de mentionner qu'à Brazzaville on enregistrerait de forts écarts au niveau des résultats des élèves. De même, on remarque de fortes différences entre les résultats des élèves selon leur niveau de vie. Ce phénomène viendrait augmenter les disparités entre urbain et rural puisque la majorité des élèves ayant le plus bas niveau de vie enregistré par le PASEC se trouveraient en zone rurale.

### **Les facteurs de qualité mis en lumière par l'étude PASEC**

- La diminution du redoublement au profit d'un meilleur suivi pédagogique de l'élève
- Une plus grande présence des manuels scolaires et guides pédagogiques
- Une plus grande utilisation des manuels scolaires en classe
- La diminution du travail des enfants hors travail scolaire (travaux des champs, commerce, travaux domestiques)\*
- La fréquentation de la maternelle
- Le niveau de vie des élèves\*
- La diminution de la taille des classes
- L'utilisation du français à la maison
- Le respect du temps scolaire
- Le respect de la couverture du programme scolaire, notamment dans les dernières années du primaire (le respect de la couverture du programme scolaire a un impact positif en 5<sup>ème</sup> année et non en 2<sup>ème</sup> année).
- La poursuite de l'amélioration des conditions d'enseignement et notamment l'équipement des classes et des écoles (eau, électricité, tables-bancs, latrines, salle des maîtres, matériel didactique, etc.).
- Un meilleur encadrement pédagogique par les directeurs et inspecteurs (il serait souhaitable que le suivi pédagogique et la formation continue des enseignants soient étudiés de façon plus approfondie, étant donné que le deuxième facteur cité aurait un impact négatif sur les résultats des élèves en 2<sup>ème</sup> année).

\* En ce qui concerne le niveau de vie des élèves et le travail domestique des enfants, on a pu remarquer que les élèves les plus défavorisés à ces deux niveaux se trouveraient en zone rurale. Il serait donc souhaitable que les partenaires techniques et financiers soutiennent le Congo à réaliser les activités prévues dans son Plan National d'Action de l'Education Pour Tous en priorisant celles relatives à la mise en place des mécanismes d'allègement des charges des enfants issus des ménages pauvres.

Au niveau des enseignants, les résultats de l'étude PASEC montrent que les maîtres ayant le diplôme d'instituteur Adjoint ou Instituteur (CEFCN et CFEEN) ou un niveau supérieur au Baccalauréat, obtiendraient de meilleurs résultats en 5<sup>ème</sup> année que les maîtres n'ayant reçu aucune formation initiale et un niveau inférieur au Baccalauréat. Pour ce qui est de la 2<sup>ème</sup> année, ce n'est plus le diplôme, mais le statut qui jouerait un rôle positif sur les résultats des élèves. En effet, les enseignants communautaires ou du privé obtiendraient de meilleurs résultats en moyenne que les autres maîtres en 2<sup>ème</sup> année du primaire, ceci s'expliquerait pour la première catégorie par une forte motivation pour devenir un contractuel de l'Etat puis un fonctionnaire et pour la seconde de conserver leur poste dans un contexte où l'obligation des résultats est une condition nécessaire.

L'absentéisme des enseignants aurait un impact négatif sur l'apprentissage des élèves. De même, un enseignant motivé et faisant partie d'une association à vocation sociale obtiendrait de meilleurs résultats que les autres.

Les enseignants qui pratiquent une activité rémunératrice en plus de leur travail d'instituteur auraient de meilleurs résultats avec leurs élèves, ceci pourrait s'expliquer par le fait que ces enseignants soient plus attentifs en classe car moins préoccupés par des soucis financiers.

Ainsi, la politique du gouvernement du Congo en faveur de la motivation des enseignants et du respect du temps scolaire serait en adéquation avec les résultats obtenus par l'étude PASEC.

Enfin, pour ce qui est des directeurs d'école, il apparaît que les directeurs les plus expérimentés et ayant une ancienneté d'au moins 2 ans auraient de meilleurs résultats que les autres. Par contre, le diplôme du directeur n'a pas d'impact significatif sur les résultats des élèves. Il faudrait donc favoriser la nomination de directeurs ayant une expérience d'au moins 2 ans comme enseignant.

Dans l'ensemble, les facteurs de qualité de l'éducation primaire mis à jour par l'évaluation PASEC iraient dans le sens des réformes engagées par le Congo.

Cependant, certaines mesures engagées sont plus ou moins efficaces que d'autres, pour un coût plus ou moins élevé.



**Tableau V.2 : Analyse coût efficacité des mesures de politiques éducatives envisagées<sup>49</sup>**

	<b>Coûts</b>	<b>Bénéfices</b>
<b>Actions prioritaires</b>		
1. Améliorer le suivi pédagogique de l'élève pour diminuer le redoublement en cours du sous cycle (mesures de remédiations)	-*	+ +
2. Diminuer la taille des classes	+++	+ +
3. Accroître grandement la présence des manuels et guides pédagogiques dans les salles de classe	++	Effet positif attendu *
<b>Formation des acteurs du système</b>		
4. Développer et mieux cibler la formation initiale et continue des enseignants	++	+
5. Développer la formation continue des directeurs d'école	+	Effet positif attendu
6. Réorienter et mieux adapter le suivi pédagogique et administratif des enseignants et directeurs, renforcer le suivi des établissements scolaires.	+	Effet positif attendu
7. Réorienter et mieux adapter la formation continue des inspecteurs et conseillers pédagogiques	++	Effet positif attendu
<b>Gestion du système</b>		
8. Améliorer grandement l'utilisation des manuels et scolaires et des guides en classe	0	Effet positif attendu *
9. Donner la possibilité aux élèves d'utiliser des manuels scolaires à la maison	+	Effet positif attendu
10. Motiver/superviser/revaloriser les enseignants	++	+ +
11. Diffuser le montant des subventions allouées à l'établissement	0	Effet positif attendu
12. Surveiller le temps scolaire en associant les Conseils d'école, les inspecteurs et directeurs	0	+ +
13. Revoir la chaîne de supervision pédagogique	0	Effet positif attendu
<b>Equité</b>		
13. Permettre l'accès des femmes au poste de directeurs d'école	0	+
14. Mettre en place des politiques sociales à destination des familles les plus pauvres	++	+ +
15. Continuer la sensibilisation des familles en faveur de l'éducation, notamment en faveur des filles et de la diminution des travaux extra scolaires des enfants.	+	+ +
<b>Réformes pédagogiques</b>		
16. Adapter les guides enseignants aux manuels scolaires	++	Effet positif attendu
17. Former les enseignants à l'approche par objectifs	+	+
<b>Soutenir l'enseignement maternel et les cantines scolaires</b>		
18. Développer la maternelle et contrôler ses coûts	+++	Effet positif attendu
19. Créer des cantines scolaires	+++	+

<sup>49</sup> **Note de lecture du tableau :**

**1. dans la colonne coût :** Le signe < 0 > indique que la mesure n'entraîne pas de coût. \*Dans le cas du redoublement, il a été maintenant prouvé que faire baisser le redoublement entraîne une grande baisse des coûts, cependant la baisse du redoublement doit s'accompagner de mesure de remédiations qui peuvent entraîner des investissements financiers au départ.

Le signe <-> indique une baisse des coûts

Les signes < + >, < ++ > et < +++ > indiquent soit un coût plus ou moins important, soit un bénéfice plus ou moins fort sur les acquis des élèves. Ces estimations sont faites en fonction des différentes dépenses d'éducation par élève ou de certains coûts unitaires de biens et services (coût des manuels scolaires de 3500Fcf au Congo, coût de la construction d'une salle de classe par élève de 32 000 Fcfa, coût de la formation initiale des enseignants par élève de 2488,34 Fcfa, etc.).

**2. dans la colonne bénéfices: (+)** correspond à un effet confirmé, soit en 2ème ou en 5ème année ;

**(+ +)** correspond à un effet confirmé pour les deux niveaux, 2è et 5ème année.

« **Effet positif attendu** » indique que l'effet de la mise en œuvre de la mesure est attendu positif même si les modèles ne l'ont pas démontré.

\* Pour ce qui est de l'accroissement des manuels scolaires et de leur utilisation, toutes les évaluations PASEC effectuées avant 2000 montrent un impact significatif positif. Cependant, depuis 2000, cette corrélation n'est plus évidente. On peut alors se poser les questions suivantes : Les livres mis à la disposition des élèves sont – ils efficacement utilisés en classe ? Les enseignants sont – ils assez formés pour utiliser ces livres ? Les guides pédagogiques distribués aux enseignants sont – ils assez explicites et complets ?

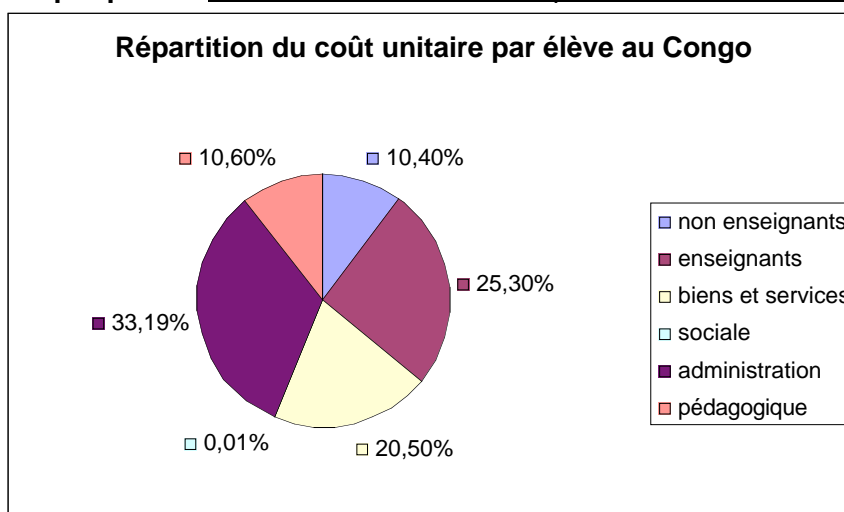
d'acquisitions ne l'ont pas pu révéler.

## Davantage de moyens pour l'éducation ?

Au Congo, la dépense par élève, hors biens et services (en prenant en compte uniquement les dépenses courantes d'éducation), vaudrait 33 034 Fcfa<sup>50</sup>.

La dépense totale par élève serait de 41 641 Fcfa et se répartirait comme suit :

**Graphique V.1 : Evolution des effectifs au primaire de 1995 à 2007**



Dans le budget destiné à l'éducation primaire, on remarque que les coûts unitaires par élève destinés à l'aspect administratif (33,19%) sont à peu près les mêmes que ceux liés aux salaires des enseignants et à la pédagogie (35,90%). Or, une des stratégies forte du Congo est la production de matériel didactique, l'atteinte d'un manuel de mathématiques et de français par élève, l'amélioration de la formation continue, et l'encouragement des enseignants par l'octroi de primes. Ainsi, l'arbitrage des dépenses devrait être revu en faveur des dépenses pédagogiques. De même le coût lié au social est très faible alors que le niveau de vie des élèves influence beaucoup leurs résultats,

D'autre part, une meilleure gestion des ressources humaines devrait permettre d'améliorer le taux d'encadrement des élèves et de rationaliser les dépenses. En effet, le RESEN du Congo effectué en 2005 a déterminé que 6 258 personnels fonctionnaires et contractuels n'ont pas été localisés au sein du système éducatif congolais, ce qui représente 8 968 millions de FCFA.

Le RESEN indique que l'effectif des personnels non enseignants du primaire pourrait être réduit d'une part et mieux réparti d'autre part. En effet, une grande partie des personnels étant enseignants de formation, n'exercent pas au sein de la classe, or le Congo manque d'enseignants et beaucoup sont pris en charge directement par les communautés.

Le Congo dépense peu par élève au niveau primaire en comparaison à son PIB et aux autres pays de même niveau (pays PASEC VII et VIII). Une meilleure répartition des dépenses et un

<sup>50</sup> RESEN du CONGO, 2007.

effort de gestion et d'augmentation des ressources en faveur de l'enseignement primaire permettraient de mettre en place les différentes réformes engagées par le Congo en 2005.

## ***Recommandations issues de l'atelier de restitution***

### **Les recommandations suivantes ont été prises dans le domaine de l'administration**

- 1- Renforcer les capacités des gestionnaires du système éducatif dans le domaine de la gestion de l'information et de la mobilisation des ressources financières en faveur de l'EPT ;
- 2- Insérer un module sur la gestion des écoles pendant la formation initiale ;
- 3- Etendre les primes à tout le personnel du système éducatif ;
- 4- Créer des conditions d'une émulation saine entre Chefs d'établissements ;
- 5- Doter les directions départementales de l'enseignement primaire et secondaire chargé de l'alphabétisation (DEPSA) et les Inspections ICCS en moyens roulants
- 6- Relancer les centres d'hygiène scolaire et restaurer les réseaux sanitaires en milieu scolaire ;
- 7- Prendre en compte la dimension genre dans la nomination des chefs d'établissements en tenant compte des compétences internes
- 8- Equiper les structures scolaires en mobiliers
- 9- Sécuriser les établissements scolaires en y logeant les directeurs d'écoles et les personnels et en construisant les murs
- 10-Consolider et étendre les cantines scolaires
- 11-Préserver l'éthique de la profession enseignante en vue du changement des comportements
- 12-Consolider et élargir la dynamique partenariale.

### **Les recommandations formulées dans le domaine de la pédagogie se présentent ainsi :**

#### **2.1- Environnement d'apprentissage**

- 1 Améliorer les conditions de vie et de travail des parents ;
- 2 Multiplier et pérenniser l'expérience des cantines scolaires ;
- 3 Réduire la charge de travail extrascolaire qui pèse sur les filles ;
- 4 Accroître les mécanismes réglementaires qui protègent aussi bien le garçon que la fille ;
- 5 Intensifier le travail de conscientisation et de responsabilisation des parents alphabètes vis-à-vis de leur progéniture ;
- 6 Encourager la pratique du français langue d'enseignement à la maison ;
- 7 Inciter les parents au retrait des manuels de l'école et suivre leur utilisation

#### **2.2- Prestations des maîtres en classe :**

- 1 Renforcer les capacités des enseignants à l'utilisation rationnelle du manuel, du guide et de tout autre matériel didactique ;

- 2 Faire appliquer en totalité les programmes d'enseignement ;
- 3 Tenir compte de la formation initiale dans l'affectation du maître dans la classe ;
- 4 Systématiser et diversifier les évaluations des acquisitions individuelles des élèves ;
- 5 Veiller au mandatement effectif des primes et indemnités allouées aux enseignants.
- 6 Organiser des émulations scolaires aussi bien aux niveaux des enseignants que des élèves pour récompenser les plus méritants.
- 7 Former les enseignants à l'exploitation des résultats des évaluations
- 8 Rendre disponible et utiliser rationnellement les manuels scolaires et les guides pédagogiques dans les écoles

### **2.3- Apprentissage des écoliers :**

- 1 Approfondir l'étude sur l'impact de l'utilisation du matériel dans l'acquisition des connaissances et compétences chez les élèves ;
- 2 Renforcer la formation des enseignants à la pratique des classes multigrades
- 3 Respecter les ratios élèves maîtres de 45 élèves par classe conformément aux normes dictées par le DSRP et le RESEN
- 4 Mieux exploiter les résultats du PASEC ou mener des études complémentaires, le cas de la lecture et de l'écriture en français.
- 5 Vulgariser l'implantation des bibliothèques dans les écoles ;
- 6 Faire respecter effectivement le temps d'apprentissage
- 7 Rendre plus accessible le cycle de l'éducation préscolaire au plus grand nombre.
- 8 Prendre des mesures de remédiation pour aider les enfants en difficulté

### **2.4- Formation des maîtres :**

#### **2.4.1- Formation initiale**

- 1 Revoir le profil académique des futurs maîtres ;
- 2 Veiller à la concordance des programmes d'enseignements avec les disciplines enseignées dans les écoles de formation ;
- 3 Equilibrer les aspects théoriques et pratiques dans la formation des enseignants.
- 4 Recruter les futurs enseignants par concours et parmi les titulaires du BAC

- 5 Revoir les programmes à l'école primaire
- 6 Rouvrir la filière des psychopédagogues à l'Ecole Normale Supérieure en vue de leur affectation à l'Ecole Normale des Instituteurs.

#### **2.4.2- Formation continue**

- 1 Organiser le recyclage pendant les vacances ;
- 2 Privilégier et intensifier les séminaires de formation dans les inspections ;
- 3 Multiplier les réunions pédagogiques entre enseignants ;
- 4 Renforcer les émissions radio scolaires,
- 5 Relancer le bulletin pédagogique

#### **2.5- Supervision et encadrement pédagogique :**

- 1 Accroître le soutien pédagogique des enseignants et encadreurs pédagogiques pour améliorer les pratiques de la classe ;
- 2- Assurer la formation continue des directeurs d'écoles aux fonctions d'encadreurs pédagogiques;
- 3- Rendre effective la mobilité des équipes d'encadrement en dotant les inspections de moyens roulants ;
- 4- Revoir le profil des encadreurs pédagogiques ;
- 5- Réorienter et mieux adapter la formation continue des inspecteurs et des conseillers pédagogiques principaux.
- 6- Accroître grandement la présence des manuels et guides pédagogiques dans les classes et donner aux enseignants la capacité de les utiliser à bon escient.
- 7- Assurer la formation des directeurs d'écoles dans le domaine du management
- 8- Former les inspecteurs délégués aux fonctions d'inspecteurs.

#### **Enfin les recommandations suivantes ont été adoptées dans le domaine des finances :**

- 1 Relever les ressources allouées au secteur de l'éducation
- 2 Construire et réhabiliter les infrastructures scolaires
- 3 Acquérir les équipements et le matériel didactique
- 4 Renforcer les capacités des gestionnaires comptables dans les écoles pour une saine gouvernance

- 5 Amener le financement de l'enseignement de onze à vingt pour cent du budget national
- 6 Renforcer la mesure de la gratuité scolaire
- 7 Moderniser les structures scolaires en y introduisant les TIC
- 8 Organiser une meilleure ventilation des ressources en faveur du matériel didactique des actions pédagogiques et sociales en faveur des élèves
- 9 Impliquer les structures éducatives dans les commissions mixtes
- 10 Assurer le paiement des quotas de l'état dans les accords internationaux
- 11 Assurer le financement des plans départementaux de l'éducation
- 12 Rationaliser les mécanismes de transfert des fonds dans les établissements scolaires
- 13 Réduire les écarts entre les inscriptions budgétaires et les décaissements des fonds

## Chapitre 6 Les comparaisons internationales

La section suivante s'intéresse aux comparaisons internationales en matière de résultats d'apprentissage. Les résultats scolaires mesurés par le PASEC lors des vagues d'évaluations VII et VIII dans neuf pays sont mis en relation avec des indicateurs contextuels sur la richesse du pays, les dépenses d'éducation, le taux d'accès en cinquième année et la part des élèves parlant le français à la maison, calculés sur les échantillons PASEC.

Ensuite, une analyse détaillée des résultats PASEC sera menée en distinguant les résultats de 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année et les scores de français et de maths de début et de fin d'année.

### **Les indicateurs contextuels**

Les données pour Maurice ne sont pas présentées ici car les tests utilisés diffèrent des tests PASEC standards et l'anglais est la langue officielle d'enseignement dans ce pays. Pour le reste des pays, une analyse des réponses aux items a été entreprise pour calculer des scores comparables en utilisant les poids de sondage. Les calculs sont donnés dans l'Annexe A et les données détaillées dans l'Annexe B.

**Tableau 26 : Indicateurs contextuels PASEC VII et VIII\***

Année	Pays	PIB par habitant ***	Dépenses publiques par élève en % du PIB par tête	Taux d'accès en 5 <sup>ème</sup> année	Pourcentage d'élèves qui parlent le français à la maison	Score moyen 5 <sup>ème</sup> année Français (sur 100)**	Score moyen 5 <sup>ème</sup> année Maths (sur 100)**
2004	Mauritanie	433	13,9%	60	2,7%	22,2	22,2
2004	Tchad	262	6,3%	48	10,2%	34,3	34,0
2005	Bénin	321	11,8%	57	8,7%	32,1	31,9
2005	Cameroun	679	8,3%	60	31,0%	55,5	47,2
2005	Madagascar	233	5,1%	57	0,7%	39,4	52,0
2006	Gabon	4263	4,0%	70	94,3%	57,0	42,4
2007	Burkina	260	16,6%	42	9,8%	40,1	38,2
2007	Congo	1103	3,4%	79	29,0%	39,1	36,0
2007	Sénégal	509	10,7%	69	5,2%	42,1	40,9
<b>Moyenne</b>		<b>896</b>	<b>9%</b>	<b>60</b>	<b>21%</b>	<b>40</b>	<b>38</b>
<i>Sources :</i>		<i>Banque Mondiale, 3 juin 2009</i>	<i>Rapports PASEC + RESEN</i>	<i>RESEN ou annuaires</i>	<i>Enquêtes PASEC</i>	<i>Enquêtes PASEC</i>	<i>Enquêtes PASEC</i>

\* A l'exception de Maurice \*\* Il s'agit des tests de fin d'année. Voir annexe A et B pour le détail des calculs et les intervalles de confiance. \*\*\*(US \$ constant 2000)

Les indicateurs contextuels présentés ci-dessus n'expliquent que très peu les différences de résultats scolaires mesurés par le score moyen aux tests PASEC. Les pays de la tranche des moyens revenus (Cameroun, Congo et Gabon) ont globalement de meilleurs résultats que les autres.

