

REPUBLIQUE DU BENIN

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**



**UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES
ET DE GESTION**



Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de

LICENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCES ECONOMIQUES

Option : Economie

Filière : Economie-Appiquée

THEME :

**EFFET DES SUBVENTIONS SUR LES OBJECTIFS DU
MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT : CAS DE
L'EDUCATION DANS LES DEPARTEMENTS DE L'OUEME
ET DU PLATEAU**

Présenté par :

DEDEHOUANOU Gbèssouvègni H. G. Hector

DOSSOU Donami Ghislain

Sous la Direction de :

Dr Bernard HOUNMENO

**Maître Assistant en Sciences Economiques des Universités du CAMES, Doyen de la
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Savè**

Année Académique : 2014-2015

**LA FACULTE DES SCIENCES
ECONOMIQUES ET DE GESTION DE
L'UNIVERSITE D'ABOMEY CALAVI
N'ENTEND DONNER AUCUNE
APPROBATION NI IMPROBATION
AUX OPINIONS EMISES DANS CE
MEMOIRE ; CES OPINIONS DOIVENT
ETRE CONSIDEREES
COMME PROPRES A LEURS
AUTEURS.**

DEDICACES

Je dédie ce mémoire à :

- mes parents, Mélanie A. DOSSA et Salomon M. DOSSOU

- mes frères et sœurs, Georgine, Hugues, Ginette et Staline pour leur soutien indéfectible

- madame Joliane DOHOU pour son soutien

Ghislain Donami DOSSOU

DEDICACES

Je dédie ce mémoire à :

- mes parents, Sévérine DEGBEGNI et Michel DEDEHOUANOU pour les sacrifices qu'ils ont consentis
- mes frères et sœurs, Lucide, Modeste, Hebert, Sandrine et Arthur pour leurs soutiens
- A mes nièces et neveux, Précieux, Montaz, Kpèssou, Fifa, Hosann, Victorieux, Ormel et Meryem
- A tous mes amis

Gbèssouvègni H. Gilles Hector DEDEHOUANOU

REMERCIEMENT

Trop longue serait la liste des personnes de bonne volonté qui, de près ou de loin, ont participé au succès du présent travail, par leurs conseils et la documentation mise à notre disposition.

Toutefois, qu'il nous soit permis d'exprimer nos vifs et sincères remerciements au :

◆ Professeur **Fulbert AMOUSSOUGA GERO**, Directeur du CEFRED et Directeur de l'Ecole Doctorale de Sciences Economiques et de Gestion, Doyen honoraire de la FASEG, Président du Conseil d'Analyse Economique, Conseiller Spécial en Economie du Chef de l'Etat, Ministre en Charge des OMD et des ODD ;

◆ Professeur **Charlemagne IGUE**, Doyen de la FASEG de l'Université d'Abomey-Calavi, pour les conseils qu'il a voulu bien nous apporter en début de rédaction.

◆ Corps professoral et au personnel administratif de la Faculté des Sciences Economique et de Gestion, qui ne cessent de déployer de gros efforts pour assurer aux étudiants une formation de qualité ;

◆ Dr **Bernard HOUNMENO**, Maître assistant en Science Economique des Universités du CAMES, Tuteur de notre mémoire qui, malgré ses nombreuses occupations et sa lourde responsabilité, a su nous faire bénéficier de sa disponibilité ;

◆ Monsieur **Salomon DOSSOU**, pour ses analyses et suggestions ;

◆ Monsieur **Martin AHLONSSOU**, notre Maître de stage, pour ses orientations et la bienveillante attention qu'il a accordée à la réalisation de ce mémoire ;

◆ Dr **Modeste DEDEHOUANOU**, Chef Département Administration et Gestion Financière en service à l'Observatoire du Changement Social, pour ses orientations, conseils et la bienveillante attention qu'il a accordée à la réalisation de ce mémoire ;

◆ Dr **Michel DEDEHOUANOU** pour ses analyses, critiques et ses remarques;

◆ Tout le **personnel de l'OCS**

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AIPS	: Analyse d'Impact sur la Pauvreté et le Social
CCAD	: Centre de Comité d'Aide au Développement
FCFA	: Francs des Communautés Financières Africaines
CEFRED	: Centre d'Etude de Formation et de Recherche en Développement
DGFID	: Direction Générale des Investissements et du Financement du Développement
DPP	: Direction de la Programmation et de la Prospective
DDPP	: Direction Départementale de la Prospective et de la Planification
DI	: Dépenses d'Investissement
DSI	: Département de Suivi des Indicateurs
DGAE	: Direction Générale de l'Analyse Economique
DRCSL	: Département de Renforcement des Capacités et de Suivi Local
DMEI	: Département de Méthodologie et d'Evaluation d'Impact
DAGF	: Département de l'Administration et de Gestion Financière
DGIFD	: Direction Générale des Investissements et du Financement du Développement
EMICOV	: Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des ménages
EQF	: Education Qualité Fondamentale
IDH	: Indice de Développement Humain
INSAE	: Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
ND	: Non Disponible
MEMP	: Ministère de l'Enseignement Maternel et Primaire
MCO	: Moindres Carrés Ordinaires
MDAEP	: Ministère du Développement de l'analyse Economique et de la Prospective
OMD	: Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONU	: Organisation des Nations Unies
OUA	: Organisation de l'unité Africaine
OCS	: Observatoire du Changement Social
ODD	: Objectif de Développement Durable
PTF	: Partenaires Techniques et Financiers

POP	: Population
PDDSE	: Plan Décennal de Développement du Secteur de l'Education
REM	: Ratio Elèves-Maitre
RME	: Ratio Manuel par Elève
REQ	: Répartition des Enseignants par Qualification
RNOMD	: Rapport National sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement
RDOMD	: Rapport Départemental sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SCRIP	: Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté
SUBV	: Subvention
SIDA	: Syndrome d'Immuno Déficience acquise
SNDS	: Stratégie Nationale de Développement de la Statistique
TNS	: Taux Net de Scolarisation
TBS	: Taux Brut de Scolarisation
TBS-PAP	: Tableau de Bord du Suivi du Programme d'Action Prioritaire
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
VIH	: Virus de l'Immunodéficience Humaine

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les indicateurs des OMD dans le secteur de l'éducation.....	13
Tableau 2 : Signes attendus des coefficients des variables explicatives du modèle.....	14
Tableau 3: Taux net et brut de scolarisation en 2010 (EMICOV 2007).....	15
Tableau 4: Évolution du taux brut de scolarisation selon les données de routine de la DPP/MEMP de 2007 à 2010(en %)	16
Tableau 5: Taux d'alphabétisation en 2007 et en 2010(en %)	16
Tableau 6: taux net et brut de scolarisation en 2010 (EMICOV 2010)(en %)	17
Tableau 7: Evolution des indicateurs de 2005 à 2010 (en %)	17
Tableau 8: taux d'alphabétisation des adultes en 2006 et 2010 (en %).....	18
Tableau 9: Statistiques descriptives	28
Tableau 10: Matrice de corrélation simple des variables issus des 14 communes	29
Tableau 11: Estimation du modèle à effets fixes.....	29
Tableau 12: Estimation du modèle à effets aléatoires	30
Tableau 13: Tests de Hausman.....	31
Tableau 14: Estimation du modèle à effets fixes.....	32
Tableau 15: Signes attendus et obtenus des coefficients des variables explicatives du modèle	33
Tableau 16: Récapitulatif des effets fixes individuels sur chaque commune	35

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Evolution des subventions dans la commune de Porto-Novo	19
Graphique 2: Evolution des subventions dans la commune d'Adjarra	19
Graphique 3: Evolution des subventions dans la commune de Bonou	20
Graphique 4: Evolution des subventions dans la commune de Dangbo	20
Graphique 5: Evolution des subventions dans la commune d'Adjohoun	21
Graphique 6: Evolution des subventions dans la commune de Sémè-Podji	21
Graphique 7: Evolution des subventions dans la commune d'Avrankou	22
Graphique 8: Evolution des subventions dans la commune d'Akpro-misséréte.....	23
Graphique 9: Evolution des subventions dans la commune des Aguégues	23
Graphique 10: Evolution des subventions dans la commune d'Adja-Ouèrè	24
Graphique 11: Evolution des subventions dans la commune d'Ifangni.....	25
Graphique 12: Evolution des subventions dans la commune de kétou	25
Graphique 13: Evolution des subventions dans la commune de Pobè.....	26
Graphique 14: Evolution des subventions dans la commune de Sakété	26

DEROULEMENT DU STAGE

L'OBSERVATOIRE du CHANGEMENT SOCIAL (OCS) est une structure sous tutelle du Ministère du Développement de l'Analyse Economique et de la Prospective (MDAEP). Il a pour mission de suivre et d'évaluer l'impact de la politique nationale de développement du Bénin, notamment celle axée sur la croissance, la réduction de la pauvreté et les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Pour accomplir sa mission, outre la coordination, le secrétariat particulier et le secrétariat administratif, l'OCS est organisé en quatre (04) départements : le Département de l'Administration et de la Gestion Financière (DAGF), le Département de Renforcement des Capacités et de Suivi Local des Stratégies (DRCSL), le Département de Méthodologie et d'Evaluation d'Impacts (DMEI) et le Département de Suivi des Indicateurs (DSI) dans lequel s'est déroulé notre stage.

L'environnement de travail à l'OCS en général et dans le Département de Suivi des Indicateurs (DSI) est satisfaisant. Des efforts sont faits, et des moyens de travail quoiqu'insuffisants sont donnés aux cadres pour l'accomplissement de leurs mission.

Tout au long de la période de stage, nous avons participé à un certain nombre d'activités.

Parmi celles-ci nous avons :

- la relecture et apports de corrections sur le rapport final AIPS Education ;
- le Secrétaire de séance lors de l'atelier de préparation, de l'élaboration du Réseau National en Analyse d'Impact sur la pauvreté et le Social ;
- la participation à l'atelier organisé par le Ministère de la Famille sur l'indicateur de Développement et des Inégalités entre les sexes, édition 2014 ;
- la participation à la validation des indicateurs pour le suivi-évaluation de la SCRP dans le domaine du Genre et de la Protection Sociale organisée par le Ministère de la famille ;
- la participation à la séance d'examen du projet de rapport d'avancement du PIP gestion 2014 organisé par le MDAEP ;
- la participation à l'atelier technique du Tableau de Bord du Suivi du Programme d'Action prioritaire (TBS-PAP), édition 2014 ;
- la participation à l'atelier de validation du TBS-PAP, édition 2014 ;
- la participation aux codifications et à la saisie des données collectées dans le cadre de l'évaluation ex-post des cantines scolaires ;
- la participation aux différentes réunions ; etc...

Pour une amélioration sensible du taux d'exécution physique des activités à l'OCS, nous suggérons que :

- l'OCS aide ses stagiaires en mettant à leur disposition des matériels informatiques adéquats pour l'accomplissement des tâches qui leurs sont assignées ;
- le coordonnateur nomme le chef département du Suivi des Indicateurs afin que les stagiaires de ce département bénéficient des compétences de ce dernier.

En somme, le stage nous a été d'une grande opportunité et utilité pour notre carrière. Les nouvelles connaissances acquises et les expériences accumulées ont renforcé non seulement notre savoir-faire mais aussi notre savoir-être. Ce stage nous a rendu plus apte à œuvrer pour plus d'efficacité dans l'accomplissement des travaux relevant de notre domaine qui nous seront assignés ultérieurement. Les objectifs poursuivis à travers ledit stage sont globalement atteints malgré les diverses difficultés rencontrées au cours du déroulement de notre stage.

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE RECHERCHE	3
1.1.CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	3
1.2.METHODOLOGIE DE RECHERCHE.....	10
CHAPITRE 2 : ETATS DES LIEUX SUR LA SITUATION DE L'EDUCATION ET DES SUBVENTIONS DANS LE DEPARTEMENT DE L'OUEME-PLATEAU	15
2.1.SITUATION DE L'EDUCATION DANS L'OUEME-PLATEAU	15
2.2.SITUATION DES SUBVENTIONS DANS L'OUEME-PLATEAU	18
CHAPITRE 3: MODELISATION ECONOMETRIQUE.....	27
3.1.REGRESSION ET EXPLICATION DES RESULTATS	27
3.2.ANALYSE DES EFFETS FIXES POUR CHAQUE COMMUNE ET RECOMMANDATIONS	35
CONCLUSION	37

INTRODUCTION

La communauté internationale, dans le souci de construire un monde meilleur et plus sûr pour le XXI^e siècle, a adopté en Septembre 2000, lors de la 55^{ème} session de l'Assemblée Générale des Nations Unies, les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Il s'agit de huit (08) objectifs pour 2015 qui consistent notamment à i) éliminer l'extrême pauvreté et la faim, ii) assurer l'éducation primaire pour tous, iii) promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes, iv) réduire la mortalité infantile, v) améliorer la santé maternelle, vi) combattre le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies mortelles, vii) assurer un environnement durable et viii) mettre en place un partenariat mondial pour le développement. Le deuxième objectif, lié à l'éducation, traite des questions relatives entre autres, à la scolarisation des enfants, à l'alphabétisation des jeunes et adultes, à la qualité de l'enseignement, à l'atteinte de l'éducation pour tous les enfants en âge d'aller à l'école reste un objectif primordial des OMD. Cet objectif, par sa cible spécifique, consiste à donner à tous les enfants, garçons et filles, partout dans le monde, les moyens d'achever un cycle complet d'études primaires d'ici à 2015. Dans les régions du tiers-monde dont l'Afrique, on note un faible niveau du taux d'achèvement au primaire en raison des abandons mais surtout des niveaux encore élevés des taux de redoublement.

Face à l'ampleur de ces défis à relever, le Bénin à l'instar des Etats membres de l'ex Organisation de l'Unité Africaine (OUA) a souscrit aux objectifs du millénaire pour le développement et s'est engagé à élaborer et à mettre en œuvre des politiques nécessaires pour la réalisation des objectifs notamment « assurer à l'horizon 2015 l'éducation primaire pour tous ».

Au Bénin, l'atteinte de cet objectif reste un enjeu majeur. A cet effet, des programmes ont été mis en place avec l'appui du gouvernement Béninois et des Partenaires Techniques et Financiers (PTF). On peut citer la gratuité de l'enseignement maternel et primaire décrétée par l'Etat Béninois en 2006, le Plan Décennal de Développement du Secteur de l'Education (PDDSE) en 2006, l'octroi des subventions aux écoles publiques qui est l'objet de notre étude, et bien d'autres mesures qui ont certainement des effets sur l'éducation.

