



**Institut National de
la Statistique (INS)**



**Programme des Nations Unies
le Développement (PNUD)**

Observatoire National de la Pauvreté et du Développement Humain Durable (ONAPAD)



Impact de l'éducation sur la réduction de la pauvreté

Final

*Etude réalisée avec l'appui technique et financier du PNUD à travers le Programme
Bonne Gouvernance et Croissance mieux Répartie*

Décembre 2009

Glossaire

1. Education formelle :

C'est une modalité d'acquisition de l'éducation et de la formation professionnelle dans un cadre scolaire. L'éducation formelle comprend l'enseignement de base, l'enseignement moyen et l'enseignement supérieur (LOSEN).

2. Education informelle :

Elle se rapporte à une formation sur le tas et aux externalités positives produites par les autres formes de l'éducation. Elle est volatile et se prête difficilement à une analyse statistique (Malam Mamane, 2002).

3. Education non formelle :

C'est un mode d'acquisition de l'éducation et de la formation professionnelle dans un cadre non scolaire. Elle s'adresse aux jeunes et aux adultes.

4. Taux Brut de Scolarisation Primaire :

Il s'agit de l'ensemble des élèves inscrits dans l'enseignement primaire, sans distinction de leurs âges, rapporté à la population des enfants âgés de 7 à 12 ans pour une année scolaire donnée. Il est surtout utilisé comme indice de couverture d'un pays (MEBA, 2005)

5. Taux net de scolarisation primaire :

C'est le nombre d'élèves ayant l'âge officiel de 7-12 ans pour le cycle de base 1, exprimé en pourcentage de la population âgée de 7-12 ans. Il indique le degré de précocité ou de retard des inscrits dans le cycle de base 1.

6. Taux d'achèvement

C'est le rapport entre les non redoublants en dernière d'année d'études du cycle (CM2) et la population des enfants qui ont officiellement l'âge d'être au CM2 (12 ans)

7. Taux d'admission au CI :

C'est le rapport entre les nouveaux entrants au CI, de tous âges, et la population des enfants ayant l'âge légal d'être au CI (7 ans).

8. Le taux de redoublement :

C'est le rapport entre l'effectif des redoublants et l'effectif total des élèves d'un niveau donné pendant une période précise.

9. Le taux d'admission en première année de l'enseignement secondaire

C'est le rapport entre les nouveaux entrants de tous âges en 6^{ième} et la population ayant l'âge légal d'admission en 6^{ième}.

10. Le taux brut de scolarisation secondaire

Il s'agit de l'ensemble des inscrits dans l'enseignement secondaire, sans distinction d'âge, rapporté à la population des enfants âgés de 13 à 16 ans, pour une année scolaire donnée. Il est surtout utilisé comme indice du niveau général de couverture d'un pays en enseignement secondaire et de sa capacité à scolariser les enfants en âge de fréquenter le secondaire (MESS/T, 2005).

11. Le taux net de scolarisation secondaire

C'est le nombre d'élèves ayant l'âge officiel de 13 à 16 ans pour le cycle secondaire, exprimée en pourcentage de la population âgée de 13 à 16 ans.

12. Le COGES : Comité de Gestions des Etablissements Scolaires.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACM	Analyse en Correspondances Multiples
ACP	Analyse en Composantes Principales
ANSITEF	Analyse de la Situation de l'Enfant et de la Femme
BEPC	Brevet d'Études du Premier Cycle
BM	Banque Mondiale
CES	Centres d'Enseignement Secondaire
CFEPD	Certificat de Fin d'Étude du Premier Degré
CM	Chef de Ménage
COGES	Comité de Gestion des Établissements Scolaires
CUN	Communauté Urbaine de Niamey
DSRP	Document de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté
EDSN	Enquête Démographique de Santé Niger
EFPT	Enseignement et de la Formation Professionnelle et Technique
ENBC	Enquête National Budget Consommation
ESSOB	Enquête Nationale sur la Qualité des Services Sociaux de Base
ICP	Indice Composite de la Pauvreté
IDH	Indicateur de Développement Humain
IDSH	Indicateur Sexospécifique de Développement Humain
INS	Institut National de la Statistique
IPC	Indice Pauvreté de Condition de Vie
IPH	Indicateur de Pauvreté Humaine
ISF	Indice Synthétique de Fécondité
JICA	Japan International Cooperation Agency (Agence Japonaise de Coopération)
LOSEN	Loi d'Orientation sur le Système Éducatif Nigérien
MEBA	Ministère de l'Enseignement de Base 1 et de l'Alphabétisation
MEF	Ministère de l'Économie et des Finances Ministère de l'Enseignement Secondaire et Supérieur, de la Recherche et de la
MESS/R/T	Technologie
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONAPAD	Observatoire National de la Pauvreté et du Développement Humain Durable
PCV	Pauvreté de Condition de Vie
PDDE	Programme Décennal de Développement de l'Éducation
PIB	Produit Intérieur Brut
PM	Pauvreté Monétaire

PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PPTE	Pays Pauvres Très Endettés
QUIBB	Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base du Bien-être
SDRP	Stratégie de Développement Accéléré et de Réduction de la Pauvreté
SRP	Stratégie de Réduction de la Pauvreté
TBS	Taux Brut de Scolarisation
TNS	Taux Net de Scolarisation
UAMD	Université Abdou Moumouni Dioffo
UIS	Université Islamique de Say
VIH	Virus d'Immunodéficience Humaine

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Population scolarisable	13
Tableau 2: Evolution de la part du budget alloué au secteur "EDUCATION" par rapport au budget national	17
Tableau 3: Répartition du budget du secteur de l'éducation par ministère	18
Tableau 4: Dépenses annuelles moyennes des ménages par niveau d'instruction du CM (en F CFA)	18
Tableau 5: TNS selon les régions	19
Tableau 6: Taux brut et taux net de scolarisation primaire	20
Tableau 7: les variables de l'ACM	31
Tableau 8: Les variables de l'ICM	35

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Evolution du taux d'achèvement (primaire) selon le sexe	20
Graphique 2: Taux d'alphabétisation en fonction du milieu	21
Graphique 3: Pauvreté de conditions de vie en fonction des régions	36
Graphique 4: Pauvreté de conditions de vie en fonction du milieu	37
Graphique 5: Projection du niveau d'instruction du CM dans le plan factoriel	38

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: TBS et TNS en 2007- 2008, au secondaire	45
Annexe 2: Première estimation (modèle complet).....	46
Annexe 3: Modèle avec la variable « chef du ménage »	47
Annexe 4: Modèle avec la variable "niveau d'instruction de la conjointe"	47
Annexe 5: Premier test de qualité du modèle	48
Annexe 6: Deuxième test de qualité (Courbe ROC).....	48
Annexe 7: Les odds ratios « modèle avec chef du ménage »	49
Annexe 8: Odds ratios « modèle avec conjoint »	49
Annexe 9: Test de Chi 2.....	50
Annexe 10: Variables et modalités de l'ACM préliminaire	50

TABLE DE MATIERES

SIGLES ET ABREVIATIONS.....	4
LISTE DES TABLEAUX.....	6
LISTE DES GRAPHIQUES.....	6
LISTE DES ANNEXES	6
TABLE DE MATIERES	7
INTRODUCTION	10
CHAPITRE1 : CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE	12
1.1 Situation géographique et démographique	12
1.2 Situation économique.....	14
1.3 Analyse de la situation de l'éducation au Niger	15
1.3.1 Politiques et programmes dans le domaine de l'éducation.....	15
1.3.2 Financement de l'école	17
1.3.3 Les principaux indicateurs de l'éducation	18
1.4 Problématique	23
CHAPITRE 2 : CONCEPTS, METHODE ET DONNEES	24
2.1 Concepts.....	24
2.2 Méthodologie.....	26
2.2.1 Principe de la régression logistique	26
2.2.2 La forme fonctionnelle de l'indice de pauvreté de conditions de vie.....	28
2.2.3 Seuil de pauvreté.....	28
2.3 Sources de données	28
2.3.1 Présentation de l'ENBC.....	29
2.3.2 Variables utilisées	29
2.3.3 Limites des données.....	31
CHAPITRE 3 : IMPACTS DE L'EDUCATION SUR LA PAUVRETE	32
3.1 Impact de l'éducation sur la pauvreté monétaire	32
3.1.1 Les variables du modèle.....	32
3.1.2 Estimation et validation du modèle.....	33
3.1.4 Effet de l'éducation sur la pauvreté monétaire	33
3.2 Education et pauvreté multidimensionnelle.....	34
3.2.1 Application de la méthode ACM	35
3.2.2 Exploitation des résultats	36
3.2.2.1 Quelques éléments descriptifs de la pauvreté de conditions de vie.....	36
3.2.2.3 Analyse graphique de la PCV et du niveau d'instruction du CM.....	37
3.2.2.4. Liaison entre pauvreté de condition de vie et niveau d'instruction	38
Conclusion générale et recommandations	39
Bibliographie.....	41
ANNEXES.....	44

Résumé

La présente étude réalisée en 2009 par l'Observatoire National de la Pauvreté et du Développement humain durable (ONAPAD) dont la problématique est « *impact de l'éducation sur la réduction de la pauvreté* », s'inscrit dans une perspective de réduction de la pauvreté par l'éducation.

L'objectif global de cette étude est de contribuer à une meilleure connaissance par l'État, les partenaires au développement et la société civile, de la pauvreté et des outils de lutte contre ce fléau, notamment par l'éducation.

Les données utilisées dans le présent rapport sont essentiellement issues de la troisième Enquête Nationale Budget et Consommation (ENBC III) réalisée au cours de la période 2007/2008. Ces informations sont complétées par les données des Ministères en charge de l'éducation et dans une moindre mesure, les données de l'Enquête sur la qualité des services sociaux de base (ESSOB).

A partir des approches monétaire et multidimensionnelle de la pauvreté et d'une régression logistique, on obtient les résultats suivants par rapport à l'impact de l'éducation sur la pauvreté :

- les taux de fréquentations baissent au fur et à mesure que le niveau de scolarisation augmente. On assiste alors à un très fort taux de déperdition en passant du primaire au secondaire. Cela est la conséquence d'une allocation des moyens plus élevée à l'enseignement primaire aux dépens des autres cycles de formation.
- L'incidence de la pauvreté est élevée quelque soit l'approche utilisée ; elle est de 59,5 % en 2008 selon l'approche monétaire et 72 % selon l'approche multidimensionnelle sur les conditions de vie.
- Quelque soit l'approche utilisée, on observe des interactions fortes entre la pauvreté et l'éducation. En effet le niveau de la pauvreté monétaire décroît avec le niveau d'instruction du chef de ménage et de sa conjointe. Un ménage dont le chef a un niveau d'instruction secondaire a 54% moins de chance d'être pauvre qu'un ménage dont le chef n'a aucun niveau d'instruction. Indépendamment de l'instruction du chef du ménage, si la conjointe a un niveau secondaire, son ménage a 43% moins de chance d'être pauvre qu'un ménage où la conjointe n'a aucun niveau.

Comme recommandations, à court terme, le gouvernement doit :(i) renforcer la politique de scolarisation (particulièrement la scolarisation des jeunes filles) car les indicateurs de l'éducation sont encore très faibles au Niger, comparativement aux pays voisins; (ii) mettre l'accent sur la qualité des services de l'éducation; (iii) renforcer et mieux planifier la formation des adultes, surtout en milieu rural; (iv) réduire les disparités entre les ressources allouées entre les ministères du secteur et étendre les efforts jusqu'au supérieur puisque les conditions de vie s'améliorent particulièrement à partir du niveau d'instruction secondaire et lorsqu'un ménage dispose d'un diplômé. A Moyen et long terme, l'État doit miser sur l'alphabétisation des adultes et la scolarisation des jeunes.

Il doit promouvoir et diversifier la formation professionnelle et technique, par le soutien et l'encadrement des écoles privées de formation d'une part et, d'autre part, continuer à créer les Instituts Universitaires de technologie (IUT).

INTRODUCTION

Lors du sommet tenu en septembre 2000 à New York, 189 pays dont le Niger ont adopté la « Déclaration du Millénaire » dans laquelle plusieurs principes ont été adoptés et traduits en huit (8) objectifs, appelés Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). La communauté internationale s'était engagée à aider les pays pauvres en vue d'atteindre lesdits objectifs à l'horizon 2015. La réduction de la pauvreté et l'accès pour tous à l'éducation figurent en bonne place parmi ces objectifs.

C'est dans ce cadre que le Niger a adopté, en collaboration avec ses partenaires au développement, la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP) en 2002, révisée en 2007 pour devenir Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté (SDRP). Dans, l'axe 2 de cette stratégie, le Gouvernement du Niger entend assurer à tous les citoyens, l'accès aux services sociaux de base de qualité, notamment l'accès à l'éducation. Dans ce cadre, le gouvernement met en œuvre depuis 2003, un programme decennal de développement de l'éducation (PDDE).

Ainsi, d'énormes moyens ont été utilisés dans le domaine de l'éducation pour permettre d'améliorer le niveau des différents indicateurs. A cet effet, au cours des dernières années, on observe des progrès notables particulièrement au niveau du cycle primaire.