### Langues d'enseignement versus langues nationales

La proportion d'élèves des échantillons PASEC parlant le français à la maison mérite une attention particulière puisque le français est la langue officielle d'enseignement en cinquième année dans tous les pays étudiés.

Dans la réflexion sur la question des langues, il faut garder à l'esprit les définitions des différents statuts :

- **langue officielle** : langue utilisée pour les actes officiels de l'Etat
- **langues nationales** : langue reconnue officiellement par l'Etat comme faisant partie du patrimoine linguistique national (ce qui suppose des décrets chargés d'officialiser la transcription).
- **langue vernaculaire** : langue utilisée au sein d'une communauté, dans une aire restreinte

- **langue véhiculaire** : langue utilisée pour la communication avec d'autres groupes linguistiques

Globalement, seuls 21 % des élèves parlent le français à la maison, cette proportion variant de 0,7% en Mauritanie à 94,3% au Gabon. Il faut signaler les cas spécifiques de la Mauritanie et de Madagascar, où la majorité de la population parle une langue nationale, respectivement l'arabe et le malagasy, qui sont également les langues d'enseignement des mathématiques dans les premières années du cycle<sup>51</sup>.

En effet, à Madagascar, les résultats en mathématiques sont meilleurs que ceux des autres pays, alors que cette matière est enseignée en français en cinquième année. Au vu de l'enquête, on peut alors se demander si les acquis des premières années, où l'enseignement se fait dans la langue nationale, se maintiennent en fin de cycle, où les cours sont officiellement en français ? Dans une certaine mesure les enseignants utilisent-ils le malagasy pour enseigner dans les classes en fin de cycle ?

Par ailleurs, la Mauritanie a mis en place, à partir de 1999, un système d'enseignement bilingue franco-arabe, qui s'est heurté à des difficultés de recrutement d'enseignants maîtrisant suffisamment bien les deux langues. Au niveau des acquisitions, les résultats sont plus contrastés.

---

<sup>51</sup> Dans les autres pays, plusieurs langues nationales cohabitent, à titre d'exemple, on parle au Cameroun près de 280 langues.



## Un regard sur les pays anglophones

Un parallèle avec l'Afrique anglophone, où les réformes visant l'enseignement en langues nationales sont plus avancées que dans l'espace francophone, s'impose. Voir Keuch (2006). On notera d'emblée que les pays couverts par le SACMEQ, soit l'Afrique Australe, ont des revenus par habitant supérieurs à ceux des pays PASEC. Néanmoins, dans les deux sphères géographiques, près de trois quart de la population vit avec moins de deux dollars par jour en moyenne, tandis que l'aide extérieure par habitant est estimée à 60 dollars par habitant en 2004 sur le continent africain selon l'UNESCO.<sup>52</sup>

Dans les pays couverts par le SACMEQ, 76% des élèves parlent « *des fois* » ou « *souvent* » la langue du test, qui est principalement l'anglais<sup>53</sup>, contre 21% parlant le français dans les pays PASEC. C'est davantage la pratique de la langue à la maison que le revenu par habitant qui exerce une influence sur les résultats des élèves dans les pays du SACMEQ. Les pays qui ont des scores SACMEQ moyens supérieurs à 500 ont pour la plupart une proportion importante d'élèves parlant la langue du test à la maison, en dehors du Zanzibar.

Tableau 27 : Résultats au test SACMEQ, PIB par habitant et % d'élèves parlant la langue du test à maison

Pays	PIB par habitant (US \$ constant 2000)	Proportion d'élèves qui parlent "des fois" ou "souvent" la langue du test	Score moyen au test SACMEQ de lecture (Année 2000)	Score moyen au test SACMEQ de maths (Année 2000)
Botswana	3573	74,0%	521	513
Kenya	403	86,4%	547	563
Lesotho	452	70,7%	451	447
Malawi	150	40,8%	429	433
Maurice	3766	64,5%	536	585
Mozambique	234	94,5%	516	530
Namibie	1816	78,0%	449	431
Seychelles	7579	83,5%	582	554
Afrique du	3020	76,5%	493	486
Swaziland	1329	63,8%	530	517
Tanzanie	268	89,9%	546	522
Ouganda	240	82,4%	482	506
Zambie	310	73,4%	440	435
Zanzibar	Nd	96,2%	478	478
<b>Moyenne</b>	<b>1780</b>	<b>76,8%</b>	<b>500*</b>	513

Source : SACMEQ et Banque Mondiale, 3 juin 2009 pour les données sur le revenu.

\* La moyenne est fixée à 500 et l'écart type à 100 par construction.

<sup>52</sup> [www.sacmeq.org](http://www.sacmeq.org), à partir du rapport de suivi de l'EPT de l'UNESCO, accédé le 3 juin 2009.

<sup>53</sup> Le test a été administré en 2000 en portugais au Mozambique et en Kiswahili à Zanzibar et en Tanzanie.

On ne note pas vraiment de différences importantes entre Afrique francophone et anglophone en matière de dépenses par élève<sup>54</sup>, ce qui peut paraître paradoxale si l'on compare les conditions de scolarisation dans les deux sphères géographiques. En effet, grâce à l'outil cartographique Stat Planet mis au point par le SACMEQ et par la mise en commun d'indicateurs contextuels PASEC/SACMEQ, on s'aperçoit que les écoles anglophones sont relativement mieux dotées que les écoles francophones en intrants de base. Par exemple, dans chaque pays SACMEQ, plus de 20 % des élèves sont dans une école disposant d'une bibliothèque, alors que cette proportion n'est atteinte que dans 3 pays PASEC. De plus, les enseignants anglophones n'ont pas les mêmes diplômes, formations initiales et statuts que leurs homologues francophones, voir Pôle de Dakar (2008) et Bonnet (2007).

Les tests ne permettent malheureusement pas de faire des comparaisons de résultats d'apprentissage entre PASEC et SACMEQ. Néanmoins, même si les tests utilisés à Maurice sont différents des tests PASEC standards<sup>55</sup>, Maurice a les meilleurs résultats parmi ces pairs du PASEC (environ 60% de réussite), tandis qu'il se place en quatrième position parmi les pays du SACMEQ. Sur un plan international, les tests SACMEQ contiennent des items d'ancrage avec l'enquête PIRLS qui lorsqu'ils ont rapportés sur une même échelle, mettent en exergue des écarts considérables de niveau entre pays SACMEQ et pays développés, estimés à quatre années de scolarisation<sup>56</sup>. Le nombre d'années d'études à partir duquel les élèves sont considérés comme alphabétisés durablement nous renseigne également sur la qualité des enseignements dans les divers pays et donne une tendance similaire<sup>57</sup>. Il faut noter qu'en dehors des questions économiques, les pays dits développés ne sont pas confrontés au problème de l'adéquation entre langue d'enseignement et langues nationales.

Le revenu par habitant, les dépenses d'éducation, le taux d'accès en cinquième année et surtout la pratique de la langue d'enseignement en dehors de l'école sont des facteurs macros qui agissent sur les résultats des élèves, mais sans que les relations soient très nettes.

### **Les comparaisons internationales : analyses par matière et niveau d'enseignement**

Les tests PASEC permettent de calculer des scores moyens à huit tests : les tests de début (pré test) et de fin d'année (post test), par matière (français et maths) et par niveaux (2<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup> année). L'analyse des scores montre des corrélations importantes entre les différents tests au sein d'un même pays entre niveaux, matières ou période dans l'année scolaire.

On retient généralement les scores de fin d'année (post test) pour établir les comparaisons internationales. Les dates d'enquête sont données dans le tableau 26, avec les indicateurs contextuels et les scores moyens.

Dans les graphiques ci-dessous, les boîtes à moustaches (ou box plot) permettent de comparer le niveau médian des élèves (représenté par le trait), ainsi que les disparités, mesurées par les premiers et troisièmes quartiles. La ligne rouge représente la valeur de 40% de bonnes réponses, considérée comme un seuil minimum.

<sup>54</sup> Voir Pole de Dakar (2006) pour les données.

<sup>55</sup> En dehors du pré test français 5ème année.

<sup>56</sup> [http://education-fast-track.org/library/FTI\\_Copenhagen\\_20\\_April\\_2009\\_ROSS.ppt](http://education-fast-track.org/library/FTI_Copenhagen_20_April_2009_ROSS.ppt), diapo N°16.

<sup>57</sup> Voir les travaux du Pôle de Dakar sur cette question : [http://www.poledakar.org/IMG/Not\\_Them\\_02\\_FR.pdf](http://www.poledakar.org/IMG/Not_Them_02_FR.pdf)

## Résultats aux tests PASEC de 2<sup>ème</sup> année en français et mathématiques dans neuf pays

Abbreviations pays : BEN = Bénin BFA=Burkina Faso

CMR=Cameroun COG=Congo-Brazzaville

GAB=Gabon

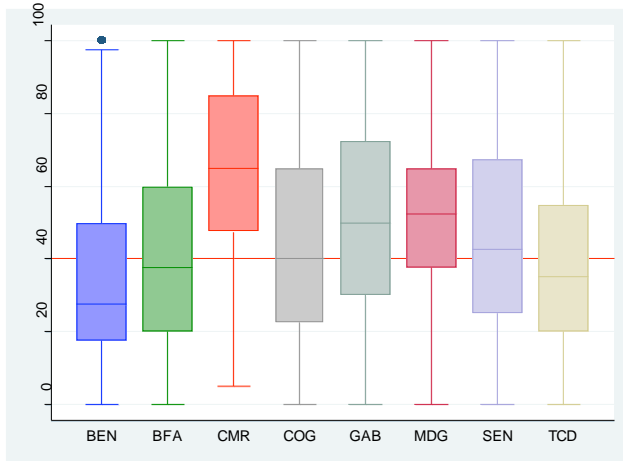
MDG=Madagascar

MRT=Mauritanie

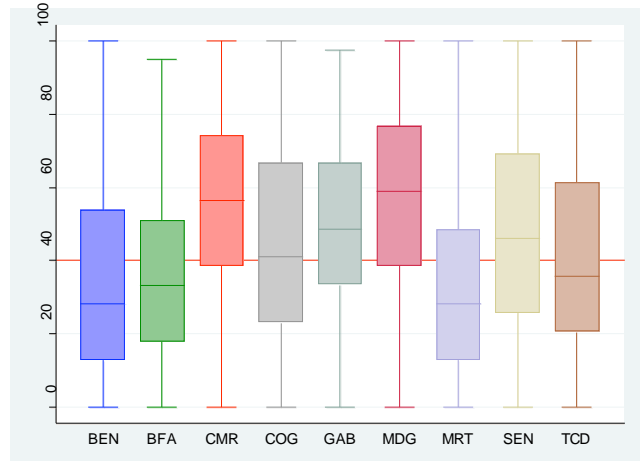
SEN=Sénégal

TCD=Tchad

Scores de français en fin d'année



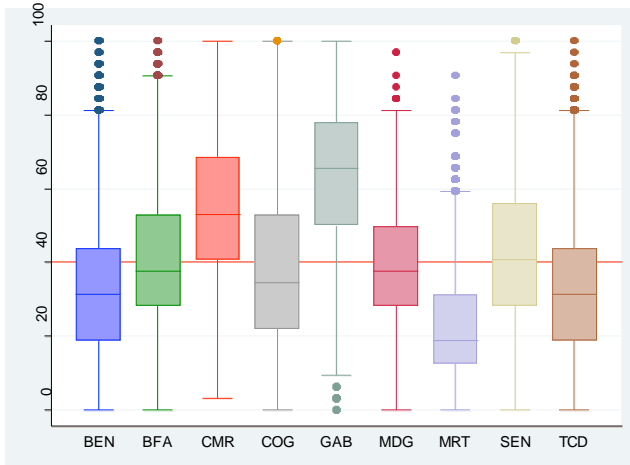
Scores de mathématiques en fin d'année



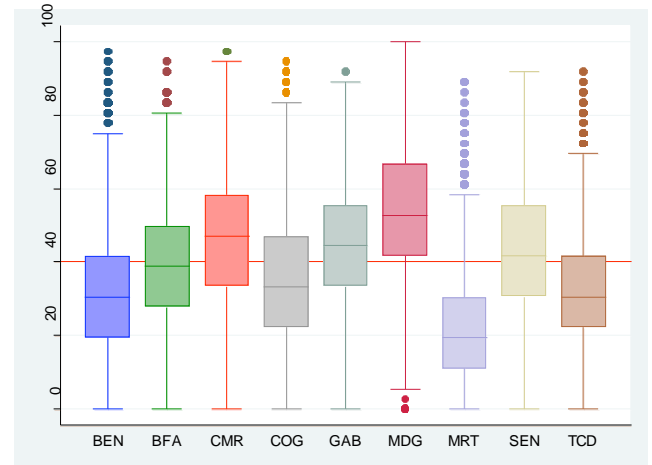
Note : L'enseignement en langue ne se fait pas en français en deuxième année en Mauritanie.

## Résultats aux tests PASEC de 5<sup>ème</sup> année en français et mathématiques dans neuf pays

Scores de français de fin d'année



Scores de mathématiques de fin d'année



On peut distinguer trois groupes de pays selon le niveau moyen d'acquisitions scolaires :

- le Cameroun, le Gabon et Madagascar qui obtiennent les meilleurs résultats
- le Burkina Faso, le Congo et le Sénégal et qui occupent une position médiane
- la Mauritanie, le Bénin et le Tchad qui ont les résultats les plus faibles

Les situations relatives varient légèrement en fonction de la matière et de l'année enquêtée.

En dehors du Gabon et du Congo, les positionnement des pays sont très proches entre deuxième et cinquième année. Madagascar, où les mathématiques sont enseignés en malagasy en début de cycle, obtient de meilleurs résultats en mathématiques qu'en français. Il convient donc de garantir aux élèves des apprentissages dès le début de cycle<sup>58</sup>.

Les comparaisons entre pays des données du pré test permettent d'aboutir à des résultats très proches de ceux du post test et ne donc sont pas présentés ici. Par contre, ITZLINGER (2009) a montré en appliquant des techniques de mise à l'échelle des tests PASEC (5<sup>ème</sup> année en Français) que la progression des élèves varient entre pays et que ce sont davantage les élèves ayant un bon niveau en début d'année qui bénéficient le plus des enseignements.

L'extension de la neuvième phase du PASEC à des pays n'ayant pas le français comme langue d'enseignement (la Guinée Bissau) et hors Afrique (le Liban) ainsi que le travail en cours de révision des tests (pour le PASEC X) devraient permettre de multiplier et d'affiner les comparaisons internationales réalisées par le programme.

En dehors des résultats moyens ou médians, on observe une proportion importante d'élèves en réelle difficulté scolaire et de fortes disparités au sein d'un pays.

Pour les représenter, nous avons défini pour la cinquième année, trois niveaux :

**Niveau 1** : les élèves ont moins de 25 sur 100, ce qui correspond au score qu'aurait un élève qui répondrait au hasard<sup>59</sup>.

**Niveau 2**: Les élèves ont un score compris entre 25 et 40 sur 100.

**Niveau 3** : Les élèves ont un score supérieur à 40 sur 100, ce qui correspond au seuil défini par Michaelowa (2001) et utilisé par le PASEC jusqu'à présent, ainsi qu'à la médiane.

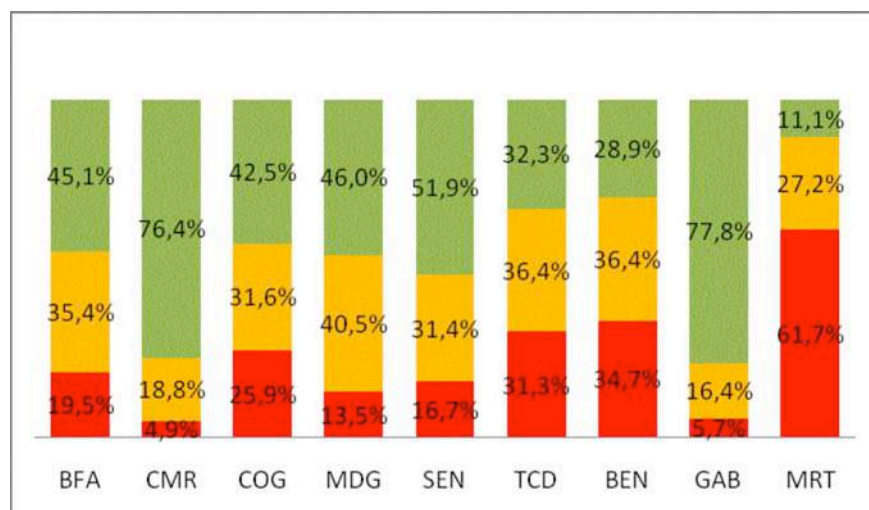
Voir les [Annexes A et B](#) pour le détail des calculs et les données.

---

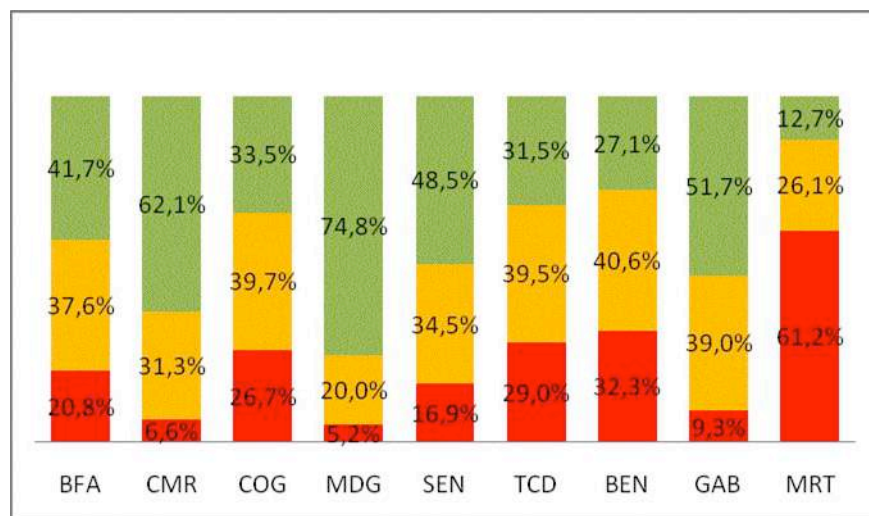
<sup>58</sup> Au sein des différents organismes internationaux et notamment du Secrétariat de l'Initiative Fast Track, la tendance actuelle est de mettre l'emphasis sur la mesure et les interventions en faveur de la qualité en début de cycle. Le programme EGRA, *Early Grade Reading Assessment*, en est une illustration. Voir <http://go.worldbank.org/0SFS7PP330>

<sup>59</sup> A chaque test, correspond un seuil, proche de 25, valeur retenue par commodité.

**Graphique 11 : Répartition des élèves par niveaux, Français 2ème année post test**



**Graphique 12 : Répartition des élèves par niveaux, Maths 5ème année, post test**



On observe que la proportion d'élèves en difficulté (niveau 1 en rouge) au sein d'un pays est très proche en maths et français. Dans cinq pays : la Mauritanie, le Bénin, le Tchad, le Congo et le Burkina Faso, plus de 20% des élèves éprouvent de graves difficultés scolaires en fin de cinquième année. Pour illustrer ces résultats par des exemples concrets, on peut se focaliser sur les résultats aux items de lecture, constitués de deux textes à lire et de questions dont la réponse se retrouve explicitement dans le texte. Un des textes est une notice simple de médicament contre la diarrhée et les maux de ventre, le Primalan©.

Un peu moins de 8% des élèves sont incapables de répondre correctement à un seul item (de 1,9 % à 23% en Mauritanie et au Cameroun respectivement) tandis que seuls 1,3% des élèves ont les huit bonnes réponses. Comme pour le reste du test, le taux de réussite au domaine lecture en fin de cinquième année vaut 40% en moyenne.