Lorsqu'on s'intéresse à l'évolution du taux net de scolarisation (TNS) au plan national entre 2003 et 2005, il est resté au dessus du sentier de l'OMD 2 mais n'a pas cessé de régresser. De 2005 à 2006, la régression a laissé place à une stagnation et même à un retournement de la situation puisque cet indicateur se situe en dessous du sentier de l'OMD 2. En 2006, le TNS a connu une nette amélioration et est passé de 61,1% à 76,2% en 2007 puis à 74,4% en 2011.

Par ailleurs, le taux brut de scolarisation (TBS) au primaire est proche de la cible à atteindre. Estimé à 89% en 2002, il s'est établi à 92,9% en 2006, à 110,6% en 2010, puis à 111,5% en 2011.

Au regard de ces résultats, on peut dire que le système éducatif béninois et plus particulièrement celui de l'enseignement primaire, a réalisé au cours de la période 2006-2012 des performances quantitatives remarquables. Cela résulte essentiellement de la priorité sans cesse croissante accordée à cet ordre d'enseignement.

Cependant, face à l'ampleur des défis restants à relever, il s'avère nécessaire d'améliorer les performances pour l'atteinte de cet objectif.

Nos travaux, à travers ce mémoire consistent, tout d'abord à suivre l'évolution des subventions allouées aux écoles publiques ces dernières années. Il s'agira également d'appréhender le niveau des indicateurs de l'éducation primaire au cours de la période 2006-2012; ensuite d'évaluer l'effet des subventions accordées par l'Etat aux écoles publiques sur le niveau d'éducation afin de faire des suggestions pour réorienter les politiques, en vue d'une meilleure stratégie (post OMD) notamment celle des Objectifs de Développement Durable (ODD) étant donné qu'on est à l'échéance des OMD.

Le travail s'articule autour de trois chapitres. Le premier chapitre définit le cadre théorique et méthodologique de recherche ; le second présente l'état des lieux sur la situation de l'éducation et des subventions dans les départements de l'Ouémé Plateau et le dernier chapitre est consacré à la modélisation économétrique.

CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE RECHERCHE

1.1. CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE

1.1.1. PROBLEMATIQUE ET INTERET DE L'ETUDE

1.1.1.1. PROBLEMATIQUE

Lors du sommet du millénaire des Nations-Unies en 2000, 191 dirigeants politiques du monde entier se sont formellement engagés sur une déclaration historique afin d'œuvrer à l'élimination de la pauvreté. Ils ont adopté un ensemble de huit (08) objectifs de développement nommé Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Ces objectifs, qui vont de la réduction de moitié de l'extrême pauvreté à la mise en place d'un partenariat mondial pour le développement, en passant par l'Education primaire universelle, constituent un schéma directeur pour l'avènement d'un monde meilleur.

Partie prenante à cette déclaration, le Benin s'est résolument engagé dans l'élaboration et la mise en œuvre de politiques conformes aux OMD.

Selon l'ONU en 2001, pour assurer le financement des politiques, programmes et projets à mettre en œuvre pour l'atteinte de ces objectifs, les pays riches se sont engagés à travers l'OMD 8 « Mettre en place un partenariat mondial pour le développement ».

Selon les données du MEMP, sur la période 2006-2012, les subventions allouées à l'éducation dans les départements de l'Ouémé-Plateau ont connu un taux d'accroissement moyen de 11,67% soit environ un milliard cinq cent trois millions vingt cinq mille dix neuf (1 503 025 019) francs CFA. Ces subventions varient entre deux cent millions cinq cent quatorze mille deux cent trente deux (200 514 232) francs CFA en 2006 et trois milliards cinq cent quatre vingt millions cent quatre vingt huit mille sept cent quatre vingt dix-sept (3 580 188 797) francs CFA en 2011. Ainsi de deux cent millions cinq cent quatorze mille deux cent trente deux (200 514 232) francs CFA en 2006, les subventions se sont établies à deux milliards cinq cent quarante et un millions neuf cent quarante huit mille quatre cent soixante dix-sept (2 541 948 477) francs CFA en 2012 contre trois milliards cinq cent quatre vingt millions cent quatre vingt huit mille sept cent quatre vingt dix-sept (3 580 188 797) francs CFA en 2011, un milliard deux cent quatre millions sept cent trente mille quatre cent vingt et un (1 204 730 421) francs CFA en 2010, un milliard quatre cent cinq millions sept cent trente et un mille cinq quarante quatre (1 405 731 544) francs CFA en 2009, un milliard deux cent quatre vingt onze millions six cent vingt et un mille six cent soixante quatre (1 291 621 664) francs CFA en 2008, deux cent quatre vingt seize millions quatre cent trente neuf mille neuf cent quatre vingt seize (296 439 996) francs CFA en 2007 et

deux cent millions cinq cent quatorze mille deux cent trente deux (200 514 232) francs CFA en 2006.

Les départements de l'Ouémé-Plateau ont donc bénéficié des subventions assez importantes au cours de la période 2006-2012.

Par ailleurs, le nombre d'élèves au niveau du primaire public dans l'Ouémé Plateau est passé de un millions deux cent quatre vingt dix mille six cent deux (1 290 602) en 2006 à un million sept cent quatre vingt sept mille neuf cent quarante (1 787 940) en 2010 soit un taux accroissement de 38,53%. Le taux brut de scolarisation connaît une nette amélioration en passant de 93,63% en moyenne sur la période 2004-2006 à 105,52% entre 2007 et 2010. Le taux net de scolarisation dans les départements de l'Ouémé-Plateau a aussi connu la même tendance positive. En effet, le taux net de scolarisation est en moyenne de 88,79% et varie entre 79,79% et 97,83%. De 2006 à 2008, on note une augmentation du TNS qui passe de 79,79% à 89,79%. Cette augmentation s'accompagne d'un léger accroissement entre 2008 et 2010. En 2012, le TNS atteint sa valeur maximale estimée à 97,83% (RNOMD, 2012).

Ces dernières années, le TNS dans les départements de l'Ouémé-Plateau a évolué de façon croissante et place ce département parmi les départements qui présentent des indices d'instruction en deçà de la moyenne nationale selon la troisième composante de l'indice du développement humain (IDH). Cette évolution croissante du TNS pourrait s'expliquer en majeure partie par la décision de gratuité de l'enseignement primaire en Octobre 2006 décrétée par le gouvernement béninois.

Mais ces efforts quoique remarquables de l'Etat et des acteurs du système éducatif n'ont pas permis d'atteindre les normes EQF. Plusieurs défis sont donc à relever pour l'atteinte de l'OMD n°2 « Assurer l'accès à une éducation primaire pour tous », fixé pour 2015.

A l'orée de cette échéance et au regard du tableau peu reluisant présenté par les différents indicateurs, il est opportun de se poser un certain nombre de questions : Les subventions allouées à l'éducation ont-elles eu les effets escomptés?, les élèves ont-ils réellement bénéficié de ses subventions ? Ces subventions ont-elles amélioré le niveau d'éducation des enfants ?

Autant de questions que cette étude pourra chercher à répondre. Mais à ce stade, elle n'a pas la prétention de répondre à toutes ces questions. Elle s'intéresse à l' « EFFET DES SUBVENTIONS SUR LES OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT : CAS DE L'EDUCATION DANS LES DEPARTEMENTS DE L'OUEME PLATEAU »

1.1.1.2. INTERET DE L'ETUDE

Pour assurer la réalisation des OMD, l'Etat et les Partenaires Techniques et Financiers se sont engagés à travers l'objectif n° 2 à assurer une éducation primaire pour tous. Mais, il est à remarquer que même avec tout l'effort déployé, il n'est pas certain que cet objectif en la cible 3 (d'ici à 2015, donner à tous les enfants, garçons et filles, partout dans le monde, les moyens d'achever un cycle complet d'études primaires) soit atteint ; ceci pour plusieurs causes internes et externes au système éducatif.

Les partenaires sociaux à divers niveaux et l'Etat en particulier ont donc besoin d'avoir une vue sur les effets qu'induiront les politiques et stratégies engagées sur l'atteinte des OMD, surtout dans un secteur vital qui est l'éducation.

Cette recherche permet de mettre à la disposition du MDAEP un outil d'analyse de l'effet des subventions allouées à l'éducation sur les indicateurs OMD relatifs de l'éducation. Plus spécifiquement, cette étude permettra d'apprécier l'effet des subventions sur le TNS.

1.1.2. OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE BASE DE L'ETUDE

1.1.2.1. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif général de l'étude est d'analyser l'effet des subventions allouées au secteur de l'éducation sur le niveau d'éducation dans le secteur primaire dans les départements de l'Ouémé Plateau.

De façon spécifique, il s'agira de :

- ❖ faire ressortir les relations entre les subventions allouées à l'éducation et les indicateurs OMD du secteur de l'éducation,
- ❖ analyser l'effet de ces subventions allouées à l'éducation sur le taux net de scolarisation.

1.1.2.2. HYPOTHESES DE BASE DE L'ETUDE

Sur la base des objectifs ci-dessus définis et à partir des recherches documentaires, deux (02) hypothèses de recherche feront l'objet de vérification de notre étude. Il s'agit de vérifier si :

- ✓ les subventions allouées à l'éducation contribuent à la réalisation des OMD dans le secteur de l'éducation ;
- ✓ les subventions permettent d'augmenter le taux net de scolarisation.

1.1.3. REVUE DE LITTERATURE

La littérature à notre portée nous a permis de cerner l'étendue du problème et la manière dont il a été abordé dans différentes études réalisées par d'autres chercheurs. Ce sont ces résultats qui sont présentés dans cette partie du travail. Il sera question dans un premier temps de faire une clarification des différents concepts, puis dans un second temps de passer en revue les différents aspects théoriques et les discussions empiriques.

1.1.3.1. DEFINITION DE QUELQUES CONCEPTS

a) Subventions

Les subventions sont des sommes, en principe non remboursable versée par une entité politique (l'Etat, une collectivité territoriale ou un organisme public) à titre ponctuel ou reconductible en vue de concourir à la réalisation d'une finalité précise. Une subvention est une aide financière en don réel (et non en prêt ou avance de trésorerie) à partir de fonds publics.

b) OMD

En septembre 2000 à New-York au siège de l'ONU, les gouvernements et les représentants de 191 pays, réunis sous l'égide des Nations Unies, ont adopté la déclaration du millénaire qui a été matérialisée à travers les huit Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Le Bénin, à l'instar de ses pairs de la communauté internationale, a souscrit aux Objectifs du Millénaire pour le Développement. Ces objectifs se présentent comme suit :

- Éliminer l'extrême pauvreté et la faim
- Assurer une éducation primaire pour tous
- Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes
- Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans
- Améliorer la santé maternelle
- Combattre le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies
- Assurer un environnement durable
- Mettre en place un partenariat mondial pour le développement

c) Taux net de scolarisation

Le taux net de scolarisation dans le primaire est le rapport entre le nombre total d'enfants inscrits dans le primaire qui appartiennent au groupe d'âge correspondant à ce niveau

d'enseignement en pourcentage du nombre total d'enfants appartenant à ce groupe d'âge. C'est un indicateur clef des progrès vers l'éducation pour tous.

1.1.3.2. FONDEMENTS DE L'EFFICACITE DES SUBVENTIONS

La littérature entourant les subventions est très peu florissante et tire sa principale source sur la littérature relative aux Aides Publiques au Développement. Ceci est principalement dû au fait que les études économétriques sur le sujet ont démontré certains faits impressionnants.

Les fondements économiques et les justifications des subventions étaient attaqués à la fin des années 80 et au début des années 90, avec la publication d'études très critiques, soulignant son manque d'efficacité (Mosley et al., 1987, 1992 ; Boone, 1996), ses effets potentiellement pervers sur l'environnement incitatif des acteurs économiques des bénéficiaires (Bauer, 1993 ; Berg, 1993 ; Thiel, 1996), les coûts sociaux et humains des ajustements structurels (Cornia et al., 1987).

Depuis les années 1990, l'inefficacité des subventions était souvent évoquée pour justifier le déclin non négligeable des régions bénéficiaires (Sylviane Guillaumont Jeanneney et Patrick Guillaumont 1993). Cette remise en cause des fondements des subventions, associée à la crise économique et aux contraintes budgétaires fortes pesant sur de nombreux donateurs ont entraîné à partir de 1992 une chute brutale des flux de subventions en direction des bénéficiaires qu'ils soient à l'interne comme à l'externe.

La question de recherche de l'efficacité des subventions au développement sera au centre des réflexions. Pour répondre à cette préoccupation, plusieurs auteurs : Burnside et Dollar (1997 ; 2000), Collier et Dollar (2001 ; 2002), Chauvet et Guillaumont (2004), Dalgaard, Hansen et Tarp (2004), Easterly, Levine et Roodman (2004) et autres, se sont lancés dans un débat aussi complémentaire que contradictoire tant au niveau institutionnel qu'au niveau académique. Ce débat a eu pour origine, la thèse de Burnside et Dollar (1997-2000). Ces derniers sur la base des travaux économétriques tirent une conclusion, selon laquelle l'efficacité des subventions est fonction de la qualité de la politique économique et institutionnelle du bénéficiaire et que son impact marginal décroît quand le volume de subvention augmente. Ces travaux ouvrent ainsi la voie au principe de sélectivité des bénéficiaires sur la base de ce critère de performance. Poursuivant dans cette direction, Collier et Dollar (2001, 2002) proposent un modèle d'allocation optimale de subvention, dans lequel la réduction de la pauvreté serait accrue si la subvention privilégie les régions très pauvres ayant des politiques économiques et des institutions de qualité.

Mais les remises en cause essentielles de ces études sont celles ayant trait aux déterminants alternatifs de l'efficacité des subventions, qui affaiblissent les fondements même d'une allocation reflétant les performances économiques et institutionnelles.

Ainsi, Boone (1996) et Svensson (2000) ont démontré que les subventions n'ont pas eu d'impact significatif sur la croissance des bénéficiaires. De plus, ce courant d'analyse estime que les subventions seraient majoritairement consommées (fonctionnement) plutôt qu'investies. Pour sa part, Easterly (2003) estime que la corruption ainsi que la mauvaise gouvernance représentent les principaux facteurs de l'inefficacité des subventions.

1.1.3.3. EFFICACITE DES SUBVENTIONS SUR LE DEVELOPPEMENT HUMAIN

Certaines études ont montré l'influence positive des subventions sur l'amélioration des résultats scolaires dans les pays en développement. Elles sont souvent créditées d'augmenter le niveau de scolarisation, en brisant le cercle vicieux de la pauvreté dans les zones où le taux de scolarisation est très faible. Cette opinion provient en partie du succès des subventions et l'appui de l'Etat aux communes à travers les écoles.