Toutefois, les indicateurs de l'éducation restent encore parmi les plus faibles de la sous région. En effet, le taux net de scolarisation au primaire est de 53,5 % en 2008 dont 45,5 % chez les filles, selon les statistiques du Ministère de l'Education Nationale. Cet indicateur est de 10,1% pour le premier cycle et 1,2 % au second cycle du secondaire¹ pour l'année 2008. Le taux de scolarisation combiné est très faible et il tourne autour de 27,2 % (contre 46,9 % pour le Mali et 44.6 % pour la Sierra Leone²).

Par ailleurs, l'incidence de la pauvreté a très peu varié ces dernières années, elle est passée de 62,1 % en 2005 à 59,5 % en 2008 selon le profil de la pauvreté élaboré par l'Institut National de la Statistique (INS). Or comme le soutiennent de nombreuses études, la baisse de la pauvreté passe par l'amélioration du niveau d'instruction. Cependant, il est la pauvreté diminue de manière sensible avec le **niveau d'instruction**. A titre illustratif, le taux de pauvreté serait 13 fois³ moins important dans les ménages dont le chef a fait des études supérieures par rapport à ceux dont le chef est sans éducation.

¹ D'après l'annuaire statistique du Ministère des Enseignements secondaire, Supérieur, de la Recherche et de la Technologie.

² Selon le dernier RMDH des Nations-Unies

³ D'après le rapport « Etat de la pauvreté Niger 2008 », INS

La présente étude dont la problématique est « *impact de l'éducation sur la réduction de la pauvreté* », s'inscrit dans une perspective de réduction de la pauvreté par l'éducation. Une analyse similaire a été réalisée en 2005 sur les données de l'enquête QUIBB. Elle a couvert essentiellement le niveau primaire et a utilisé le concept de la pauvreté monétaire. Il s'agit de reprendre la même étude, légèrement nuancée par la méthodologie et les sources des données.

A cet effet, l'objectif global de l'étude est de contribuer à une meilleure connaissance du phénomène de la pauvreté et une meilleure connaissance des outils de lutte contre ce fléau, notamment par l'éducation. De façon spécifique, il s'agit :

- De faire des analyses des indicateurs de l'éducation en relation avec le statut de la pauvreté,
- De mesurer l'impact de l'éducation sur la réduction de la pauvreté sous l'aspect monétaire.
- Mesurer la liaison entre la pauvreté multidimensionnelle et le niveau d'instruction du chef du ménage.

Le présent rapport s'articule autour de trois chapitres. Dans un premier temps, il sera présenté le contexte socioéconomique du pays ainsi que l'analyse de l'accès à l'éducation et la problématique de l'étude. Dans un deuxième temps, il sera présenté une revue sur la thématique de l'éducation et la pauvreté et la source des données qui seront exploitées. Enfin, le chapitre 3 traitera des effets de l'éducation sur la réduction de la pauvreté.

CHAPITRE1 : CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

1.1 Situation géographique et démographique du pays

Situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest entre la Libye et l'Algérie au Nord, le Nigeria et le Bénin au sud, le Tchad à l'Est, le Mali et le Burkina Faso à l'Ouest, le Niger couvre une superficie de 1.267.000 km². C'est un pays aride et continental, situé entre 11°37' et 23° de latitude nord et entre le méridien de Greenwich et 16° de longitude Est, à 700 km au nord du Golf de Guinée, à 1900 km à l'est de la côte Atlantique et à 1200km au sud de la Méditerranée.

Du point de vue climatique, le Niger caractérisé par un climat tropical de type soudanais, connaît une seule saison des pluies qui dure en moyenne trois mois et une longue saison sèche. Les températures les plus basses sont enregistrées de décembre à février où elles peuvent descendre jusqu'à 10°, alors que les plus élevées sont observées entre mars et avril où elles dépassent parfois les 40°.

On distingue trois zones climatiques caractérisées par une décroissance du cumul pluviométrique en passant du sud au nord où, par endroit et par périodes, l'absence des pluies est très marquée.

- ✓ Au sud, se trouve la zone soudanaise qui est la partie la plus arrosée ; elle est caractérisée par de hauteurs moyennes de pluies de 300 à 650 mm par an; même en cas de très bonne saison, le cumul pluviométrique ne dépasse guère 1000 millimètres par an.
- ✓ Au centre, on a la zone sahéenne recevant des précipitations moyennes de 200 à 300 mm de pluies par an.
- ✓ Au nord, la grande zone saharienne couvrant presque les 3/5 du pays, se caractérise par une population de nomades ; elle renferme également tous les principaux minéraux du pays, notamment les mines d'uranium.

Sur le plan hydrographique, le Niger est arrosé par deux cours permanents, mais très menacés par l'ensablement : il s'agit du fleuve Niger, qui traverse le pays sur une longueur d'environ 550 km dans sa partie ouest, et le lac Tchad situé sur une petite portion à l'Est du pays. De plus, il existe plusieurs rivières semi permanentes dont les affluents de la rive droite du Niger à l'ouest du pays et la Komadougou Yobé au Sud-est. Toutes fois, selon les estimations des spécialistes, dans sa partie saharienne peu habitée, le sous-sol est très riche en eau et le potentiel d'irrigation serait assez important car il est estimé à 270 000 hectares en termes d'eaux de surface et d'eaux souterraines.

La production agricole fortement assujettie aux aléas climatiques (sécheresse) et aux invasions des criquets, est le plus souvent déficitaire, fragilisant ainsi toutes les politiques jusque là utilisées par les autorités pour atteindre l'autosuffisance alimentaire.

Le Niger est en outre caractérisé par une forte pression démographique. Entre 1988 et 2008, sa population a presque doublé, passant de 7.256.626 habitants en 1988 à 12,9 millions en 2006⁴ et à 14,2 millions⁵ d'habitants en 2008. Selon le sexe, il se dégage une légère prédominance des femmes (50,14%) par rapport aux hommes (49,86%).

Cette population est inégalement répartie entre les 8 régions. En effet, la région d'Agadez qui est la plus étendue (53% du territoire) n'abrite que 3% de la population contre (18,69%) à Zinder, (13,43%) à Dosso et (17,65%) à Tahoua. Selon le milieu, plus de quatre ménages nigériens sur cinq (82,8%) vivent en milieu rural contre seulement 17,2 % qui vivent en milieu urbain dont Niamey seul abrite 39 %.

Le taux de croissance de la population demeure toujours l'un des plus élevés au monde (3,3%); et cette tendance entraînera un doublement de la population tous les 23 ans. Ce rythme d'accroissement très rapide de la population nigérienne s'explique principalement par la forte fécondité. L'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) est de 7,8 enfants sur la période 1990-1995 contre 7,1 enfants entre 1998-2006⁶. Cette forte fécondité a par ailleurs, contribué au rajeunissement de la population. Ainsi, 50,09% des nigériens ont moins de 15 ans en 2007/2008, 70 % ont moins de 25 ans et seulement 2,5% sont âgés de 65 ans et plus.

Bien que la jeunesse représente des potentialités humaines importantes en termes de main d'œuvre pour le développement, son poids constitue une charge pour la population active en rapport avec les énormes investissements à réaliser pour la satisfaction immédiate des besoins essentiels de santé, d'alimentation, d'emploi et surtout d'éducation.

Ainsi, une proportion importante de la population est en âge d'être scolarisée (au primaire ou au secondaire) comme l'indique le tableau n°1, ci-dessous. En effet, 18,55 % de la population est située entre 7 et 12 ans, c'est-à-dire est en âge officiel d'être au primaire et 13,20 % est en âge d'être au secondaire. La demande potentielle de scolarisation est alors très élevée. Il y a plus de garçons scolarisables au primaire (presque 20 %) que des filles (17,35 %). Le milieu rural dispose plus d'enfants susceptibles d'être au primaire (18,86 % de sa population) que le milieu urbain (16,92 %) tandis qu'au secondaire, on assiste à une situation inverse.

Tableau 1: Population scolarisable

	Enfants scolarisables 7-12 ans	Enfants scolarisables 13-19 ans
Milieu		
Urbain	16,92	15,91
Rural	18,86	12,67
Ensemble	18,55	13,20
Sexe		
Masculin	19,98	12,33
Feminin	17,35	14,12

Source : ENBC III

⁴ Projections de la population du Niger de 2005 à 2050, un appel à l'action

⁵ Institut National de la Statistique

⁶ EDSN-MICS III, 2006

1.2 Situation économique

L'évolution économique du pays, pendant la décennie 1990-2000, a été caractérisée par une faible croissance avec un taux réel annuel moyen de 1,9%⁷. En 2005, le Niger a enregistré un taux de croissance de 7 % (dû à une bonne campagne agricole) après une baisse de 1 % en 2004 et une hausse de 5,3% en 2003. Sur la période 2007-2008, la bonne pluviométrie, la reprise des investissements, notamment dans le secteur minier et la poursuite de la mise en œuvre du programme économique et financier soutenu par les Institutions Financières Internationales ont permis au Niger d'avoir une croissance économique très appréciable. Le taux de croissance très appréciable est estimé à 9,5% en 2008

La période 2001-2008 est caractérisée par une amélioration des recettes fiscales passant de 125,6 milliards de F CFA en 2001 à 181,3 milliards en 2005 et 281,2 milliards en 2008. Cette performance s'explique par l'enregistrement des recettes exceptionnelles provenant de transactions conclues dans le domaine minier et concrétisées avec le Canada, Areva France, la Chine (recettes obtenues suite aux permis miniers et au bonus de signature sur cession de permis pétrolier et aux dividendes exceptionnels des sociétés provenant de ces pays), et France Télécom (pour la vente d'une licence globale de télécommunication).

Quant aux dépenses totales, elles se sont élevées à 547,7 milliards de FCFA en 2008 contre 359,6 milliards de FCFA en 2006 et 245,6 milliards en 2001.

Les quelques performances de l'économie enregistrées ces dernières années n'ont pas permis de faire baisser la pauvreté de manière substantielle. En effet, les études récentes ont montré que ce phénomène a connu une très légère diminution. Ainsi, l'incidence de la pauvreté au Niger, est passée de 63,7% en 1992 à 62,1% en 2005⁸, puis à 59,5% en 2008

L'analyse selon le milieu de résidence ressort que la pauvreté est plus accentuée en milieu rural (63,3%, selon les résultats de l'ENBC) qu'en milieu urbain (36,7%). Ce qui appelle à un renforcement des actions allant dans le sens d'améliorer les conditions de vie du monde rural.

Par ailleurs, selon le dernier Rapport National sur le Développement Humain (RNDH), l'Indice de Développement Humain (IDH) qui s'établissait à 0,400 n'a connu qu'une très légère hausse par rapport à celui de 2001 où il était de 0,329. Cette faible évolution est due, selon le même rapport à la faible performance dans le secteur de l'éducation, malgré

⁷ Stratégie de Réduction de la Pauvreté : SRP complète, janvier 2002

⁸ Résultats de QUIBB 2005

les avancées significatives au niveau de l'enseignement primaire. D'où la nécessité de savoir ce qu'il en est sur ce secteur à l'état actuel.

1.3 Analyse de la situation de l'éducation au Niger

L'analyse de la situation de l'école nigérienne passe par le mode de son financement avant de présenter les différents indicateurs d'accès, de couverture et de souligner les problèmes d'équité selon les sexes, les régions ou le milieu de résidence.

1.3.1 Politiques et programmes dans le domaine de l'éducation

Le système éducatif nigérien est constitué par des instances d'initiative et de conception, de structures de planification, de production et de gestion, ainsi que des établissements d'enseignement et de formation qui concourent en interrelation à la transmission des savoirs, du savoir-faire et du savoir-être⁹. Ce système est régi par la Loi d'Orientation du Système Éducatif Nigérien (LOSEN) adoptée en 1998. Les principaux points de cette loi sont synthétisés dans l'encadré n°1.

Encadré n°1 : Loi LOSEN

Les grandes orientations indiquées dans la LOSEN sont:

- ✓ le droit à l'éducation pour tout citoyen (4 à 18 ans) ;
- ✓ la reconnaissance de l'enseignement privé par l'État ; cependant, il a été mis en œuvre une autre loi et des textes d'application fixant les principes et les modalités d'organisation, de fonctionnement, de suivi et de contrôle de cet enseignement;
- ✓ l'éducation permanente comme une des missions du système éducatif ;
- ✓ l'éducation comme une priorité nationale ;
- ✓ l'action éducative à tous les niveaux comme un outil de développement économique, social et culturel;
- ✓ l'enseignement public non confessionnel.

Quelques objectifs de la LOSEN:

- ✓ garantir à tous les jeunes, sans discrimination, l'accès équitable à l'éducation ;
- ✓ former des femmes et des hommes capables de conduire dans la dignité, leur vie civique et professionnelle ;
- ✓ éradiquer l'analphabétisme ;
- ✓ développer l'enseignement technique et la formation professionnelle sur le plan qualitatif et quantitatif en prenant en compte l'environnement socio économique du pays ;
- ✓ identifier et éradiquer les freins socio économiques et culturels, les handicaps pédagogiques et autres obstacles entravant le plein épanouissement de la fille et de la femme dans le processus d'apprentissage.