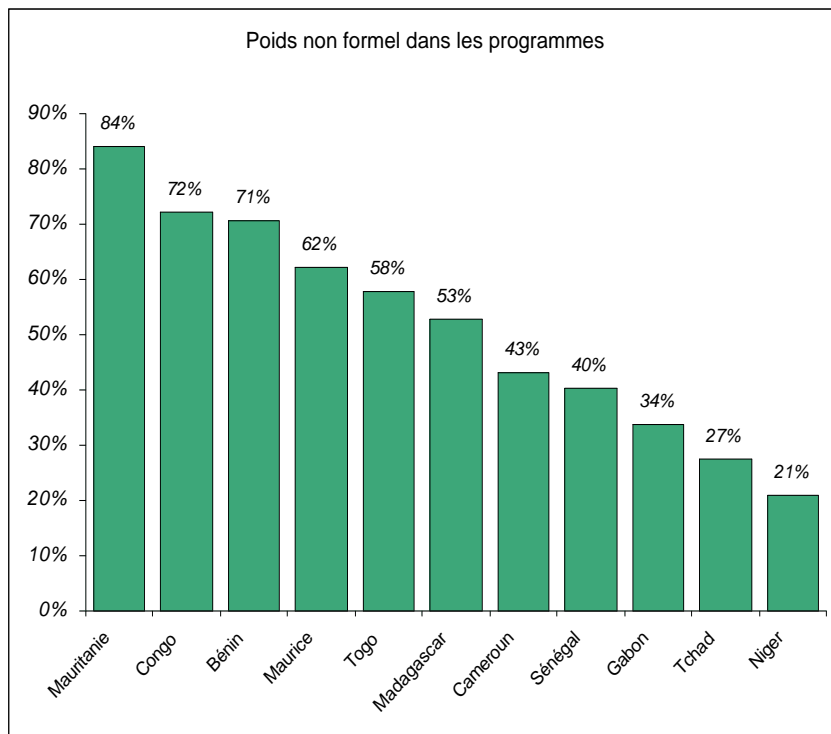
Ces résultats soulignent des difficultés réelles d'implantation des curricula dans les écoles et plus spécifiquement en lecture . Il existe en effet un décalage entre instructions officielles et pratiques en classe à ce niveau.

## La question des curricula

Les résultats aux tests sont liés aux curricula officiels et implantés que le PASEC a fait analysés en 2007, par l'Université de Liège et l'INEADE. Ce travail conclut à des différences entre curricula implantés et officiels, mesurés par le programme, les manuels et guide du maîtres, pour toute l'Afrique Francophone, et des questionnaires aux enseignants dans cinq pays.

Le graphique ci-dessous montre les divergences entre curricula officiels entre pays.

**Graphique 13 : Poids du non formel dans les programmes selon le pays**



Source : Lejong (2007)

Selon LEJONG (2007), dans l'enseignement du français, on peut distinguer deux grands types d'apprentissage :

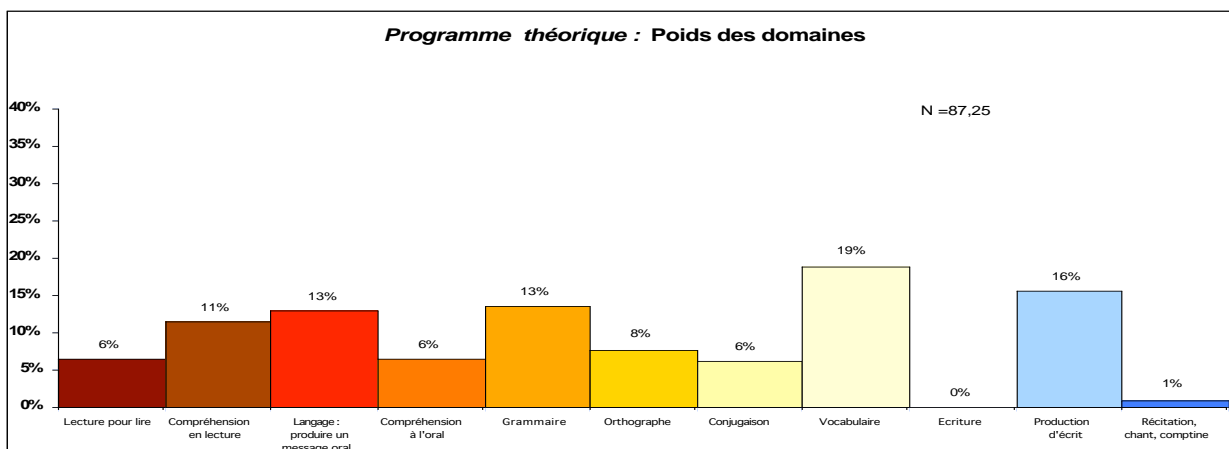
- les apprentissages portant sur les outils au service de la langue écrite et orale, hors contexte. Relèvent de cet ensemble : l'orthographe, la grammaire, la conjugaison, le vocabulaire, l'écriture, les récitations, comptines, chants.
- les apprentissages portant sur les finalités propres à la langue : lire, écrire, parler, écouter.

Les premiers seront appelés *apprentissages formels* et, par opposition, les seconds, *apprentissages non formels*.

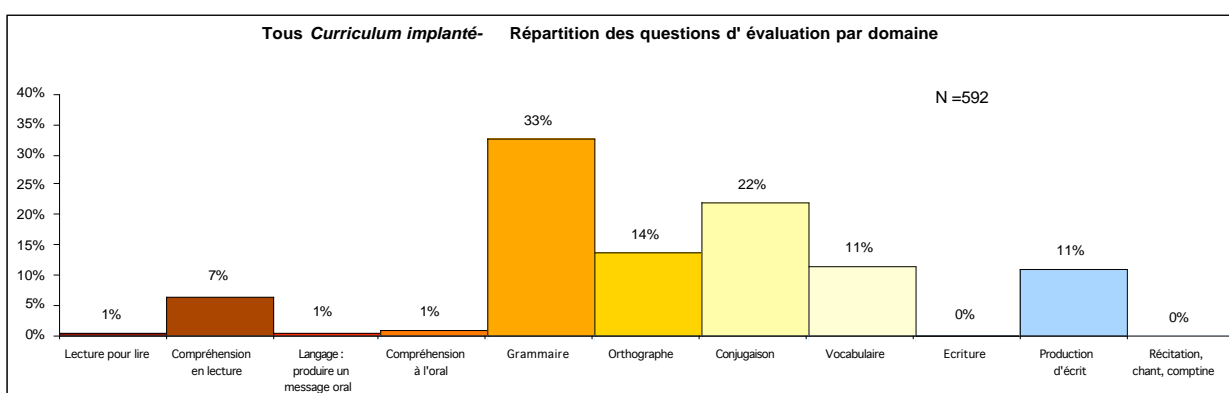
De même, il existe un décalage entre curricula officiel et implantés en termes de répartition par domaines, mesuré sur cinq pays<sup>60</sup>. Les curricula implantés sont mesurées par les questions d'évaluation que les enseignants posent aux élèves pour mesurer leur niveau. Voir LEJONG M. (2007).

<sup>60</sup> Bénin, Cameroun, Niger, Madagascar et Sénégal.

**Graphique 14 : Répartition par domaine du curricula officiel en français dans cinq pays**



**Graphique 15 : Répartition par domaine du curricula implanté en français dans cinq pays**



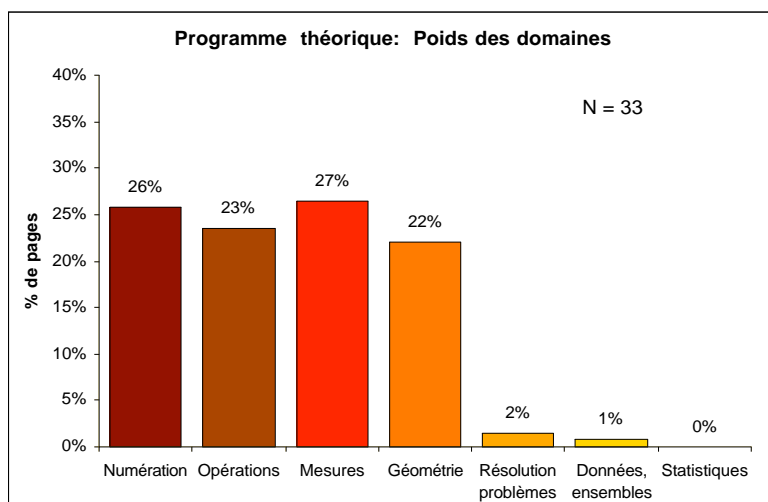
Le graphique montre clairement un décalage entre curricula officiels et curricula implantés<sup>61</sup> au niveau du poids de la lecture et de la grammaire<sup>62</sup>. Dans le curricula officiel, la grammaire vaut 13% du curricula contre 33% dans le curricula implanté, alors que la lecture pour lire et la compréhension en lecture valent 17% du curricula officiel contre 8% dans le curricula implanté.

<sup>61</sup> [http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM\\_IMPLANTE-Caraquet\\_2008\\_Partie\\_1.ppt](http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM_IMPLANTE-Caraquet_2008_Partie_1.ppt)

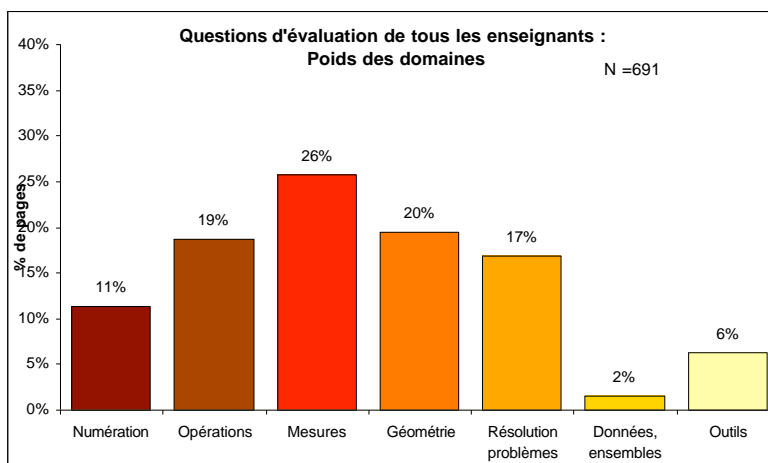
[http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM\\_IMPLANTE-Caraquet\\_2008\\_Partie\\_2-2.ppt](http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM_IMPLANTE-Caraquet_2008_Partie_2-2.ppt)

<sup>62</sup> [http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM\\_OFFICIEL-Caraquet\\_2008.ppt](http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM_OFFICIEL-Caraquet_2008.ppt)

**Graphique 16 : Répartition par domaine du curricula officiel en maths dans cinq pays**



**Graphique 17 : Répartition par domaine du curricula implanté en maths dans cinq pays**



De même en mathématiques, un décalage important existe entre curricula officiels et implantés au niveau de la numération et de la résolution de problèmes.

Michèle LEJONG recommande que :

« Les enseignants soient formés à diagnostiquer les erreurs et les oublis dans les réponses des élèves, et à les exploiter dans le contexte d'une évaluation formative

*Les guides didactiques pédagogiques, très prisés des enseignants, soient un des vecteurs privilégiés pour modifier les pratiques des enseignants qui éprouvent certaines difficultés à "sortir" des stéréotypes : variété de situations méthodologiques, consolidation ou amélioration des connaissances matière des enseignants, exploitation de situations de classe (réponses d'élèves).*

*Les enseignants soient formés à enseigner les démarches expertes de résolution de problèmes et à construire les épreuves d'évaluation sur les finalités de la langue. »*

Il convient donc d'aller investiguer les moyens mis à disposition de l'enseignement, pour pouvoir expliquer cette situation.

**Les moyens mis à disposition des écoles et des élèves**

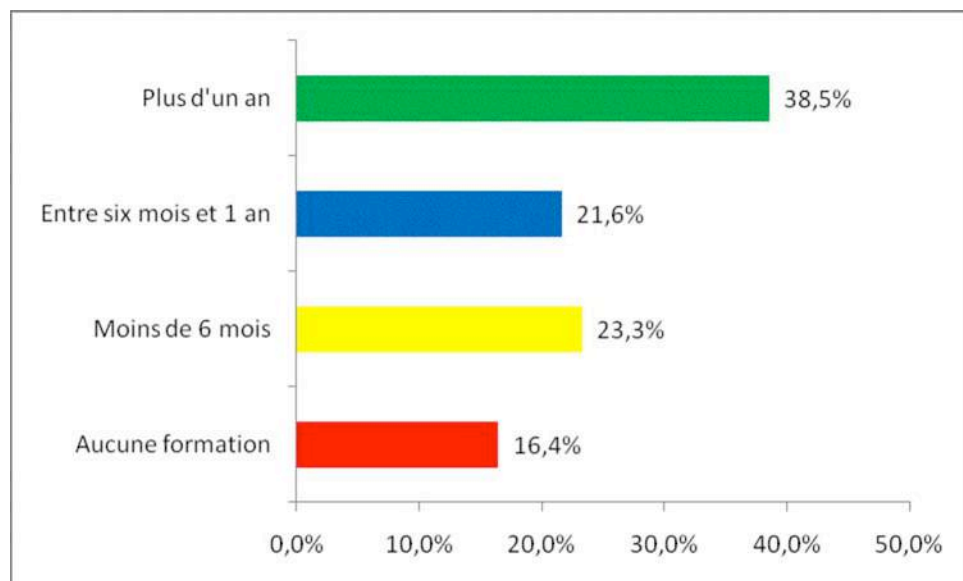


Au niveau des élèves, 31% d'entre eux ne reçoivent aucune aide dans les devoirs à domicile ce qui est à mettre à relation avec le niveau d'alphabétisation des parents. En effet, seules 53,4% des mères sont alphabétisées. 53,1% des élèves pratiquent les travaux des champs et 18,8% des élèves sont des enfants confiés, qui ne vivent pas avec leurs parents.

5% des élèves cumulent des difficultés à savoir : ont des parents analphabètes, pratiquent les travaux des champs, ne reçoivent aucune aide à la maison dans leurs devoirs, ne parlent pas la langue d'enseignement et n'ont aucun des biens considérés.

Les élèves ne sont que 43,8% à posséder un livre de français qu'ils peuvent emmener à la maison et seulement 36,5% à posséder un livre de mathématiques. Ils ne sont que 22,3% à avoir fréquenté la maternelle. Un quart des élèves ont redoublé plus d'une fois et le plus fort taux de redoublement est observé en 3<sup>ème</sup> année (23%).

**Graphique 18 : Répartition des enseignants selon la durée de la formation professionnelle initiale sur neuf pays**



Au niveau des enseignants, 16,4% d'entre eux n'ont aucune formation professionnelle initiale et seuls 38,5% ont une formation de plus d'un an. Par contre, 80,5% d'entre eux ont reçu une formation en cours d'emploi, en règle générale de courte durée. Ils sont 17,8% à s'être arrêté au Lycée et 32,9% à avoir le BAC ou plus. Selon les directeurs, les enseignants se sont absentés 3,4 jours en moyenne le mois précédent l'enquête. 27,6% des enseignants sont des femmes. Près de 70% d'entre eux disposent du guide du maître et 82% un tableau en classe. 17,9% enseignent dans des classes multigrades. Un quart d'entre eux enseignent dans une classe de moins de 30 élèves et également un quart d'entre eux dans une classe de plus de 60 élèves. Avec une ancienneté moyenne de dix ans, les enseignants sont 58% à déclarer vouloir rester dans la profession.

Au niveau des écoles, 38% disposent d'une clôture, 45% de l'eau potable et 63% d'une association de parents d'élèves active. Seulement 28,5% disposent d'une cantine gratuite. La fréquence des réunions entre enseignants et directeurs est la plus souvent mensuelle et 16% des écoles sont dirigées par une femme.

Parmi tous ces facteurs potentiels, lesquels font véritablement la différence sur la qualité des apprentissages? Les méthodes en valeur ajoutée sont les seules à répondre à cette question.

## Principaux facteurs relevés dans les rapports PASEC

A partir de la revue des modèles de régression PASEC VII et VIII, une liste de 41 variables a été retenue ; elle contient les variables les plus souvent associées à des coefficients significatifs dans les modèles, peu importe l'année (2<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup>) ou la discipline (français ou mathématiques). Les rapports des évaluations PASEC VII ont été examinés par les conseillers techniques. L'objectif est d'identifier dans les modèles les facteurs ressortant de manière récurrente comme ayant un effet significatif, toutes choses égales par ailleurs, sur les acquisitions.

On identifie 25 variables récurrentes qui peuvent servir de modèle de référence et pour lesquelles on peut produire des indicateurs comparables entre pays. Des modèles multi niveaux (élèves, classes et pays) permettent d'introduire simultanément des paramètres macro tels que le taux d'achèvement, le PIB par habitant, les dépenses d'éducation avec les variables citées. Ces analyses sont été conduites sur la cinquième année seulement par ALOGNON et AMOVIN-ASSAGBA (2009) sous l'encadrement des conseillers du PASEC.

Les analyses multiniveaux confortent les résultats PASEC précédents obtenus avec des régressions simples et permettent de consolider un ensemble de facteurs sur lesquels les politiques peuvent agir.

**Tableau 28 : Liste des variables revenant dans les modèles PASEC dans 11 systèmes éducatifs**

Variables	Occurrences
Le redoublement	11
Le niveau de vie des élèves	9
L'âge d'entrée à l'école	8
Le genre de l'élève	7
L'absentéisme des enseignants	7
L'aide dans les devoirs à domicile	6
La formation professionnelle initiale des enseignants	6
La taille de classe	6
La fréquence des réunions entre enseignants et directeurs	5
Le fait de parler la langue d'enseignement à la maison	5
Le genre de l'enseignant	4
La présence du guide du maître en français	4
Le fait d'être un enfant confié	4
Le fait de détenir un livre que l'on peut emporter à la maison	4
Le caractère urbain/rural de l'école	4
Les travaux des champs	4
La présence d'un tableau en classe	3
Le niveau académique des enseignants	3
Le fait d'avoir fréquenté la maternelle	3
La présence du guide du maître en mathématiques	3
L'ancienneté du maître	3
La formation continue de l'enseignant	3
Le statut de l'enseignant	2
Le caractère public/privé de l'école	2
La nutrition des élèves (petit déjeuner régulier)	2
L'alphabétisation du père ou de la mère	2
Le genre du directeur	2
L'association des parents d'élèves active	2
L'inspection de l'école par les encadreurs	2
Les classes multigrades	2

L'absentéisme déclaré par le maître	1
Le maître souhaite rester enseignant	1
Le maître utilise l'APC	1
Le maître souhaite changer d'école	1
Ancienneté du directeur en tant qu'enseignant	1
Le maître fait partie d'un syndicat	1
Le maître habite loin de l'école	1
L'élève habite près de l'école	1

# Bibliographie

## Publications et papiers

Amavi Kodjovi et Ankouvi Nayo (2006), " *L'application de la théorie de réponse aux items : le cas du PASEC*", Rapport de stage ENEA/PASEC, Dakar.

Amavi Kodjovi et Ankouvi Nayo (2006), " *L'application de la théorie de réponse aux items : le cas du PASEC*", Rapport de stage ENEA/PASEC, Dakar

ADECHIAN Djabar, HOUNGBEDJI Kenneth, (2005), « *Evaluation de la précision des données collectées et validation des hypothèses d'échantillonnage* », Mémoire de fin de cycle-Stage au PASEC, PASEC/CONFEMEN, Dakar.

[www.confemen.org](http://www.confemen.org)

E. A. HANUSHEK and Ludger Wößmann, Education Quality and Economic Growth, Published In: World Bank, july 2007

BEHAGHEL Luc, COUSTERE Paul (2000, « *Guide pour l'évaluation des facteurs d'efficacité des apprentissages, Manuel pratique d'évaluation* », PASEC/CONFEMEN, Dakar.

[www.confemen.org](http://www.confemen.org)

BERNARD Jean-Marc et al, (2005), « *Le redoublement : mirage de l'école africaine* », PASEC/CONFEMEN, Dakar.

[www.confemen.org](http://www.confemen.org)

LABE O. & VARLY P. (2008), *Quelles stratégies pour une réduction efficace du taux de redoublement ?*, Exposé de cadrage de la réunion débat CONFEMEN sur les facteurs essentiels de la qualité -Bujumbura, Document de travail, octobre 2008.

LECLERC, J. (2005) « Congo-Brazzaville, République du Congo » dans *L'aménagement linguistique dans le monde*, Québec, TLFQ, Université Laval, [<http://www.tlfq.ulaval.ca/axl/afrique/congo.htm>], (7 janvier 2009).

Kenneth N. Ross, T Neville Postlethwaite (1988). *Sample Design Procedures for the IEA International Study of Reading Literacy*. IEA.

KOBIANE Jean-François, « *Habitat et biens d'équipement comme indicateurs de niveau de vie des ménages : bilan méthodologique et application à l'analyse de la relation pauvreté-scolarisation* », Unité d'Enseignement et de Recherche en Démographie UERD, Burkina Faso.

<https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/5821/1/ep04030.pdf>

MICHAELOWA K. (2001), *Scolarisation et acquis des élèves : les indicateurs de résultats dans l'analyse des politiques de l'enseignement en Afrique francophone, Les indicateurs comme outils des politiques éducatives*, Politiques d'éducation et de formation, Analyses et comparaisons internationales, n°3, 2001/12, p. 77-94, De Boeck Université.