Un certain nombre d'études ont mis en évidence un effet direct des subventions sur les indicateurs de développement humain, ou encore un effet indirect qui passe par d'autres canaux que celui de la croissance. Ainsi par exemple, Burnside et Dollar (1998) ont analysé l'effet des subventions sur la baisse du taux de scolarisation, un indicateur de bien-être scolaire fortement corrélé au niveau de la pauvreté. Leur étude économétrique suggère que dans un bon environnement de politiques économiques, la subvention permet d'accroître le taux net de scolarisation au-delà de ce qu'on pourrait attendre (prévisions). Gomanee et al, (2003) ont mis en évidence une influence positive des subventions sur l'indicateur de développement humain, effet qui passe par le financement de dépenses publiques favorables aux plus pauvres. Mais des nuances apportées par Cutler, al, 2006, Acemoglu et Johnson ont montré des améliorations remarquables en matière de l'éducation dans de nombreux pays ayant enregistré très peu ou pas de performances économiques. De ce fait, la croissance économique joue un rôle limité dans l'explication des résultats de l'éducation.

1.1.3.4. LES AUTRES APPORTS EMPIRIQUES : LES CONTROVERSESES

L'Etat central peut agir de diverses manières sur les individus et les groupes sociaux, mais les formes les plus courantes d'intervention sont les voies financières, administratives et réglementaires (Imbeau et la chapelle, 1994).

La subvention apparaît comme l'une des formes d'intervention les plus courantes au niveau de l'Etat Central. Elle est définie alors comme « une somme versée par les autorités publiques afin de venir en aide à une unité économique pour la réalisation d'un objectif jugé nécessaire et/ou souhaitable » (Betoine et al, 1995 P 317).

La plupart des recherches dont nous faisons cas dans ce développement concerne particulièrement les transferts inter gouvernementaux autrement dit des subventions d'un gouvernement d'ordre supérieur vers un gouvernement d'ordre inférieur. Dans le cas de notre mémoire, il s'agit des aides (subventions) provenant de l'Etat vers les communes au profit des écoles de son ressort.

Deux courants principaux de l'économie se sont intéressés à l'allocation de subvention publique dans l'optique du gouvernement cherchant à maximiser « une fonction de bien-être social » (Johnson 1999 et al) : ce sont l'économie du bien-être et le choix public, préoccupés par le respect de la correction des problèmes d'iniquité et d'inefficience liés aux inégalités de la répartition des richesses dans la population et la traduction des demandes en politiques publiques (Boex et Martinez-Vasquez et al).

Les subventions versées servent à compenser l'effet d'une distribution inégale de la richesse sur la distribution géographique des services publics (Buchanan 1950, Musgrave 1959, Oates 1972).

Selon Imann (1998), le gouvernement fédéral doit obtenir par ses transferts une distribution plus égale des biens publics entre les différentes juridictions. Dans ce cas, le gouvernement central s'assure que les transferts qu'il opère sont donnés là où leur absence entrainerait une fourniture sous optimale de bien public.

Dans le cadre de notre recherche, l'Etat est alors vu comme des gouvernements supérieurs cherchant l'efficacité et l'efficience alors que les communes à travers les autorités scolaires sont vues comme des gouvernements inférieurs. Quand bien même que les autorités scolaires se financeraient difficilement, elles recevraient une incitation monétaire provenant du gouvernement pour exister et fonctionner. L'effet visé par cette aide est d'améliorer le niveau d'éducation.

Les résultats obtenus par Rormer (1982) et Rosenstein sont mitigés. Ici il existe une relation positive entre le niveau des demandes d'éducation de la population et le montant de subvention publique allouée aux organismes chargés de satisfaire cette demande.

De nombreux travaux contestent la pertinence d'un Etat bienveillant et soutiennent qu'il convient d'envisager le gouvernement et plus largement les politiciens comme ayant des

objectifs propres exprimés dans une idéologie mais aussi et peut-être dans leur volonté d'assurer leur réélection (Alperovich 1984 et al).

Les écrits envisagés jusqu'ici considèrent les subventions comme des moyens de répondre aux besoins et aux demandes de la population. Mais toutefois, les études empiriques ont donné des résultats mitigés quant aux différents indicateurs liés à l'éducation.

Rampton (2004) étudiait la distribution de subvention fédérale dans le cadre d'un programme d'aide à la création d'emploi au Canada et trouve des résultats significatifs liant positivement le taux de scolarisation au montant des subventions.

Milligan et Smart (2005) trouvent également une relation positive entre les subventions et le taux net de scolarisation mais cela uniquement pour les subventions octroyées par les gouvernements.

1.2. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

1.2.1. RECHERCHE DOCUMENTAIRE

La recherche documentaire a consisté à :

- collecter et regrouper les données empiriques sur les subventions, les dépenses d'investissements, les indicateurs OMD éducation et les projections démographiques ;
- réunir toute la littérature théorique et empirique sur la modélisation des subventions.

Les principales sources ci-après ont été identifiées et exploitées :

- ❖ la Cellule de Coordination de l'Aide au Développement du ministère en charge du développement (CCAD /MDAEP)
- ❖ la Direction Départementale du Prospective et de la Planification (DDPP/Ouémé-Plateau) du MDAEP
- ❖ l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE), pour les données relatives aux comptes nationaux, aux recensements de la population, à l'Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des ménages (EMICOV)
- ❖ la Direction Générale des Investissements et du Financement du Développement (DGIFD)
- ❖ la Direction Générale des Affaires Economiques pour les données sur les statistiques financières (DGAE)

- ❖ l'Observatoire du Changement Social (OCS) pour les données sur les indicateurs de suivi des OMD
- ❖ les travaux de recherche effectués sur le sujet et publiés sur internet
- ❖ les sites internet présentés dans les références bibliographiques.
- ❖ la Direction de la Programmation et de la Prospective du Ministère de l'enseignement Maternel et Primaire (DPP/MEMP)

1.2.2. METHODE D'ANALYSE ET DE PRESENTATION DES DONNEES

a) Méthodes d'analyse

Les hypothèses de cette étude pourraient être testées en utilisant deux approches : une approche descriptive et une approche économétrique.

L'approche descriptive consiste à analyser l'évolution des subventions dans l'atteinte des indicateurs relatifs aux OMD du secteur éducation. Toutefois, elle ne permet pas de prendre en compte l'effet des subventions sur les résultats du secteur.

L'approche économétrique par contre, permet non seulement de répondre à cette dernière préoccupation, mais aussi de quantifier l'impact de chaque facteur sur le niveau des indicateurs OMD. C'est pourquoi, nous la privilégions dans le présent mémoire.

Les données collectées ont été mises sous une forme synthétisée et facile d'analyse. Les travaux liés aux traitements des données ont été réalisés grâce aux logiciels Stata 12 et au tableur Excel.

b) Présentation des données

▪ Subvention

Les subventions sont des sommes versées par une entité politique (Etat, collectivités territoriale ou organisme public) à titre ponctuel ou reconductible en vue de contribuer à l'acquisition d'une immobilisation.

Le présent mémoire utilise les données relatives aux subventions consommées au Bénin et désagrégées par commune. Les données ont été reconstituées sur la période 2006-2012.

▪ Indicateurs OMD éducation

Pour ce qui concerne les indicateurs des OMD éducation, les annuaires statistiques du Ministère de l'éducation ont été mis à contribution. Il s'agit notamment du taux net de scolarisation, du taux d'achèvement et du taux d'alphabétisation. Les données sur le système éducatif sont confiées à un service spécialisé au niveau du Ministère de l'éducation, qui a un

statut de direction : la direction des statistiques. L'ensemble des informations statistiques est de plus en plus intégré sous la forme d'un système d'information national géré à partir d'une large base de données qui soit capable de fournir en permanence des informations sous forme d'indicateurs. Dans le cadre spécifique de ce mémoire, les observations disponibles pour les indicateurs calculés à l'issue des enquêtes sont de 2006 à 2012.

1.2.3. SPECIFICATION DU MODELE

La spécification fonctionnelle retenue est la forme logarithmique. Les variables dépendantes comme indépendantes sont exprimées sous forme de logarithme.

Nous estimons en panel, une équation qui fait dépendre le taux net de scolarisation d'un ensemble de variables explicatives dont les subventions consommées dans le secteur de l'éducation.

$$\begin{aligned} \ln TNS_{it} = & \alpha_i + \beta \ln SUBV_{it} + \gamma \ln REM_{it} + \theta \ln RME_{it} + \vartheta \ln REQ_{it} + \pi \ln DI_{it} \\ & + \delta \ln POP + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$i = 1, \dots, 14 \text{ et } t = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$$

TNS_{it} : Taux Net de Scolarisation dans le primaire de la commune i au cours de la période t .

Pour estimer l'effet de la subvention allouée au secteur de l'éducation sur le taux net de scolarisation dans le primaire, nous avons retenu une période moyenne de sept ans. De plus, l'adoption des périodes de 7 ans permet de réduire les fluctuations annuelles et les erreurs de mesure.

1.2.4. JUSTIFICATION DU CHOIX DU MODELE

L'amélioration des indicateurs des OMD éducation notamment le Taux Net de Scolarisation dans le primaire, nécessite des investissements dans le secteur de l'éducation. Le modèle utilisé est inspiré du mémoire de master d'Abdel B. et V. YAOVI EDE.

Les travaux empiriques sur la modélisation des subventions et plus spécifiquement sur l'effet des subventions sur les indicateurs de développement humain, ne donnent pas d'indication univoque sur le format à retenir.

L'un des principaux avantages de la forme logarithmique double (log-log) est qu'elle permet une interprétation intéressante des coefficients des variables explicatives. Les coefficients pour les modèles de forme log-log représentent des élasticités.

1.2.5. PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA VARIABLE DEPENDANTE

Les dépenses d'investissement dans le secteur de l'éducation sont constituées des subventions consommées dans le secteur et des dépenses liées aux projets du secteur.

Le présent mémoire cherche à montrer en quoi les subventions en direction du secteur de l'éducation contribuent à l'amélioration des indicateurs de performance du secteur notamment ceux de l'OMD 2.

Les variables dépendantes devraient donc être constituées des indicateurs de l'OMD 2. Les différents rapports de suivi des OMD élaborés au Bénin depuis 2003 renseignent sur trois (03) indicateurs qui sont regroupés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Les indicateurs des OMD dans le secteur de l'éducation

OBJECTIFS	INDICATEURS
<p>Objectif 2: Assurer l'accès à l'éducation primaire pour tous</p>	Taux net de scolarisation dans le primaire
	Taux d'achèvement au primaire
	Taux d'alphabétisation des 15 ans et plus

Source : Rapports de suivi des OMD, OCS, 2008

Le taux net de scolarisation dans le primaire dépend de plusieurs facteurs dont le statut scolaire, l'âge. A cet effet, l'efficacité des subventions dans le secteur de l'éducation sur l'OMD 2 sera perçue par son effet sur l'augmentation du taux net de scolarisation. En conséquence, la variable dépendante pour l'OMD 2 sera le "**taux de net de scolarisation, TNS**".

L'absence des analyses sur les indicateurs délaissés n'affecte aucunement l'analyse de l'effet des subventions sur les indicateurs du secteur de l'éducation.

1.2.6. PRESENTATION DES VARIABLES EXPLICATIVES

Les variables explicatives retenues dans le présent mémoire, trouvent leur fondement dans la littérature sur les subventions et les OMD. La subvention est retenue comme une variable exogène.

Nous présentons ici chacune de ces variables ainsi que les effets attendus sur la variable endogène :

- "**SUBV_{it}**" : subvention consommée dans le secteur de l'éducation dans la commune *i*, au cours de la période *t* ;
- "**POP_{it}**" : Population scolarisable c'est à dire de 6-11ans dans la commune *i*, au cours de la période *t* ;
- "**REM_{it}**" : le ratio élèves-maître correspond au nombre d'élèves inscrits en établissements primaires divisé par le nombre d'enseignants des établissements primaires ;
- "**RME_{it}**" : le ratio Manuel/Elève est obtenu en faisant l'ensemble des manuels disponible qu'on divise par le nombre total d'élèves. Il permet l'analyse de la disponibilité de manuels scolaires ;
- "**REQ_{it}**" : la répartition des enseignants par qualification est la proportion d'enseignants qualifiés répartie dans la commune *i*, au cours du temps *t* ;
- "**DI_{it}**" : les dépenses d'investissement effectuées sur le Budget National dans le secteur de l'éducation dans la commune *i* au cours de la période *t* sont notamment les dépenses publiques courantes et en immobilisations. Elles comprennent les dépenses relatives à l'enseignement primaire et à l'administration de l'éducation.

Le tableau ci-dessous résume les signes attendus pour les coefficients des variables explicatives du modèle.

Tableau2 : Signes attendus des coefficients des variables explicatives du modèle

Variables	Constante	$SUBV_{it}$	REM_{it}	RME_{it}	REQ_{it}	DI_{it}	POP_{it}
Coefficients	α	β	γ	θ	ϑ	π	δ
Signes attendus	-	+	+	+	+	-	+

Source : Réalisé par les auteurs

CHAPITRE 2 : ETATS DES LIEUX SUR LA SITUATION DE L'EDUCATION ET DES SUBVENTIONS DANS LE DEPARTEMENT DE L'OUEME-PLATEAU

2.1. SITUATION DE L'EDUCATION DANS L'OUEME-PLATEAU

2.1.1. SITUATION DE L'EDUCATION DANS L'OUEME

Le département de l'Ouémé est constitué de neuf (9) communes à savoir : Adjarra, Akpro-Misséréte, Avrankou, Adjohoun, Bonou, Dangbo, Sèmè-Kpodji, Aguégués et Porto-Novo la capitale administrative du Bénin.

Les données départementales indiquent que l'éducation primaire pour tous est déjà une réalité dans le département de l'Ouémé.

Tableau 3: Taux net et brut de scolarisation en 2010 (EMICOV 2007)

Communes	Taux net de scolarisation des 6-11 ans(en%)	Taux bruts de scolarisation au primaire(en%)
Adjarra	92,3	123,8
Adjohoun	79,5	123,8
Aguegues	61,9	86,8
Akpro-Misserete	81,7	111,3
Avrankou	87,9	113,0
Bonou	87,4	127,2
Dangbo	73,1	97,9
Porto-Novo	91,5	112,9
Sèmè-Kpodji	87,6	109,7
Ouémé	85,0	111,8
Bénin	72,9	97,6

Source : INSAE, EMICOV 2009

Le taux net de scolarisation des enfants de 6-11 ans a été estimé dans le département de l'Ouémé à 85,0% en 2010 contre 72,9% au niveau national. La commune d'Adjarra affiche le TNS le plus élevé (92,3%) dans ce département. Ce fort taux s'explique en grande partie par la décision de gratuité de l'enseignement primaire décrétée par l'Etat.