Orientation et gestion du système éducatif

On distingue trois niveaux de consultation, de concertation et de prise de décision en matière d'orientation et de gestion du système éducatif, Il s'agit : du **Conseil National de l'Éducation**, du **Conseil Régional de l'Éducation** et du **Conseil Sous régional de l'Éducation**.

⁹ Enquête nationale sur la qualité des services sociaux de base (ESSOB), rapport analytique août 2008, INS

La mise en œuvre de la LOSEN a nécessité l'élaboration du Programme Décennal de Développement de l'Éducation (PDDE) en 2003 dont le contenu substantiel est résumé dans l'encadré n°2.

Encadré n°2 : PDDE

Ce programme constitue une réforme du système éducatif nigérien marquée, non seulement par une volonté de changements institutionnels profonds, mais aussi par une refonte des mécanismes de gestion. Il vise l'universalisation d'un enseignement primaire de qualité et la réduction de moitié du taux d'analphabétisme à l'horizon 2015.

Les objectifs généraux du PDDE pour l'éducation de base sont :

- ✓ l'accroissement de l'accès aux enseignements de base formels et non formels en particulier pour les enfants des zones rurales, les filles et les pauvres;
- ✓ l'amélioration de la qualité et de la pertinence de ces enseignements;
- ✓ le développement des capacités de gestion stratégique et opérationnelle des administrations centrales et régionales du secteur et l'accroissement des responsabilités assumées par les administrations et les communautés au niveau local.

Les composantes du PDDE

Le PDDE prévoit, pour atteindre ces objectifs, la réalisation d'activités regroupées en trois composantes :

- ✓ **La composante accès** : Elle recherche l'accroissement et l'équité de l'accès et de l'accessibilité à l'éducation de base formelle et non formelle par (i) une extension équitable de l'offre éducative et (ii) la stimulation de la demande sociale d'éducation. Ses stratégies consistent en :
 - une optimisation de l'utilisation des ressources matérielles et humaines disponibles et attendues (carte éducative prospective);
 - une promotion de modes de recrutement alternatifs des personnels enseignants et amélioration de leur déploiement;
 - une extension des infrastructures scolaires promouvant l'utilisation de matériaux locaux
 - une promotion d'une politique d'entretien des infrastructures et des équipements scolaires.
- ✓ **La composante qualité** : Elle couvre tous les processus intervenant dans l'amélioration de l'efficacité du système éducatif et de la qualité des apprentissages. Les stratégies consistent en :
 - une refondation des *curricula* sous forme modulaire;
 - une réforme des formations initiales et continues des enseignants, des instructeurs du non formel et de leur encadrement et renforcement des activités de suivi et d'évaluation des enseignants;
 - une mise à la disposition des apprenants et des enseignants de supports et d'outils pédagogiques;
 - une évaluation des apprentissages.
- ✓ **La composante développement institutionnel** : Elle vise la réorganisation et le renforcement des capacités de gestion stratégique et opérationnelle de l'administration centrale et régionale du secteur et est structurée autour des objectifs suivants :
 - mise en œuvre et accompagnement des mutations institutionnelles,
 - renforcement des ressources humaines et de leur gestion,
 - renforcement des ressources financières et matérielles et de leur gestion,
 - renforcement des capacités de planification et
 - accroissement des responsabilités et des capacités des COGES.

1.3.2 Financement de l'école

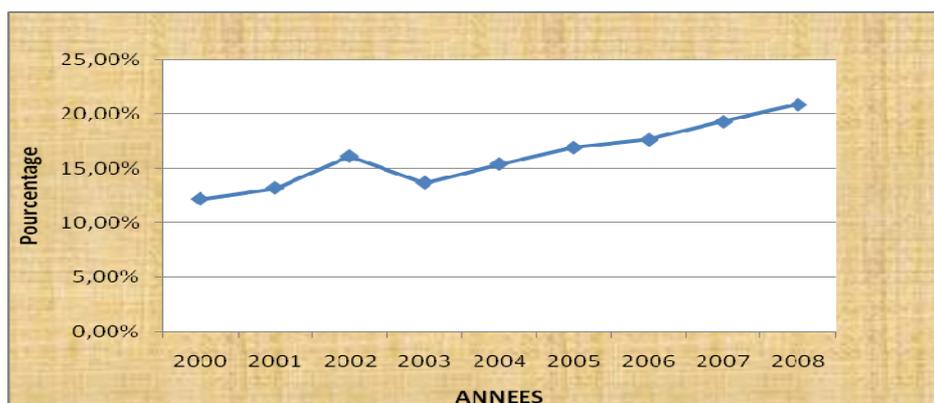
Le financement de l'école relève essentiellement de l'Etat et ses partenaires au développement. Cependant, les ménages s'intéressent de plus en plus, à l'éducation de leurs enfants à travers leurs inscriptions dans les écoles privées qui prennent de l'essor en milieu urbain, mais aussi à travers la prise en charge partielle des fournitures scolaires dans les écoles publiques.

✓ Financement de l'Etat

Selon les engagements souscrits par le Niger au sommet des chefs d'Etat des six pays les moins scolarisés (Bamako 2000), l'Etat doit consacrer au moins 4% de son PIB au secteur de l'éducation ; 40% du montant des ressources libérées par l'allègement de la dette dans le cadre de l'initiative PPTTE pour promouvoir la scolarisation primaire universelle et au moins 50% du budget de l'éducation à l'enseignement primaire.

Quant à la communauté internationale, elle s'est engagée à soutenir les efforts de l'Etat par la mobilisation de ressources additionnelles dans le cadre de la mise en œuvre accélérée de l'Education Pour Tous.

Tableau 2: Evolution de la part du budget alloué au secteur "EDUCATION" par rapport au budget national



Sources : Annuaire Statistiques 2000 à 2008, MEN

Par rapport au budget de l'Etat du Niger, le budget du secteur de l'éducation¹⁰ est passé de 12,17% en 2000 à 16,12% en 2002 avant de baisser à 13,69% en 2003. Dès lors, la part du budget alloué à ce secteur est sans cesse croissante et s'établit à 20,88% en 2008. Sur la période 2000-2008, la part moyenne du budget de l'éducation par rapport au budget global est d'environ 17%; ce qui permet de situer ce secteur parmi les priorités du gouvernement.

Cependant, les ressources sont très inégalement réparties entre les ministères en charge de l'éducation. En effet, le Ministère de l'Education Nationale s'en sort avec plus 73% du

¹⁰ Ce secteur est composé du Ministère de l'Education Nationale, du Ministère des Enseignements Secondaire, Supérieur et de la Technologie et du Ministère de la Formation Professionnelle et Technique.

budget global réservé à ce secteur alors qu'environ 25% sont alloués au Ministère des Enseignements Secondaire, Supérieur, de la Recherche et de la Technologie et seulement 2% sont consacrés au Ministère de la Formation Professionnelle et Technique.

Tableau 3: Répartition du budget du secteur de l'éducation par ministère

	MEN	MESS/RT	MFP
2002	74,05	25,63	0,32
2003	64,04	35,23	0,73
2004	77,03	20,74	2,23
2005	73,47	24,09	2,44
2006	73,52	24,67	1,81
2007	71,69	26,76	1,54
2008	72,55	25,25	2,2

Source : Annuaire Statistique 2000 à 2008, MEN

✓ **Financement par les ménages**

Selon les résultats de l'ENBCIII, la dépense moyenne annuelle d'éducation par ménage s'élève à 13 461 F CFA. Ces dépenses sont beaucoup plus l'œuvre des ménages non pauvres (22 932 F CFA en moyenne) que les ménages pauvres (2674 F CFA). Les chefs de ménage non pauvres, avec un niveau primaire dépensent 4,2 fois plus que des chefs de ménage pauvres ayant le même niveau d'instruction. Ce rapport est de 5,29 pour le niveau secondaire et 6,71 pour le supérieur. Enfin, il est à constater que la dépense d'éducation des ménages est une fonction croissante du niveau d'instruction du chef de ménage.

Tableau 4: Dépenses annuelles moyennes des ménages par niveau d'instruction du CM (en F CFA)

Niveau d'instruction du Chef de famille	Statut de pauvreté du chef de famille		Ensemble
	Non pauvre	Pauvre	
Aucun	6009	1737	3500
Coranique	13637	3399	8899
Alphabétisé	7705	2854	5456
Primaire	12149	2879	8648
Secondaire	38018	7181	30692
Profes/Technique	95153	28294	90170
Supérieur	101962	15011	98828
Ensemble	22932	2674	13461

Source : ENBC 2007-2008

Après un bref aperçu sur le financement de l'école nigérienne (largement financé par l'Etat et ses partenaires), il est nécessaire d'examiner ses fruits à travers ses indicateurs en termes d'accès et de couverture.

1.3.3 Les principaux indicateurs de l'éducation

Ce paragraphe s'intéressera aux indicateurs d'accès et de couverture de l'éducation. Dans des rares cas où la disponibilité de données le permet, les indicateurs de qualité seront présentés. Par rapport aux indicateurs de couverture, les analyses se feront

beaucoup plus avec le taux net de scolarisation que le taux brut. Les données des Ministères en charge de l'éducation seront privilégiées ; celles de l'enquête ENBC III ne seront utilisées que pour faire le lien avec le statut de pauvreté. Enfin, la présentation se fera successivement au primaire, au secondaire, au supérieur et au domaine technique.

✓ Enseignement primaire et alphabétisation

Au primaire, les performances en matière d'accès peuvent s'apprécier par l'effectif des élèves nouvellement inscrits en première année. Entre 2000-2001 et 2007-2008, cet effectif a connu une augmentation notable, passant de 158 600 enfants en 2000-2001 à 342 360 élèves en 2007-2008, soit un accroissement annuel moyen de 10%¹¹.

La proportion des filles dans les nouvelles inscriptions reste inférieure à celle des garçons même si elle a connu une évolution ces dernières années, passant de 40,7% en 2000 à 45% en 2008¹².

En matière de couverture, le taux net de scolarisation reste toujours faible, passant de 48 % en 2006-2007 (dont 39,9 % pour les filles) à 53,5 % en 2007-2008 (45,6 % pour les filles) pour l'ensemble du pays, selon le Ministère de l'Education Nationale. Les régions qui ont le taux le plus élevé en 2006-2007 sont Niamey (84,5 %), Agadez (66,70 %) et Dosso (58,4 %). C'est en particulier dans ces mêmes régions et dans le même ordre que les filles fréquentent plus l'école.

Tableau 5: TNS selon les régions

REGION	TNS				Indice de disparité			
	2006		2007		2006		2007	
	Total	Filles	Total	Filles	Total	Filles	Total	Filles
Agadez	61,8	57,8	66,7	62,8	1,3	1,4	1,2	1,4
Diffa	31,8	29,6	38,3	36,5	0,7	0,7	0,7	0,8
Dosso	53	42,9	58,4	48,2	1,1	1,1	1,1	1,1
Maradi	46,5	35,3	52,8	42,3	1	0,9	1	0,9
Niamey	82,7	80,8	84,5	83,2	1,7	2	1,6	1,8
Tahoua	44,3	31,6	49,8	37,2	0,9	0,8	0,9	0,8
Tillabéri	45,1	40,4	50	45,4	0,9	1	0,9	1
Zinder	41,7	36,1	47,8	42,4	0,9	0,9	0,9	0,9
Ensemble	48	39,9	53,5	45,6	1	1	1	1

Source : Annuaire statistique 2007-2008, MEN

En relation avec le statut de pauvreté du chef du ménage, il est à constater qu'il existe un écart de presque 10 points du TNS entre les non pauvres (50,59 %) et les pauvres (40,97 %) dans l'ensemble du pays. Cet écart est plus marqué en milieu urbain. Le fossé de scolarisation entre les enfants des non pauvres et ceux des pauvres est plus profond chez les filles (46,02% contre 33,01% soit une différence de 13 points) que chez les garçons (seulement 6,6 points de différence).