VARLY P. (2006), « *Gestion scolaire et réussite éducative : les analyses du PASEC* », document présenté aux Assises Francophones de la Gestion Scolaire, Antananarivo.  
[http://www.afides.org/modules/assises/tm\\_assises.php](http://www.afides.org/modules/assises/tm_assises.php)

## Rapports et documents de travail

Annuaire statistique scolaire Congo 2006-2007, MEPSA/Direction des Etudes et de la Planification Scolaires

BONNET G. (2007), “*What do recent evaluations tell us about the state of teachers in sub-Saharan Africa?*”, Discussion Paper presented for the “Comparative Indicators on Teachers and Teaching: Current Policies, Emerging Issues, Opportunities and Challenges” Workshop, October 3-5, 2007, UNESCO, Paris. Document de travail

Document de travail, Janvier 2007, Révision du Rapport sur l’Etat du système éducatif national (RESEN) Congo

Centre National de la Statistique et des Études Économiques (CNSEE) et ORC Macro (2006). *Enquête Démographique et de Santé du Congo 2005 (EDSC-I)*. Calverton, Maryland, USA : CNSEE et ORC Macro.  
<http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/FR182/14Chapitre14.pdf>

CNSEE (2005), *Enquête Congolaise Auprès des Ménages*, Centre National de la Statistique et des Etudes Economiques du Congo

Mingat A. (2004), Note pour l’amélioration de la gestion de la transformation des ressources en résultats au niveau des écoles primaires; Document de travail, Banque Mondiale, PSAST/AFTHD

Miala DIAMBOBA et Roland OUELET, les déterminants de la réussite scolaire au Congo, enquête sur les causes du faible rendement de l’enseignement primaire congolais, GERPS/CONFEMEN, Décembre 1995.

MONSEUR C. (2007), Guide méthodologique PASEC – Module tests, Document de travail, PASEC/CONFEMEN.

ONUSIDA, *Le point sur l’épidémie du Sida* (2007): Rapport spécial sur la prévention du VIH, Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONUSIDA) et Organisation mondiale de la santé (OMS), décembre

PASEC (2006), « *La formation des enseignants contractuels en Guinée* », Evaluation thématique, PASEC/CONFEMEN, Dakar.  
[www.confemen.org](http://www.confemen.org)

PASEC (1994), « *L’enseignement primaire au Cameroun : Investigations et diagnostic pour l’amélioration de la qualité du système éducatif* », PASEC/CONFEMEN, Dakar.

Pôle de Dakar/UNESCO BREDIA (2007), « *EPT : L’urgence de politiques sectorielles intégrées* », Dakar +7, Pôle de Dakar.  
[www.poledakar.org](http://www.poledakar.org)

Pôle de Dakar/UNESCO BREDIA (2006), « *EPT : Statistiques et analyses sous régionales* », Dakar +6, Pôle de Dakar.

Pôle de Dakar, UNESCO/BREDIA (2005), « *Education pour Tous en Afrique* », Dakar +5, Pôle de Dakar.

ONUSIDA (2006) *Rapport sur l'épidémie mondiale de SIDA 2006*. Édition spéciale 10e anniversaire de l'ONUSIDA. Genève : ONUSIDA.

PASEC (2007), *Guide méthodologique 2007*, document de travail.

PASEC (2006), *Résultats des études PASEC*, Document de synthèse présenté au groupe de travail des Correspondants Nationaux en juin 2007, CONFEMEN.

Plan national d'action de l'éducation pour tous du Congo, MEPSA, 2005, MEPSA/Direction des Etudes et de la Planification Scolaires, Congo

Tableau de bord de l'enseignement primaire et secondaire du Congo, 2007, MEPSA/Direction des Etudes et de la Planification Scolaires

VARLY P. PASEC (2006),,, *GESTION SCOLAIRE ET REUSSITE EDUCATIVE :LES ANALYSES DU PASEC*, Document de synthèse présenté aux Assises Francophones de la Gestion Scolaire en avril 2006 à Madagascar, CONFEMEN.

### **Base de données**

Base de données scolaires du Ministère de l'Education 2005 et 2006, Direction des études et de la planification scolaires

### **Liens Internet utiles**

CONFEMEN : <http://www.confemen.org> :  
Informations sur le PASEC, Rapports d'évaluation

[http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM\\_IMPLANTE-Caraquet\\_2008\\_Partie\\_1.ppt](http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM_IMPLANTE-Caraquet_2008_Partie_1.ppt)  
[http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM\\_IMPLANTE-Caraquet\\_2008\\_Partie\\_2-2.ppt](http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM_IMPLANTE-Caraquet_2008_Partie_2-2.ppt)  
[http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM\\_OFFICIEL-Caraquet\\_2008.ppt](http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM_OFFICIEL-Caraquet_2008.ppt)

Institut International de la Planification de l'Education : <http://www.unesco.org/iiep/>  
Documents sur la planification en général, études thématiques

Pôle de Dakar : <http://www.poledakar.org>

Rapports, notes techniques, RESEN

Institut de Statistiques de l'UNESCO (2005), « Enfants non scolarisés : mesure de l'exclusion de l'enseignement primaire », ISU, Montréal.

[www.uis.unesco.org](http://www.uis.unesco.org)

LEJONG (2007), Analyse des curricula officiels et implantés, Présentation lors de 53<sup>ème</sup> conférence ministérielle, Document de travail, Caraquet Juin 2008.

<http://www.confemen.org/spip.php?article278>

[www.sacmeq.org](http://www.sacmeq.org), à partir du rapport de suivi de l'EPT de l'UNESCO, accédé le 3 juin 2009.

[http://education-fast-track.org/library/FTI\\_Copenhagen\\_20\\_April\\_2009\\_ROSS.ppt](http://education-fast-track.org/library/FTI_Copenhagen_20_April_2009_ROSS.ppt), diapo N°16.

[http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM\\_OFFICIEL-Caraquet\\_2008.ppt](http://www.confemen.org/IMG/ppt/CURRICULUM_OFFICIEL-Caraquet_2008.ppt)

Banque Mondiale : <http://web.worldbank.org/>, accédé le 20/08/2009

Initiative Fast Track : [http://www.efasttrackfr.org/no\\_access.asp](http://www.efasttrackfr.org/no_access.asp), accédé le 01/09/2009.

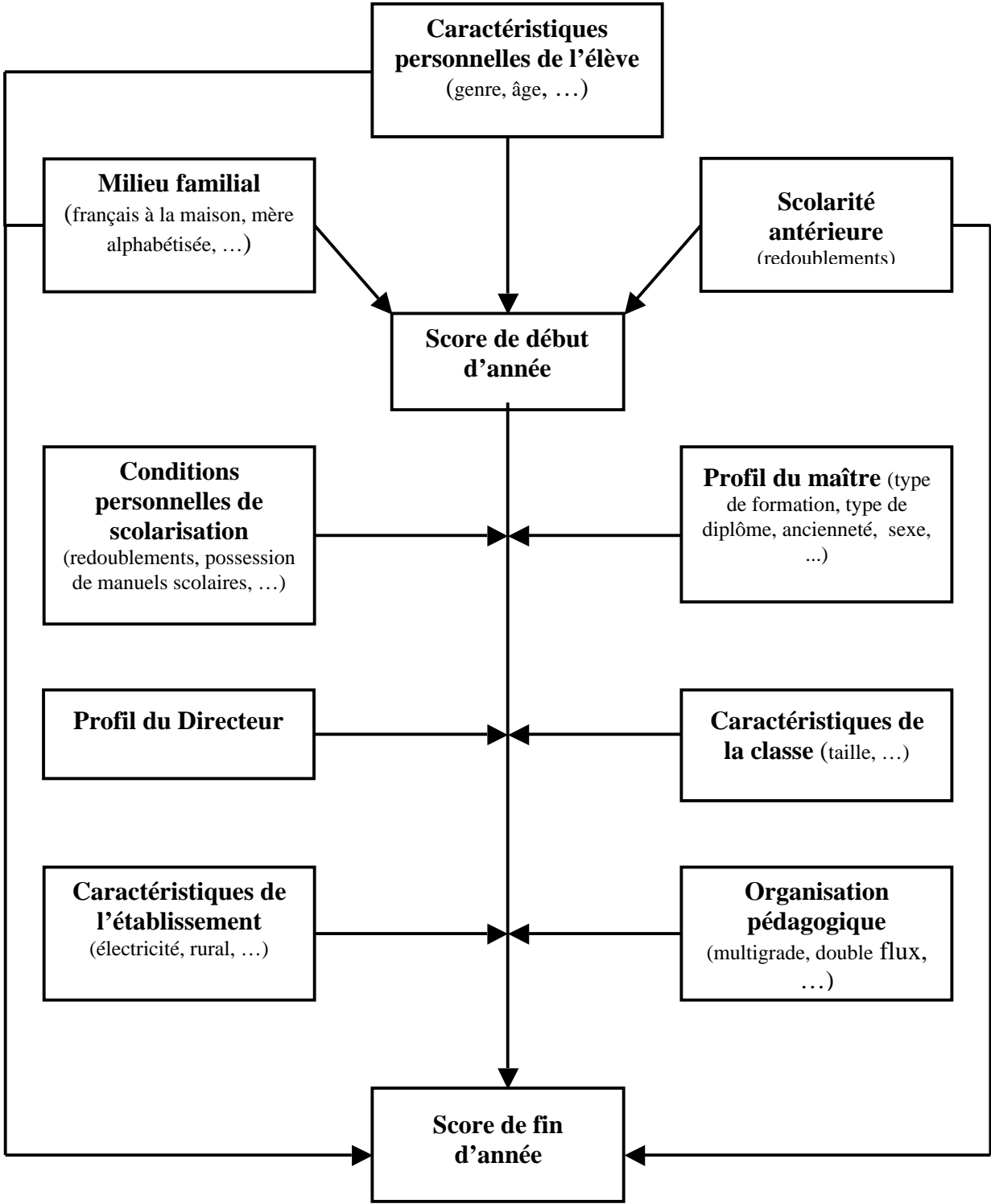
[http://education-fast-track.org/library/FTI\\_Copenhagen\\_20\\_April\\_2009\\_ROSS.ppt](http://education-fast-track.org/library/FTI_Copenhagen_20_April_2009_ROSS.ppt), diapo N°16.

WIKIPÉDIA, coll. Article « République démocratique du Congo », 3 janvier 2009, [[http://fr.wikipedia.org/wiki/République\\_du\\_Congo](http://fr.wikipedia.org/wiki/République_du_Congo)], (7 janvier 2009), 439 Ko (document sous [licence de documentation libre GNU, GFDL](http://fr.wikipedia.org/wiki/République_du_Congo)).

# ANNEXES



### Schéma d'analyse du PASEC



## **ANNEXE A Présentation du cadre méthodologique du PASEC**

### **LES OBJECTIFS DU PASEC**

Le PASEC a été créé par les Ministres de l'Education francophones en 1991 avec pour objectifs de :

- Identifier des modèles d'écoles efficaces et peu coûteux, en procédant à des enquêtes par échantillonnage dans les écoles, puis en effectuant des comparaisons à l'échelle nationale et internationale ;
- Développer dans chacun des Etats participants, une capacité interne et permanente d'évaluation de leur système éducatif ;
- Diffuser les méthodes et les instruments d'évaluation préconisés, de même que les résultats obtenus

Le guide méthodologique PASEC 1999 présente bien le cadre de référence des études PASEC :

*« Une fois définis les objectifs généraux de l'éducation, en terme de quantité et de qualité, une fois choisis les principes généraux d'organisation du secteur, les contraintes institutionnelles, temporelles et financières obligent à opérer des choix délicats.*

*La variété des combinaisons possibles de ces choix présente, en fonction de chaque contexte, des efficacités diverses au regard des grands objectifs de départ, notamment concernant le niveau scolaire des élèves en fin de cycle. Cette variété des combinaisons est également accompagnée d'une variété des coûts. Parmi toutes ces combinaisons, il faut donc déterminer les plus efficaces (celles qui produisent les meilleurs résultats en termes d'acquisitions des élèves), et surtout les plus efficientes (celles qui produisent les meilleurs résultats aux meilleurs coûts).*

*Les changements éducatifs s'opérant toujours par rapport à une situation existante, il s'agit donc en priorité d'apporter aux décideurs des estimations sur l'impact marginal des différentes mesures qu'ils pourraient prendre. C'est précisément ce que recherche la méthode retenue par le PASEC.*

La méthodologie du PASEC repose sur une mesure en début d'année et une mesure en fin d'année, et un raisonnement en valeur ajoutée. Les comparaisons internationales sont un objectif secondaire du programme.

### **LES NIVEAUX VISES**

Le PASEC évalue les acquis scolaires en début et en fin de cycle. La première année est dans la plupart des pays une année d'initiation et la dernière année, une année d'examen pour laquelle s'opère une sélection. Pour éviter ces classes particulières, le PASEC évalue les élèves en deuxième et cinquième année du cycle primaire.

La question des tests de 2<sup>ème</sup> année fait débat dans la communauté scientifique, notamment lorsque ces tests sont traduits et dans l'optique de la comparaison internationale. Des tests strictement « papiers-crayons » posent aussi problème. Cependant, dans le protocole PASEC les administrateurs lisent les consignes aux élèves et font également un exemple de réponse au

tableau, pour limiter les problèmes de compréhension des consignes. Un protocole spécifique est également développé pour les questionnaires contextuels pour ces élèves.

La mesure en deuxième année comporte un intérêt certain dans le contexte des pays en développement pour plusieurs raisons :

1. Les écoles nouvellement créées commencent par la première année. N'enquêter que la 5<sup>ème</sup> année restreint donc l'échantillon aux écoles de plus de 5 ans, ce qui a peu d'intérêt dans le cadre de la dynamique de scolarisation primaire universelle.
2. Les élèves qui parviennent en cinquième année n'ont pas les mêmes caractéristiques que les autres : ils sont généralement plus riches, plus urbains, ce sont davantage des garçons et surtout leur niveau scolaire est globalement plus élevé que ceux qui quittent le système prématurément.
3. Les niveaux d'intrants sont différents entre 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année : les classes de 5<sup>ème</sup> année sont mieux dotées et les enseignants mieux formés et plus anciens.

Sur un plan pédagogique, les acquis scolaires de début de cycle sont déterminants. **LES TESTS**

### ***Le cadre de référence des tests***

Les tests PASEC ont été créés par une équipe d'experts au début des années 1990 sur la base des curricula du Cameroun, de la Côte d'Ivoire et du Sénégal. Ils ont été mis à l'essai au Sénégal.

Les tableaux suivants donnent une indication de la répartition par domaines des tests de fin d'année ou du cadre de référence.

#### **2ème année Français**

Domaine	Exercices	Items
Compréhension de mots	1	6
Compréhension de phrases	3	9
Lecture - Ecriture	3	16
Conjugaison	1	3
Grammaire	1	3
Compréhension de texte	1	3

#### **2ème année maths**

Numération	5	17
Opérations	8	22

#### **5ème année Français\***

Compréhension de phrase	1	3
Grammaire	7	18
Compréhension de texte	3	14
Orthographe	1	4
Conjugaison	1	3

\*La classification de l'IEA regroupe les domaines compréhension de phrase et de texte en

compréhension en lecture.

### 5ème année maths\*

Opérations	3	12
Mesures	6	20
Géométrie	2	7
Résolution de problèmes	1	2

\*Il s'agit de la classification de l'IEA.

Les tests privilégient les savoirs formels et les outils de la langue. En français et en cinquième année, il s'agit d'un test de langue française, plutôt que de lecture ou de *littéracie*, avec une prédominance de la compréhension de texte et de la grammaire. En deuxième année en maths, les tests alternent des exercices liés aux opérations et à la numération.

Dans le cas du PASEC, de nombreux exercices sont composés d'items basés sur le même stimulus.

Les épreuves du PASEC relèvent de la catégorie des tests normatifs.

Dans la pratique, les tests PASEC sont minutés, exercice par exercice et les durées sont indiquées aux administrateurs dans les consignes de passation. On peut les considérer comme des tests de vitesse davantage que de puissance.

Dans l'espace francophone, les questions à choix multiple (QCM) sont très inhabituelles dans les contextes nationaux. Le PASEC se caractérise donc par une faible proportion de QCM en deuxième année notamment. Par ailleurs, au sein des questions ouvertes, il est d'usage de distinguer les questions ouvertes à réponse courte et les questions ouvertes à réponse longue, qui ne sont pas utilisées dans le cadre du PASEC mais dans certaines évaluations nationales menées en Afrique francophone.

### **Quelles procédures d'adaptations culturelles sont appliquées sur les tests ?**

Certains tests ont dû subir des adaptations dans les langues nationales, lorsque le français n'est pas la seule langue d'enseignement. Trois méthodes d'élaboration des tests ont été employées selon les pays.

Pays et date	Langues de passation	Tests directement traduits à partir de la source PASEC	Tests élaborés à partir des objectifs des tests PASEC (même répartition par domaine de compétences)	Tests élaborés à partir des objectifs du curricula national
Madagascar 2005	Français, Malagasy en tant que matière et pour les mathématiques pré test en deuxième année		X	
Mauritanie 2004	Français en cinquième année seulement, arabe en tant que matière et pour les mathématiques en deuxième année			X
Cameroun 2005	Français, Anglais pour le test de langue et de maths dans le sous-système francophone	X		
Maurice 2006	Français, Anglais en tant que matière et pour le test de maths en deuxième et cinquième année			X

Sinon, les adaptations culturelles sont limitées au changement de noms des personnages et de certains objets. La procédure de vérification de l'équivalence des versions (*back translation*) n'a pas été mise en œuvre dans le PASEC VII et VIII, faute de moyens.

**Quelles sont les procédures de mise à l'essai ?**

A Maurice, les tests ont été mis à l'essai sur un échantillon de 200 élèves. Dans les autres pays, les tests n'ont pas été mis à l'essai.

**Quelle sont les indicateurs utilisés pour mesurer la cohérence interne des tests ?**

Dans le cadre des évaluations du programme PASEC, on recourt à des méthodes de consistance interne pour estimer la fidélité de la mesure. En effet, l'objectif prioritaire est de construire une mesure unidimensionnelle, soit qui mesure une seule habileté. L'indicateur utilisé est l'alpha de Cronbach standardisé par item.

**Encadré : L'alpha de Cronbach**

L'alpha de *Cronbach* est sans conteste le plus connu des indices de fidélité de consistance interne. Mathématiquement, l'alpha de *Cronbach* est égal à :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_{X_i}^2}$$

avec :

1.  $k$  le nombre d'items qui composent le test
2.  $\sigma_{X_i}^2$  la variance des scores observés selon la théorie classique des scores vrais, ou, en d'autres termes, la somme des points attribués à l'élève à l'ensemble des questions ;
3.  $\sum_{i=1}^k \sigma_i^2$  , la somme des variance des items.

L'alpha de Cronbach<sup>63</sup> varie de 0 à +1. Plus l'alpha tend vers 1, plus le test présente une consistance interne élevée.

Les différents indices indiquent une consistance interne acceptable dans la plupart des pays, notamment en mathématiques où l'alpha de Cronbach est toujours supérieur à 0,8 et en deuxième année. Etant donné que les items se regroupent par exercice, entraînant une dépendance, les alphas de Cronbach peuvent aussi être calculés par exercice. Ainsi calculés pour la cinquième année, les alpha de Cronbach sont presque toujours supérieurs à 0,8 (à deux exceptions près) et on ne compte aucune corrélation item-test (calculée par exercice) inférieure à 0,25 dans un pays, la plupart des corrélations étant proches de 0,5. Voir MONSEUR C. (2007).

On utilise aussi la corrélation bisériale de point ou rpbis, en retenant le seuil de 0,2 pour la corrélation item-test.

Ces indices sont obtenues avec la commande Stata :

alpha item1- item N, std item

**Encadré : La corrélation bisériale de point**

<sup>63</sup> La théorie classique du score vrai définit la fidélité comme le rapport entre la variance des scores observés et la variance des scores vrais. En conséquence, l'indice de fidélité peut varier entre 0 et 1. Notons toutefois que mathématiquement, il est possible d'obtenir un alpha inférieur à 0.

En présence d'un item dichotomique (0,1) la corrélation de Bravais-Pearson se simplifie considérablement. Dans ce cas, on parle de **corrélation bisériale de point**. Mathématiquement, elle est égale à :

$$r_{pbis} = \frac{M_r - M_e}{\sigma_x \sigma_j} \sqrt{p_j q_j}$$

Dans cette formule,  $M_r$  représente la moyenne des scores totaux pour les seuls sujets qui ont réussi l'item  $j$ ;  $M_e$  représente la moyenne des scores totaux pour les seuls sujets qui ont échoué à l'item  $j$ ;  $\sigma_x$  représente l'écart type du score total et ;  $\sigma_j$  l'écart type de l'item  $j$ .

La corrélation bisériale de point, comme toute corrélation, varie de -1 à +1. Plus cet indice tend vers 1, plus l'item mesure le même trait latent que le test dans sa globalité. En règle générale, on ne retiendra dans la version définitive de l'épreuve de rendement que les items qui affichent une corrélation bisériale de point supérieure à 0.25.

### L'indice de difficulté

Dans le cadre de la **théorie classique du score vrai**, pour un item dichotomique (0 ou 1 pour réponse incorrecte et réponse correcte), l'indice de difficulté est le pourcentage de réponses correctes ou  $p_j$ . Mathématiquement, on peut écrire :

$$p_j = \frac{S_j}{N_j}$$

avec  $S_j$  le nombre d'individus qui obtiennent la bonne réponse à l'item  $j$ , et  $N_j$  le nombre de répondant à l'item  $j$ . L'indice  $p_j$  constitue un indice de difficulté pour l'ensemble des individus testés : il s'agit de la probabilité de réussite de l'item pour les différents individus testés. Plus l'indice est élevé, plus l'item est « facile ».