Quant au taux brut de scolarisation (TBS), il a atteint 111,8% en 2010 dans l'Ouémé contre 97,6% à l'échelle nationale. Ce niveau élevé de la scolarisation dans l'Ouémé s'explique par la part importante des élèves qui n'appartiennent pas à la tranche d'âge de 6-11 ans.

Toutefois, en considérant les données issues du MEMP, le TBS affiche une moyenne d'environ 136,42% sur la période 2006-2010 dans le département de l'Ouémé.

Tableau 4: Évolution du taux brut de scolarisation selon les données de routine de la DPP/MEMP de 2007 à 2010(en %)

	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Ensemble	134,8	138,92	136,89	135,07
Garçons	145,3	146,87	142,99	140,18
Filles	123,4	130,26	130,26	129,51

Source : INSAE, TBS 2011

Par ailleurs, l'analyse des disparités communales indique que les niveaux du TNS et du TBS des neuf communes de ce département sont supérieurs à la moyenne nationale à part ceux de la commune des Aguégues où beaucoup d'efforts méritent d'être encore faits.

Le taux d'alphabétisation des 15 ans et plus indique le pourcentage de personnes de 15 ans et plus pouvant lire et écrire un texte sur leur vie quotidienne dans une langue quelconque.

Tableau 5: Taux d'alphabétisation en 2007 et en 2010(en %)

Communes	Taux d'alphabétisation des 15-24ans en 2007	Taux d'alphabétisation des 15-24 ans en 2010
Adjarra	73,0	82,9
Adjohoun	55,3	70,0
Aguegues	48,5	53,7
Akpro-Misserete	50,0	70,5
Avrankou	51,7	70,0
Bonou	72,5	83,5
Dangbo	59,2	72,2
Porto-Novo	80,8	83,6
Sèmè-Kpodji	70,1	79,5
Ouémé	66,2	47,2
Bénin	60,5	65,5

Source : INSAE, EMICOV 2007 et 2010

Le taux d'alphabétisation a été estimé dans le département de l'Ouémé en 2007 à 66,2% contre 60,5% au niveau national, puis en 2010 à 47,2% contre 72,9% au niveau national. Cette baisse s'explique par le faible niveau d'exécution des programmes. La concrétisation de l'objectif de généralisation de l'alphabétisation des 15-24 ans exige alors l'amélioration des performances des programmes de l'éducation non formelle et la lutte contre l'abandon scolaire.

2.1.2. SITUATION DE L'EDUCATION DANS LE PLATEAU

Le département du Plateau est situé au sud-est du Bénin et couvre une superficie totale de 3 264 km², soit environ 3% du territoire national. Selon le Recensement Général de la Population et l'Habitat (RGPH4) réalisé en 2013, l'effectif de la population dans ce département est estimé à 624 146 habitants avec 302 587 hommes (51,50%) et femmes 321 559 (52,60%). Cette population est à dominante rurale, jeune et la dynamique démographique y est importante. Il compte cinq (05) communes : Adja-Ouèrè, Ifangni, Kétou,

Pobè, Sakété. L'activité économique y est dominée par l'agriculture et le commerce avec le Nigéria voisin.

De manière générale, le niveau d'instruction reste faible dans ce département.

Tableau 6: taux net et brut de scolarisation en 2010 (EMICOV 2010)(en %)

Commune	Taux net de scolarisation des 6-11ans	Taux bruts de scolarisation au primaire
Adja-Ouèrè	79.1	108.3
Ifangni	81.3	103.5
Kétou	68.7	88.7
Pobè	69.6	88.7
Sakété	74.2	96.2
Plateau	74.8	97.3
Bénin	72.9	97.6

Source : EMICOV 2010

Le taux net de scolarisation s'établit à 74,8% pour une moyenne nationale de 72,9%, c'est-à-dire que dans le Plateau, sur 100 enfants de 6-11 ans, 25 ne sont pas scolarisés. Au niveau des communes, Ifangni connaît le taux net de scolarisation le plus élevé (81,3%) qui est dû à la migration des populations périphériques dans cette commune. Quant au taux brut de scolarisation (TBS), il a atteint 97,3% en 2010 contre 97,6% à l'échelle nationale. Ce faible niveau de scolarisation par rapport à la moyenne nationale dans le Plateau s'explique par l'emploi des enfants dans les travaux champêtres dans certaines communes.

En 2010, le taux brut de scolarisation dans le primaire s'établit à 97,3% selon les données de l'enquête de suivi d'EMICOV 1 et à 121,34% selon les données courantes compilées par le MEMP.

Tableau 7: Evolution des indicateurs de 2006 à 2010 (en %)

Indicateurs	2006	2007	2008	2009	2010
Taux brut de scolarisation	92,22	98,6	113,35	119,68	121,34
Taux brut de scolarisation des garçons	ND	126,29	126,29	131,41	131,73
Taux brut de scolarisation des filles	78,8	85,3	99,65	107,28	110,34
Ratio Elèves-Maître	42,9	44,7	48,71	49,75	52,7
Taux d'achèvement du primaire	76,09	58,7	57,07	58,58	58,27

Source : MEMP

On note un accroissement substantiel du taux brut de scolarisation dans le Plateau entre 2006 et 2010. Au niveau des filles, ce taux s'est amélioré de 25,04% entre 2007 et 2010 tandis qu'au niveau des garçons le gain est de 5,44 points. Par contre on relève une détérioration du ratio élèves-maître qui passe de 44,7% en 2007 à 52,7% en 2010 et s'affiche au-dessus de la norme EQF qui fixe à 50 le nombre maximal d'élèves pour un enseignant. Le taux d'achèvement qui est la proportion d'écoliers ayant commencé la première année d'études

primaires qui terminent l'école primaire s'établissent à 58,27% en 2010. Il est globalement stable autour de 59% sur la période 2006-2010 sauf en 2006 où il enregistre un pic à 76,09%.

Dans le domaine de l'alphabétisation, moins d'adultes en termes relatifs, sont alphabétisés en 2010 par rapport à 2006 et ce, dans chacune des cinq communes du département.

Tableau 8: taux d'alphabétisation des adultes en 2006 et 2010 (en %)

Commune	Taux d'alphabétisation des adultes en 2006	Taux d'alphabétisation des adultes en 2010	Taux d'alphabétisation des 15-24 ans en 2010
Adja-Ouèrè	32,5	23,7	55,3
Ifangni	40,3	33,3	64,8
Kétou	32	26,0	53,0
Pobè	32,9	21,6	51,8
Sakété	26,2	24,3	72,1
Plateau	32,78	26,2	59,9
Bénin	ND	38,5	65,5

Source : EMICOV 2006 et 2010

En particulier, le taux d'alphabétisation est de 59,9% au niveau des 15-24 ans dans ce département. L'alphabétisation semble intéresser plus les 15-24 ans des communes de Sakété et d'Ifangni qui enregistrent des taux supérieurs à la moyenne du département. Des efforts plus importants doivent être faits au niveau des autres communes pour améliorer l'accès des adultes à la lecture et à l'écriture dans les langues locales.

En somme, les communes d'Adja-Ouèrè et d'Ifangni qui affichaient les taux brut de scolarisation les plus faibles en 2006 (RD-OMD Plateau) ont réussi à rattraper leur retard et affichent en 2010 des taux au-delà de 100%. Cette nouvelle tendance autorise à être optimiste quant à l'atteinte de l'objectif de scolarisation universelle des enfants en 2015 au niveau du département du Plateau si les efforts sont maintenus dans ces deux communes et accrus au niveau de Pobè, Kétou et Sakété.

2.2. SITUATION DES SUBVENTIONS DANS L'OUEME-PLATEAU

L'assistance technique et financière au développement est l'un des canaux par lequel le Bénin, à l'instar des pays les moins avancés, poursuit son développement.

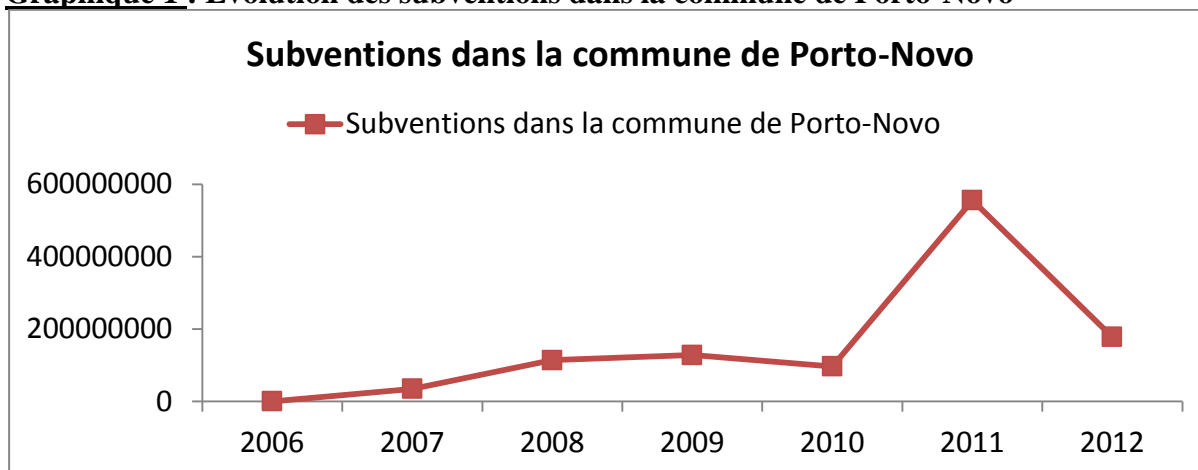
2.2.1. SITUATION DES SUBVENTIONS DANS LES COMMUNES DE L'OUEME

➤ Commune de Porto-Novo

Les subventions connaissent deux tendances opposées au cours de la période 2006-2012. En effet à partir de 2006, les subventions subissent une lente progression jusqu'en 2009 avant de décroître légèrement l'année suivante. Cette légère diminution s'explique par l'absence des mesures d'accompagnement de la mesure de gratuité de l'enseignement primaire. En 2011,

elles connaissent une croissance rapide et font plus de cinq fois la valeur atteinte en 2010 qui est en liaison avec la mise en œuvre des projets de construction et d'équipement de salles de classe dans les écoles publiques. Ensuite les subventions ont reflué pour s'établir à 176 935 013 francs CFA en 2012 à cause de la mauvaise gestion des fonds.

Graphique 1 : Evolution des subventions dans la commune de Porto-Novo

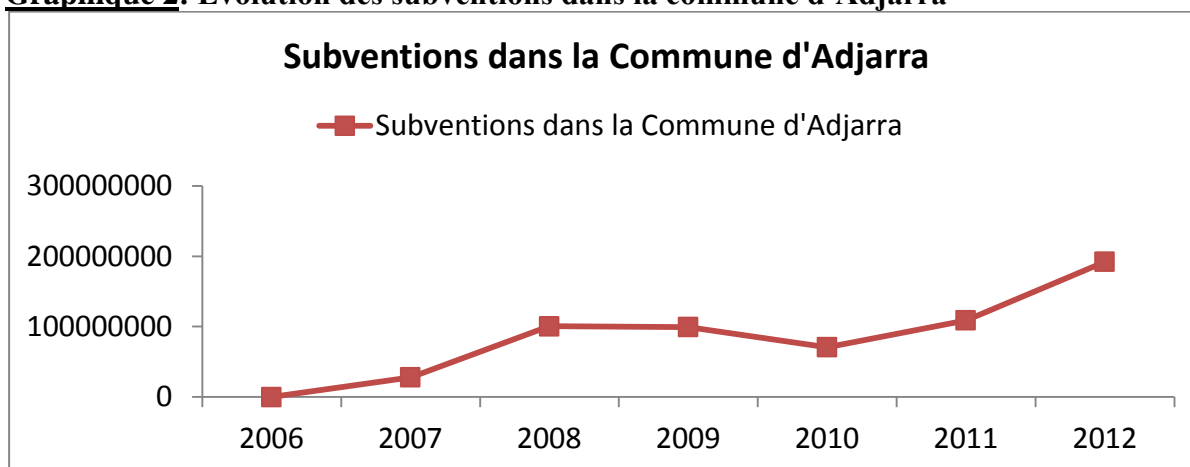


Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune d'Adjarra

Les données issues du graphique2 révèlent les subventions connaissent une tendance satisfaisante tout au long de la période 2006-2012. Entre 2006 et 2008, les subventions ont connu une évolution croissante avant de stagner en 2009. Cette évolution s'explique par l'augmentation du nombre d'élève dans les écoles publiques. En 2010, les subventions diminuent légèrement. Ce léger déclin s'accompagne d'une nette progression jusqu'à 192 218 990 francs CFA en 2012 ce qui se traduit par l'affectation des ressources pour la réhabilitation des anciennes écoles vétustes

Graphique 2: Evolution des subventions dans la commune d'Adjarra

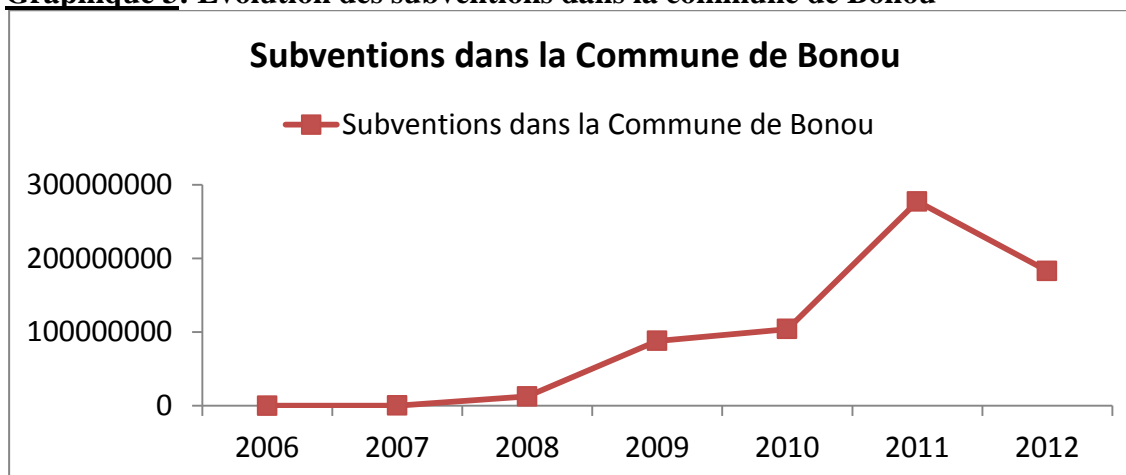


Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune de Bonou

Les subventions dans la commune de Bonou connaissent une tendance positive et sont en moyenne de 95 081 500 francs CFA entre 2006-2012. En effet de 2006 à 2011, les subventions connaissent évolution ascendante due a la construction et l'équipement des salles de classe dans les écoles primaires publiques et a l'augmentation de la capacité d'accueil du système éducatif. A partir de 2011, elle chute progressivement jusqu'en 2012.