¹¹ MEN Statistiques de l'éducation : Annuaire 2007-2008

¹² MEN Statistiques de l'éducation : Annuaire 2007-2008

On observe des disparités également selon les régions ; il est à noter que dans les régions où le taux de pauvreté monétaire est plus élevé, on observe peu d'écart du TNS entre les pauvres et les non pauvres (moins d'un point d'écart à Maradi, 2 points à Tillabéri) hormis la région de Dosso où on observe 12 points d'écart

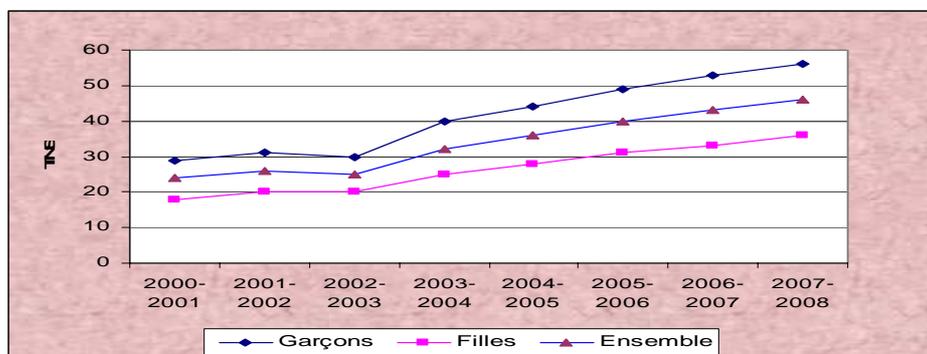
Tableau 6: Taux brut et taux net de scolarisation primaire

Milieu/Sexe/région	Taux Brut de Scolarisation (TBS)			Taux Net de Scolarisation (TNS)		
	Non pauvres	Pauvres	Ensemble	Non pauvres	Pauvres	Ensemble
Milieu						
Urbain	105,06	82,34	95,26	80,09	64,98	73,58
Rural	52,40	48,43	49,69	41,45	38,36	39,34
Ensemble	64,86	51,77	56,40	50,59	40,97	44,38
Sexe						
Masculin	69,74	61,72	64,53	54,86	48,22	50,55
Féminin	59,63	40,83	47,55	46,02	33,01	37,66
Région						
Agadez	100,65	83,98	97,24	77,51	64,78	74,90
Diffa	72,47	73,06	72,60	54,69	60,49	56,01
Dosso	76,72	61,55	65,96	57,05	45,68	48,98
Maradi	56,34	43,94	46,72	42,33	35,28	36,86
Tahoua	54,79	49,79	51,71	44,80	41,58	42,82
Tillabéri	64,53	60,57	61,48	48,57	46,64	47,08
Zinder	48,25	43,41	45,34	39,06	34,69	36,43
Niamey	108,50	85,30	100,69	84,63	66,18	78,42

Source : ENBCIII

Deux indicateurs ont été retenus, dans le cadre de cette étude, pour mesurer la **qualité** de l'enseignement de base1 : le taux d'achèvement primaire et le taux de réussite aux examens. Le taux d'achèvement primaire en 2007-2008 montre que moins d'un enfant sur 2 inscrits en première année atteint la 6^{ième} année du primaire (45,8%). Ce taux s'est légèrement amélioré par rapport à 2000-2001 où il se situait à 42,7%. On observe la même tendance pour les garçons et les filles. En 2007-2008, seulement une fille sur trois a pu atteindre la 6^{ième} année du primaire (CM2) sans avoir redoublé (36%).

Graphique 1: Evolution du taux d'achèvement (primaire) selon le sexe



Source : données annuaires 2007-2008, MEN

Les taux de réussite au certificat de fin d'étude du premier degré (CFEPD) sont faibles. En 2008, moins de la moitié des élèves (44%) ont réussi à ces examens selon les statistiques du MEN. Ce taux s'est sensiblement amélioré depuis 2000 où il n'était que de 34% selon la même source.

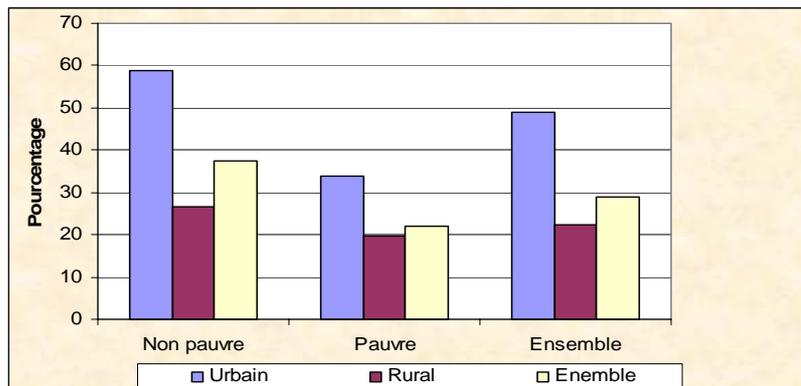
Par ailleurs, selon les résultats de l'enquête ESSOB, plusieurs facteurs sont sources d'échecs scolaires, notamment le travail des enfants en dehors des heures d'études ; ainsi 72% des enfants interrogés ont déclaré qu'ils travaillent en dehors des études; et cela concerne beaucoup plus les filles (77%) que les garçons (69,3 %).

Alphabétisation

Selon l'annuaire statistique 2007-2008, le taux d'alphabétisation a progressé en passant de 19,9 % en 2000 à 28,7% en 2008¹³.

Les résultats de l'ENBC III indiquent que ce taux est plus élevé chez les non pauvres que les pauvres ; pour l'ensemble du pays il est de 28,97% dont 37,53% chez les non pauvres et 22,12% chez les pauvres. On constate également que l'analphabétisme est un phénomène plus rural qu'urbain ; Selon les régions, c'est seulement à Niamey qu'on a un taux d'alphabétisation supérieur à 50 % (exactement 76.29 %) aussi bien au niveau des non pauvres (76.29 %) qu'au niveau des pauvres (55.66%).

Graphique 2: Taux d'alphabétisation en fonction du milieu



Source : ENBC 2007-2008

✓ **Enseignement secondaire**

Au premier cycle ou cycle de base 2 (13 -16 ans) : Les nouveaux entrants en 6^{ième} représentent 20,72 % de la population totale des enfants ayant l'âge légal d'admission (13 ans) en 6^{ième} en 2007-2008 contre 15,82 % en 2006-2007. Malgré une sensible amélioration qu'a connue le taux de survie entre 2001 et 2008, moins d'un élève sur 2 en 2008 (45,4% contre 38,2% en 2001) ¹⁴ inscrit en sixième atteint la classe de troisième.

¹³ Annuaire statistique MEN 2007-2008

¹⁴ Annuaire Statistique, 2007-2008, MEN

La même période est aussi marquée par une petite amélioration du taux de redoublement passant de 23% en 2001 à 21,7% de l'effectif en 2008. Le taux de réussite au BEPC s'est même dégradé passant ainsi de 32% en 2001 à 30,6% pour la session de juin 2008.

En matière de **couverture** au premier cycle du secondaire, le TBS est passé de 10% en 2000-2001 à 16 % en 2007-2008 selon les annuaires du Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur. Pendant cette période, l'écart entre filles et garçons s'est aggravé. Il est passé à 7 points en 2007-2008 alors qu'il n'était que de 4 points en 2000-2001.

✓ **Au deuxième cycle : enseignement moyen général (17-19 ans)**

Les nouveaux entrants en première année de ce cycle constituent 3,1% de la population totale des enfants ayant l'âge légal d'admission en seconde (17 ans) en 2007-2008. Le taux de transition entre les deux cycles du secondaire (3ème) est de 38,7% en 2007-2008. A ce niveau il se dégage un grand fossé entre les filles (28%) et les garçons (43,2%)

En terme de couverture, le TBS était de 3,6 % en 2008 contre 2,5% en 2001. Les données de l'ENBC III (Voir **annexe1**) estiment à la hausse cet indicateur qui est d'environ 20,21% en 2007-2008. Il est marqué par une forte disparité entre les pauvres (18,91 %) et les non pauvres (31,9 %) d'une part, et entre les filles (15,52 %) et les garçons (25,23 %) d'autre part. Les régions qui présentent le plus faible TNS sont Dosso (15,63%) et Tahoua (10,22%).

En ce qui concerne le taux de réussite au baccalauréat, même si des pics ont été enregistrés en 2005 (autour de 30%) et 2006 (43%), il a connu une diminution vertigineuse entre 2001 et 2008, en passant de 52% en 2001 à 21,7% en 2008. Ce recul semble témoigner de l'efficacité des mesures de lutte contre la fraude aux examens.

✓ **Enseignement supérieur**

En matière de qualité, on note un faible taux d'accès à l'université. En 2006, ce taux était de 104 étudiants pour 100 000 habitants, largement en deçà de la moyenne de l'Afrique subsaharienne (230 étudiants pour 100 000 habitants). Les taux d'échec sont structurellement élevés à l'UAMD, notamment au 1^{er} cycle. En 2002, ce taux était de 54,6% dont près de 64,47% au 1er cycle. A l'opposé, le taux de réussite à l'Université Islamique de Say (UIS) est de 95% dont 96% pour les garçons et 99% pour les filles. Ces résultats sont probablement à rattacher au déroulement normal de l'année académique 2007- 2008.

✓ Enseignement et Formation Professionnels et Techniques (EFPT)

L'objectif visé par cet enseignement est d'assurer une formation initiale et continue. Il comprend deux cycles : le premier cycle qui dure deux ans (cycle de base 2) pour les titulaires du BEPC préparant le Brevet d'Enseignement Professionnel (BEP) et le deuxième cycle en trois ans qui conduit au Baccalauréat Professionnel et Technique (BFT). Il est également proposé aux élèves des écoles primaires titulaires du CFEPD, une formation de deux ans conduisant au Certificat d'Aptitude Professionnel (CAP).

En 2007-08, le nombre d'élèves dans les institutions de formation technique et professionnelle est de 13.379, soit 8% des élèves du secondaire. Cet effectif est composé de 7.222 filles soit 54% et 6157 garçons soit 46%.

Dans l'enseignement secondaire total nigérien, la proportion des effectifs de l'EFPT était de 2,5% en 2004-2005, essentiellement concentrés à Niamey. Les proportions des effectifs dans les filières tertiaires et industrielles en 2007- 08 sont respectivement 31% et 23%, dont les filles représentent que 38,5% dans le tertiaire contre 8,5% dans le secteur industriel. Le recul de cet enseignement est probablement expliqué par les coûts très élevés de ce type d'enseignement, le caractère théorique des apprentissages et l'absence de débouchés. Le manque de formation pédagogique des enseignants (69%) est l'un des obstacles majeurs de l'enseignement professionnel au Niger.

Cette analyse descriptive fait ressortir la faiblesse des principaux indicateurs de l'éducation au Niger malgré les efforts consentis par le Gouvernement, appuyé par ses partenaires au développement. Le passage du primaire au secondaire est marqué par un fort taux de déperdition qui doit attirer l'attention des responsables en charge de l'éducation. Des disparités énormes existent entre les milieux de résidence, les sexes et selon le statut de la pauvreté.

1.4 Problématique

Les analyses descriptives qui précèdent indiquent la faiblesse à la fois des indicateurs de l'éducation et la faiblesse des résultats obtenus en terme de lutte contre la pauvreté.

C'est à juste titre qu'on peut se demander si c'est la pauvreté des parents qui freine la scolarisation de leurs enfants ou c'est la non scolarisation des parents eux-mêmes qui les maintient ainsi que leurs familles dans un état de pauvreté. En d'autres termes, laquelle de la pauvreté et la non scolarisation cause l'autre ?

La présente étude dont le thème est « **impact de l'éducation sur la réduction de la pauvreté** » se limite à un seul sens de causalité. Elle devrait permettre de répondre aux interrogations suivantes : i) le niveau de vie d'un ménage est-il fonction du niveau d'instruction de son chef ? ii) le niveau d'instruction du conjoint a-t-il un effet sur le statut de pauvreté du ménage ? iii) est-ce que la présence d'autres personnes scolarisées dans un ménage peut augmenter la chance de ce dernier à échapper au phénomène de la pauvreté ? D'une façon générale, l'étude devrait répondre si oui ou non, les variables de l'éducation ont un impact sur la réduction de la pauvreté.

CHAP ITRE 2 : CONCEPTS, METHODE ET DONNEES

Le but de ce chapitre est de faire une brève revue de littérature sur l'école et la pauvreté d'une part et, la pauvreté multidimensionnelle d'autre part. Il en découlera la méthodologie qui sera utilisée pour atteindre les objectifs assignés à l'étude. La présentation des sources de données qui seront employées va clore ce chapitre.

2.1 Concepts

Il est aujourd'hui établi un consensus dans la littérature économique autour de l'idée selon laquelle, une des voies les plus sûres pour rendre la croissance durable et combattre la pauvreté est d'améliorer le capital humain. Celui-ci représente une source d'innovations technologiques qui agit positivement sur la productivité du travail et, par finir, sur la croissance économique (Romer, 1990; Benhabib et Spiegel, 1994; Islam, 1995; Jones, 1995; Gurgand, 2000)¹⁵. La théorie de la croissance endogène a largement mis en exergue les effets positifs de l'éducation sur la croissance économique. Les cas les plus éloquentes et les plus frappants des processus de développement économique sont ceux des pays du Sud Est asiatique (Japon, Singapour, Corée du sud, Malaisie et Hong Kong) qui, sans ressources naturelles considérables, ont pu émerger grâce à l'accumulation d'important capital humain.

Sur le **plan macroéconomique**, une étude sur les USA, Denison (1985) trouve que l'augmentation du niveau d'éducation du travailleur moyen entre 1929 et 1982 explique près du quart de la croissance du revenu par tête sur la période. Dans le même ordre d'idée, en cherchant à mettre en évidence le rôle de l'éducation dans le développement économique, Lau et al (1990) ont montré qu'un accroissement d'une année du niveau moyen d'éducation de la population adulte engendre une augmentation de 3 à 5 % du PIB.

Par ailleurs, un des faits stylisés les mieux connus, au plan **micro-économique**, est l'impact positif du niveau d'éducation des individus sur leurs revenus; il s'agit des travaux de Mincer (1974) et Psacharopoulos (1993).

Au Sénégal, la méthode des incidences a été utilisée par Birahim Bouna NIANG (2005)¹⁶ pour mesurer l'impact des dépenses publiques d'éducation à tous les niveaux (primaire, secondaire, supérieur et formation professionnelle) sur la pauvreté.