En règle générale, les tests ont pour objectif de différencier les individus. Dès lors, un item qui serait réussi par moins de 15% des élèves ou par plus de 85% des élèves apporte relativement peu d'informations. Pour ces raisons, on privilégiera les items dont les indices de difficulté varient de 0,15 à 0,85. Dans le cadre des comparaisons internationales, les seuils de 0,1 et 0,9 ont été retenus. **Quelle est l'adéquation avec le modèle de Rasch ?**

En Guinée<sup>64</sup>, plusieurs modèles de réponse à l'item ont été testés. Le modèle dit à deux paramètres conviendrait mieux aux données du PASEC.

### Le modèle de Rasch (dit à un paramètre)

D'un point de vue mathématique, la probabilité qu'un élève  $i$ , avec une aptitude  $\theta_i$ , fournisse une réponse exacte à un item  $j$  de difficulté  $\beta_j$  est égale à :

$$P_{ij} = \frac{\exp(\theta_i - \beta_j)}{1 + \exp(\theta_i - \beta_j)}$$

### L'adéquation tests-curricula

En 2007, le PASEC a mandaté à l'AsPe de Université de Liège et l'INEADE (Sénégal) une analyse des curricula officiels et implantés, qui ont été ensuite confrontés aux tests PASEC en termes de répartition par domaines et processus cognitifs. En effet, depuis les années 1990, les curricula des pays francophones ont largement évolué. Néanmoins, les tests sont comparés aux objectifs pédagogiques des différents pays lors des missions d'identification par une équipe de

<sup>64</sup> Amavi Kodjovi et Ankouvi Nayo (2006), " L'application de la théorie de réponse aux items : le cas du PASEC", Rapport de stage ENEA/PASEC, Dakar.

pédagogues. La plupart des items correspondent au curricula des pays et les cas de rejet à priori sont très rares<sup>65</sup>.

En mathématiques, l'analyse des correspondances sur les données issues des programmes, des manuels et des deux référentiels regroupés a permis de relever de grandes tendances. Tous les domaines définis notamment par l'IEA sont présents dans tous les curricula, sauf « Problèmes » et « Ensembles et relations ». Les pays se différencient suivant ces deux domaines : dans les pays où la résolution de problèmes est présente dans le curriculum, les ensembles sont absents et inversement.

L'analyse qui croise pays et processus dégagent deux dimensions qui s'opposent : « La résolution de problèmes » et « Le raisonnement ». Ces deux axes, comme pour les domaines, différencient les pays. Le test a plutôt les mêmes caractéristiques que les curricula des pays regroupés sous la dimension « Résolution de problèmes » (processus) et sous la dimension « Problèmes » (domaines).

En français, l'analyse sur les programmes permet de différencier les pays, suivant « Production de l'oral » versus « Production d'écrit ». Par contre, l'analyse des manuels permettrait de distinguer les pays qui accordent une place à « Lire pour le plaisir ». Par rapport aux finalités, les pays se distinguent selon qu'ils accordent une place à la « Production d'écrit en contexte ». Remarquons que la « Compréhension en lecture » est dix fois plus présente que la « Production orale » et que la « production écrite » dans tous les pays. Au niveau des finalités, le test analysé ne porte que sur la « Compréhension en lecture ».

De même, il existe un décalage entre curricula officiels et implantés en termes de répartition par domaines, mesuré sur cinq pays<sup>66</sup>. Les curricula implantés sont mesurés par les questions d'évaluation que les enseignants posent aux élèves pour mesurer leur niveau. Les tests PASEC sont plus proches de curricula implantés qu'ils ne le sont des curricula officiels.

Pour tous ces résultats, voir LEJONG M. (2007) à l'adresse suivant :

<http://www.confemen.org/spip.php?article278>.

De plus, une analyse des items nationaux administrés dans les différents pays africains montrent que ceux-ci utilisent une bonne partie des items PASEC.

### **LES QUESTIONNAIRES**

Le tableau ci-dessous présente les différents types de facteurs mesurés dans les questionnaires PASEC.

#### ***Description des différents facteurs mesurés dans les questionnaires PASEC***

<b>Catégorie de facteurs</b>	<b>Elèves</b>	<b>Maîtres</b>	<b>Directeur</b>
Caractéristiques personnelles de l'élève	√		
Milieu familial de l'élève	√		
Scolarité antérieure	√		
Conditions personnelles de scolarisation	√		
Profil du maître		√	
Profil du directeur			√
Caractéristiques de la classe		√	
Organisation pédagogique		√	
Caractéristiques de l'établissement			√
Opinions du maître		√	

<sup>65</sup> Au Burkina Faso, les items faisant intervenir des signes « < » ou « > » ne sont pas au programme.

<sup>66</sup> Bénin, Cameroun, Niger, Madagascar et Sénégal.

Opinions du directeur			√
Temps scolaire	Outils spécifiques		

### **Quelles procédures d'adaptations sont appliquées aux questionnaires ?**

Lors des missions d'identification, des journées sont consacrées à l'adaptation des questionnaires au contexte local, bien qu'il y ait peu de questions nécessitant une telle adaptation. Il s'agit des langues parlées par l'enseignant, de la classe atteinte, du statut, du diplôme académique et professionnel de l'enseignant et du directeur, du domaine des formations complémentaires, des types de prime des enseignants, du type de partenariat établi par l'école, du type d'habitat de l'élève, de la liste des biens possédés par le ménage, des aliments consommés et des langues parlées à la maison par l'élève.

La difficulté principale réside dans les questions liées à la nutrition. Lorsque l'on cherche à mesurer la variété des repas des enfants, on doit dénombrer plusieurs aliments de base qui varient selon les pays, voire entre régions d'un même pays. Ce qui nous intéresse, c'est de créer de la variance ou de discriminer les élèves entre eux sur la base de la consommation régulière des aliments de base les plus courants dans le pays. La question n'est pas de savoir si l'on consomme plus de maïs au Congo qu'au Sénégal.

### **La passation des questionnaires**

Les questionnaires sont administrés en face à face et c'est l'administrateur et non le répondant qui remplit le questionnaire. L'administrateur a pour consignes d'utiliser la langue de l'élève pour se faire comprendre. Des pictogrammes (images) représentant certains objets courants sont mis à leur disposition, afin d'éviter que les problèmes de vocabulaire – notamment pour les élèves de deuxième année – ne grèvent les taux de réponse aux questions sur le niveau de vie en particulier.

Une rubrique « Observations de l'administrateur » permet de renseigner si l'administrateur parle la langue de l'élève, si celui-ci a des difficultés pour s'exprimer oralement et a un handicap physique apparent.

Des fiches de suivi du temps scolaire sont laissées dans les établissements entre le pré test et post test et doivent être remplies par les directeurs et enseignants sur la base des registres tous les mois. Ces fiches renseignent également l'abandon éventuel des élèves en cours d'année, leurs notes au deuxième trimestre et si l'élève doit redoubler. A partir de 2007, les fiches ont été développées pour renseigner l'absentéisme des élèves chaque mois, mais n'ont pas pu être correctement exploitées à ce niveau, le taux de réponse étant trop faible.

A Maurice un dispositif particulier a pu être appliqué pour recueillir des données sur l'absentéisme des élèves au niveau école à partir de sources administratives.

### **Quels sont les taux de réponse aux différentes questions en règle générale ?**

A partir des taux de réponse calculés sur plusieurs pays, on peut avoir une vue générale des questions problématiques, lorsque le taux de réponse est inférieur à 85 % dans plusieurs cas.

Il s'agit de:

- des avantages tirés d'un partenariat de l'école avec un autre organisme
- la fréquence des réunions à l'initiative des parents d'élèves
- l'existence de Comité de gestion et de coopérative scolaire
- l'absentéisme des enseignants
- l'utilisation du guide du maître et des manuels
- le statut du maître
- la part du revenu des enseignants tiré des activités connexes
- les questions de subvention de l'école.



A priori, ce sont les questions liées à la gestion scolaire – et notamment la dynamique locale – ainsi que les pratiques pédagogiques qui posent un problème de mesure, ce qui est courant dans les enquêtes de l'éducation.

La confrontation des données issues des questionnaires avec d'autres sources de données telles que les enquêtes ménage et les sources administratives sur les biens possédés par le ménage, les équipements de l'école par exemple n'a pas été systématique au PASEC jusqu'à présent, mais les vérifications entreprises ont été plutôt satisfaisantes. (Voir rapport Cameroun). Les variables dont le taux de réponse est inférieur à 80% ne sont pas utilisées dans les analyses.

### **L'ECHANTILLONNAGE**

#### ***Quelles sont les bases de sondage servant à tirer les échantillons ?***

La base de sondage est constituée de la base nationale de niveau école donnant les effectifs par cours, le type d'école et la localisation géographique précise. Il existe généralement un décalage d'un ou deux ans entre les informations contenues dans la base et la réalité sur le terrain au moment de l'enquête. C'est particulièrement valable pour les classes offertes par l'établissement, un nombre important d'écoles n'offrant pas tous les niveaux en Afrique (discontinuité éducative).

La base de sondage est souvent collectée lors de la mission d'identification, quelques mois avant les opérations d'enquête. Etant donné que le premier test a lieu un mois après la rentrée, il est impossible d'avoir une base de sondage qui couvre l'année scolaire en cours.

Lorsque la base de sondage donne des informations sur l'année scolaire précédente, les données sur les effectifs des 1<sup>er</sup> et 4<sup>ème</sup> niveaux de l'année N-1 sont parfois utilisées pour calculer les poids de sondage des 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> niveaux de l'année N (au Sénégal, par exemple). En effet, certaines écoles ont un recrutement dit biennal, où les enfants ne sont enrôlés qu'une année sur deux et il est donc nécessaire dans ce cas d'anticiper les niveaux offerts pour une année sur la base de la situation prévalant l'année précédente.

Les conseillers techniques PASEC entreprennent un travail de vérification de la cohérence de la base de sondage, en particulier des effectifs par niveaux.

#### ***Couverture de la base de sondage***

La base couvre généralement toutes les écoles reconnues par l'Etat dans le cadre de l'enseignement primaire formel et suivant le curriculum national ou instructions officielles. Les établissements privés doivent être autorisés par l'administration dans la plupart des pays<sup>67</sup>. La base exclut ainsi les écoles privées non autorisées, les écoles coraniques ou d'enseignement traditionnel et les écoles franco-arabes n'ayant pas d'autorisation de l'Etat. Les bases de données nationales ne concernent généralement que les types d'écoles publiques, privées et *communautaires*.

Les écoles communautaires sont enregistrées dans la plupart des bases de données, bien souvent parce que l'Etat apporte un concours par le biais de subventions (salaires des enseignants par exemple), ou matériel. La définition des écoles communautaires varie entre pays, mais ce sont en principe des écoles créées par les communautés et non par l'Etat. Lorsque ces écoles sont reprises en charge par l'Etat, même partiellement, elles peuvent devenir des écoles *publiques*.

---

<sup>67</sup>

A l'exception de Maurice.

Certaines écoles communautaires ou d'initiative locale récemment construites peuvent ne pas figurer dans les bases de données, puisque n'étant pas connus par l'administration centrale, ni même les services déconcentrés.

Il n'est généralement pas possible de connaître la répartition des différents types d'écoles non reconnues par l'administration en termes de nombres d'effectifs et donc de poids. Par contre, lorsque certaines écoles n'ont pas fourni les effectifs pour une collecte de données sur une année donnée, il est possible d'estimer son poids grâce aux effectifs des années précédentes ou en estimant une taille moyenne lorsque aucune donnée n'est disponible. Voir rapport Gabon, p. 40 et 41. Dans ce cas, il est possible de calculer un taux de couverture.

La situation peut se compliquer en cas de situation de conflit, si l'administration n'a pas de données pour certaines zones pendant plusieurs années. Enfin, les écoles créées au début de l'année scolaire d'enquête ne figurent pas dans les bases de sondage.

### ***Exclusions***

Toutefois, de cette population on exclut à l'avance les élèves dont le programme scolaire de l'école et les curricula qui y sont enseignés ne relèvent pas de l'autorité nationale en charge de l'orientation et du fonctionnement du système éducatif. Dans la pratique, toutes les écoles reconnues par l'Etat et dispensant le curriculum national sont pris en compte dans la base de sondage et il n'y a pas d'exclusions, en dehors de certaines zones pour des questions de sécurité (cas de certaines régions de la Casamance au Sénégal et du Tibesti au Tchad).

### ***Populations cibles***

La population cible est constituée des élèves de 2<sup>ème</sup> et de 5<sup>ème</sup> année du primaire, qui sont les **unités de référence** de l'étude. La base de sondage est constituée des écoles qui permettent d'accéder aux élèves. Ces écoles sont les **unités d'échantillonnage**.

En effet, pour accéder aux élèves qui sont les unités d'analyse des évaluations PASEC, le plan d'échantillonnage procède au premier degré au tirage des écoles. Une fois le tirage des écoles effectué, il peut arriver que dans une école choisie, il y ait plusieurs classes d'un même niveau<sup>68</sup>.

Dans tous les cas, les élèves enquêtés appartiennent à une seule classe dans l'école.

### ***Type de plan de sondage***

Afin d'étudier ces populations, le plan d'échantillonnage adopté par le PASEC est celui d'un sondage stratifié à deux degrés de tirage. Mais le plan d'échantillonnage effectivement observé est un plan stratifié à 3 degrés de tirage, puisqu'il faut rajouter le niveau classe.

### ***Comment sont construits les échantillons PASEC?***

C'est en minimisant, par exemple, la variabilité des caractéristiques étudiées au niveau de chaque strate qu'on améliore la précision globale de l'estimation pour toute la population cible étudiée.

Dans les enquêtes PASEC on se limite à respecter une allocation proportionnelle au poids réel de chaque strate dans la population. C'est-à-dire que chaque strate a autant de poids dans l'échantillon qu'il est important dans la population. Si la strate des écoles privées représente

---

<sup>68</sup> Par exemple plusieurs classes de CP2 ou plusieurs classes de CM1

15% des écoles listées par la base de sondage, alors on enquêtera 15%\*150 écoles pour la strate des écoles privées.

Cependant, lorsque dans l'échantillon, des strates particulières sont de trop petites tailles (moins de 5 écoles), on peut les surreprésenter dans l'échantillon. Surreprésenter une strate dans un échantillon revient à lui donner plus de poids qu'il en a dans la réalité.

A titre indicatif, voici une liste non exhaustive de variables souvent retenues pour la stratification des enquêtes sur les systèmes éducatifs:

- Zone géographique (Etats, départements ou provinces);
- Urbanisation (aires rurales, aires urbaines)
- Type d'école (publique, privée) ;
- Fonctionnement à mi-temps
- Fonctionnement en classes multigrade ou double-flux
- Ecole à cycle incomplet

Toutefois, parce que les modes d'organisations des classes peuvent changer d'une année à l'autre, des variables de stratification explicites comme le mode d'organisation des classes ou de l'école sont peu stables. En effet, des écoles qui étaient prévues dans une strate avant l'enquête peuvent se retrouver dans une autre strate après enquête parce qu'elles ont changé leur mode d'organisation des classes. Ceci arrive souvent car la base de sondage est souvent vieille de une ou deux années à la date d'enquête.

C'est pourquoi, depuis 2007, le PASEC a utilisé des plans de sondage en prenant comme seuls critères de stratification le statut de l'école et la zone géographique, selon le découpage administratif du pays.

Le tableau suivant donne une indication de l'amélioration substantielle des tailles d'échantillon et des taux de réponse ces dernières années.

### ***Echantillons prévus et réalisés***

2ème année							
PAYS	Année	Classes enquêtées pré test	Classes enquêtées post test	Taux de réponse post test	Elèves enquêtés au pré test	Perte d'élèves entre pré et post test	Pondérations
MRT	2004	140	140	99,3%	2049	14,3%	post strat.
TCD	2004	109	109	80,7%	1606	22,4%	Ok
BEN	2005	139	134	92,4%	2034	16,2%	post strat.
CMR	2005	173	173	96,2%	2531	3,6%	Ok
MDG	2005	180	178	98,9%	2677	14,7%	Ok
GAB	2006	136	129	87,2%	1989	19,5%	post strat.
MAU	2006	225	222	98,7%	3302	11,7%	Ok
BFA	2007	158	154	90,1%	2347	8,8%	Ok
COG	2007	146	143	95,3%	2141	1903	Ok
SEN	2007	156	151	85,3%	2300	14,0%	Ok

## 5ème année

PAYS	Année	Classes enquêtées pré test	Classes enquêtées post test	Taux de réponse post test	Elèves enquêtés au pré test	Perte d'élèves entre pré et post test	Pondérations
MRT	2004	121	121	97,6%	1714	11,7%	post strat.
TCD	2004	110	110	88,7%	1597	22,0%	Ok
BEN	2005	144	139	93,9%	2098	13,1%	post strat.
CMR	2005	169	168	93,1%	2452	3,1%	Ok
MDG	2005	161	160	100,0%	2215	11,2%	Ok
GAB	2006	138	125	86,2%	2028	26,2%	post strat.
MAU	2006	225	221	98,2%	3292	9,3%	Ok
BFA	2007	160	159	109,7%	2350	5,1%	Ok
COG	2007	143	142	94,7%	2050	1892	Ok
SEN	2007	148	143	90,5%	2189	12,7%	Ok

### ***Tirage des écoles de remplacement***

Afin d'obtenir la liste des écoles de remplacements, deux techniques ont été successivement utilisées par le PASEC. La première consistait à tirer plus d'écoles que prévu de façon à constituer une réserve d'écoles de remplacement, par exemple 160 au lieu de 150. Cette technique comporte un inconvénient majeur qui tient au fait que les probabilités d'inclusion des écoles sont ici calculées comme si la taille finale de l'échantillon est 160 écoles et non pas 150 écoles. Mais il peut aussi arriver que 10 écoles de remplacement ne suffisent pas.

A partir de 2007, une autre technique de tirage des écoles de remplacement a été suggérée de façon à ne pas modifier la probabilité d'inclusion des écoles tout en prévoyant suffisamment d'écoles de remplacement. Cette technique consiste à attribuer à chaque école de l'échantillon une ou deux écoles de remplacement qui auraient plus ou moins la même probabilité d'inclusion (ou poids) que l'école qu'elles remplaceraient. Elle est inspirée de la technique utilisée par l'IEA.

On procède comme suit :

Dans chaque strate, on trie<sup>69</sup> la base de sondage en fonction de la taille en nombre d'élèves de CP2 et de CM1 des écoles. On repère ensuite les codes des écoles précédemment échantillonnés.

On peut aussi trier par strate puis par inspection pédagogique, pour limiter les déplacements des administrateurs et maximiser le taux de réponse.

Le principe consiste ensuite à considérer comme écoles de remplacement, les deux écoles qui encadrent l'école échantillonnée. Autrement dit, les écoles qui sont situées immédiatement

<sup>69</sup> Le tri de la base d'échantillonnage des écoles selon les strates et la taille des écoles cherche à garantir que les écoles de remplacement et les écoles échantillonnées auront des caractéristiques similaires.

avant et après une école échantillonnée sont désignées comme « écoles de remplacement » pour cette école. L'école qui suit directement l'école échantillonnée est la première école de remplacement, et l'école qui précède l'école échantillonnée est la seconde école de remplacement.

### ***Tirages des écoles, des classes et des élèves***

Dans le cadre des évaluations PASEC, le principe général qui guide le tirage des écoles est celui du **tirage proportionnel à la taille**. Les écoles seront tirées proportionnellement à nombre total d'élèves de CP2 et de CM1 inscrits à leur effectif dans la base de sondage disponible. Sont, en principe, exclues de ce tirage les écoles dont la taille est inférieure à 8 élèves. Mais le décalage temporel entre la date de l'enquête et la date de la base de sondage peut nuancer cette règle dans certains cas.

En effet, dans la pratique, les écoles de taille inférieure à 8 élèves ne sont pas éliminées de la base de sondage avant tirage de l'échantillon.

Les classes ne sont pas tirées en fonction de leur poids au sein d'une école.

Pour le tirage des élèves, une fois la classe à enquêter retenue, deux techniques sont proposées pour tirer les **15** élèves : celle du tirage systématique et celle d'un tirage aléatoire simple sans remise. Mais si la classe à enquêter compte 15 élèves ou moins de 15 élèves, on enquête tous les élèves de la classe. Si la classe compte moins de 8 élèves, on change de classe, s'il y a une autre classe de même niveau, sinon on enquête les élèves de l'école de remplacement associée. Les deux techniques sont ensuite assimilées à un tirage aléatoire simple sans remise de 15 élèves à partir de l'ensemble des élèves de la classe.

### ***Vérification des hypothèses d'échantillonnage***

Le degré d'homogénéité des élèves d'une même classe est déterminant pour définir la taille de l'échantillon, et par conséquent pour améliorer la précision des estimateurs. Il est mesuré par un indicateur appelé  $Rho^{70}$  et connu également sous la dénomination « coefficient de corrélation intra classe » qui n'est pas établi à priori (sauf exception faite de la mise en œuvre d'une enquête antérieure).