Graphique 3: Evolution des subventions dans la commune de Bonou

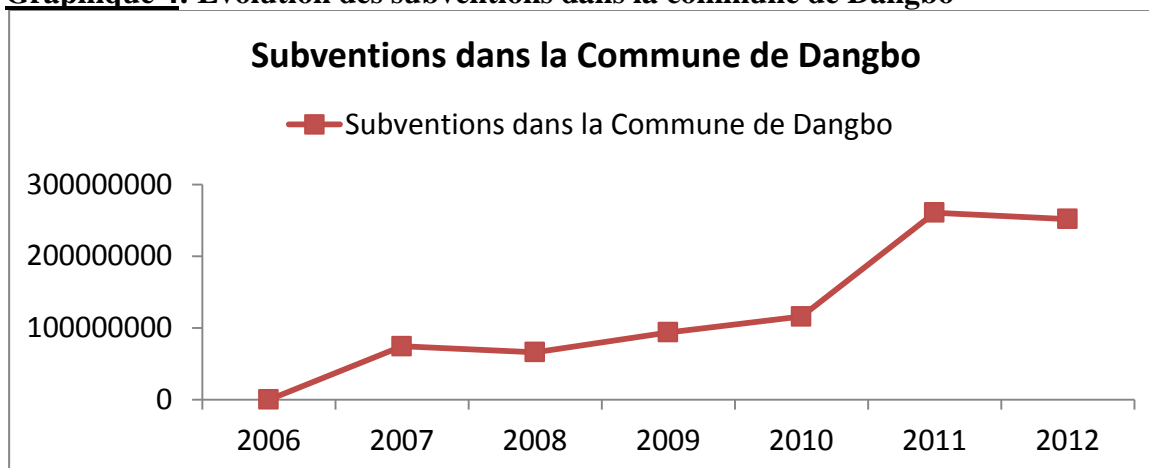


Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune de Dangbo

Les subventions dans la commune de Dangbo suivent une tendance semblable à celle de la commune de Bonou. En effet, les subventions dans cette commune ont connu une nette progression au cours de la période 2006-2011 passant de 0 à 260 900 746 francs CFA en 2011. Cette progression s'explique par la mise en œuvre de la Stratégie de Réduction de la pauvreté. Entre 2011 et 2012, les subventions baissent légèrement soit une diminution de 0,035% par rapport à 2011.

Graphique 4: Evolution des subventions dans la commune de Dangbo

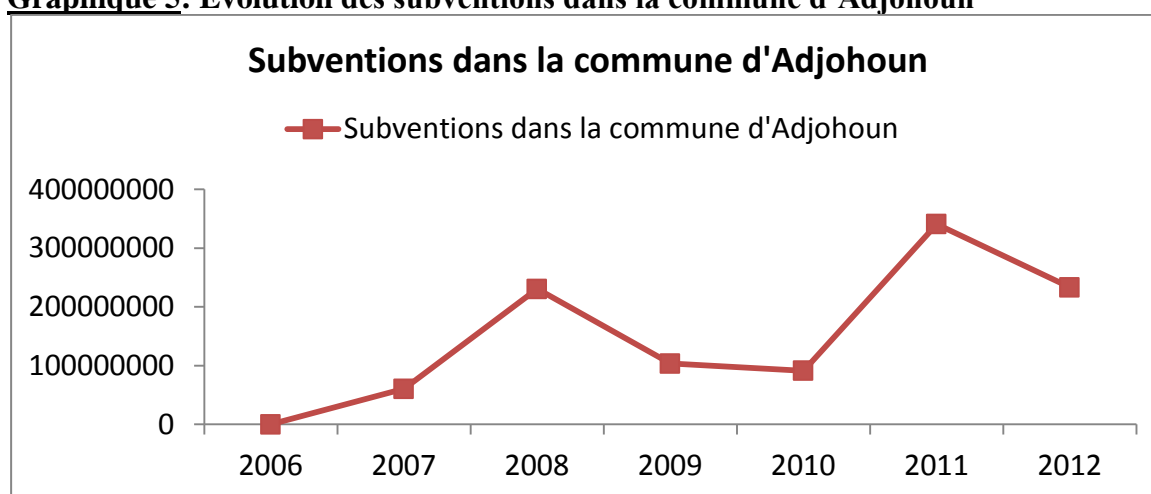


Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune d'Adjohoun

Les subventions dans cette commune ont connu une évolution erratique. Entre 2006 et 2008, les subventions dans la commune d'Adjohoun sont passées de 0 à 230 308 803 francs CFA. Ensuite elles baissent progressivement jusqu'à 91 089 769 francs CFA en 2010. De 2010 à 2012, les subventions ont progressé jusqu'à atteindre un pic de 340 867 834 en 2011 avant de diminuer légèrement pour atteindre 233 031 120 en 2012. Ces différentes fluctuations s'expliquent d'une part par la mise en œuvre de diverses actions de promotion de la scolarisation, la dotation en infrastructure sanitaire et d'autre part, la mauvaise gestion des fonds.

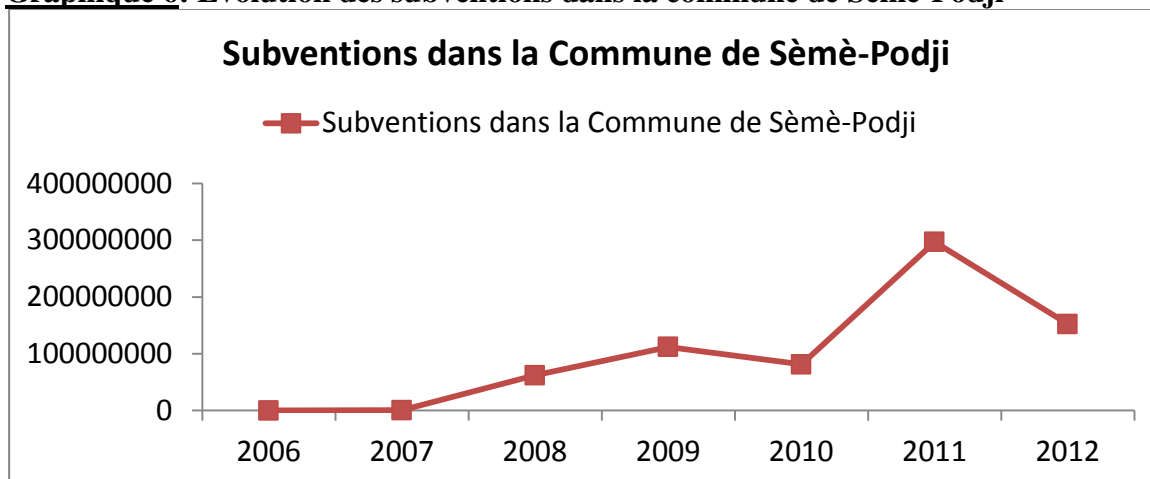
Graphique 5: Evolution des subventions dans la commune d'Adjohoun



Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune de Sèmè-Podji

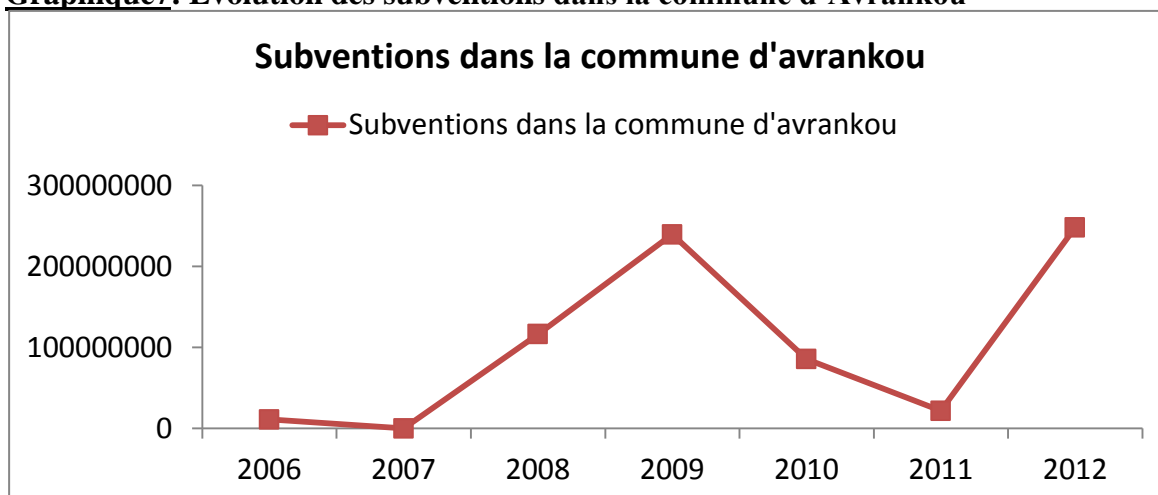
Selon le graphique 6, les subventions dans la commune de Sèmè-Podji connaissent deux tendances opposées qu'au cours de la période 2006-2012. De 2006-2007, on observe une stagnation des subventions qui se justifie par le retard accusé par celles-ci. A partir de 2007 les subventions progressent lentement jusqu'en 2009 et décroissent en 2010. En 2011, grâce aux transferts des ressources allouées aux communes pour leurs développements, les subventions augmentent considérablement et atteignent la valeur maximale (296 924 295 francs CFA) puis, chutent en 2012.

Graphique 6: Evolution des subventions dans la commune de Sèmè-Podji

Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune d'Avrankou

Les données issues du graphique7 suivant révèlent qu'en moyenne les subventions dans la commune d'Avrankou sont évaluées à 118 510 025 francs CFA au cours de la période allant de 2006 à 2012 et suivent des tendances variées. Après une légère diminution entre 2006 et 2007, elles croissent très rapidement atteignent un pic en 2009 et connaissent une chute drastique jusqu'en 2011. Cette chute s'explique par le retard accusé par les subventions et l'inexistence d'un plan cohérent de mobilisation des ressources. En 2012, les subventions reprennent une allure croissante due à l'achat des matériels pédagogique.

Graphique7: Evolution des subventions dans la commune d'Avrankou

Source : donnée Conafil et Emicov

➤ Commune d'Akpro-misséré

Le graphique8 traduit l'évolution des subventions allouées à l'éducation dans la commune d'Akpro-Misséré au cours de la période 2006-2012. Ces subventions connaissent différentes tendances au cours de cette période et sont en moyenne de 87 782 173 francs CFA soit un accroissement de 1,76%. En effet, estimées à 64 480 862 francs CFA dans la

commune d'Akpro-misséré en 2006, les subventions sont maintenues presque constantes jusqu'en 2009 où elles subissent une légère décroissance et s'évaluent à 51 566 345 francs CFA en 2010. Cette tendance pose la problématique des mesures d'accompagnement de la gratuité de l'enseignement primaire. A partir de 2010, les subventions prennent une allure croissante qui se justifie par la mise en œuvre des divers programmes et projets en matière d'éducation.

Graphique 8: Evolution des subventions dans la commune d'Akpro-misséré



Source : donnée Conafil et Emicov

➤ Commune des Aguégus

L'analyse des subventions dans la commune des Aguégus révèle que les subventions ont connu une évolution erratique au cours de la période 2006-2012 et sont en moyenne de 49 235 445 francs CFA. De 48 895 330 francs CFA en 2006 les subventions ont atteint 150 907 658 francs CFA en 2012 contre 0 franc en 2011, 45 698 957 francs CFA en 2010, 0 franc en 2009, 84 146 167 francs en 2008 et 15 000 000 francs CFA en 2007. Cette évolution en dent de scie s'explique par la faible capacité de mobilisation des ressources.

Graphique 9: Evolution des subventions dans la commune des Aguégus



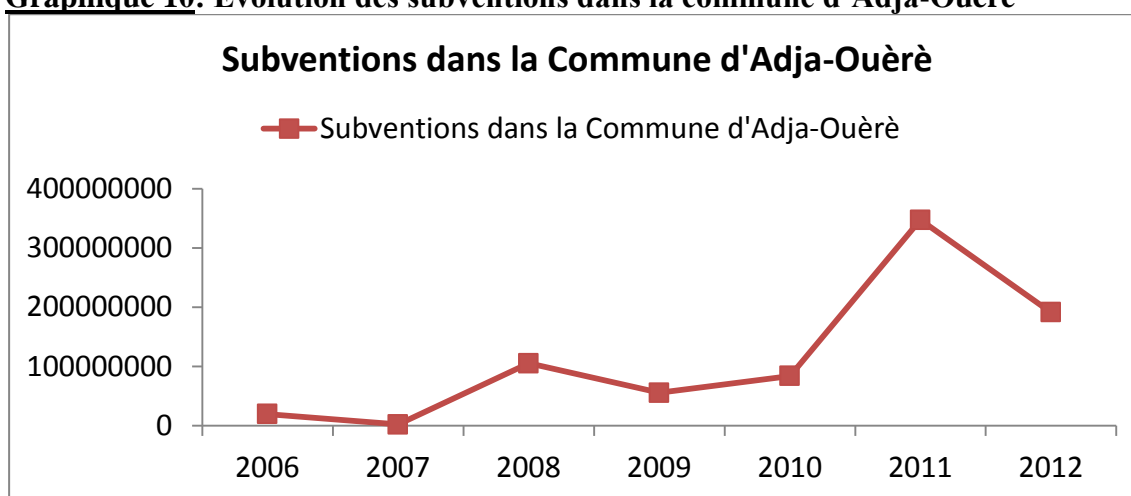
Source : données Conafil et Emicov

2.2.2. SITUATION DES SUBVENTIONS DANS LES COMMUNES DU PLATEAU

➤ Commune d'Adja-Ouèrè

Le graphique 10 montre que les subventions suivent des tendances opposées répétées tout au long de la période 2006-2012. D'une moyenne de 115 189 949 francs CFA environ, la progression des subventions ne dépassent pas 11 000 000 de francs CFA. A partir de 2010, elles connaissent une évolution croissante jusqu'en 2011 due à l'extension du service social scolaire de chaque circonscription et l'amélioration des conditions d'étude des élèves avant de chuter en 2012.