Dans une autre étude au Sénégal sur les déterminants de la pauvreté (Doucouré, 2001) un modèle logistique dont la variable dépendante est « statut de pauvreté » a été estimé. Les résultats de l'estimation montrent que les variables de l'éducation agissent sur la pauvreté.

¹⁵ Cité par Fatou CISSE et al. «Analyse des Impacts sur la pauvreté et les inégalités de revenus des politiques macroéconomiques et d'ajustement au Sénégal : éducation, équité et pauvreté» mimap/Sénégal.»

¹⁶ L'analyse d'incidence des dépenses publiques a été appliquée à plusieurs pays en développement (Meerman 1979, Selowsky 1979, Demery 2000, Demery and alii 1995, Devaradjan and Hossain 1995). Elle indique la mesure dans laquelle les dépenses publiques agissent sur le bien être des différents groupes ou des ménages individuels.

Au Niger, l'analyse de l'impact de l'éducation sur la pauvreté a fait l'objet de quelques études basées surtout sur l'aspect monétaire. Il s'agit d'une part de l'étude menée par l'INS (2005) sur «l'éducation et pauvreté au Niger », où un modèle logistique a servi à expliquer la pauvreté par ses déterminants. L'une des principales conclusions est qu'un individu ayant un niveau d'instruction coranique a presque 5 fois plus de risque de devenir pauvre qu'un individu dont le niveau d'instruction est le primaire ou le secondaire.

D'autre part, une autre étude de la Banque Mondiale (2004) sur «la dynamique des scolarisations, évaluation pour un développement durable» est arrivée à la conclusion selon laquelle « si un individu qui n'est pas allé à l'école a 44% de chances d'être dans le groupe identifié comme pauvre, cette probabilité tombe à 22,9% avec une scolarité primaire complète, une différence qui est appréciable ».

Sur tout autre plan, il est aujourd'hui admis que la pauvreté est un phénomène tellement complexe qui ne devrait pas être analysé sous le seul angle monétaire. En effet, selon l'approche des capacités développée par Amartya Sen (1976, 1985, 1987), la pauvreté ne devrait pas être appréhendée par des niveaux de consommation ou de revenu, mais par la capacité des individus à y avoir accès. Ces dernières années, cette approche a influencé les orientations politiques du PNUD et de la Banque Mondiale qui ont accepté et reconnu officiellement la diversité des dimensions de la pauvreté. Plusieurs écrits ont mis en évidence l'existence des indicateurs sociaux ayant des informations qui ne sont pas mises en lumière par l'approche monétaire.

Au Cameroun, une étude de la pauvreté menée par Foko et al. (2006) a abouti à la construction d'un Indice Composite de la Pauvreté (ICP) à partir des méthodes d'analyse factorielle, afin d'évaluer l'ampleur du phénomène sous son aspect multidimensionnel. Ces mêmes méthodes sont utilisées au Congo par Samuel AMBAPOUR (2006) pour montrer que l'analyse multidimensionnelle de la pauvreté offre plus d'informations sur ce fléau en matière d'accès aux infrastructures et au confort des ménages congolais. La construction d'un Indicateur de Pauvreté Non Monétaire (IPNM), basé sur les besoins de base a été développée par Alaya OUARME et al. (2009)¹⁷ pour analyser l'aspect polysémique et multidimensionnel de la pauvreté au Burkina. Cette nouvelle méthodologie développée par Louis-Marie Asselin (2002), a été également appliquée par Jean Bosco KI et Salimata FAYE dans l'étude sur « la pauvreté multidimensionnelle au Sénégal » (2005). Dans une étude réalisée par l'INS sur « l'état de pauvreté, Niger 2008 », il ressortait que l'approche monétaire sous estime le phénomène que l'analyse multidimensionnelle.

¹⁷ Alaya OUARME, Idrissa OUILI et Awa MATY BASSE «Pauvreté au Burkina Faso : à la recherche d'un indicateur composite de pauvreté » X^{ièmes} Journées de Méthodologie Statistique de l'Insee.

2.2 Méthodologie

A l'issue de la précédente revue, deux principaux outils d'analyse seront employés dans cette analyse, à savoir la régression logistique et l'approche multidimensionnelle de la pauvreté.

Le premier outil consiste à estimer un modèle logistique expliquant la variable « **statut de pauvreté** » d'un ménage donné par les principaux déterminants de ladite variable. L'idée est de vérifier si les variables explicatives liées à la scolarisation ont un impact sur la variable d'intérêt. L'approche de la pauvreté utilisée dans cette partie est la pauvreté monétaire. La méthode d'estimation est celle de la régression logistique.

Quoi que plus simple à appliquer, la pauvreté monétaire est limitée par son incapacité à prendre en compte beaucoup d'autres aspects sociaux. L'analyse multidimensionnelle peut ainsi combler les insuffisances de la première méthode. Ce deuxième outil de la méthodologie de cette étude consiste à :

- ✓ construire un indice de pauvreté des conditions de vie à partir des caractéristiques socioéconomiques des ménages, sans les variables de l'éducation ;
- ✓ étudier une éventuelle liaison entre la pauvreté des conditions de vie et le niveau d'instruction du chef du ménage.

La construction de cet indice repose sur la méthodologie de construction de l'indice composite de la pauvreté, développée par Louis-Marie Asselin dans son ouvrage intitulé « *pauvreté multidimensionnelle* » (2002). Elle repose sur les techniques multidimensionnelles dites « *analyses factorielles* » dont la plus adéquate dans cette étude est « *l'Analyse en Composantes Multiples* ». Ces techniques ont été détaillées par Meulman (1992), Volle (1993) et Bry (1996).

2.2.1 Principe de la régression logistique

La régression logistique cherche à décrire la liaison entre une variable d'intérêt, de type nominal (binaire) et un ensemble de variables explicatives qui peuvent être qualitatives ou quantitatives. Elle permet de voir l'impact d'une variable explicative sur la variable dépendante en tenant compte des liaisons entretenues par toutes les variables du modèle. Le principe de cette régression est expliqué dans l'encadré suivant :

Encadré n°3 : La régression logistique

Le modèle de régression logistique permet d'estimer la force de l'association entre une variable qualitative à deux classes (dichotomique) appelée variable dépendante et des variables qui peuvent être qualitatives ou quantitatives, appelées variables explicatives ou indépendantes. La variable dépendante est la survenue ou non d'un événement et les variables explicatives sont des facteurs susceptibles d'influencer la survenue de l'évènement. La régression logistique peut être univariée, mais son intérêt réside dans son utilisation multivariée puisqu'elle permet alors, d'estimer la force de l'association entre la variable dépendante et chacune des variables explicatives intégrées dans le modèle. L'association ainsi estimée est dite « ajustée » sur l'ensemble des facteurs. La réalisation pratique d'un modèle de régression logistique comporte plusieurs étapes :

1. La qualité d'une régression logistique repose, avant tout, sur le choix des variables explicatives que l'on est susceptible d'intégrer au modèle. Ce choix est fondé sur la pertinence et sur la connaissance des facteurs a priori.
2. Il est nécessaire ensuite d'étudier chacune de ces variables : analyse de la distribution des variables qualitatives selon leurs différentes modalités et, s'il y a lieu, regroupement de ces dernières ; étude de l'existence d'une relation linéaire entre chacune des variables explicatives et la variable dépendante.
3. On procède ensuite à l'analyse des liaisons entre chacune des variables explicatives et la variable dépendante : on réalise une analyse univariée ; les odds-ratios calculés sont bruts. Deux catégories de variables explicatives pourront être intégrées dans un modèle de départ : celles pour lesquelles l'association avec la variable dépendante est suffisamment forte et celle qui ont un intérêt particulier en dehors de tout critère d'association (elles sont rares : ce sont des variables dites « forcées »).
4. Plusieurs stratégies sont possibles pour parvenir à un modèle final qui devra porter le maximum d'informations tout en ayant un nombre limité de variables afin de faciliter l'interprétation : les plus utilisées sont les procédures dites « pas à pas descendantes ou pas à pas ascendantes »
5. Enfin d'analyse, plusieurs modèles finaux peuvent s'avérer satisfaisants sur un plan statistique. Parmi ceux-ci, on retiendra le modèle le plus adéquat avec le phénomène constaté : des tests d'adéquation permettent de guider à cet effet.

On suppose que la probabilité qu'un individu a d'appartenir au premier groupe $I_1(y=1)$ dépend des valeurs des variables explicatives (X_1, X_2, \dots, X_p) , observées sur cet individu.

On note x le vecteur dont les p composantes sont les valeurs des variables explicatives.

Le modèle logistique se propose de fournir une estimation de cette probabilité notée $\pi(x)$ par :

$$\pi(x) = P(I_1 / x) = P(y = 1 / x)$$

Le théorème de Bayes permet d'écrire dans le cas de deux groupes I_1 et I_2 :

$$P(I_1 / x) = \frac{P(x / I_1)P(I_1)}{P(x / I_1)P(I_1) + P(x / I_2)P(I_2)} \quad \text{ou encore} \quad P(I_1 / x) = \frac{P(x / I_1)P(I_1)}{1 + \frac{P(x / I_1)P(I_1)}{P(x / I_2)P(I_2)}}$$

De la formule précédente découle la fonction $F(\pi(x)) = \frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}$, appelée fonction logit.

Source : Pauvreté et éducation au Niger, décembre 2006

2.2.2 La forme fonctionnelle de l'indice de pauvreté de conditions de vie

En s'inspirant de l'indice composite de la pauvreté (ICP) de Louis-Marie Asselin, la forme fonctionnelle de l'IPCV est donnée comme suit :

Soit i l'indice d'un ménage donné et C_i sa valeur de l'IPCV. On a alors :

$$C_i = \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{j_k=1}^{J_k} W_{j_k}^k I_{j_k}^k}{K}$$

- K est le nombre d'indicateurs catégoriels, c'est-à-dire le nombre total des modalités des variables retenues dans l'Analyse en Composante Principale (ACM);
- J_k est le nombre de modalités de l'indicateur (variable) k ;
- $W_{j_k}^k$ est le poids associé à la modalité j_k . Il est obtenu par une ACM et représente le score normalisé sur le premier axe factoriel ($\frac{score}{\sqrt{\lambda_1}}$) de la modalité j_k , λ_1 étant l'inertie captée par le premier axe factoriel.
- $I_{j_k}^k$ est la variable binaire prenant la valeur 1 si le ménage a la modalité j_k et 0 sinon. L'indice d'un ménage donné représente alors la moyenne des poids des variables catégorielles.

2.2.3 Seuil de pauvreté

Après l'ACM qui aurait fourni les pondérations $W_{j_k}^k$ dans le calcul de l'IPCV, une autre méthode d'analyse de données, en l'occurrence la classification, permet de discriminer les ménages en classes de pauvres et de non pauvres, avec un poids de chacune d'elles. Le seuil de pauvreté est fourni par la méthode suivante :

$[Valeur\ maximale\ de\ l'IPCV\ dans\ la\ classe\ pauvre] * [Poids\ de\ la\ classe\ pauvre] + [valeur\ minimale\ de\ l'IPCV\ dans\ la\ classe\ des\ non\ pauvres] * [Poids\ de\ la\ classe\ des\ non\ pauvres].$
--

Ainsi, tout ménage dont la valeur de l'IPCV est inférieure à ce seuil est considéré pauvre et tout ménage dont la valeur de l'IPCV est supérieure à ce seuil est considéré non pauvre.

2.3 Sources de données

Les données utilisées dans ces analyses sont essentiellement issues de la troisième Enquête Nationale Budget et Consommation (ENBC III). Les analyses descriptives utilisent quant à elles, les données des Ministères en charge de l'éducation et dans une moindre mesure, les données de l'Enquête sur la qualité des services sociaux de base (ESSOB).

2.3.1 Présentation de l'ENBC

L'ENBC est réalisée par l'Institut National de la Statistique (INS) pendant une année (avril 2007 à avril 2008). Elle couvre toute l'étendue du territoire national et porte sur 4000 ménages. L'objectif global de cette enquête est de fournir des données récentes et actualisées sur les conditions de vie de la population pour une mise en œuvre efficace des projets et programmes de développement mais aussi pour évaluer les progrès accomplis dans le cadre de la Stratégie de Développement Accéléré et de la Réduction de la pauvreté (SDRP).

Le questionnaire ménage a quatorze sections dont les caractéristiques sociodémographiques (section1), Education et accès aux TICs (section 2), Santé (section3) entre autres.

2.3.2 Variables utilisées

Pour l'analyse des effets de l'éducation sur la pauvreté, les principales variables utilisées sont celles de la section 1 et de la section 2 du questionnaire ménage ou celles qui sont créées à partir d'elles. Elles sont consignées dans l'encadré4.

Encadré n°4 : les variables du modèle logistique

Variable dépendante « **statut de la pauvreté** ». Elle prend la valeur 1 si le ménage est pauvre et 0 si non.

Les variables explicatives et leurs modalités:

La variable milieu de résidence : 1= « milieu urbain » et 2= « milieu rural ».

La variable région. 1= « Agadez », 2= « Diffa », 3= « Dosso », 4= « Maradi », 5= « Tahoua », 6= « Tillabéri », 7= « Zinder » et 8= « Niamey ».