Sur la base des évaluations PASEC, nous avons considéré que le rho valait à priori 0,3 pour le PASEC VII, puis 0,4 pour le PASEC VIII. En effet, nous avons comparé cette valeur théorique aux valeurs empiriques observées pour plusieurs pays PASEC, c'est-à-dire sur la base des données collectées. On convient donc de ne retenir qu'un  $Roh$  empirique<sup>71</sup> qui sera estimé sur la base des scores en mathématiques et français des élèves de 5ème année.

---

<sup>70</sup> « Rate of homogeneity ».

<sup>71</sup> Pour le calcul de ce roh voir Hounbedji (2005).

**Tableau : Coefficient de corrélation intra classe des scores de français et mathématiques en 5ème année**

<b>Pays</b>	<b>Roh</b>
Burkina Faso (1996)	0,4
Cameroun (1996)	0,5
Côte d'Ivoire (1996)	0,4
Sénégal* (1996)	0,2
Madagascar (1998)	0,1
Mauritanie (2004)	0,5
Tchad (2004)	0,5
Bénin (2005)	0,2
Gabon (2006)	0,3
Maurice (2006)	0,2
Burkina Faso (2007)	0,4
Congo (2007)	0,4
Sénégal (2007)	0,2

\*Public uniquement

Les tables d'échantillonnage<sup>72</sup> nous donnent pour quinze élèves par classe :

- 139 écoles à enquêter pour un roh de 0,3
- 176 écoles à enquêter pour un roh de 0,4
- 214 écoles à enquêter pour un roh de 0,5

En conséquence de quoi, à partir de 2007, la taille de l'échantillon PASEC a été fixée à 180 et non plus 150 écoles.

### **Comment sont calculés les poids ?**

On peut utiliser indifféremment les termes « poids de pondération » ou « probabilités d'inclusion », puisque l'un peut aisément s'obtenir à partir de l'autre. Conformément à la procédure d'échantillonnage, deux niveaux sont à considérer dans le calcul des probabilités d'inclusion dans l'échantillon : le niveau école et le niveau élève.

L'élève étant l'unité principale d'observation des évaluations du PASEC (*primary sampling unit* ou *psu*), c'est sa probabilité d'inclusion dans l'échantillon qui doit être prise en compte dans l'estimation du score moyen. Ainsi, pour une strate donnée, la probabilité pour qu'une école soit tirée **PROECOLE** vaut :

$$\text{PROECOLE} = \text{(3)}$$

<sup>72</sup> Kenneth N. Ross, T Neville Postlethwaite. *Sample Design Procedures for the IEA International Study of Reading Literacy*. IEA, 1988.

En pratique, l'**effectif des élèves de CP2 et de CM1** des écoles tirées est indiqué dans le tableau d'échantillonnage qui a servi à la réalisation de l'enquête. Il en est de même de l'**effectif total des élèves de 2<sup>ème</sup> année et de 5<sup>ème</sup> année de chaque strate** ainsi que du **nombre total d'écoles tirées dans la strate**. La probabilité pour qu'une école soit tirée peut donc être calculée sans grandes difficultés.

Ensuite, il s'agit ici de calculer pour une classe choisie, la probabilité **PROELEVÉ** qu'a un élève de faire partie des 15 élèves que l'on doit retenir par classe :

$$\text{PROELEVÉ} = \frac{\text{Effectif des élèves de la classe}}{\text{Effectif total des élèves de la strate}} \quad (4)$$

Remarquons qu'il existe des écoles dans lesquelles on trouve deux ou plusieurs classes d'un même niveau. De ce fait, on corrige la probabilité d'inclusion dans l'échantillon par un facteur qui tient compte de cet éventuel tirage intermédiaire et la probabilité d'inclusion **PROINCLU** dans l'échantillon devient :

$$\text{PROINCLU} = \frac{\text{Effectif des élèves de la classe}}{\text{Effectif total des élèves de la strate}} \times \text{PROECOLE} \times \text{PROELEVÉ} \quad (2)$$

### Ajustement des poids de sondage : méthodes de repondération et post stratification

On ajuste parfois les poids de pondération avant une estimation, et ce, pour deux raisons fondamentales :

- Tenir compte des non-réponses totales : L'utilisation des poids d'échantillonnage pour estimer les scores moyens donne de bons résultats si toutes les écoles prévues ont été enquêtées.
- Tenir compte des surreprésentations volontaires. Certains types d'écoles peuvent être très rares dans le système éducatif. Le besoin de les avoir dans l'échantillon peut conduire à augmenter volontairement leur poids dans l'échantillon. Il faut pouvoir leur affecter leurs vrais poids dans la population avant les estimations, au risque de biaiser les résultats.

Les surreprésentations ou sous-représentations pouvant conduire à des erreurs d'estimations non négligeables, il convient de re-pondérer, c'est-à-dire attribuer aux strates leurs vrais poids dans la population. La repondération se base en général sur le **principe d'un double échantillonnage** : on considère que l'**échantillon prévu est une sous population dans laquelle l'échantillon obtenu a été tiré aléatoirement**.

Pour tenir compte des surreprésentations ou sous-représentations par la repondération, il faut multiplier cette probabilité par le taux de réponse des écoles par strate. La formule devient :

(5)

**TXREP** désigne le taux de réponse des écoles par strate. On peut en déduire la relation entre la probabilité d'inclusion qui tient compte des surreprésentations et des sous-représentations par la repondération (**PROINCLU1**) et l'ancienne probabilité d'inclusion (**PROINCLU**) :

$$\text{PROINCLU1} = \text{TXREP} \times \text{PROINCLU} \quad (6)$$

En utilisant cette nouvelle probabilité d'inclusion dans l'échantillon, on ajuste ainsi les poids de sondage des écoles dans le processus d'estimation des scores pondérés. Les scores estimés sont donc des scores pondérés dont les poids sont ajustés pour tenir compte des surreprésentations et des sous-représentations des écoles dans l'échantillon final.

### **Post stratification**

Au Bénin, en Mauritanie et au Gabon, il y a un écart important entre échantillon prévu et réalisé. De plus, certaines strates ont été sur représentées. Afin de permettre des estimations raisonnables, on a eu recours à la technique de post stratification.

On a retenu deux critères de post stratification : le statut de l'école, le caractère complet/incomplet. En effet, les écoles privées ont généralement des scores supérieurs à celle du public et les écoles à cycle incomplet n'offrent pas tous les niveaux et ont donc moins de chance d'offrir la cinquième année, en particulier, et de faire partie de l'échantillon.

On construit ainsi 3 strates qui correspondent à privé, public à cycle incomplet et public à cycle complet. L'estimation des scores moyens prend en compte, le poids de chacune de ces strates dans la base de sondage.

## **LA COLLECTE DES DONNEES**

### ***Quelles sont les responsabilités dans la supervision de l'enquête et les opérations ?***

Les responsabilités de l'étude PASEC sont décrites dans une convention signée entre le Ministre et la CONFEMEN. Une équipe nationale PASEC est constituée de 6 ou 7 membres du ministère, et coordonnée par une responsable technique national, nommé par le Ministère, avec l'aval du STP sur la base d'une fiche de poste.

Le Secrétariat Technique Permanent (STP) de la CONFEMEN est responsabilisé pour superviser le travail d'ensemble de l'évaluation, l'équipe nationale (EN) gère les opérations de terrain et participe aux analyses et rédaction du rapport (chapitre 1) tandis que le Comité Scientifique (CS) est chargée de l'examen et de la validation des rapports finaux.

Plusieurs missions d'appui sont prévues dans la convention à différentes phases de l'évaluation : identification, appui aux opérations de pré test et post test et à la saisie des données, mission de formation à l'analyse sur place et venue d'un membre de l'EN à Dakar et enfin appui à la restitution des résultats. Certaines missions d'appui sont parfois réalisées par des experts nationaux, dans le cadre de la coopération Sud -Sud.

L'échantillon est tiré par le STP, mais l'EN participe à l'élaboration du plan de sondage, sous la responsabilité des conseillers techniques PASEC de Dakar. L'EN participe également à l'adaptation des instruments, sachant que c'est le STP qui valide la version finale. La formation des administrateurs est également assurée par l'EN, en présence d'un conseiller technique, chargé de vérifier que les consignes sont bien passées. L'EN corrige les tests sur la base de consignes de correction standardisées, puis saisit les données qui sont ensuite vérifiées et traitées par le STP. C'est généralement l'EN qui présente les résultats de l'évaluation au niveau national en compagnie des conseillers PASEC, mais l'édition et la production du rapport et de la synthèse sont assurés par le STP.

La CONFEMEN finance l'évaluation, incluant les missions des conseillers techniques, mais le pays est amené à contribuer à hauteur de 3,5 millions de FCFA en sus de sa contribution statutaire à la CONFEMEN, et prend en charge la majorité des frais de l'atelier de restitution. Certains partenaires techniques et financiers locaux soutiennent parfois les évaluations, c'est le cas de l'UNICEF et de l'Agence Française de Développement.

### ***La formation des administrateurs***

Un manuel de procédures remis à l'équipe nationale décrit l'ensemble des aspects logistiques de l'évaluation, notamment la formation des administrateurs et la supervision sur le terrain. Les



administrateurs des tests sont recrutés par l'équipe nationale, le plus souvent parmi les élèves-enseignants ou des agents du Ministère ou des services déconcentrés de l'éducation.

Les administrateurs partent sur le terrain munis d'un cahier administrateur, des instruments et des correspondances administratives. Une lettre signée par les autorités nationales enjoint les directeurs d'école et les enseignants à participer à l'enquête, c'est pourquoi, les refus de passation sont très rares voire inexistant.

Les administrateurs sont formés durant deux jours au pré test et trois jours au post test. Pour les tests, chaque administrateur passe devant l'auditoire simuler la passation d'un item, puis on laisse à l'assistance le temps de poser d'éventuelles questions de compréhension. Les questionnaires sont lus aux administrateurs selon le même principe. La formation insiste sur les temps de passation de chaque item. Une demi-journée de simulation réalisée en groupe dans une école donne l'occasion aux administrateurs de tester grandeur nature les principes du tirage des classes et des élèves, de l'organisation des classes pour le test ainsi que les temps de passation. Une séance de débriefing est alors organisée pour faire le point sur les problèmes éventuels rencontrés et préparer les enseignants aux différentes étapes de la passation.

Un cahier administrateur détaillé est remis aux enquêteurs et les renseigne sur :

- La méthode pour présenter l'enquête au directeur d'école et aux enseignants
- Le tirage des classes et des écoles
- Les consignes de passation (incluant le minutage de chaque item)
- Le remplissage des feuilles de passation
- La passation des questionnaires élèves, maîtres et directeurs
- La mise à disposition des fiches de suivi
- La documentation de la passation à remettre aux superviseurs

Ce dernier point est particulièrement important car il renseigne sur les problèmes rencontrés en matière d'accès à l'école, de fonctionnement de l'école et sur le déroulement des tests. Des feuilles de passation renseignent le nom des élèves, les durées effectives de passation ainsi que les observations des administrateurs sur le déroulement des opérations. Généralement, les administrateurs vont dans les mêmes écoles au pré et au post test et sont affectés en fonction de leur connaissance du milieu local et en particulier des langues. Dans la plupart des pays, l'équipe nationale administre également les tests.

La liste des écoles n'est révélée aux administrateurs qu'au dernier moment, les autorités locales sont souvent prévenues de la passation d'épreuve, une semaine avant l'échéance, sans que la liste des écoles leur soit transmise. Les contextes locaux peuvent parfois engendrer des exceptions à cette règle, lorsque le déplacement dans une région pose des difficultés, notamment en matière de sécurité.

### ***Quelles sont les périodes visées par le pré test et le post test ?***

Théoriquement, le pré test doit avoir lieu un mois après la rentrée scolaire et le post test un mois avant la fin de l'année scolaire. Dans la pratique, les rentrées tardives, les mouvements sociaux et les examens de fin d'année entraînent des écarts par rapport à la situation visée. En moyenne, pour une année scolaire officielle commençant en octobre et finissant en juin, le pré test se déroule en novembre et le post test en mai.

## LES PROCEDURES DE VERIFICATION ET DE TRAITEMENT DES DONNEES

### ***Quelles procédures de vérification et de contrôle de cohérence sont mises en œuvre sur les données?***

Le module traitement des données décrit dans le détail les méthodes de détection et de correction des erreurs sur lesquelles nous n'allons pas nous attarder. Un effort particulier est apporté à la vérification un à un des noms des élèves, pour être certains qu'on a un bon appariement des fichiers pré test et post test.

Dans les dernières vagues d'évaluation, on a vérifié la cohérence de certains *construits* ou échelles portant sur les biens et équipements du ménage, la nutrition, le matériel et les équipements des classes et écoles. La même technique employée pour analyser les réponses aux items des tests est appliquée pour les réponses aux questionnaires, considérés comme une suite d'items. On calcule les alphas de Cronbach et les corrélations de points bistreaux et les items/questions présentant une faible corrélation avec le reste des items<sup>73</sup> ne font pas partie du calcul de l'échelle. Voir module test page.

L'analyse a montré une bonne cohérence interne des réponses notamment au questionnaire élève avec un excellent taux de réponse aux différentes questions (supérieur à 95%).

---

<sup>73</sup>

Il s'agit principalement des items spécifiques au milieu rural au niveau de l'éclairage (lampes tempêtes ou à pétrole ou à gaz), et des moyens de transport (charrue, charrette).

## LE TRAITEMENT DE LA NON REPONSE

### ***Quels sont les seuils de taux de réponse acceptables ?***

Le PASEC retient le seuil de 80% pour pouvoir exploiter une variable dans les analyses.

### ***Comment sont imputées les données manquantes ?***

Comme toute enquête par échantillon, les évaluations PASEC sont confrontées au non réponse. Celle-ci peut avoir plusieurs sources:

1. Des problèmes liés à la collecte et à la saisie des données,
2. Le refus par l'enquêté de répondre ou le fait qu'il ne possède pas l'information.
3. La perte d'une école ou d'un élève au cours de l'année.

Bien que le PASEC prenne garde à minimiser les problèmes de collecte, il est inévitable que certaines non réponses persistent. Ainsi, lorsque nous procédons à une analyse multi variée une seule valeur manquante parmi les variables observées aura pour conséquence de supprimer l'observation. Dans un modèle comprenant 20 ou 30 variables explicatives, cela peut facilement conduire à perdre la moitié des observations. Ceci conduit, bien sûr, à une baisse de précision dans les estimations et à de potentiels biais puisque l'échantillon ainsi obtenu peut ne plus être représentatif.

La procédure mise en œuvre au sein du PASEC pour régler ce problème est celle des **imputations multiples**. Le principe des imputations multiples est de prédire les variables manquantes à l'aide des autres variables disponibles. Les variables imputées remplacent alors les valeurs manquantes dans une nouvelle base de données. L'originalité de cette méthode consiste à répéter cette procédure plusieurs fois en introduisant une valeur aléatoire afin de prendre en compte la variabilité due à l'imprécision de l'estimation de cette variable. Nous procédons ainsi à cinq imputations

Les régressions sont alors menées sur ces cinq bases de données et les écart-types sont recalculés en utilisant la règle de Rubin. Le calcul des écart-type prend donc en compte l'incertitude due à l'imputation des variables. Cette méthode permet de revenir à l'échantillon de base des élèves du pré test.

**Cette méthode est mise en œuvre par la commande Stata suivante :**

Les statistiques descriptives sont bien entendu calculées sur l'échantillon des répondants, en dehors des scores internationaux de fin d'année. Les scores des élèves enquêtés au pré test mais non enquêtés au post n'ont été imputés que dans le cadre des calculs des moyennes des scores internationaux. Dans ce cas, le score final est imputé ou plutôt prédit par une régression liant le score initial individuel de l'élève et l'effet d'appartenance à sa classe, par rapport aux autres (indicatrices de classe).

### ***Quelle est la procédure générale pour la construction des variables ?***

La plupart des variables créées sont dichotomiques en dehors de certains indicateurs faisant intervenir plusieurs variables tels que le niveau de vie, l'équipement des classes et des écoles.

Pour cela, on utilise soit une analyse en composantes principales, soit une analyse en correspondance multiple permettant de sélectionner les variables discriminant les élèves ou classes entre elles.

Pour le niveau de vie, on a parfois considéré sur une liste restreinte de biens, que 0 bien possédé équivalait à pauvre, 1 ou 2 à catégories intermédiaires et 3 ou 4 biens à riches. Les différentes méthodes ont montré une grande convergence entre elles et également avec les méthodes employées dans les enquêtes MICS de l'UNICEF.

### **METHODES DE CALCUL DES SCORES**

Les scores sont calculés en faisant la somme des bonnes réponses, les réponses manquantes étant considérées comme des réponses incorrectes. Chaque bonne réponse vaut 1 et chaque mauvaise réponse 0. Le score est rapporté sur 100 dans les statistiques descriptives et devient le pourcentage de bonnes réponses.

Les items intervenants dans le calcul des scores sont sélectionnés en fonction de la corrélation item-test (rpbis) et de l'indice de difficulté. Il existe trois types de scores :

- Le score calculé pour les modèles d'analyse multivariée
- Le score calculé pour une mesure dans le temps, le cas échéant
- Le score utilisé pour les comparaisons internationales

Cependant le principe de sélection des items et du calcul à proprement parler du score est le même dans les trois cas. Seule varie la liste des items sélectionnés.

### ***Comment sont calculés les scores au PASEC pour les analyses multi variées?***

Les scores introduits dans les modèles d'analyse sont centrés réduits. Les tests de début et de fin d'année ne sont pas mis sur une même échelle, en utilisant des items d'ancrage, car cela n'est possible qu'en français 5<sup>ème</sup> année. Néanmoins, l'introduction de pondérations plus importante des items d'ancrage n'avait pas remis en cause les résultats des modèles pour le Cameroun.

### ***Comment sont calculés les scores au PASEC pour la comparaison dans le temps ?***

Après avoir examiné les éventuelles variations de forme ou contenu des items entre deux vagues d'évaluation pour un même pays, on calcule les indices de difficulté et corrélations de point-bisériaux. Lorsque les indices de difficulté ou les corrélations de point biserial sont inférieurs aux seuils fixés de 0,2 et 0,1 ou 0,9 respectivement, dans une vague d'évaluation, l'item est supprimé des scores comparables-temps. Ensuite, un fichier fusionne les réponses aux items pour les deux enquêtes. Dans le cadre du Sénégal, les tests ont été mis à l'échelle grâce aux modèles de réponse à l'item (IRT).

### ***Comment sont calculés les scores au PASEC pour la comparaison internationale ?***

Au sein du PASEC VII et VIII, on ne trouve pas de différences majeures entre les tests et items, en dehors de légères variations de taille de police. Une revue des tous les tests administrés au PASEC VII et VIII a été entreprise, item par item en prenant soin de vérifier le contenu et la forme des items. Les variations sont principalement dues à l'utilisation de tailles de police ou

d'images sensiblement différentes. Tout est documenté dans les fichiers CHECK ITEM2A et CHECK ITEM5A.

Les réponses aux items ont été rassemblés dans une base commune, puis examinées selon deux indicateurs et à deux niveaux (international et national).

1<sup>ère</sup> étape : Analyse des corrélations item-test (rubis) au niveau global (sur le jeu de données fusionnées)

2<sup>ème</sup> étape: Analyse des corrélations item-test (rubis) pour chaque pays

‡**Les items dont les rubis sont inférieurs à 0,2 dans au moins trois pays sur 9 ont été supprimés.**

3<sup>ème</sup> étape : Analyse des indices de difficulté (taux de réussite) au niveau global (sur le jeu de données fusionnée)

4<sup>ème</sup> étape : Analyse des indices de difficulté (taux de réussite) pour chaque pays

‡**Les items dont les indices de difficulté sont supérieurs à 0,9 ou inférieurs à 0,1 dans au moins trois pays ont été supprimés.**

On notera que pour le test de deuxième année, les items présentent une bonne cohérence interne et des indices de difficulté en moyenne proche de 0,5. Les items Q et R du test de deuxième année en mathématiques (pré test), faisant intervenir les signes « < » et « > » ne sont pas au programme au Burkina Faso et ont donc été supprimés des analyses. Au post test, en 2<sup>ème</sup> année, aucun item ne pose problème. Etant donné que le nombre d'items est plus important au post test qu'au pré test en deuxième année, il est préférable de faire les analyses sur les post test. De plus, il n'existe pas d'items d'ancrage entre pré test et post test en deuxième année.

En revanche, pour le test de 5<sup>ème</sup> année, un certain nombre d'items ont été supprimés, notamment les items à question ouverte. Seul le test de 5<sup>ème</sup> année en français comporte des items d'ancrage commun aux deux vagues d'évaluation.

Les tests utilisés dans les pays ont été comparés un à un. Les items nationaux et les items PASEC qui ne correspondent pas au curriculum officiel, qui sont très rares, ont été supprimés des analyses internationales. Ensuite, les items dont le rubis est inférieur à 0,2 ou dont l'indice de difficulté est supérieur à 90% ou inférieur à 10% n'interviennent pas dans le calcul des scores internationaux. Pour une analyse plus fine des réponses aux items PASEC sur plusieurs pays, mobilisant la théorie de réponse aux items ou IRT pour *item réponse théorie*, voir MONSEUR C. (2007) et ITZLINGER U. (2009). On notera que les tests PASEC, bâtis dans les années 90, sont actuellement en cours de révision. Pour une confrontation tests PASEC-curricula, voir LEJONG M. (2007).