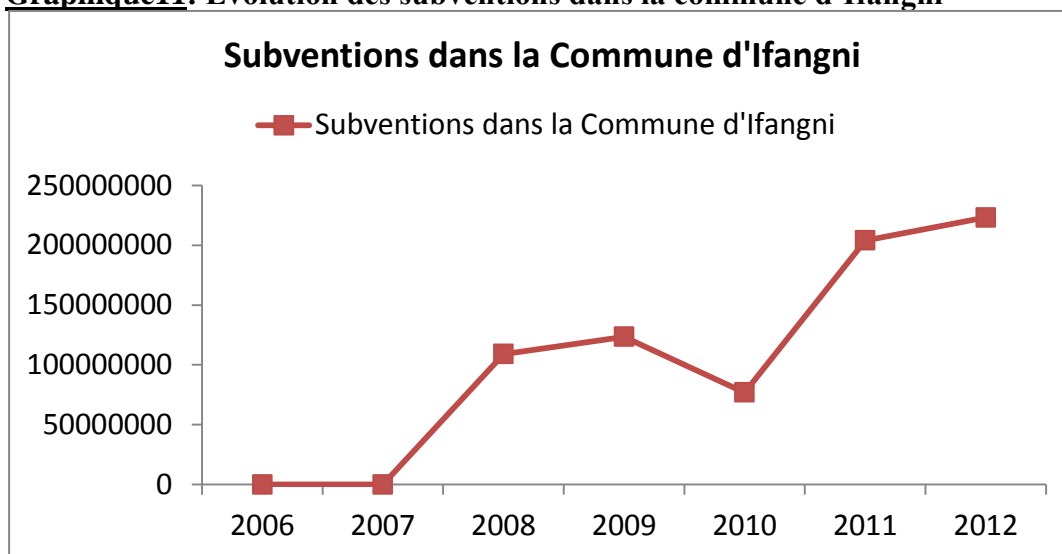
Graphique 10: Evolution des subventions dans la commune d'Adja-Ouèrè



Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune d'Ifangni

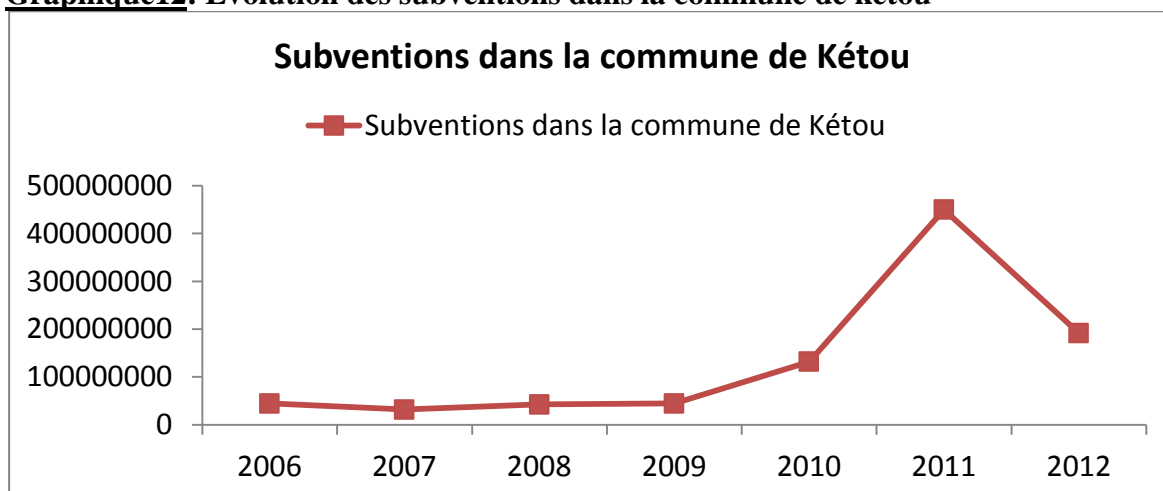
De l'analyse du graphique 11, il ressort que les subventions ont connu une tendance globalement ascendante au cours de la période 2006-2012. En effet, la commune d'Ifangni n'a bénéficié d'aucune subvention au cours des années 2006 et 2007. Cette situation s'explique par le fait que les subventions ne viennent pas à temps dans les écoles. Ensuite, Hormis la période 2009-2010 où elles chutent, les subventions connaissent des augmentations considérables identiques respectivement entre 2007-2009 et 2010-2012 qui s'expliquent par la construction de salles de classe et l'acquisition des manuels scolaires.

Graphique11: Evolution des subventions dans la commune d'Ifangni

Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune de Kétou

Dans la commune de Kétou, les subventions connaissent une tendance peu satisfaisante au cours de la période 2006-2012. En effet, de 2006 à 2009, on observe une stagnation des subventions qui s'explique par le faible niveau d'exécution des mesures d'accompagnement de la décision de gratuité. A partir de 2009, les subventions croissent très rapidement et atteignent 449 945 517 francs en 2011 avant de chuter en 2012. Cet accroissement s'explique par la réhabilitation des anciennes écoles vétustes et le fonctionnement des cantines scolaires.

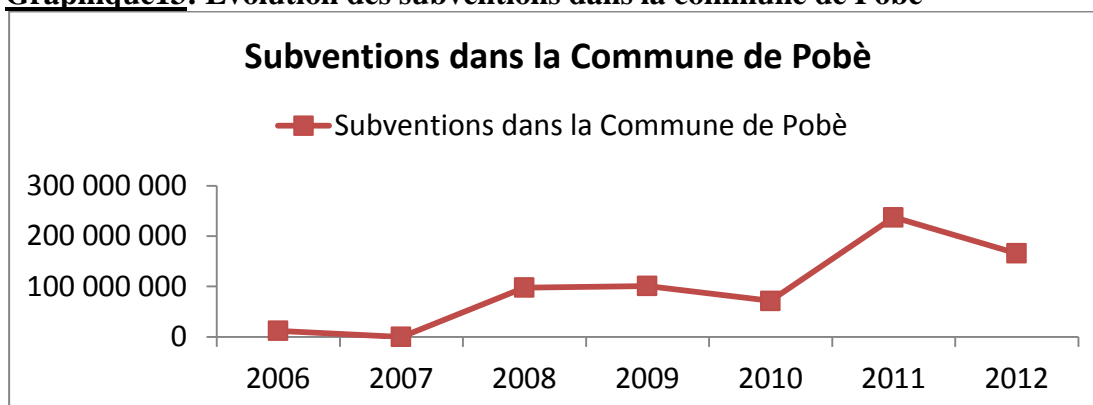
Graphique12: Evolution des subventions dans la commune de Kétou

Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune de Pobè

L'analyse du graphique13 révèle que les subventions suivent des tendances aussi bien variées qu'opposées. Après une légère chute entre 2006 et 2007, les subventions croissent progressivement avant de stagner de 2008 à 2009. Cette situation est due à un niveau bas d'instruction et au retard accusé par les subventions. Ensuite, la période 2009-2012 est essentiellement marquée par de légères régressions et une nette croissance des subventions qui s'explique par la promotion de la scolarisation et l'offre d'un cadre de travail adéquat.

Graphique13: Evolution des subventions dans la commune de Pobè

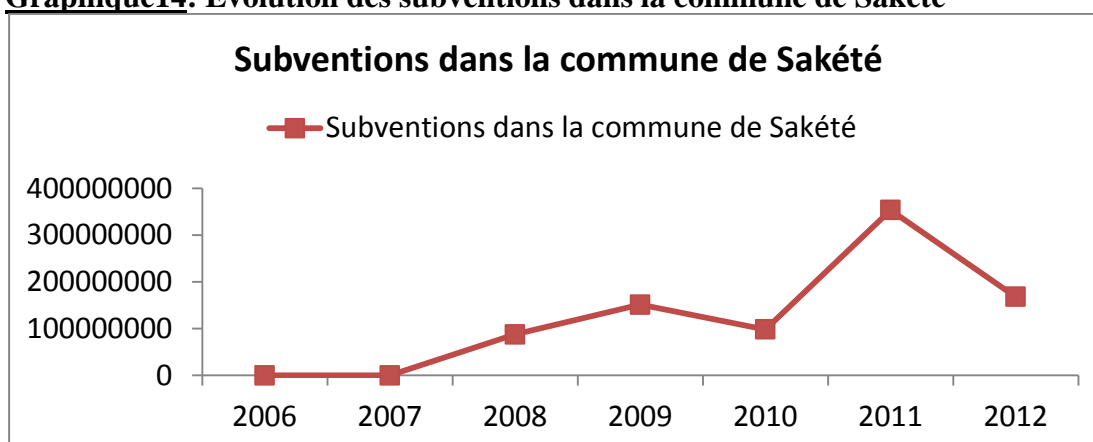


Source : données Conafil et Emicov

➤ Commune de Sakété

Selon le graphique14, l'analyse des subventions montre qu'en général elles connaissent une tendance positive au cours de la période 2006-2012. En effet, tout comme celle d'Ifangni, la commune de Sakété n'a bénéficié d'aucune subvention au cours des années 2006 et 2007. Par contre, à partir de 2007 les subventions croissent de façon rapide et considérable jusqu'à 353 703 182 francs CFA sauf en 2010 et 2012 où elles chutent. Cette augmentation s'explique par l'amélioration des conditions d'étude et le recrutement de nouveaux enseignants.

Graphique14: Evolution des subventions dans la commune de Sakété



Source : données Conafil et Emicov

CHAPITRE 3: MODELISATION ECONOMETRIQUE

3.1. REGRESSION ET EXPLICATION DES RESULTATS

L'objectif de cette section est de présenter l'estimation la mieux adaptée pour notre échantillon.

3.1.1. ESTIMATION DU MODELE

$$\begin{aligned} \ln TNS_{it} = & \alpha_i + \beta \ln SUBV_{it} + \gamma \ln REM_{it} + \theta \ln RME_{it} + \vartheta \ln REQ_{it} + \pi \ln DI_{it} \\ & + \delta \ln POP + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$i = 1, \dots, 14 \text{ et } t = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$$

Dans ce modèle, il existe six (06) régresseurs en dehors du terme constant. L'effet individuel, qui est la constante α_i , est supposé constant au cours de la période t mais varie d'une commune à l'autre. Lorsqu'on suppose que toutes les communes ont les mêmes α_i , alors les Moindres Carrés Ordinaires (MCO) permettent d'obtenir les estimations consistantes et efficaces des paramètres. Cependant, lorsqu'on émet des hypothèses sur le terme constant et le terme d'erreur, on aboutit à des modèles dont les propriétés des estimateurs ne sont plus les mêmes que pour les MCO.

La modélisation particulière porte uniquement sur la spécification des aléas ε_{it} . La forme de base s'écrit simplement $\varepsilon_{it} = \alpha_i + v_t + w_{it}$ où α_i désigne un terme constant au cours du temps, ne dépendant que de la commune i, v_t un terme ne dépendant que de la période t, et w_{it} un terme aléatoire croisé.

La modélisation dépend des hypothèses retenues quant aux composantes α_i , v_t , et w_{it} et à leurs relations.

Nous verrons entre le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires, le meilleur qui met en exergue l'effet des subventions sur le taux net de scolarisation.

3.1.1.1. RESULTATS ET DISCUSSIONS

3.1.1.2. STATISTIQUE DESCRIPTIVE

Les statistiques descriptives au niveau des 14 communes se répartissent comme suit :

Tableau 9: Statistiques descriptives

Variables		Mean	Std Dev	Min	Max	Obs
Ltns	Overall	1,933448	0,089692	1,73488	2,139281	N=98
	Between		0,086223	1,775142	2,077261	n=14
	Within		0,032712	1,842627	2,004563	T=7
lsubv	Overall	7,896866	0,533354	5,423546	8,744905	N=98
	Between		0,222874	7,435198	8,158212	n=14
	Within		0,487715	5,885214	8,904775	T=7
ldepinv	Overall	8,081863	0,461765	5,329113	9,289288	N=98
	Between		0,256420	7,718534	8,629169	n=14
	Within		0,389285	5,679562	8,741982	T=7
Lpop	Overall	4,079115	0,210443	3,67587	4,552315	N=98
	Between		0,216925	3,691276	4,538592	n=14
	Within		0,118488	4,019246	4,105198	T=7
Lrem	Overall	1,649956	0,056417	1,491362	1,765892	N=98
	Between		0,039952	1,570134	1,695334	n=14
	Within		0,410542	1,552482	1,781114	T=7
Lreq	Overall	1,64403	0,084158	1,459694	1,9154	N=98
	Between		0,051287	1,525602	1,734679	n=14
	Within		0,067933	1,536007	1,923516	T=7
Lrme	Overall	0,294845	0,094208	0,068185	0,1816	N=98
	Between		0,079457	0,167438	0,6296	n=14
	Within		0,054334	0,145397	0,430013	T=7

Source : Calcul des auteurs, 2015

En moyenne, le taux net de scolarisation représente environ 1,90 millions en linéaire pour un minimum de 1,73 millions et un maximum de 2,13 millions. Quant aux subventions, elles représentent en moyenne sur toute la période 7,89 millions pour des niveaux compris entre 5,42 millions et 8,74 millions. Les dépenses d'investissements représentent en moyenne 8,08 millions pour des valeurs oscillant entre 5,32 millions et 9,28 millions. La taille de la population moyenne dans ces communes au cours de cette période est en linéaire égale à 4,07 pour un effectif compris entre environ 3 et 4 personnes. Le ratio élève-maitre représente en moyenne 1,64 pour un niveau compris entre 1,49 et 1,76. En ce qui concerne la répartition des enseignants par qualification, elle varie en moyenne de 1,64 pour un minimum de 1,45 et un maximum de 1,91. Quatorze(14) communes ont été observées au cours de ces 7 dernières années pour un nombre d'observations égal à 98.

Quant aux relations qui existent entre les variables, elles se présentent dans le tableau de corrélation comme suit :

Tableau 10: Matrice de corrélation simple des variables issus des 14 communes

	ltns	Lsubv	Ldepinv	Lpop	lrem	lreq	Lrme
Ltns	1,0000						
Lsubv	0,0554	1,0000					
Ldepinv	0,3051*	0,2746*	1,0000				
Lpop	0,3736*	0,1455	0,4711*	1,0000			
Lrem	0,0684	0,2734*	0,0714	-0,0606	1,0000		
Lreq	-0,2142*	0,2936*	0,0995	-0,1046	0,4059*	1,0000	
Lrme	0,1119	0,1384	-0,2221*	-0,1609	0,2485*	-0,1293	1,0000

Source : Calcul des auteurs, 2015 * = Significatif à 10%

Il est à noter une corrélation positive assez importante entre les variables du modèle. En d'autres termes, les subventions accompagnées d'un mécanisme de suivi pourrait inciter l'autorité locale à améliorer le niveau de scolarisation. C'est sûrement l'effort fourni par l'autorité locale qui a permis d'augmenter les dépenses d'investissement dans les communes. On peut au regard de cette tendance, dire que plus la subvention est forte, plus l'effort fourni par l'autorité locale pour améliorer l'accès à l'éducation est grand.