La variable sexe du chef du ménage: 1= « homme » et 2= « femme »

La variable âge du CM: 1= « moins de 30 ans », 2= « de 30 à 44ans », 3= « de 45 à 59 ans » et 4= « 60 ans et plus ».

La variable secteur institutionnel : 1= « administration publique », 2= « entreprise publique », 3= « entreprise privée », 4= « entreprise individuelle », 5= « personnel de maison » et 6= « autre ».

La variable groupe socioéconomique : 1= « salarié publique », 2= « salarié privé », 3= « exploitants agricoles », 4= « indépendants non agricoles », 5= « autres indépendants » et 6= « sans emploi ».

La variable situation dans l'activité : 1= inactif, 2= actif non occupé et 3= actif occupé.

La variable taille du ménage: 1= « 1 à 2 personnes », 2= « 3 à quatre personnes », 3= « 5 à 6 personnes » et 4= « 7 personnes et plus ».

La variable niveau d'instruction du CM: 1= « aucun niveau », 2= « coranique », 3= « alphabétisé », 4= « primaire », 5= « secondaire », 6= « professionnel & technique » et 7= « supérieur »

La variable niveau d'instruction du conjoint : 1= « aucun niveau », 2= « coranique », 3= « alphabétisé », 4= « primaire », 5= « secondaire », 6= « professionnel & technique » et 7= « supérieur »

Le nombre d'individus du ménage qui savent lire : 1= « aucune personne », 2= « 1 à 3 personnes », 3 « 4 à 6 personnes » et 4= « 7 personnes et plus »

Le nombre d'individus qui savent écrire : 1= « aucune personne », 2= « 1 à 3 personnes », 3= « 4 à 6 personnes » et 4= « 7 personnes et plus ».

Le nombre d'individus qui fréquentent une école : 1= « aucune », 2= « 1 à 4 personnes » et 3= « 5 personnes et plus »

Le nombre d'individus diplômés : 1= « aucune » et 2= « au moins une personne ».

L'analyse multidimensionnelle de la pauvreté se fera à partir des caractéristiques socioéconomiques des ménages. Elles sont essentiellement tirées des sections 1, 2 et 7 du questionnaire ménage. Les variables actives sont celles qui participent à la formation des

axes factorielles tandis que les illustratives sont destinées à être projetées pour voir leur positionnement sur le plan factoriel.

Tableau 7: les variables de l'ACM

VARIABLES ACTIVES	MODALITES
CSP	Cadre, ouvrier, autre employé
Groupe socioéconomique	Salarié publique, salarié privé, autre salarié
Statut d'occupation	Propriétaire, locataire, autre
mur	mur, ciment, autres matériaux
Toit	Tôle, ciment, autres matériaux
Radio	possède, ne possède pas
DVD	possède, ne possède pas
TV	possède, ne possède pas
Ventilateur	possède, ne possède pas
Parabole	possède, ne possède pas
Réfrigérateur	possède, ne possède pas
Voiture	possède, ne possède pas
Téléphone portable	possède, ne possède pas
principale source d'eau	Eau de robinet, eau de puits, autres eaux
Energie	électricité, générateur, pétrole lampant, bougie & autres
hôpital (satisfaction)	Satisfait, non satisfait
VARIABLES ILLUSTRATIVES	MODALITES
Région	Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri, Zinder, Niamey
Milieu	CUN, Urbain, Rural
sexe	masculin, féminin
Instruction CM	Aucun, coranique, alphabétisé, primaire, secondaire, Prof/tech, supérieur
Utilisation du primaire	oui, non
Utilisation du secondaire	oui, non

2.3.3 Limites des données

Les données de l'ENBC contiennent des insuffisances par rapport au besoin de l'étude. Sur l'analyse de la qualité de l'éducation, cette enquête n'a pas pris en compte les abandons scolaires et la perception de l'école par les ménages. Par rapport à l'effet de l'éducation sur la pauvreté, il aurait été très utile de faire un modèle expliquant l'apport d'une année supplémentaire de scolarisation sur le revenu (approché par la consommation) et donc sur la réduction de la pauvreté. Mais les données ne permettent pas de savoir les années de scolarisation à partir de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle et technique.

CHAP ITRE 3 : IMPACTS DE L'EDUCATION SUR LA PAUVRETE

L'analyse de la situation socioéconomique du Niger a relevé la faiblesse des indicateurs de l'éducation et une faible performance des programmes de lutte contre la pauvreté à l'égard des résultats obtenus. Il s'agit dans ce chapitre d'étudier les effets de l'éducation sur la pauvreté, dans la perspective de réduction du phénomène par une amélioration du système éducatif.

Dans un premier temps, l'approche monétaire de la pauvreté sera utilisée. Une régression logistique de la variable binaire « statut de pauvreté » en fonction d'un certain nombre de déterminants (dont entre autres les variables de l'éducation) permettrait de voir comment agissent les variables scolaires sur la variable d'intérêt. L'idée est d'expliquer la survenue du phénomène de la pauvreté et de voir la significativité des variables d'éducation et notamment de vérifier si la chance de sortir de la pauvreté augmente avec le niveau d'instruction.

Dans un deuxième temps, il sera construit un indice composite de la pauvreté pour tenir compte de la complexité de ses dimensions que l'aspect monétaire ne peut totalement couvrir. Un test statistique permettrait d'examiner la liaison éventuelle entre la pauvreté multidimensionnelle et le niveau d'instruction du chef de ménage.

Les résultats des deux analyses différentes permettraient de tirer une conclusion par rapport à l'impact de la pauvreté sur l'éducation et suggérer des recommandations pertinentes.

3.1 Impact de l'éducation sur la pauvreté monétaire

Cette section a pour objet de présenter les variables dans le cadre de la régression logistique ainsi que les résultats de l'estimation,

3.1.1 Les variables du modèle

La littérature sur les déterminants de la pauvreté retient un certain nombre de facteurs souvent évoqués dans les pays en voie de développement et au Niger en particulier. La relation entre pauvreté et éducation n'est pas analysée pour la première fois au Niger. Dans l'étude portant sur « Education et pauvreté » réalisée en 2006 sur les données de l'enquête du Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base de Bien-être (QUIBB-2005), la pauvreté était expliquée par les variables socioéconomiques, les variables démographiques, les variables de l'éducation, etc. Les premiers résultats de l'Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation (ENBC III) portaient en partie sur les déterminants de la pauvreté au Niger. Compte tenu de ces études et de l'analyse descriptive issue du présent rapport, les variables retenues pour expliquer la probabilité d'être pauvre pour un ménage donné sont listées dans l'encadré 1 du chapitre II.

3.1.2 Estimation et validation du modèle

La stratégie privilégiée dans cette étude est la procédure « pas à pas descendante ». Ainsi, une première estimation portait sur un modèle contenant toutes les variables précédemment citées (résultats, **annexe n°2**). Les variables pour lesquelles aucune modalité n'est significative ont été éliminées. Il s'agit des variables « nombre d'individus qui savent lire », « nombre d'individus qui savent écrire » et « nombre d'individus qui fréquentent une école ». En ce qui concerne la variable « niveau d'instruction du conjoint », pour des raisons de colinéarité avec la variable « niveau d'instruction du chef du ménage », son effet a été absorbé par cette dernière. Pour le faire ressortir, il a fallu les mettre séparément dans le modèle. Les résultats des estimations sont mis en **annexe3** et **annexe4**.

La p-value ($\text{Prob} > \text{Chi}^2$) est très proche de zéro ; le modèle est donc globalement significatif.

Pour apprécier la qualité d'un modèle, on peut se servir de son taux de prédiction. Il s'agit du pourcentage des individus qui sont réellement pauvres que le modèle classe comme pauvres et des individus réellement non pauvres qu'il classe également comme tel. Ce test effectué donne un taux de prédiction égal à 72,22% (**annexe n° 5**). Cela traduit que presque $\frac{3}{4}$ des individus ont été correctement prédits par le modèle. Il est alors bien **calibré**.

D'autre part, en se référant à la courbe ROC comme indicateur de la capacité du modèle à discriminer entre les pauvres et les non pauvres, la surface en dessous de cette courbe est de 0,7982 (**annexe n°6**). Ce qui indique la bonne performance du modèle à **discriminer**.

Ayant rempli ces critères de qualité, ce modèle est retenu pour expliquer la survenue de la pauvreté et les effets de l'éducation sur le phénomène

3.1.4 Effet de l'éducation sur la pauvreté monétaire

Le modèle explique la probabilité de la survenue du phénomène de pauvreté en fonction d'un certain nombre de déterminants. Cependant, dans le cas spécifique de cette étude, c'est particulièrement l'impact des variables de l'éducation qui est visé. Il s'agit des variables « niveau d'instruction du chef de ménage », « niveau d'instruction du conjoint » et « le nombre de diplômés » dans un ménage. Les estimations conduisent aux résultats suivants :

- ✓ Par rapport à la variable « **niveau d'instruction du chef de ménage** », toutes ses modalités sont de signe négatif (**annexe3**). Cela traduit qu'un ménage dont le chef a un niveau quelconque a plus de chance de sortir de la pauvreté qu'un ménage dirigé par celui qui n'a aucun niveau d'instruction. D'autre part, l'**annexe7** montre que les Odds ratios de ces modalités sont tous inférieurs à un et vont dans l'ordre décroissant. La probabilité d'être pauvre, pour

un ménage donné, est donc une fonction décroissante du niveau d'instruction de son chef.

Par rapport à un ménage dont le chef n'a aucun niveau d'instruction, un ménage dirigé par celui qui a le niveau secondaire a 54% moins de chance d'être pauvre. Par rapport à ce même ménage, un ménage dont le chef a un niveau professionnel et technique (respectivement un niveau supérieur) a 87% (respectivement 94%) moins de chance d'être pauvre. Plus le niveau du chef de ménage est élevé, moins son ménage est exposé à la pauvreté.

- ✓ La variable « niveau d'instruction du conjoint » fournit des résultats similaires mais d'une ampleur moindre que la variable « niveau d'instruction du chef du ménage ». En effet, comme l'indique l'**annexe 4**, toutes ses modalités sont de signe négatif. En outre les odds ratios (**annexe8**) sont tous inférieurs à l'unité. Indépendamment de l'instruction du chef du ménage, un ménage dont le conjoint a un niveau secondaire a 43% moins de chance d'être pauvre qu'un ménage dont le conjoint n'a aucun niveau d'instruction. Si le conjoint a le niveau professionnel (respectivement supérieur), son ménage a 45% (respectivement 54%) moins de chance d'être pauvre qu'un ménage dont le conjoint du chef n'a aucun niveau¹⁸. Etant donné que la majorité des ménages est dirigée par les hommes, le conjoint du chef de ménage est en général de sexe féminin.
- ✓ Pour la variable « **nombre de diplômés** », le coefficient de la modalité « au moins une personne » est de signe négatif et est très significatif. L'Odd ratio égal à 0,66 relatif au passage de la modalité « aucun diplômé » à la modalité « au moins un diplômé » traduit que le ménage ayant au moins un diplômé a 34% moins de chance d'être pauvre qu'un ménage qui n'en a aucun. La présence d'un diplômé dans un ménage augmente sa chance de sortir du phénomène de la pauvreté.

Le modèle confirme l'existence d'une forte liaison qui existe entre le niveau d'instruction (du chef de ménage et du conjoint) et le statut de pauvreté de ce ménage. Plus ils sont instruits, plus leur ménage a la chance de sortir de la pauvreté. L'éducation a donc un impact positif sur la réduction de la pauvreté.

3.2 Education et pauvreté multidimensionnelle

La précédente section a mis en évidence l'impact de l'éducation sur la réduction de la pauvreté monétaire. L'objectif de celle-ci est de considérer l'approche multidimensionnelle et d'étudier l'existence d'une liaison entre la pauvreté en termes de conditions de vie et l'éducation.

¹⁸ Comme les ménages nigériens sont souvent dirigés par des hommes, les conjoints sont des femmes. Ce résultat fait appel à la nécessité de former les femmes pour mieux lutter contre la pauvreté de leurs ménages respectifs.

Les résultats obtenus permettraient de nuancer ou de renforcer éventuellement ceux de la section précédente ou de les confirmer.

Pour ce faire, un indice composite de la pauvreté sera construit à partir des actifs des ménages et leur accès aux services sociaux de base. Il est nommé Indice de la Pauvreté de Conditions de Vie (IPCV) et ne contient pas les variables de l'éducation pour éviter la redondance. Cet indice permettra alors de discriminer la population en classe de « pauvres de condition de vie » et classe de « non pauvres de condition de vie ». il sera, par la suite, examiné l'existence d'une liaison entre la Pauvreté de Condition de Vie (PCV) et le niveau d'instruction du chef du ménage.

3.2.1 Application de la méthode ACM

Une ACM préliminaire effectuée sur 26 variables associées à 80 modalités (**annexe 10**), a donné une inertie très dispersée : 19,58% sur le premier axe factoriel et 6,25% sur le second, soit 25,82% sur le premier plan factoriel. L'examen des contributions de ces variables a permis de retenir une liste réduite de 16 variables nominales actives, associées à 40 modalités.