Tableau : Alpha de Cronbach par test et par pays, liste des items supprimés dans le calcul des scores internationaux

Pays	2ème année				5ème année			
	Français		Maths		Français		Maths	
	Pré test	Post test	Pré test	Post test	Pré test	Post test	Pré test	Post test
BEN	0,93	0,94	0,86	0,95	0,82	0,85	0,87	0,84
BFA	0,9	0,93	0,84	0,92	0,72	0,84	0,84	0,83
CMR	0,91	0,92	0,83	0,92	0,83	0,84	0,84	0,81
COG	0,91	0,94	0,84	0,94	0,82	0,88	0,82	0,86
GAB	0,89	0,94	0,75	0,91	0,83	0,84	0,81	0,76
MDG	0,88	0,89	0,82	0,93	0,72	0,74	0,83	0,83
MRT	na	na	0,84	0,94	0,7	0,8	0,86	0,86
SEN	0,92	0,94	0,84	0,94	0,8	0,83	0,83	0,82
TCD	0,87	0,92	0,87	0,94	0,84	0,84	0,85	0,81
<b>Global</b>	<b>0,91</b>	<b>0,93</b>	<b>0,85</b>	<b>0,94</b>	<b>0,82</b>	<b>0,87</b>	<b>0,87</b>	<b>0,86</b>
Items supprimés	D	aucun	A, Q et R	aucun	P, Q, R, S, W, AC, AF	H, L, M, N, O, T, V, AF, AJ	E, AB	D, V, AB, AE, AJ
Nombre final d'items	24	40	15	39	33	32	32	36

La mise à l'échelle des tests réalisée grâce aux modèles de réponse à l'item, après suppression des items à fonctionnement différencié, n'a pas conduit à des décalages majeurs du positionnement des pays par rapport au score calculé selon la théorie du score vrai, sur les pré test cinquième année des pays PASEC VII et VIII et des résultats provisoires PASEC IX. [Voir FTI](#)

## **CALCUL DES STATISTIQUES DESCRIPTIVES**

### ***Comment sont calculées les moyennes et proportions ?***

L'estimation des moyennes et proportions fait en déclarant le plan d'échantillonnage et en introduisant les pondérations. Pour déclarer le plan d'échantillonnage, on a besoin des facteurs d'extrapolation (ou « *raisin factor* »). Ils prennent comme valeur l'inverse de la probabilité d'inclusion. Déclarer le plan d'échantillonnage au logiciel, c'est lui demander de prendre en compte les poids ou probabilité d'inclusion dans les différentes estimations. La commande « **Sysert** » permet de déclarer le plan de sondage à STATA par la commande :

```
Shyest NUMECOLE [weight=IPROINCLU], strata (NUMSTRATE) vce (linear zed) single unit(missing) || NUMELEVE
```

Il faut lui préciser :

- « *pweight* » c'est-à-dire les poids de pondération ; il s'agit ici des facteurs d'extrapolation (ou « *raising factors* »), qui valent l'inverse de la probabilité d'inclusion.
- « *vce* » indique la méthode d'estimation de la variance des estimateurs
- « *strata* » c'est-à-dire l'identificateur des strates

- « psu » c'est-à-dire « primary sampling units » ou unités primaires d'échantillonnage. Il s'agit ici des écoles.

Dans le cas de la post stratification, la commande a utilisé pour déclarer le plan de sondage est :

```
svyset NUMECOLE [pweight=IPROINCLU2], poststrata(NUMSTRATE_1)
postweight(NUMSTRATE_1) vce(linearized) singleunit(missing) || NUMELEVE
```

Pour les statistiques descriptives, les poids n'ont été introduits qu'à partir de l'évaluation Maurice.

Les moyennes pondérées s'obtiennent par la commande Stata :

```
svy, vce(linearized): mean SFIN2F100 SFIN2M100 SFIN2Mlg100 (pour la 2ème année)
```

L'option jackknife donne des estimations plus précises.

## **METHODES D'ANALYSE DES DONNEES**

### ***Quelle est la démarche globale d'analyse ?***

Le principe fondamental de l'analyse multi variée consiste à considérer conjointement dans l'analyse l'ensemble des facteurs qui interviennent simultanément dans le processus d'acquisition, afin d'identifier isolément l'effet de chacun d'entre eux. La recherche d'un modèle explicatif du score final des élèves est donc le but des analyses PASEC. L'idée de base de la formalisation mathématique du modèle théorique d'apprentissage scolaire décrit précédemment consiste à supposer l'existence d'une **relation fonctionnelle entre les facteurs d'apprentissage, les facteurs contextuels et les résultats scolaires**. L'approche retenue par le PASEC consiste donc à considérer le niveau d'acquisition de départ ou de début d'année scolaire (score au pré-test) comme un résumé ou une synthèse, bien qu'imparfaite mais acceptable, de toute l'information sur le passé scolaire et extrascolaire de l'élève. **On parle alors de modèle d'apprentissage scolaire à « valeur ajoutée »** (cf. encadré 1), dans la mesure où ce type d'approche permet de mesurer l'effet des facteurs contemporains de scolarisation sur la progressions des élèves sur une année.

Le modèle de **régression linéaire multiple** s'écrit :

$$A^1_i = \_0 + \_1X_1 + \_2X_2 + \dots + \_kX_k + \_i$$

Avec  $A^1_i$  la variable expliquée ou dépendante,

$X_1, X_2, \dots, X_n$  les variables explicatives,

$\_0, \_1, \_2, \dots, \_k$  les paramètres à estimer

Avec  $i = 1, \dots, n$  individus ou élèves ici.

$\_i$  l'écart aléatoire

Les variables explicatives font référence à l'ensemble des facteurs, scolaires et extrascolaires, identifiés dans le modèle théorique et supposés avoir un impact sur les acquisitions scolaires.

L'approche retenue dans l'estimation consiste généralement à effectuer cette régression en introduisant de façon progressive par thème les différentes variables explicatives. Pour ce faire, on régresse d'abord le score de fin d'année sur le score de début d'année pour avoir une idée du poids des habiletés personnelles de l'élève et de son héritage scolaire antérieur dans la performance de fin d'année.

Une fois que nous avons contrôlé les aptitudes personnelles et l'héritage historique de l'élève, la partie restante du score de fin d'année peut être imputable aux facteurs scolaires et extrascolaires de l'année en cours. On parle de modèle de progression ou modèle à valeur ajoutée. On peut à présent introduire progressivement, d'abord les caractéristiques des élèves (âge, genre, milieu socio-économique, milieu culturel, alphabétisation des parents, etc.), ensuite les caractéristiques des enseignants (qualifications académique et professionnelle, motivation, expérience professionnelle, etc.), puis les caractéristiques de la classe (taille de classe, organisation pédagogique – simple flux, double flux, multigrade, etc.), et enfin les caractéristiques du directeur et de l'école (statut privé/public de l'école, dynamisme du directeur, localisation rural/urbain de l'école, etc.). Le modèle global sera obtenu par concaténation des modèles par bloc suivant les différents thèmes qui ont guidés l'introduction progressive des variables.

La revue des résultats des évaluations PASEC VII, ainsi que Gabon et Maurice a permis d'identifier les variables revenant souvent dans les modèles quel que soit le pays et ainsi d'affiner le modèle théorique pour les évaluations Burkina Faso, Congo et Sénégal. En effet, une liste de 40 variables a été établie contenant les variables les plus souvent associées à des coefficients significatifs dans les modèles, peu importe l'année (2<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup>) ou la discipline (français ou mathématiques).

Toujours dans cette optique, un jeu de données commun a été créé afin de consolider les analyses par des méthodes d'analyse dites multi niveaux.

### **Quelles spécifications techniques sont retenues pour les modèles ?**

Les données souvent utilisées dans la modélisation d'acquisitions scolaires sont de type hiérarchique ou à plusieurs niveaux. En effet, les données sont collectées à la fois sur les élèves, les classes et les écoles. Or, l'unité d'observation de départ ou l'élève fait partie d'une classe ; de même, la classe fait partie d'une école.

Le caractère hiérarchique des données est pris en compte grâce à l'option cluster de stata, qui permet de mettre en œuvre une estimation robuste des écarts-types. Les multi colinéarités entre variables sont détectées à l'aide des *variance inflation factors* vif (vif), le seuil de 2 ayant été retenu au PASEC.

Les modèles sont donc obtenus sur Stata avec la commande :

```
Reg SFIN SINI X1 X2 X3...XN, cluster(NUMCOLE)
```

La note SENNE JN. (2008) aborde la question des biais de sélection et propose des solutions.  
Renvoi aux annexes D

### **Comment lire et interpréter les résultats des modèles ?**

Les variables de score sont centrés réduites, ce qui veut dire que l'effet des coefficients se lit en pourcentage d'écart type (du test de fin d'année).

Nous disposons ici du nécessaire pour une première lecture de la colonne des coefficients issus de l'estimation d'un modèle par les MCO (notée "coef" dans les sorties Stata). Reprenons l'estimation de la section précédente, en considérant maintenant comme variable dépendante le score standardisé :



### regress STSCORE TAILLE RURAL

STSCORE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TAILLE	<b>-0.0060685</b>	.0009014	-6.73	0.000	-0.0078364	-0.0043006
RURAL	<b>-0.3914208</b>	.0483857	-8.09	0.000	-0.4863135	-0.2965281
_cons	<b>.6480245</b>	.0648103	10.00	0.000	.5209203	.7751288

Ainsi, on peut lire que l'augmentation d'un élève dans l'effectif de la classe a pour effet moyen de réduire les résultats de ceux-ci de 0,6% d'écart-type (coefficient de -0,006). De même, le passage du milieu urbain au milieu rural a pour effet moyen de diminuer les résultats des élèves de 39% d'écart-type (coefficient de -0,39).

Il convient dès lors de ne pas considérer simplement l'estimation la plus probable de la vraie valeur, mais de donner une fourchette dans laquelle on peut garantir, par exemple à 95%, que la vraie valeur se trouve ; c'est cette fourchette qu'on appelle l'**intervalle de confiance**.

*Dans l'estimation précédente :*

### regress STSCORE TAILLE RURAL

STSCORE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TAILLE	-0.0060685	.0009014	-6.73	0.000	<b>-0.0078364</b>	<b>-0.0043006</b>
RURAL	-0.3914208	.0483857	-8.09	0.000	<b>-0.4863135</b>	<b>-0.2965281</b>
_cons	.6480245	.0648103	10.00	0.000	<b>.5209203</b>	<b>.7751288</b>

On peut lire que la valeur moyenne la plus probable, sur notre échantillon, du coefficient affecté à la variable taille est -0,006. L'intervalle de confiance nous dit qu'on peut être assuré à 95% que la vraie valeur est comprise entre -0,004 et -0,008. De même, la valeur du coefficient de la variable rurale est elle comprise entre -0,29 et -0,49, pour une valeur moyenne de -0,39.

Plus généralement, la **probabilité limite** (colonne P>|t|) ou p-value nous permet de préciser exactement le risque de se tromper en considérant que l'effet est nul. On dira qu'une variable est significative :

- au seuil de 1% lorsque  $P < 0,01$ , noté \*
- au seuil de 5% lorsque  $P < 0,05$ , noté \*\*
- au seuil de 10% lorsque  $P < 0,1$ , noté \*\*\*

**Le R\_ (R-squared)** renseigne sur le pouvoir explicatif du modèle utilisé.

*Dans l'estimation suivante, issue de la régression du score de fin d'année sur la taille de la classe :*

### Regress STSCORE TAILLE

Number of obs = 1967  
F( 1, 1965) = 59.80  
Prob > F = 0.0000

**R-squared = 0.0295**  
**Adj R-squared = 0.0290**  
Root MSE = .98537

STSCORE	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
TAILLE	-0.0070234	.0009082	-7.73	0.000	-0.0088046	-0.0052422
_cons	.4303264	.0599181	7.18	0.000	.3128166	.5478362

Le  $R^2$  ajusté s'élève à 0,029. Ceci signifie que la variable taille de la classe explique à elle seule 2,9% de la variabilité des résultats scolaires en fin d'année. Rappelons que la part de la variabilité non expliquée par les variables du modèle ( $1-R^2$ ) correspond au terme aléatoire  $e$ .

### ***Les modèles multiniveaux***

#### ***Les effets d'interaction-input stagiaires***

A partir de 2004, les instruments et procédures de traitement des données ont été les mêmes dans les pays. La base internationale n'utilise que les données des PASEC VII et VIII. Les questionnaires contextuels sont standardisés entre pays, à l'exception notable des types d'établissements, d'enseignants, de formation initiale et continue, dont les définitions varient entre pays. Cependant, étant donné que les systèmes d'enseignement africains possèdent de grandes similarités, il est possible de définir des modalités communes en les regroupant au besoin.

On a rajouté à cette base le niveau pays en insérant le PIB par habitant et d'autres indicateurs contextuels. Des modèles multi niveaux ont été testés.

## **ANNEXE B Statistiques descriptives des scores par pays**

### **Tableaux des scores internationaux**

**Tableau 3-1-a**

<b>2ème année pré test</b>									
<b>Pays</b>	<b>Année</b>	<b>Pré test</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Inf.</b>	<b>Sup.</b>	<b>Pré test</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Inf.</b>	<b>Sup.</b>
BFA	2007	Français	23,4	21,0	25,7	Maths	33,5	30,7	36,3
CMR	2005	Français	45,2	41,1	49,3	Maths	53,2	48,8	57,6
COG	2007	Français	30,4	27,0	33,9	Maths	47,1	43,8	50,4
MDG	2005	Français	40,0	36,3	43,8	Maths	59,3	56,0	62,7
SEN	2007	Français	31,6	29,0	34,2	Maths	37,9	34,9	40,9
TCD	2004	Français	27,0	23,6	30,5	Maths	48,0	43,4	52,5
BEN	2005	Français	28,3	24,8	31,8	Maths	39,9	36,4	43,4
GAB	2006	Français	41,0	38,0	44,0	Maths	45,6	43,3	47,9
MRT	2004	Français	nd			Maths	42,1	39,1	45,1
<b>Moyenne</b>		Français	33,4			Maths	45,2		

**Tableau 3-1-b**

<b>2ème année post test</b>									
<b>Pays</b>	<b>Année</b>	<b>Post test</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Inf.</b>	<b>Sup.</b>	<b>Post test</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Inf.</b>	<b>Sup.</b>
BFA	2007	Français	38,4	35,7	41,1	Maths	33,5	31,2	35,9
CMR	2005	Français	64,9	61,5	68,2	Maths	54,7	51,5	57,9
COG	2007	Français	43,6	40,5	46,8	Maths	44,8	41,7	47,9
MDG	2005	Français	47,9	45,1	50,7	Maths	53,4	50,8	56,0
SEN	2007	Français	42,9	39,4	46,4	Maths	45,2	42,2	48,2
TCD	2004	Français	41,1	36,6	45,6	Maths	42,5	38,6	46,5
BEN	2005	Français	33,2	30,4	36,1	Maths	33,1	30,5	35,8
GAB	2006	Français	48,9	45,8	51,9	Maths	48,3	46,0	50,5
MRT	2004	Français	nd			Maths	31,7	29,0	34,3
<b>Moyenne</b>		Français	45,1			Maths	43,0		

**Tableau 3-2-a**

5ème année pré test									
PAYS	Année	Pré test	Moyenne	Inf.	Sup.	Pré test	Moyenne	Inf.	Sup.
BFA	2007	Français	37,1	35,1	39,1	Maths	40,1	37,9	42,4
CMR	2005	Français	46,0	42,8	49,1	Maths	54,6	51,8	57,5
COG	2007	Français	37,7	35,2	40,3	Maths	44,9	42,8	47,0
MDG	2005	Français	37,0	33,8	40,2	Maths	64,0	61,3	66,7
SEN	2007	Français	37,1	35,1	39,0	Maths	45,8	43,4	48,2
TCD	2004	Français	36,3	32,6	40,0	Maths	39,5	35,1	43,9
BEN	2005	Français	31,6	29,5	33,7	Maths	44,5	42,0	47,0
GAB	2006	Français	49,9	47,9	52,0	Maths	53,1	51,4	54,9
MRT	2004	Français	19,5	17,9	21,1	Maths	24,9	22,2	27,6
<b>Moyenne</b>		Français	36,9			Maths	45,7		

**Tableau 3-2-b**

5ème année post test									
PAYS	Année	Post test	Moyenne	Inf.	Sup.	Post test	Moyenne	Inf.	Sup.
BFA	2007	Français	40,1	37,9	42,3	Maths	38,2	36,1	40,2
CMR	2005	Français	55,5	52,8	58,2	Maths	47,2	44,7	49,6
COG	2007	Français	39,1	36,4	41,8	Maths	36,0	33,8	38,3
MDG	2005	Français	39,4	37,6	41,3	Maths	52,0	49,6	54,3
SEN	2007	Français	42,1	40,1	44,2	Maths	40,9	38,7	43,2
TCD	2004	Français	34,3	31,4	37,3	Maths	34,0	31,0	37,0
BEN	2005	Français	32,1	30,0	34,2	Maths	31,9	29,8	34,0
GAB	2006	Français	57,0	54,5	59,5	Maths	42,4	40,7	44,0
MRT	2004	Français	22,2	20,4	24,1	Maths	22,2	20,0	24,4
<b>Moyenne</b>		Français	40,2			Maths	38,3		

## ANNEXE C Statistiques descriptives et taux de réponses

### Dictionnaire des données et les taux de réponse

Variables	Description de la variable
stfin2fm	score final de l'élève (score de fin de deuxième année)
stini2fm	score initial de l'élève (score en début de deuxième année)
fille	variable muette=1, si l'élève est une fille, 0 sinon
age	l'âge de l'élève
Agemoins	variable muette=1, si l'âge de l'élève est en dessous de 5 ans pour CP2 ou en dessous de 9 ans pour CM1
Ageplus	variable muette=1, si l'âge de l'élève est au dessus de 8 ans pour CP2 ou au dessus de 11 ans pour CM1
maternel	Variable muette : =1 si l'élève a fait la maternel ; 0 sinon
redan1	Variable muette =1 si l'élève a redoublé la 1 <sup>ère</sup> année, et 0 sinon
redan2	Variable muette =1 si l'élève a redoublé la 2 <sup>ème</sup> année et 0 sinon
enfantconf~p	Variable muette = 1 si L'enfant ne vit pas avec les parents, 0 sinon
Tuteur	Variable muette = 1 si L'enfant vit avec un tuteur, 0 sinon
Perentoututeur	Variable muette = 1 si L'enfant ne vit pas avec les parents, 0 sinon
pedejregu	Variable muette = 1 si l'élève prend régulièrement (par jour) le petit déjeuner, 0 sinon
dejregu	Variable muette = 1 si l'élève prend régulièrement (par jour) le petit déjeuner, 0 sinon
dineregu	Variable muette = 1 si l'élève prend régulièrement (par jour) le petit déjeuner, 0 sinon
nbrrepas	le nombre de repas par jour
Indicate~1	le niveau de vie de l'élève appartient à la classe 25% les plus pauvres
_lindicate~2	le niveau de vie de l'élève appartient à la classe intermédiaire par rapport à celle des pauvres (50% des élèves au dessus)
_lindicate~3	le niveau de vie de l'élève appartient à la classe non pauvres par rapport à celle des pauvres (25% des élèves les plus riches)
Aidepersonne	variable muette=1, si l'élève n'est pas aidé dans ses devoirs à la maison, 0 sinon
aidefreres	Variable muette =1 si l'élève est aidé par ses frères dans ses devoirs à la maison ; 0 sinon
travchamp	variable muette=1, si l'élève exerce des travaux de champs, 0 sinon
travdom	variable muette=1, si l'élève exerce des travaux à domicile, 0 sinon
commerce	variable muette=1, si l'élève exerce le petit commerce, 0 sinon
travaux_home	Valeur muette =1 si l'enfant exerce au moins des travaux de champs, domicile ou le petit commerce, et 0 sinon
habiteproche	Variable muette =1 si l'élève habite proche (dans le village ou quartier) de l'école, 0 sinon
perealpha	Variable muette =1 si le père de l'élève est alphabétisé, 0 sinon