3.1.1.3. ESTIMATION DU MODELE A EFFET FIXE

Dans le cas du modèle à effets fixes, on obtient à partir du logiciel Stata 12 les résultats ci-après :

Tableau 11: Estimation du modèle à effets fixes

VARIABLES EXPLICATIVES	TNS	P-VALUE
SUBV	0,01275***	0,082
DEPINV	0,00804	0,332
POP	1,34769*	0,000
REM	0,12172	0,148
REQ	0,01075	0,836
RME	-0,03890	0,568
CONS	-3,93683*	0,003
OBSERVATION	98	
R ² WITHIN	0,3442	
R ² BETWEEN	0,1502	
R ² OVERALL	0,1402	
RHO	0,98848	
FISHER	6,82	0,0000

Source : Calcul des auteurs (*) : Variable significative à 1% ; (**) Variable significative à 5% ; (***) Variable significative à 10%

Le résultat du test de Fisher ne rejette pas l'hypothèse nulle d'homogénéité totale des coefficients.

Dans le tableau présenté en annexe, il existe deux statistiques de Fisher. La première (annexe3), teste la significativité conjointe des variables explicatives et la seconde (annexe3), teste la significativité conjointe des effets fixes introduits. L'examen de ces deux tests ($\text{Prob} > F = 0.0000$ et $\text{Prob} > F = 0.0000$) montre qu'il n'existe pas de coefficient significativement différent de zéro.

L'estimation du modèle donne trois R^2 (R^2 within, between et overall). Pour le modèle à effets fixes, le R^2 le plus pertinent est le R^2 within, car il donne une idée de la part de la variabilité intra-individuelle de la variable dépendante expliquée par celle des variables explicatives. Ainsi, le R^2 within montre que 34,42% de la variabilité à l'intérieur des communes est expliquée par la variabilité intra-individuelle de nos variables explicatives.

Les statistiques "rho" permettent de montrer que 98,84% de la variance est due aux effets individuels du modèle.

3.1.1.4. ESTIMATION DU MODELE A EFFETS ALEATOIRES

Dans le cas du modèle à effets aléatoires, on obtient à partir du logiciel Stata 12 les résultats ci-après :

Tableau 12: Estimation du modèle à effets aléatoires

VARIABLES EXPLICATIVES	TNS	P-VALUE
SUBV	0,019212**	0,012
DEPINV	0,011456	0,207
POP	0,226392**	0,012
REM	0,026392	0,760
REQ	-0,00765	0,892
RME	0,06429	0,339
CONS	0,71575***	0,076
OBSERVATION	98	
R^2 WITHIN	0,2345	
R^2 BETWEEN	0,1523	
R^2 OVERALL	0,1578	
RHO	0,828854	
Chi2(6)	24,39	0,0004

Source : Calcul des auteurs (*) : Variable significative à 1% ; (**) Variable significative à 5% ; (***) Variable significative à 10%

Dans le cas du modèle à effets aléatoires, le R^2 pertinent est le R^2 between. Il mesure la part de la variabilité inter-individuelle de la variable dépendante expliquée par celle des variables explicatives. Le R^2 within quant à lui donne une idée de la contribution des effets aléatoires communs au modèle.

Le R-sq between montre que 15,23% de la variabilité inter-commune du taux net de scolarisation est expliquée par la variabilité inter-commune des variables explicatives du modèle. Deux variables explicatives rendent compte du taux net de scolarisation. Le test de student montre qu'à un seuil de 5%, les coefficients des variables " Subvention" et "Population" du modèle sont significativement différents de zéro.

Mais, l'hypothèse d'effets fixe reste très importante pour la validité du modèle. Ainsi, pour vérifier l'existence d'effets aléatoires individuels et d'effet fixe, nous allons utiliser le test de Hausman.

3.1.1.5. LE TESTS DE HAUSMAN

Le test de Hausman est un test de spécification qui permet de déterminer si les coefficients des deux estimations (fixe et aléatoire), sont statistiquement différents. L'idée de ce test est que, sous l'hypothèse nulle d'indépendance entre les erreurs et les variables explicatives, les deux estimateurs sont non biaisés. Le test de Hausman compare la matrice de variance-covariance des deux estimateurs.

Le résultat suit une loi X^2 avec (K-1) degrés de liberté. Si on ne peut rejeter l'hypothèse nulle, c'est-à-dire, si la p-value est supérieure au seuil (10%), on utilisera les effets aléatoires qui sont efficaces s'il n'y a pas de corrélation entre les erreurs et les variables explicatives. Dans le cas où la p-value est inférieure au seuil (10%), on choisit le modèle à effets fixes qui donne de meilleurs résultats. Le test de Hausman réalisé sur le modèle donne les résultats suivants :

Tableau 13: Tests de Hausman

TEST DE HAUSMAN	Coefficient
Chi2 (6)	14,16
Prob	0,0279

Source : Tests effectués par les auteurs

Le test de Hausman indique une valeur inférieure à 5%, ce qui permet de choisir le modèle à effets fixes pour notre analyse.

Le modèle à effets fixes est donc préférable au modèle à effets aléatoires. Autrement dit, on est amené à privilégier les estimations du modèle à effets fixes qui sont sans biais et convergentes.

3.1.1.6. ESTIMATION DU MODELE A EFFET FIXE

Dans le cas du modèle à effets fixes, on obtient à partir du logiciel Stata 12 les résultats consignés dans le tableau ci-après :

Tableau 14: Estimation du modèle à effets fixes

VARIABLES EXPLICATIVES	TNS	P-VALUE
SUBV	0,01275***	0,082
DEPINV	0,00804	0,332
POP	1,34769*	0,000
REM	0,12172	0,148
REQ	0,01075	0,836
RME	-0,03890	0,568
CONS	-3,93683*	0,003
OBSERVATION	98	
R ² WITHIN	0,3442	
R ² BETWEEN	0,1502	
R ² OVERALL	0,1402	
RHO	0,98848	
FISHER	6,82	0,0000

Source : Calcul des auteurs (*) : Variable significative à 1% ; (**) Variable significative à 5% ; (***) Variable significative à 10%

Le résultat du test de Fisher ne rejette pas l'hypothèse nulle d'homogénéité totale des coefficients.

Dans le tableau présenté en annexe, il existe deux statistiques de Fisher. La première (en haut du tableau), teste la significativité conjointe des variables explicatives et la seconde (en dessous du tableau), teste la significativité conjointe des effets fixes introduits. L'examen de ces deux tests (Prob > F = 0.0000 et Prob > F = 0.0000) montre qu'il n'existe pas de coefficient significativement différent de zéro.

L'estimation du modèle donne trois R² (R-sq within, between et overall). Pour le modèle à effets fixes, le R² le plus pertinent est le R² within, car il donne une idée de la part de la variabilité intra-individuelle de la variable dépendante expliquée par celle des variables explicatives. Ainsi, le R-sq within montre que 34,42% de la variabilité à l'intérieur des communes est expliquée par la variabilité intra-individuelle de nos variables explicatives.

Les statistiques "rho" permettent de montrer que 98,84% de la variance est due aux effets individuels du modèle.

3.1.2. ANALYSE DES RESULTATS DES ESTIMATIONS

Les résultats des estimations après le choix du modèle à effets fixes se présentent comme suit :

Tableau 15: Signes attendus et obtenus des coefficients des variables explicatives du modèle

Variables	Constante	$SUBV_{it}$	REM_{it}	RME_{it}	REQ_{it}	DI_{it}	Pop
Coefficients	α	β	γ	θ	ϑ	π	δ
Signes attendus	-	+	+	+	+	-	+
Signes obtenus	-	+	-	-	-	-	+

Source : réalisé par les auteurs

Au regard des résultats de l'estimation du modèle à effet fixe, il apparaît clairement que certaines variables explicatives retenues ont des effets significatifs sur le taux net de scolarisation. Il s'agit des variables relatives aux subventions allouées au secteur de l'éducation (0,01275) et la population (1,34769). Ces variables sont déterminantes dans l'analyse de l'effet des subventions allouées à l'éducation sur le taux net de scolarisation dans les départements de l'Ouémé et du Plateau.

Le coefficient indiquant l'effet des subventions allouées à l'éducation sur le taux net de scolarisation est positif et significatif à 10%. C'est-à-dire, lorsque la subvention augmente de 1%, le taux net de scolarisation augmente de 1,27% et est significatif à 10%. La conséquence directe est que les subventions allouées à l'éducation ont un effet positif sur le taux net de scolarisation dans les départements de l'Ouémé et Plateau.

Ce résultat quoique surprenant au regard des critiques formulées par les parents d'élèves semble nous amener à conclure que ces subventions dans une certaine mesure vont réellement vers les activités ou actions (la construction des salles de classes, des mobiliers, des latrines, des manuels, etc...) auxquelles elles sont destinées.

Ce qui implique que des dépenses autrefois supportées par les parents sont prises en charge par l'Etat à travers ce mécanisme. Les enfants sont donc maintenus à l'école ou tout simplement incités à y aller parce que les charges supportées par les parents semblent s'amoinrir à ce niveau.

Sommes-nous tentés aussi de dire que les subventions sont accompagnées d'un mécanisme qui minimise tout risque de corruption. Les fonds envoyés par l'Etat central en direction des écoles sont réellement surveillés et partent vers les bénéficiaires pour les raisons auxquelles on veut les utiliser. Des résultats qui confirment les études menées par Rampton qui trouve des résultats significatifs liant le taux net de scolarisation aux subventions.

Néanmoins ce résultat quoique positif pourrait cacher d'autres problèmes. Par exemple, la faiblesse du coefficient peut nous amener à soupçonner les effets de corruption, de mal gouvernance quand bien-même on sait que l'administration des écoles primaires ne dispose pas des comptables publics avertis dans la gestion de l'utilisation des deniers publics. Les derniers comptables recrutés dans les circonscriptions scolaires ont été installés en 2010 alors que les subventions existaient bien avant. Ces comptables pour la plupart sont en conflits directs avec les directeurs d'écoles au mépris de l'intérêt général. Des analyses qui viennent soutenir la thèse de Easterly qui estime que la corruption semble être un fléau qui rend inefficace les subventions.

En général, l'analyse de ces résultats revêt que les subventions ont un effet positif sur les OMD notamment sur le TNS mais que ces effets semblent être inhibés par la corruption, la mal gouvernance qui caractérisent la gestion des deniers publics.

Par ailleurs, les enquêtes montrent une disparité voire une absence d'harmonisation dans la procédure de gestion au niveau des écoles. Chaque école utilise sa méthode et sa procédure.

Lorsque la population augmente de 1%, le taux net de scolarisation augmente de 134,76% et est significatif à 1%. L'augmentation de la population induit une augmentation du taux net de scolarisation. Il s'ensuit que les élèves scolarisables de 06 ans à 11 ans ne sont pas laissés, livrés à eux même ni dans les maisons ni dans les champs. La subvention à donc eu un effet bénéfique sur le maintien des enfants à l'école favorisant du coup l'accroissement de la population scolarisable.

En effet, lorsque les dépenses d'investissement, le ratio élève maitre, la répartition des enseignants par qualification s'accroissent de 1% au niveau communal, le taux net de scolarisation augmente respectivement de 0,80 %, 12,13% et 1,07% sauf pour la répartition des manuels par élève qui, lorsqu'elle augmente de 1% le taux net de scolarisation diminue de 3,89%. Mais malheureusement ces quatre variables ne sont pas significatifs pour que l'on puisse pousser nos analyses.

Des résultats qui pourront bien balancer dans l'un ou l'autre sens, si les variables liées à la qualité institutionnelle (corruption, mal gouvernance, détournement, qualité des

infrastructures et autres) étaient prises en compte lors de la régression, ce qui n'est pas le cas. Par ailleurs, il est à noter par endroit une certaine insuffisance voire absence des subventions dans certaines écoles. Ce qui pourrait quelque peu réduire l'effet des subventions sur l'éducation. La mesure de ces indicateurs au niveau de la majorité des communes de l'Ouémé Plateau reste encore un véritable handicap dans celles-ci qui pour la plupart ne disposent pas de services statistiques et où les enquêtes sur ces variables sont mal perçues par les autorités locales. A cela s'ajoutent le manque de politique de gestion des flux, la qualité et l'équité des institutions et l'inexistence d'un plan cohérent de mobilisation et de gestion transparente des ressources.

3.2. ANALYSE DES EFFETS FIXES POUR CHAQUE COMMUNE ET RECOMMANDATIONS

3.2.1. ANALYSE DES EFFETS FIXES POUR CHAQUE COMMUNE

L'analyse des effets fixes par commune se présente comme suit :

Tableau 16: Récapitulatif des effets fixes individuels sur chaque commune

Communes	Effets fixes	
Porto-Novo	-0,6556462	Ouémé
Adjarra	-0,0021929	
Bonou	0,5597664	
Dangbo	-0,010382	
Adjohoun	0,172746	
Sèmè-Podji	-0,1685427	
Avrankou	-0,1108339	
Akpro-Misséréte	0,477247	
Aguégués	0,3597267	
Adja-Ouèrè	-0,0324835	
Ifangni	-0,1060701	
Kétou	-0,0749731	
Pobè	-0,0666267	
Sakété	0,0784434	

Sources : Réalisé par les auteurs

Des résultats issus de ce tableau, il ressort que l'analyse des effets varie d'une commune à une autre. Alors que les effets individuels sont négatifs dans certaines communes, ils sont positifs dans d'autres. En effet quatre communes sur cinq (80%) présentent des effets individuels négatifs alors que quatre communes sur neuf (44,44%) présentent des effets individuels positifs. Les effets individuels négatifs sont plus remarquables dans les communes du Plateau que celles de l'Ouémé, d'où la nécessité d'agir spécifiquement dans les communes du département du Plateau. En général l'effet positif individuel le plus fort se retrouve dans la commune de Bonou alors que l'effet individuel le plus faible est dans la commune de Porto-Novo.

3.2.2. RECOMMANDATIONS

Par rapport à la cible de 2015, plusieurs communes sont en retard et la perspective d'atteindre la cible en 2015 paraît difficile. Ainsi, nous suggérons de :

- former les directeurs d'écoles sur la gestion et l'utilisation des deniers publics ;
- mettre en œuvre la réforme de la politique de ressources humaines du secteur afin d'assurer l'efficacité de l'utilisation des ressources publiques ;
- mettre en place un mécanisme visant à minimiser les risques de détournement ;
- donner à temps les subventions dans les écoles ;
- mettre en place les conditions pour une bonne coordination des initiatives du gouvernement pour exploiter au mieux toutes les possibilités offertes.
- poursuivre la mise en place des agents comptables placés au niveau des circonscriptions scolaires et les faire assister ;
- initier des formations pour les agents en vue de l'utilisation des fonds publics ;
- faire le point des acquis en matière de l'OMD éducation et les comptabiliser pour les Objectifs de Développement Durables ;
- délimiter les rôles des Association des Parents d'Elèves dans la gestion des subventions allouées aux écoles ;
- améliorer les règles et procédures pour atteindre une plus grande transparence dans l'identification des bénéficiaires, la détermination des montants, l'affectation et la gestion efficace des ressources.