Tableau 8: Les variables de l'ICM

VARIABLES ACTIVES	MODALITES
CSP	Cadre, ouvrier, autre employé
Groupe socioéconomique	Salarié publique, salarié privé, autre salarié
Statut d'occupation	Propriétaire, locataire, autre
mur	mur, ciment, autres matériaux
Toit	Tôle, ciment, autres matériaux
Radio	possède, ne possède pas
DVD	possède, ne possède pas
TV	possède, ne possède pas
Ventilateur	possède, ne possède pas
Parabole	possède, ne possède pas
Réfrigérateur	possède, ne possède pas
Voiture	possède, ne possède pas
Téléphone portable	possède, ne possède pas
principale source d'eau	Eau de robinet, eau de puits, autres eaux
Energie	électricité, générateur, pétrole lampant, bougie & autres
hôpital (satisfaction)	Satisfait, non satisfait
VARIABLES ILLUSTRATIVES	MODALITES
Région	Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri, Zinder, Niamey
Milieu	CUN, Urbain, Rural
sexe	masculin, féminin
Instruction CM	Aucun, coranique, alphabétisé, primaire, secondaire, Professionnelles/technique, supérieur
Utilisation du primaire	oui, non
Utilisation du secondaire	oui, non

Cette restriction des variables a renforcé le critère de Consistance Ordinale sur le Premier Axe (COPA) des variables et l'inertie des deux axes (le premier passe à 25, 2% et le deuxième à 7,92%, soit un total de 33,12%¹⁹ d'inertie expliquée par le premier plan factoriel).

Enfin la Classification a retenu un groupe de pauvres représentant 72% et un groupe des moins pauvres représentant 28% de l'échantillon. Les caractéristiques de ces classes ont permis de calculer le seuil de pauvreté qui est de 0,03042.

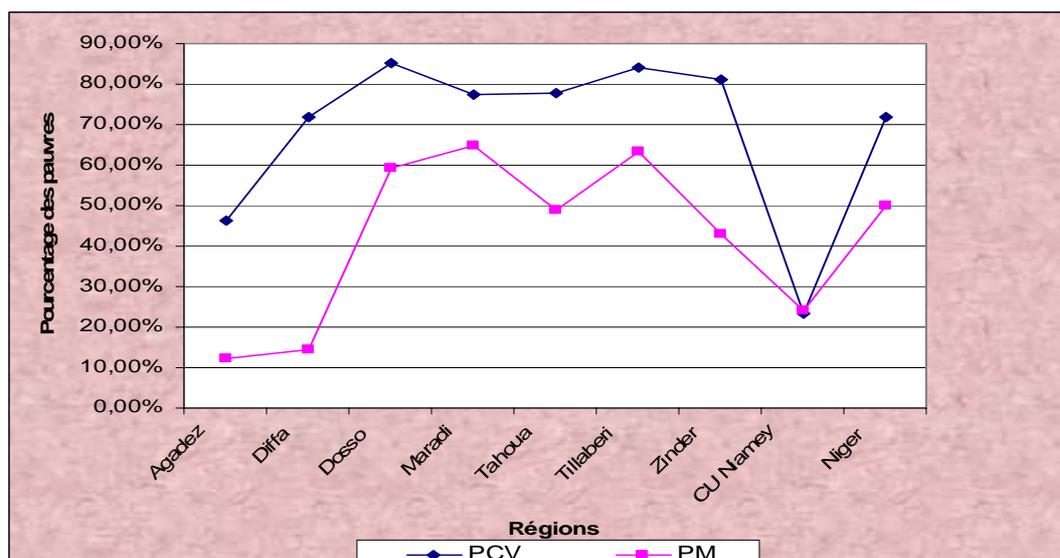
	pauvres	riches	seuil
min		0,031	
max	0,0302		$0,72*0,0302+0,28*0,031=0,030424$
Poids	0,72	0,28	

3.2.2 Exploitation des résultats

3.2.2.1 Quelques éléments descriptifs de la pauvreté de conditions de vie

La littérature relève que très souvent, les indicateurs composites estiment à la hausse le taux de pauvreté par rapport à la pauvreté monétaire couramment utilisée. Cet état de fait est illustré par ce graphique superposant les pourcentages des ménages pauvres selon la Pauvreté de Condition de Vie (PCV) et la Pauvreté Monétaire (PM). C'est seulement à Niamey que les deux approches donnent sensiblement les mêmes résultats.

Graphique 3: Pauvreté de conditions de vie en fonction des régions



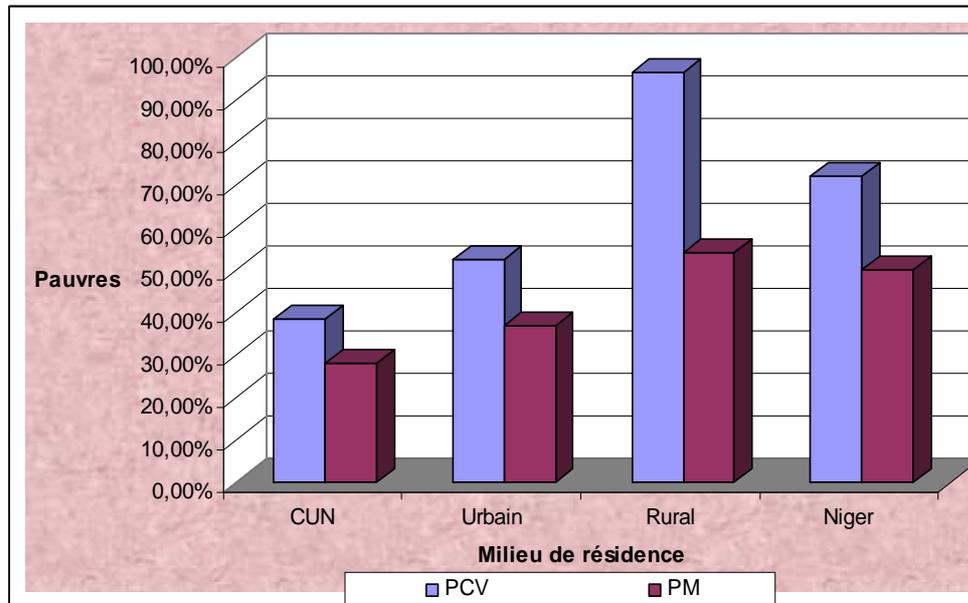
Source : Données ENBC

Il est aussi à constater que l'ordre de classement des régions en termes de taux de pauvreté de condition de vie, est légèrement modifié par rapport à celui établi sur la base de la pauvreté monétaire. En effet, la pauvreté monétaire classe Maradi comme la région la plus pauvre (64,3% des ménages) suivie par Tillabéry (63,2%) et de Dosso (59,3%) alors que la région de Dosso passe en tête (85,3% de ménages), suivie par Tillabéry (84,2%) et Zinder (81%).

¹⁹ Les études empiriques indiquent qu'à partir de 25% d'inertie expliquée par le premier plan factoriel, les résultats d'une ACM sont interprétables.

Par rapport au milieu de résidence, on constate que dans les milieux urbains (CUN et autres milieux urbains), l'écart des taux de pauvreté est relativement faible par rapport à celui constaté dans le milieu rural. Dans ce milieu, en effet, le taux de ménages pauvres s'élève à 96,5% selon la pauvreté de conditions de vie contre 53,9% estimé sur la base de la pauvreté monétaire. Cela peut s'expliquer par le manque ou la faiblesse d'infrastructures allégeant les conditions de vie dans le milieu rural par rapport au milieu urbain. D'où la nécessité pour les autorités publiques de renforcer la politique de développement du milieu rural.

Graphique 4: Pauvreté de conditions de vie en fonction du milieu



Source : Données ENBC

3.2.2.3 Analyse graphique de la PCV et du niveau d'instruction du CM

Les analyses factorielles cherchent à résumer les informations contenues dans des grandes bases de données. Ces informations sont synthétisées dans les axes factoriels, formés par la combinaison de variables de la base. Elles visent à établir des ressemblances entre les individus ou entre les variables.

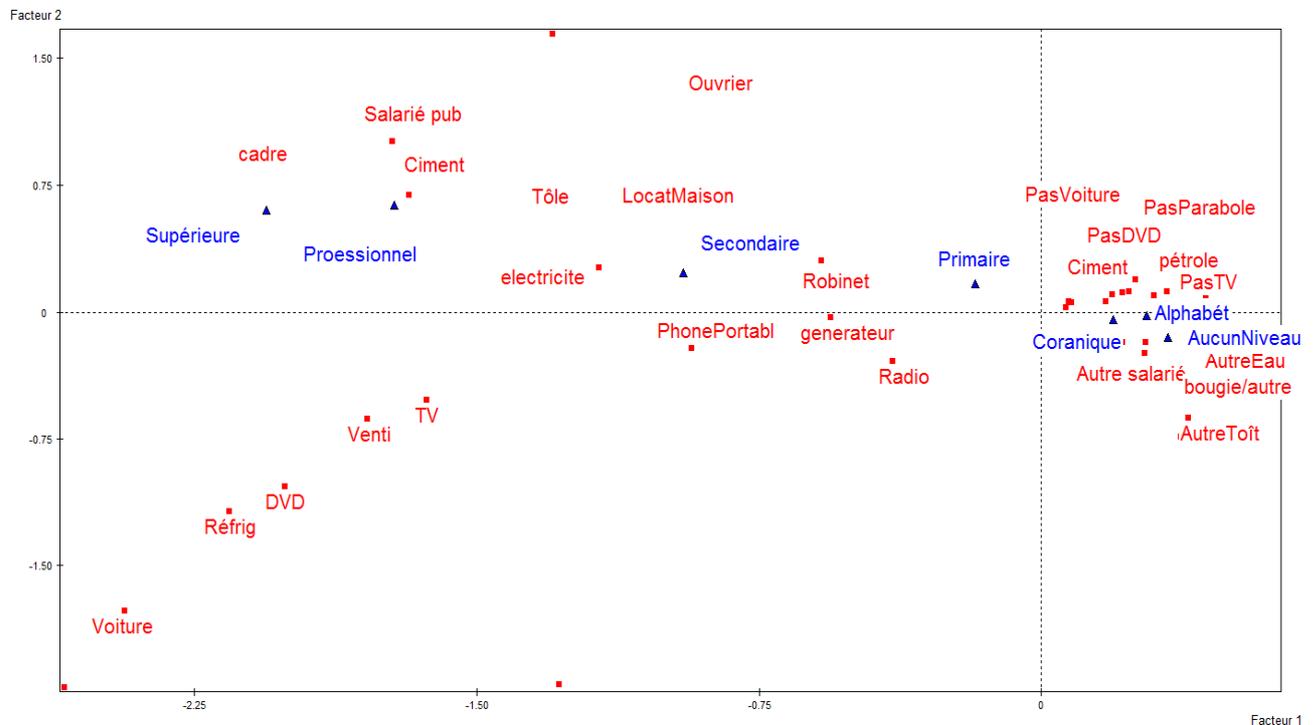
Après une ACM, la projection des variables actives (ayant participé à la formation des axes) dans le premier plan factoriel regroupe les modalités liées à la privation à gauche et celles liées à la dotation en termes des actifs utilisés à droite, comme l'indique le graphique suivant. On peut ainsi identifier le groupe des pauvres à droite et celui des non pauvres à gauche.

En projetant la variable illustrative²⁰ «instruction du chef du ménage» sur ce plan, les modalités « aucun niveau », « coranique » et « coranique » se sont retrouvées dans la catégorie des pauvres tandis que les modalités « primaire », « secondaire », « professionnel » et « supérieure » sont du côté des moins pauvres. En considérant le premier axe factoriel (axe horizontal) comme axe indiquant le niveau du bien être des ménages (puisqu'il oppose les

²⁰ A la différence des variables actives, les variables illustratives ne contribuent pas à la formation des axes factoriels.

pauvres et les non pauvres), évoluant de la gauche à la droite²¹, il se déduit que plus le niveau d'instruction du chef de ménage est élevé, mieux vivent les membres de son ménage. Ceci n'est qu'une illustration graphique d'une probable liaison entre la pauvreté multidimensionnelle et l'éducation. Elle peut être confirmée par un test statistique.

Graphique 5: Projection du niveau d'instruction du CM dans le plan factoriel



3.2.2.4. Liaison entre pauvreté de condition de vie et niveau d'instruction

Pour valider la conjecture issue du graphique précédent, c'est-à-dire l'existence d'une liaison entre les variables pauvreté de conditions de vie et instruction du chef du ménage, il est appliqué le **test de Chi-2** dont l'hypothèse nulle est l'indépendance des variables en question. D'après les résultats de ce test (**annexe9**), la p-value associée à la statistique de ce test est inférieure à 5% ; ce qui conduit au rejet de l'hypothèse nulle. Les deux variables sont alors liées. Il n'y a donc pas d'indépendance entre les conditions de vie d'un ménage et le niveau d'instruction de son chef.

Même si cette dernière analyse n'indique pas clairement comment l'éducation agit sur la pauvreté sous l'aspect multidimensionnel, la liaison qu'elle vient de prouver entre les deux variables conforte les résultats de l'autre analyse, portant uniquement sur l'aspect monétaire.

²¹ Souvent, la discrimination entre les groupes se fait de gauche à droite mais l'inverse n'a aucune influence sur les résultats.