merealpha	Variable muette =1 si le mère de l'élève est alphabétisée, 0 sinon
domfrancais	Variable muette = 1 si l'élève parle le français à domicile, 0 sinon
domkinkongo	Variable muette = 1 si l'élève parle le kinkongo à domicile, 0 sinon
domlingala	Variable muette = 1 si l'élève parle le lingala à domicile, 0 sinon
livremai_fr	Variable muette =1 si l'élève peut amener le livre de français à la maison, 0 sinon
livremai_mt	Variable muette =1 si l'élève peut amener le livre de mathématiques à la maison, 0 sinon
Redanav5	variable muette = 1 si l'élève a redoublé au moins une fois avant la 5ème année, 0 sinon
Redan2ou Redan5	variable muette = 1 si l'élève a redoublé la 2ème année ou la 5ème année, 0 sinon
livre_mt	Variable muette =1 si l'élève utilise le livre de français en classe, 0 sinon
livre_mt	Variable muette =1 si l'élève utilise le livre de mathématiques en classe, 0 sinon
Bic	Variable muette =1 si l'élève possède le bic en classe, 0 sinon
cahier	Variable muette =1 si l'élève possède le cahier en classe, 0 sinon
Règle	Variable muette =1 si l'élève possède la règle en classe, 0 sinon
ardoise	Variable muette =1 si l'élève possède l'ardoise en classe, 0 sinon
outilsleve	le nombre d'outils dont dispose l'élève en classe
mtfpiinf12~s	Variable muette = 1, si le maître a reçu une formation initiale inférieure à 1 an, 0 sinon
mtabsencet~2	le nombre de jours d'absence du maître durant toute l'année scolaire obtenu à partir des déclarations du directeur
tclass79	Variable muette = 1 si la taille de classe est supérieure à 79 élèves, 0 sinon
mtreunionreg	Variable muette = 1 si les réunions entre le directeur et les enseignants se font régulièrement au moins une fois par qu
mtfem	Variable muette = 1 si le maître est une femme, 0 sinon
utilman~rimp	Variable muette = 1 si le maître utilise le manuel de français, 0 sinon
utilman~timp	Variable muette = 1 si le maître utilise le manuel de maths, 0 sinon
utilguidet~p	Variable muette = 1 si le maître utilise le guide de français, 0 sinon
utilguidet~p	Variable muette = 1 si le maître utilise le guide de maths, 0 sinon
moinsbacimp	Variable muette = 1 si le maître a un niveau académique inférieur au Bac, 0 sinon
mtanc	Le nombre d'années d'ancienneté du maître (expérience du maitre)
mtclassmul~r	Variable muette = 1 si la classe de l'élève est multigrade, 0 sinon
mtutilapc	Variable muette = 1 si le maître utilise l'approche par objectifs, 0 sinon
scorequip_cl	La somme des équipements de la classe (bureau du maître, tableau, feutre, compac, règle, etc.) : l
mtclasstablo	Variable muette = 1 si la classe est en dur , 0 sinon
mtclasstablo	Variable muette = 1 si la classe dispose un tableau , 0 sinon
mtclasschaise	Variable muette = 1 si la classe dispose une chaise, 0 sinon

mtclassbureau	Variable muette = 1 si la classe dispose un bureau, 0 sinon
mtclassfeutre	Variable muette = 1 si la classe dispose un feutre, 0 sinon
mtclassregle	Variable muette = 1 si la classe dispose une règle, 0 sinon
mtclassequerre	Variable muette = 1 si la classe dispose une équerre, 0 sinon
mtclasscompas	Variable muette = 1 si la classe dispose un compas, 0 sinon
mtclassdico	Variable muette = 1 si la classe dispose un dictionnaire, 0 sinon
mtclassglobe	Variable muette = 1 si la classe dispose un globe, 0 sinon
aucunactiv	Variable muette = 1 si le maître n'exerce aucune autre activité en dehors de l'école, 0 sinon
mtnoassoc	Variable muette = 1 si le maître n'appartient pas à une association sociale, 0 sinon
mtnoformco~l	Variable muette = 1 , si le maître n'a reçu aucune formation complémentaire, 0 sinon
mtfonctionnaire	
mtcontract~p	Variable muette = 1 si le le maître a un statut de contractuel, 0 sinon
mtcommunautaire	
mtprive	
mtcomm_pri~p	Variable muette = 1 , si le maître est un maître communautaire ou du privé, 0 sinon
aucundipedag	Variable muette = 1 , si le maître ne dispose aucun diplôme pédagogique
cefcn	Variable muette = 1 , si le diplôme pédagogique le plus élevé du maître est le cefcn, 0 sinon
Cfeeen	Variable muette = 1 , si le diplôme pédagogique le plus élevé du maître est le cfeeen, 0 sinon
mtchangeprof	Variable muette = 1 , si le maître aimerait rester dans la profession, 0 sinon
mtchaneco	Variable muette = 1 , si le maître aimerait changer d'école, 0 sinon
mtguidefr	Variable muette = 1 , si le maître dispose le guide de français, 0 sinon
mtguideme	Variable muette = 1 , si le maître dispose le guide de maths 0 sinon
mtprogexecfr ou mtprogexecmt	Le pourcentage de la couverture du programme de français ou de mathématique
dtfem	Variable muette = 1, si le directeur est une femme, 0 sinon
Aucundiplome	Variable muette = 1, si le directeur n'a aucun diplôme pédagogique initiale, 0 sinon
cefcn	Variable muette = 1, si le directeur a un diplôme professionnel de 1er degré des instituteurs, 0 sinon

cfeeendimp	Variable muette = 1, si le directeur a un diplôme professionnel de second degré des instituteurs, 0 sinon
dtformcpeda	Variable muette = 1, si le directeur a un diplôme complémentaire en animation 0 sinon
dtformcanim	Variable muette = 1, si le directeur a un diplôme complémentaire en pédagogie, 0 sinon
dtformcgest	Variable muette = 1, si le directeur a un diplôme complémentaire en gestion 0 sinon
dtchangeeco	Variable muette = 1, si le directeur désire changer d'école (motivation du directeur), 0 sinon
dtchangeprof	Variable muette = 1, si le directeur désire rester dans la profession, 0 sinon
publiqueimp	Variable muette = 1, si l'école est une école publique, 0 sinon
ruralimp	Variable muette = 1 l'école est implanté dans un milieu rural, 0 sinon
dtbureaudir	Variable muette = 1 si l'école dispose d'un bureau du directeur, 0 sinon
dtmagasin	Variable muette = 1 si l'école dispose d'un magasin, 0 sinon
dtbiblioecol	Variable muette = 1 si l'école dispose d'une bibliothèque, 0 sinon
dtsallmaitr	Variable muette = 1 si l'école dispose d'une salle des maîtres, 0 sinon
dtsallinfor	Variable muette = 1 si l'école dispose d'une salle des maîtres, 0 sinon
dtinfirmerie	Variable muette = 1 si l'école dispose d'une infirmerie, 0 sinon
dtlatrinelev	Variable muette = 1 si l'école dispose des latrines, 0 sinon
dtfreecantin	Variable muette = 1 si l'école dispose d'une scantine gratuite, 0 sinon
dtterrainsport	Variable muette = 1 si l'école dispose d'un terrain de sport, 0 sinon
dtcloturecol	Variable muette = 1 si l'école dispose d'une clôture, 0 sinon
dtelececol	Variable muette = 1 si l'école dispose de l'électricité, 0 sinon
dtecoleaupot	Variable muette = 1 si l'école dispose d'un point d'eau potable, 0 sinon
mtreunionjamais	Variable muette = 1 si la il n y a jamais de réunion pédagogique entre les maîtres et le directeur, 0 sinon
mtreunionsem	Variable muette = 1 si la fréquence des réunions pédagogiques entre les maîtres et le directeur est d'une semaine, 0 s
mtreunion2sem	Variable muette = 1 si la fréquence des réunions pédagogiques entre les maîtres et le directeur est de 2 semaines, 0 s
mtreunionmois	Variable muette = 1 si la fréquence des réunions pédagogiques entre les maîtres et le directeur est mensuelle, 0 sinon
mtreuniontrim	Variable muette = 1 si la fréquence des réunions pédagogiques entre les maîtres et le directeur est trimestrielle, 0 sinc
mtmoinspec~r	Variable muette = 1 si l'inspecteur n'est pas venu inspecter le maître durant toute l'année, 0 sinon



dtnbinspvi~r	le nombre de visites du directeur par l'inspecteur
apeactifimp	Variable muette = 1 si l'APE est active dans l'école, 0 sinon
cgestionactifimp	Variable muette = 1 si le comité de gestion est actif dans l'école, 0 sinon

Variables	Moyenne	Borne inférieure	Borne supérieure	Effectif	Moyenne	Borne inférieure	Borne supérieure	Effectif	taux réponse 2ème année	taux réponse 5ème année
stfin2fm										
stini2fm										
filles	50,14	47,2	53,08	2141	48,09	45,21	50,97	2050	100,0%	100,0%
age	7,56	7,43	7,69	2062	11,37	11,24	11,51	2008	96,3%	98,0%
Agemoins	1,86	0,88	2,85	2141	1,21	0,31	2,12	2050	100,0%	100,0%
Ageplus	19,42	15,77	23,07	2141	45,62	41,09	50,14	2008	100,0%	98,0%
maternel	21,78	17,23	26,33	2017	24,17	21,19	27,14	1889	94,2%	92,1%
redan1										
redan2										
enfantconf~p	13,23	10,95	15,52	2141	13,99	11,99	16	2050	100,0%	100,0%
Tuteur	3,14	2,02	4,26	2066	6,1	4,59	7,62	2050	96,5%	100,0%
Perentoututeur	92,42	90,65	94,19	2141	93,13	91,64	94,61	2050	100,0%	100,0%
pedejregu	65,9	58,96	72,85	2060	73,89	68,89	78,89	1996	96,2%	97,4%
dejregu	92,92	91,12	94,71	2054	92,58	90,35	94,82	1983	95,9%	96,7%
dineregu	89,37	86,57	92,17	2042	94,39	92,92	95,85	1981	95,4%	96,6%
nbrrepas	2,47	2,40	2,54	1988	2,61	2,54	2,67	1940	92,9%	94,6%
Indicate~1	46,22	40,05	52,38	2141	39,97	34,29	45,65	2050	100,0%	100,0%
_lindicate~2	38,81	33,71	43,92	2141	36,84	32,2	41,49	2050	100,0%	100,0%
_lindicate~3	14,971	11,69	18,25	2141	23,18	18,77	27,6	2050	100,0%	100,0%
Aidepersonne	24,85	20,33	29,37	2002	33,14	28,23	38,05	1970	93,5%	96,1%
aidefreres										
travchamp	27,53	22,07	32,99	2038	34,63	30,18	39,09	1989	95,2%	97,0%
travdom	38,38	33,32	43,43	2060	78,22	74,45	82	2006	96,2%	97,9%

commerce	17,95	14,62	21,28	2040	21,92	17,83	26,01	1948	95,3%	95,0%
travaux_home	71,16	66,57	75,74	2141	85,03	81,7	88,36	2050	100,0%	100,0%
habiteproche										
perealpha	87,55	84,808	90,29	1970	9140169	8937774	9342565	1914	92,0%	93,4%
merealpha	75,7	71,75	79,65	2031	817968	7850795	8508564	1952	94,9%	95,2%
domfrancais	26,96	21,78	32,14	2046	29,5	24,85	34,16	2005	95,6%	97,8%
domkinkongo	32,92	27,08	38,75	2046	33,62	28,04	39,2	2005	95,6%	97,8%
domlingala	34,63	29,2	40,06	2046	40,45	35,02	45,87	2005	95,6%	97,8%
livremai_fr	23,85	19,96	27,73	2058	2480867	2023584	293815	1995	96,1%	97,3%
livremai_mt	13,12	9,57	16,66	2053	1364003	964653	1763352	1991	95,9%	97,1%
Redanav5	32,36	28,64	36,08	2006	55,06	51,15	58,97	2050	93,7%	100,0%
Redan2ou Redan5	23,14	19,95	26,33	1969	12,7	10,4	15	1897	92,0%	92,5%
livre_mt	50,73	42,49	58,96	2050	46,01	38,98	53,03	2002	95,7%	97,7%
livre_mt	24,63	19,08	30,17	2053	23	16,47	29,53	1996	95,9%	97,4%
Bic	93,11	90,48	95,75	2069	97,25	95,61	98,89	2010	96,6%	98,0%
cahier	96,69	94,49	98,9	2060	98,42	97,12	99,73	2014	96,2%	98,2%
Règle	28,56	23,94	33,19	2042	70,57	66,41	74,72	2001	95,4%	97,6%
ardoise	93,14	90,4	95,88	2066	72,48	68,29	76,68	2001	96,5%	97,6%
outilseleve	3,11	3,03	3,19	2141	3,39	3,31	3,48	1974	100,0%	96,3%
mtfpiinf12~s										
mtabsencet~2	3,15	1,96	4.3,39	120	1,9	1.2,43	2.5,48	121	82,2%	84,6%
tclass79	63,24	54,77	71,7	130	61,08	53,15	69,01	121	89,0%	84,6%
mtreunionreg										
mtfem	78,37	70,13	86,61	145	39,32	26,14	52,5	142	99,3%	99,3%
utilman~rimp	8015575	7233901	879725	145	6937369	5842462	8032276	142	99,3%	99,3%
utilman~timp	7753101	6915956	9E+06	145	6976326	5896694	8055958	142	99,3%	99,3%
utilguidet~p	8404961	7714085	9E+06	145	6595745	5479364	7712125	142	99,3%	99,3%
utilguidet~p	8301125	740537	9E+06	145	7362901	6329382	839642	142	99,3%	99,3%
moinsbacimp	77,44	67,65	87,24	145	61,13	49,58	72,69	142	99,3%	99,3%
mtanc	7,138	5,32	8,95	144	11,01	9,06	12,96	136	98,6%	95,1%
mtclassmul~r	13,47	7,1	19,83	139	20,05	12,09	28,02	133	95,2%	93,0%
mtutilapc	57,68	43,33	72,04	121	54,21	39,61	68,82	116	82,9%	81,1%

scorequip_cl										
mtclasstablo										
mtclasstablo	91,08	86,1	96,06	134	91,73	87,17	96,29	124	91,8%	86,7%
mtclasschaise	43,96	30,66	57,26	136	46	32,23	59,77	119	93,2%	83,2%
mtclassbureau	43,96	30,66	57,26	134	41,21	27,82	54,59	122	91,8%	85,3%
mtclassfeutre	88,81	83,26	94,37	130	91,85	87,27	96,42	122	89,0%	85,3%
mtclassregle	87,28	81,25	93,3	134	87,05	80,81	93,3	122	91,8%	85,3%
mtclassequerre	47,69	33,82	61,56	128	77,25	68,08	86,41	117	87,7%	81,8%
mtclasscompas	32,59	19,38	45,81	127	73,58	63,8	83,37	119	87,0%	83,2%
mtclassdico	37,79	23,38	52,19	128	46,76	32,39	61,13	116	87,7%	81,1%
mtclassglobe	7,23	2,66	11,79	124	28,48	14,71	42,25	118	84,9%	82,5%
aucunactiv	32,13	20,78	43,49	145	23,43	13,63	33,24	142	99,3%	99,3%
mtnoassoc										
mtnoformco~l	5,4	1,58	9,22	135	4,05	0,49	7,62	125	92,5%	87,4%
mtfonctionnaire	31,55	19,48	43,63	145	49,54	36,97	62,1	142	99,3%	99,3%
mtcontract~p	3,49	0,16	6,82	145	6,23	1,5	13,97	142	99,3%	99,3%
mtcommunautaire	49,5	36,73	62,26	145	27,63	15,21	40,05	142	99,3%	99,3%
mtprive	15,46	8,88	22,04	145	14,77	8,25	21,3	142	99,3%	99,3%
mtcomm_pri~p										
aucundipedag	9,95	4,57	15,33	145	7,94	3,07	12,81	142	99,3%	99,3%
cefcn	2,54	0,46	4,62	145	2,55	0,06	5,03	142	99,3%	99,3%
Cfeeen	80,96	73,69	88,23	145	79,2	71,49	86,92	142	99,3%	99,3%
mtchangeprof										
mtchaneco	50,62	37,08	64,16	130	39,65	26,94	52,35	122	89,0%	85,3%
	49,5	35,9	63,1	131	40,47	27,08	53,85	123	89,7%	86,0%
mtguidefr	8935484	8334087	1E+07	126	7497268	6515761	8478774	116	86,3%	81,1%
mtguideme	9449332	9083242	1E+07	125	8728448	8068355	9388542	118	85,6%	82,5%
mtprogexecfr ou mtprogexecmt	81.83444	74.94575	88.72313	128	70.47574	65.50573	75.44574	123	87,7%	86,0%
dtfem	12,26	4,27	20,25	141	10,6	3,15	18,05	140	100,0%	99,3%

	8,59	6,75	10,42	127	8,62	6,89	10,35	126	90,1%	89,4%
Aucundiplome	3,79	0,83	6,75	141	7,03	60,01	14,164	140	100,0%	99,3%
cefcn	4,41	-2,75	11,56	141	<b>4,15</b>	<b>-2,59</b>	<b>10,89</b>	140	100,0%	99,3%
cfeeendimp	64,67	50,95	78,4	141	60,87	46,71	75,02	140	100,0%	99,3%
dtformcpeda	81,44	72,21	90,68	139	84,06	75,49	92,63	138	98,6%	97,9%
dtformcanim	<b>64,42</b>	<b>50,91</b>	<b>77,92</b>	136	68,11	55,12	81,1	135	96,5%	95,7%
dtformcgest	78,38	67,47	89,28	137	74,39	61,7	87,09	136	97,2%	96,5%
dtchangeco	48,73	34,56	62,9	139	48,81	34,61	63,01	138	98,6%	97,9%
dtchangeprof										
publiqueimp	71,1	60,47	81,73	141	69,8	58,42	81,19	140	100,0%	99,3%
ruralimp	46,91	32,45	61,38	141	47,07	32,65	61,48	140	100,0%	99,3%
dtbureaudir	77,46	64,03	90,89	130	75,29	61,45	89,12	128	92,2%	90,8%
dtmagasin	26,79	13,97	3,958	127	24,77	12,49	37,05	125	90,1%	88,7%
dtbiblioecol	3,41	0,37	6,45	125	7,34	-0,32	14,99	124	88,7%	87,9%
dtsallmaitr	10,3	1,92	18,68	128	10,26	2,24	18,28	126	90,8%	89,4%
dtsallinfor	3,07	0,21	5,93	127	2,89	0,19	5,6	124	90,1%	87,9%
dtinfirmerie	131,09	7,14	19,08	128	12,91	7,09	18,74	126	90,8%	89,4%
dtlatrinelev	83,57	72,44	94,7	124	80,92	68,66	93,17	122	87,9%	86,5%
dtfreecantin	27,21	12,47	41,96	124	25,29	11	39,58	121	87,9%	85,8%
dtterrainsport	50,52	35,74	65,29	129	50,75	35,95	65,55	127	91,5%	90,1%
dtclaturecol	23,84	14,82	32,85	125	23,33	14,42	32,23	122	88,7%	86,5%
dtelececol	11,12	5,55	16,69	122	10,43	5,19	15,68	121	86,5%	85,8%
dtecoleaupot	39,77	25,26	54,29	128	41,15	26,51	55,79	126	90,8%	89,4%
mtreunionjamais	2,83	0,1	5,75	134	1,63	-0,69	3,96	124	95,0%	87,9%
mtreunionsem	18,23	7,14	29,33	134	19,33	6,71	31,94	124	95,0%	87,9%
mtreunion2sem	12,48	1,61	23,36	134	11,35	4,89	17,81	124	95,0%	87,9%
	49,38	35,98	62,79		43,07	30,26	55,89			

mtreunionmois				134				124	95,0%	87,9%
mtreuniontrim	17,07	9,54	24,59	134	24,62	11,76	37,48	124	95,0%	87,9%
mtnoinspec~r	4,12	1,06	7,18	132	3,33	0,6	6,06	123	93,6%	87,2%
dtnbinspvi~r	78,28	67,52	89,04	141	76,18	64,61	87,74	140	100,0%	99,3%
apeactifimp	70,37	58,08	82,66	141	72,47	60,67	84,28	140	100,0%	99,3%
cgestionactifimp	73,48	63,3	83,67	141	75,12	65,4	84,84	140	100,0%	99,3%

***ANNEXE D Processus de modélisation***

[Disponible en version électronique seulement](#)

## ANNEXE E Organisation du système éducatif formel congolais

Tableau I.5 : Organisation du système éducatif formel congolais

Age	Année d'études	Degré d'enseignement	Type d'établissement et diplôme			
					DOCTORAT	
25	7	Troisième degré	Licence	DEA	Cycle doctorat	
24	6			Cycle DEA		
23	5					
22	4		Baccalauréat technique 2 <sup>nd</sup> degré	Lycées d'enseignement technique	Diplômes professionnels	
21	3					
20	2					
19	1	Baccalauréat général 2 <sup>nd</sup> degré				
18	Terminale	Secondaire deuxième degré	Lycées d'enseignement général	Ecole de formation professionnelle		
17	1ère					
16	2nde					
			BEPC			
15	3ème	Secondaire premier degré	Collèges d'enseignement général	BET	CEPE: Certificat d'Etudes Primaires Elémentaires	
14	4ème					
13	5ème					
12	6ème					
			CEPE			
11	CM2	Premier degré	Ecoles primaires		BET: Brevet d'Etudes Techniques	
10	CM1					
9	CE2					
8	CE1					
7	CP2					
6	CP1					
5	P3	Précèdent le premier degré	Centres d'éducation préscolaire		DEA: Diplôme d'Etudes Approfondies	
4	P2					
3	P1					

Source : DEPS/MEPSA.