CONCLUSION

Dans le présent mémoire, nous avons mis en évidence que les subventions allouées au secteur de l'éducation au Bénin sont efficaces et sauraient jouer un rôle dans l'objectif de donner à tous les enfants garçons et filles partout dans le monde les moyens d'achever un cycle complet d'étude primaire.

En général, l'analyse de ces résultats revêt que les subventions ont un effet positif sur les OMD notamment sur le TNS mais que ces effets semblent être inhibés par la corruption, la mal gouvernance qui caractérisent la gestion des deniers publics.

Par ailleurs, la subvention a eu un effet bénéfique sur le maintien des enfants à l'école favorisant du coup l'accroissement de la population scolarisable.

Face à ce tableau reluisant, il convient de revoir la structure et la pertinence des dépenses au niveau du MEMP et l'orienter vers les groupes cibles notamment les populations pauvres en vue d'atteindre les objectifs escomptés.

Par ailleurs, le Gouvernement doit mobiliser des ressources pour le financement de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Développement de la Statistique (SNDS) pour la production, le traitement et la publication des données fiables tant aux niveaux communal, départemental que national en vue de faciliter des recherches empiriques.

Des résultats qui interpellent les acteurs à tous les niveaux d'enseignement.

REFERENCES

- **AFD** (Novembre 2005), Comment mener à bien les Objectifs du Millénaire pour le Développement ;
- **AMEWOA A. K.** (Avril 2008), Thèse de doctorat ès Sciences Economiques: "l'aide au développement aide-t-elle le développement ? le cas de l'Afrique Sub-Saharienne" Faculté de Droit et des Sciences Economiques, Université de Limoges ;
- **Alonso-Borrego C. et Arellano M.** (1999). Estimation using panel data. Journal of Business and Economic Statistics;
- **Anderson T. et Hsiao C.** (1982). Formulation and estimation of dynamic models using panel data. Journal of Econometrics;
- **Arellano M. & Bond S.** (1991). Some tests of specification for panel data;
- **Antonella S. et Nils S.** (Working paper de l'IDHEAP, Février 2002) : "Modélisation de l'Aide Publique au Développement des Cantons Suisses" ;
- **Abdel J. et Victorin Y.** (2007), mémoire : "Impact de l'Aide Publique au Développement sur les objectifs du Millénaire pour le Développement : cas de la santé ", ENEAM-BENIN ;
- **Bond S.R.** (2002). Dynamic panel data models : a guide to micro data methods;
- **Cornwell C., Schmidt P. & Wyhowski D.** (1992). Simultaneous equations and panel data;
- **Easterly, Levine, Roodmann.**(2004). Journal of Monetary Economics;
- **Hausman J.A.**, (1978) "Specification Tests in Econometrics";
- **Ida M. D. et Henri-Bernard S.** (OCDE 2005) : "Les OMD, le contribuable et l'efficacité de l'aide" ;
- **Institut National de la Statistique, Niger** (2007) : "Rapport National sur les Progrès vers l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement" ;
- **Jérémie C., Antoine L., Gaël Fay** (Février 2006) : " Pays pauvres : Quelle aide pour quel développement ?" ;
- **Musgrave.** (1959), Theory of public finance, New York, Mc Greaw Hill;
- **Modeste DEDEHOUANOU** (2014), thèse : " Essai sur la Décentralisation Financière et le Développement Local au Benin" ;
- **Ministère Chargé de la Planification et du Développement** (2006), Rapport National sur le Développement Local 2004 ;

- **Ministère de l'enseignement Maternel et Primaire** : Annuaire Statistiques, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 ;
- **Ministère de l'Economie, de la Prospective, du Développement et de l'Evaluation de l'Action Publique** (2015), Rapport National sur le Développement Local 2012 ;
- **Oates W.**, (1972), Fiscal federalism, Harcourt Brace Jovanovich, New York;
- **OCS** (2009) : "Deuxième Rapport Départemental sur les OMD" ;
- **OCS** (2012) : "Rapport de Suivi 2012 de la Mise en Œuvre des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) au Bénin" ;
- **OCS** (2008) : "Rapport sur le Profil Social National, édition 2007 ;
- **Sevestre P., S Trognon, A.**, (1992), "Linear Dynamic Models" ;
- **Sites internet de l'Unicef, de la Banque Mondiale, du PNUD, de la Faseg, Mémoire online etc.**

ANNEXE

Annexe 1 : Statistiques descriptives

```
. xtsum ltns lsubv ldepinv lpop lrem lreq lrme
```

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
ltns	overall	1.933448	.089692	1.73488	2.139281	N = 98
	between		.086223	1.775142	2.077261	n = 14
	within		.0327127	1.842623	2.004563	T = 7
lsubv	overall	7.896866	.5333546	5.423546	8.744905	N = 98
	between		.2228746	7.435198	8.158212	n = 14
	within		.4877158	5.885214	8.904775	T = 7
ldepinv	overall	8.081863	.4617657	5.329113	9.289288	N = 98
	between		.2564209	7.718534	8.629169	n = 14
	within		.3892852	5.679562	8.741982	T = 7
lpop	overall	4.079115	.2104434	3.67587	4.552315	N = 98
	between		.2169257	3.691276	4.538592	n = 14
	within		.0118488	4.019246	4.105198	T = 7
lrem	overall	1.649956	.0564172	1.491362	1.765892	N = 98
	between		.0399523	1.570134	1.695334	n = 14
	within		.0410542	1.552482	1.781114	T = 7
lreq	overall	1.64403	.0841585	1.459694	1.9154	N = 98
	between		.0512875	1.525602	1.734679	n = 14
	within		.0679335	1.536007	1.923516	T = 7
lrme	overall	.2948458	.0942083	.0681859	.5327544	N = 98
	between		.0794574	.1674387	.4184476	n = 14
	within		.0543346	.1453979	.4300137	T = 7

Annexe 2 : Matrice de corrélation

```
. pwcorr ltns lsubv ldepinv lpop lrem lreq lrme , star (10)
```

	ltns	lsubv	ldepinv	lpop	lrem	lreq	lrme
ltns	1.0000						
lsubv	0.0554	1.0000					
ldepinv	0.3051*	0.2746*	1.0000				
lpop	0.3736*	0.1455	0.4711*	1.0000			
lrem	0.0684	0.2734*	0.0714	-0.0606	1.0000		
lreq	-0.2142*	0.2936*	0.0995	-0.1046	0.4059*	1.0000	
lrme	0.1119	0.1384	-0.2221*	-0.1609	0.2485*	-0.1293	1.0000

Annexe 3 : Modèle à effets fixes

```
. xtreg ltns lsubv ldepinv lpop lrem lreq lrme , fe

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =      98
Group variable: npays                 Number of groups =      14

R-sq:  within = 0.3442                 Obs per group:  min =       7
      between = 0.1502                 avg             =      7.0
      overall  = 0.1402                 max             =       7

                                           F(6,78)        =      6.82
corr(u_i, Xb) = -0.9548                 Prob > F        =     0.0000
```

ltns	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lsubv	.0127598	.0072311	1.76	0.082	-.0016362	.0271557
ldepinv	.0080486	.0082389	0.98	0.332	-.0083538	.0244511
lpop	1.347698	.3068275	4.39	0.000	.7368512	1.958544
lrem	.1217276	.0834129	1.46	0.148	-.0443348	.2877899
lreq	.0107597	.0517318	0.21	0.836	-.0922304	.1137498
lrme	-.0389082	.0678547	-0.57	0.568	-.1739964	.0961801
_cons	-3.936839	1.279591	-3.08	0.003	-6.484308	-1.389369
sigma_u	.27371358					
sigma_e	.02954097					
rho	.98848597	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(13, 78) = 45.70 Prob > F = 0.0000

Annexe 4 : Modeles à effets aléatoires

```
. xtreg ltns lsubv ldepinv lpop lrem lreq lrme , re

Random-effects GLS regression      Number of obs   =      98
Group variable: npays                 Number of groups =      14

R-sq:  within = 0.2345                 Obs per group:  min =       7
      between = 0.1523                 avg             =      7.0
      overall  = 0.1578                 max             =       7

                                           Wald chi2(6)    =     24.39
corr(u_i, X) = 0 (assumed)           Prob > chi2     =     0.0004
```

ltns	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lsubv	.019212	.0076674	2.51	0.012	.0041843	.0342398
ldepinv	.0114563	.0090703	1.26	0.207	-.0063212	.0292337
lpop	.2263929	.0905846	2.50	0.012	.0488502	.4039355
lrem	.0263924	.0865808	0.30	0.760	-.1433028	.1960875
lreq	-.0076583	.056535	-0.14	0.892	-.1184648	.1031482
lrme	.0642905	.0672296	0.96	0.339	-.067477	.196058
_cons	.7157511	.4035886	1.77	0.076	-.075268	1.50677
sigma_u	.06501005					
sigma_e	.02954097					
rho	.82885407	(fraction of variance due to u_i)				

Annexe 5 : Tests de hausman

```
. hausman fe re
```

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fe	(B) re		
lsubv	.0127598	.019212	-.0064523	.
ldepinv	.0080486	.0114563	-.0034076	.
lpop	1.347698	.2263929	1.121305	.2931511
lrem	.1217276	.0263924	.0953352	.
lreq	.0107597	-.0076583	.018418	.
lrme	-.0389082	.0642905	-.1031987	.0091892

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 14.16
 Prob>chi2 = 0.0279
 (V_b-V_B is not positive definite)

Annexe 6 : Homogénéité totale

```
. reg ltns lsubv ldepinv lpop lrem lreq lrme
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =
Model	.193783168	6	.032297195	98
Residual	.586548999	91	.006445593	F(6, 91) = 5.01
Total	.780332167	97	.008044662	Prob > F = 0.0002
				R-squared = 0.2483
				Adj R-squared = 0.1988
				Root MSE = .08028

ltns	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lsubv	-.0064092	.0172733	-0.37	0.711	-.0407205 .0279021
ldepinv	.044874	.0212021	2.12	0.037	.0027588 .0869893
lpop	.1185917	.0449698	2.64	0.010	.0292647 .2079186
lrem	.2175448	.1694901	1.28	0.203	-.1191264 .554216
lreq	-.2485224	.1149492	-2.16	0.033	-.4768549 -.0201898
lrme	.141927	.0978578	1.45	0.150	-.0524556 .3363095
_cons	1.145438	.3094211	3.70	0.000	.5308107 1.760065

TABLE DES MATIERES

DEDICACES	iii
DEDICACES	iv
REMERCIEMENT	v
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	vi
LISTE DES TABLEAUX	viii
LISTE DES GRAPHIQUES	ix
DEROULEMENT DU STAGE	x
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE ET METHODOLOGIQUE DE RECHERCHE	3
1.1.CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	3
1.1.1.PROBLEMATIQUE ET INTERET DE L'ETUDE.....	3
1.1.1.1.PROBLEMATIQUE	3
1.1.1.2.INTERET DE L'ETUDE	5
1.1.2.OBJECTIFS ET HYPOTHESES DE BASE DE L'ETUDE	5
1.1.2.1.OBJECTIFS DE L'ETUDE	5
1.1.2.2.HYPOTHESES DE BASE DE L'ETUDE	5
1.1.3.REVUE DE LITTERATURE	6
1.1.3.1.DEFINITION DE QUELQUES CONCEPTS	6
a) Subventions	6
b) OMD	6
c) Taux net de scolarisation	6
1.1.3.2.FONDEMENTS DE L'EFFICACITE DES SUBVENTIONS	7
1.1.3.3.EFFICACITE DES SUBVENTIONS SUR LE DEVELOPPEMENT HUMAIN	8
1.1.3.4.LES AUTRES APPORTS EMPIRIQUES : LES CONTROVERSES	8
1.2.METHODOLOGIE DE RECHERCHE.....	10
1.2.1.RECHERCHE DOCUMENTAIRE	10
1.2.2.METHODE D'ANALYSE ET DE PRESENTATION DES DONNEES	11
a) Méthodes d'analyse	11
b) Présentation des données	11
1.2.3.SPECIFICATION DU MODELE	12
1.2.4.JUSTIFICATION DU CHOIX DU MODELE	12
1.2.5.PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA VARIABLE DEPENDANTE...	13

1.2.6.PRESENTATION DES VARIABLES EXPLICATIVES	13
CHAPITRE 2 : ETATS DES LIEUX SUR LA SITUATION DE L'EDUCATION ET DES SUBVENTIONS DANS LE DEPARTEMENT DE L'OUEME-PLATEAU	15
2.1.SITUATION DE L'EDUCATION DANS L'OUEME-PLATEAU	15
2.1.1.SITUATION DE L'EDUCATION DANS L'OUEME	15
2.1.2.SITUATION DE L'EDUCATION DANS LE PLATEAU	16
2.2.SITUATION DES SUBVENTIONS DANS L'OUEME-PLATEAU	18
2.2.1.SITUATION DES SUBVENTIONS DANS LES COMMUNES DE L'OUEME	18
2.2.2.SITUATION DES SUBVENTIONS DANS LES COMMUNES DU PLATEAU.....	24
CHAPITRE 3: MODELISATION ECONOMETRIQUE.....	27
3.1.REGRESSION ET EXPLICATION DES RESULTATS	27
3.1.1.ESTIMATION DU MODELE	27
3.1.1.1.RESULTATS ET DISCUSSIONS.....	27
3.1.1.2.STATISTIQUE DESCRIPTIVE.....	27
3.1.1.3.ESTIMATION DU MODELE A EFFET FIXE.....	29
3.1.1.4.ESTIMATION DU MODELE A EFFETS ALEATOIRES.....	30
3.1.1.5.LE TESTS DE HAUSMAN.....	31
3.1.1.6.ESTIMATION DU MODELE A EFFET FIXE.....	32
3.1.2.ANALYSE DES RESULTATS DES ESTIMATIONS	33
3.2.ANALYSE DES EFFETS FIXES POUR CHAQUE COMMUNE ET RECOMMANDATIONS	35
3.2.1.ANALYSE DES EFFETS FIXES POUR CHAQUE COMMUNE.....	35
3.2.2.RECOMMANDATIONS	36
CONCLUSION	37
REFERENCES.....	38
ANNEXE	a