Conclusion générale et recommandations

Conclusion générale

Il ressort de cette étude que le niveau d'instruction est très bas au Niger, tout comme le taux de pauvreté est très élevé. En plus, le niveau de pauvreté monétaire décroît avec le niveau d'instruction du chef de ménage.

De même, une analyse multidimensionnelle de la pauvreté révèle que 72 % des ménages vivent dans des conditions peu décentes. Or les variables pauvreté des conditions de vie et le niveau d'instruction du chef de ménage sont étroitement liées. En effet, les moins instruits (aucun niveau, alphabétisés, coranique) ont des conditions de vie défavorisées par rapport aux plus instruits (secondaires et plus).

L'offre des services de l'éducation émane surtout de l'Etat. Les ménages non pauvres investissent plus dans l'éducation de leurs enfants. Au niveau de l'Etat, on constate une amélioration de l'allocation des ressources pour l'éducation même si elles restent insuffisantes pour réaliser le droit à l'éducation pour de nombreux enfants nigériens particulièrement dans le secondaire.

Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'il existe des iniquités importantes dans le droit à l'éducation. Les garçons fréquentent plus que les filles. La disparité est encore beaucoup plus marquée entre le milieu rural et le milieu urbain.

En outre, l'étude montre que les taux de fréquentations baissent au fur et à mesure que le niveau de scolarisation augmente. On assiste à un très fort taux de déperdition en passant du primaire au secondaire. Cela pourrait être la conséquence d'une allocation des moyens beaucoup plus à l'enseignement primaire par l'Etat aux dépens des autres cycles de formation.

Pourtant, le modèle logistique expliquant la probabilité d'être pauvre pour un ménage donné particulièrement à partir du niveau secondaire, ce qui permet de confirmer l'hypothèse selon laquelle l'éducation joue un rôle important dans la réduction de la pauvreté analysée sous l'aspect monétaire. Ce modèle confirme les résultats de l'analyse descriptive sur la relation inverse entre le statut de la pauvreté et le niveau d'instruction du chef de ménage.

De même, l'analyse de la pauvreté selon les conditions de vie des ménages, révèle un résultat similaire. Ainsi, les deux méthodes d'analyse confirment l'impact positif et très significatif de l'éducation sur la réduction de la pauvreté. Cela confirme donc la théorie de réduction de la pauvreté par une intensification de la scolarisation.

Recommandations

Les résultats obtenus à l'issue de cette étude appellent à plusieurs recommandations particulièrement à l'endroit de l'Etat et ses partenaires au développement.

- Le gouvernement doit continuer à renforcer la politique de scolarisation car les indicateurs de l'éducation sont encore très faibles au Niger, comparativement aux pays voisins; cette situation justifie en partie la mauvaise place qu'occupe régulièrement le pays dans le classement en termes d'indice de développement humain.
- Un accent particulier doit être mis sur la scolarisation des filles car les femmes contribuent de façon significative à la réduction de la pauvreté. A terme, cette mesure permettra d'aboutir à l'autonomisation de la femme (3^{ème} objectif du millénaire pour le développement).
- Le gouvernement doit en outre mettre l'accent sur la qualité des services de l'éducation. A cet effet, il doit réduire les déperditions entre les cycles de l'éducation et améliorer les conditions d'étude.
- Le gouvernement et ses partenaires au développement ne doivent pas concentrer leurs interventions seulement au primaire. Leurs efforts doivent s'étendre jusqu'au supérieur puisque les conditions de vie s'améliorent particulièrement à partir du niveau d'instruction secondaire et lorsqu'un ménage dispose d'un diplômé.
- Il doit également plus renforcer et mieux planifier la formation des adultes, surtout en milieu rural. Cette formation améliorerait la capacité de production ainsi que la santé de la mère et de l'enfant, induisant ainsi une rapide évolution vers l'atteinte de certains objectifs du millénaire.
- L'Etat doit miser sur l'alphabétisation des adultes (surtout les femmes) et la scolarisation des jeunes pour, non seulement réduire la pauvreté, mais aussi accélérer la marche vers l'atteinte de beaucoup d'autres objectifs du millénaire pour le développement. Des ressources supplémentaires peuvent être encore allouées à ce secteur.
- Le développement durable passe, comme le soutiennent beaucoup de théories, par le développement du capital humain. L'Etat doit promouvoir et diversifier la formation professionnelle et technique. A cet effet, il doit soutenir et encadrer les écoles privées de formation d'une part et, continuer à créer les Instituts Universitaires de technologie (IUT). La formation de ces ressources humaines agira dans le sens de la réduction de la pauvreté.

Bibliographie

ADJIWANOU Vissého. « *Impact de la pauvreté sur la scolarisation et le travail des enfants de 6-14 ans au Togo* » Centre d'Études et de Recherches sur le Développement International (CERDI), juillet 2005.

AMBAPOUR Samuel. « *Pauvreté multidimensionnelle au Congo : une approche non monétaire* » bureau d'application des méthodes statistiques et informatiques (BAMSI) document de travail 13/2006

Banque Mondiale. « *la dynamique des scolarisations au Niger : Évaluation pour un développement durable* », document de travail n°40, juillet, 144 p. (2004).

Bernard, J.-M., B. Tiyaab et K. Vianou, « *Profils enseignants et qualité de l'éducation primaire en Afrique subsaharienne francophone: Bilan et perspectives de dix années de recherche du PASEC* ». Mimeo, PASEC/CONFEMEN, 2004.

Cabinet du premier ministre. « *Secrétariat Permanent de la SRP : rapport de mise en œuvre 2007* » (décembre 2008).

Cabinet du premier ministre. « *Secrétariat Permanent de la SRP : stratégie de développement accéléré et de réduction de la pauvreté 2008 – 2012* », octobre 2007

Cabinet du premier ministre. « *Secrétariat Permanent de la SRP note de situation* », juin 2006.

Cabinet du premier ministre. « *Secrétariat Permanent de la SRP : troisième rapport de mise en œuvre* », octobre 2005.

Cabinet du premier ministre. « *Secrétariat Permanent de la SRP : deuxième rapport de mise en œuvre* » Juin 2003 – Juillet 2004.

Cabinet du premier ministre. « *Secrétariat Permanent de la SRP : premier rapport de mise en œuvre* », juillet 2003.

CISSE Fatou, DAFPE Gaye, DIAGNE Abdoulaye. « *Analyse des Impacts sur la pauvreté et les inégalités de revenus des politiques macroéconomiques et d'ajustement au Sénégal : éducation, équité et pauvreté* » mimap/Sénégal.

CONFEMEN. « *Les enseignants contractuels et la qualité de l'enseignement de base au Niger : quel bilan ?* » (PASEC), Dakar, Septembre 2004.

DANGANA Alio, K. ABATCHA Boukar. « *Vulnérabilité à la Pauvreté au Niger* ». Niamey, 2006.

DELEIGNE Marie-Christine, MIAUTON Florence. « *Éducation et pauvreté a Madagascar : une problématique a revisiter* ». Cellule technique d'élaboration de la stratégie de réduction de la pauvreté, UMR CIPRE / DIAL / IRD, Séminaire International 5-6-7 février 2001 Hôtel Panorama – Antananarivo.

DIALLO Souleymane Sadio et TROUPA Guy Flavien. « *Politique d'éducation et réduction de la pauvreté en Côte d'Ivoire : Une analyse de l'incidence des dépenses publiques d'éducation* ». Avec l'appui de SADAOC – Côte d'Ivoire, CIREs, Abidjan 2003

Institut national de la statistique (INS). « *Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation des ménages (ENBC) 2007/2008: rapport sur les indicateurs sociaux* », 2009.

Institut national de la statistique (INS/ ONAPAD). « *rapport sur l'état de la pauvreté au Niger* », 2008.

Institut national de la statistique (INS). « *rapport analytique de l'enquête nationale sur la qualité des services sociaux de base (ESSOB) : volet éducation* », 2008 document non encore publié.

Institut national de la statistique (INS). « *Annuaire statistique : séries longues 1990-2006* », 2007.

Institut national de la statistique (INS/ ONAPAD). « *Rapport National sur les Progrès vers l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement* » Niamey, 2007.

Institut national de la statistique (INS / DER). « *Profil de pauvreté à partir des données de l'ENBCIII, 2007/08* », 2008.

INS, DSEE, comptes économiques de la nation, 2006, 2007, 2008 ;

Institut national de la statistique (INS). « *Profil de pauvreté à partir des données du QUIBB* » Niamey, 2006.

JENKNER Eva, L. HILLMAN Arye. « L'éducation des enfants dans les pays pauvres » fond monétaire international, mars 2004

KI Jean Bosco, FAYE Salimata, FAYE Bocar. « *la pauvre multidimensionnelle au Sénégal : une approche non monétaire par les besoins de base* » cahier de recherches PMMA 2005-5.

KOUNTCHE Boubakar Idrissa et MALAM NAFIOU Maman. « *Éducation et pauvreté au Niger* » INS, Niamey 2006.

LAWALIM Maman et SOUMANA Harouna. « *Pauvreté et Genre au Niger* » INS, Niamey, 2006.

MANGA TEME A. Nadine et EPO NGA Boniface « *la pauvre multidimensionnelle au Cameroun : Une alternative par l'analyse en composantes principales* » <http://economics.ca/2009/papers/0729.pdf>

Ministère de l'éducation de base 1 et de l'alphabétisation. « *annuaire statistique 2007-2008* », Direction des Études et de la Programmation, septembre, 2008.

Ministère de l'éducation de base 1 et de l'alphabétisation. « *Programme décennal de développement de l'éducation, 2^{ième} phase 2008-2010 : composante accès* », 2007.

Ministère de l'éducation de base 1 et de l'alphabétisation. « *annuaire statistique 2006-2007* », Direction des Études et de la Programmation, 2007.

Ministère de l'éducation de base 1 et de l'alphabétisation. « *annuaire statistique 2005-2006* », Direction des Études et de la Programmation, septembre, 2006.

Ministère de l'éducation de base 1 et de l'alphabétisation. « *annuaire statistique 2004-2005* », Direction des Études et de la Programmation, 2005.

Ministère de l'éducation de base 1 et de l'alphabétisation. « *annuaire statistique 2003-2004* », Direction des Études et de la Programmation, 2004.

Ministère de l'éducation de base 1 et de l'alphabétisation. « *annuaire statistique 2002-2004* », Direction des Études et de la Programmation, 2003.

Ministère de l'éducation de base 1 et de l'alphabétisation. « *Programme décennal de développement de l'éducation 2003-2013 : composante accès* », 2003.

Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur, de la Recherche et la Technologie. « *Recensement scolaire 2007-2008* », Direction des Études et de la Programmation, 2008.

Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur, de la Recherche et la Technologie. « *Recensement scolaire 2006-2007* », Direction des Études et de la Programmation, 2007.

Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur, de la Recherche et la Technologie. « *Recensement scolaire 2005-2006* », Direction des Études et de la Programmation, 2006.

Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur, de la Recherche et la Technologie. « *Recensement scolaire 2004-2005* », Direction des Études et de la Programmation, 2005.

Ministère des Enseignements Secondaire et Supérieur, de la Recherche et la Technologie. « *projet de Politique Sectorielle de l'Enseignement et de la Formation Professionnels et Techniques* », atelier du 30 septembre 2004.

NIANG Birahim Bouna. « *Les dépenses publiques d'éducation sont elles pro pauvres ? Analyse et Application au cas du Sénégal*».Cornell / crea/ ministère de l'éducation du Sénégal conférence régionale sur l'éducation en Afrique de l'ouest 01- 02 novembre 2005 à Dakar

OUARME Alaya, OUILI Idrissa et MATY BASSE Awa. «*Pauvreté au Burkina Faso : à la recherche d'un indicateur composite de pauvreté* » X^{ièmes} Journées de Méthodologie Statistique de l'Insee.2007

PSACHAROPOULOS George. « *Returns to investment in education: a global update, Latin America and the Caribbean Region* ». Working paper series. The World Bank, 1993.

RASERA Jean-Bernard. « *L'éducation en Afrique subsaharienne. Les indicateurs d'efficience et leur utilisation politique* » Tiers-Monde, , Volume 46, Numéro 182, année 2005.

République du Niger. « *5^{ème} rapport national sur le développement humain 2004*» 2004

République du Niger. « *Document de stratégie de réduction de la pauvreté*», février 2003.

République du Niger. «*Document intérimaire de stratégie pour la réduction de la pauvreté* », octobre 2000.

République du Niger. «*Enquête à indicateurs multiples au Niger (MICSS)*», Niamey 2000.

UNESCO. « *Rapport mondial de suivi sur l'éducation pour tous : L'éducation pour tous : un droit humain et un catalyseur du développement*», 2009.

VIANOU Katia, BERNARD Jean-Marc, BEÏFITH KOUAK Tiyab., «*Profils enseignants et qualité de l'éducation primaire en Afrique subsaharienne francophone : Bilan et perspectives de dix années de recherche du PASEC*» PASEC / CONFEMEN Novembre 2004

ANNEXES

Annexe 1: TBS et TNS en 2007- 2008, au secondaire

Milieu/sexe/région	Taux Brut de Scolarisation (TBS)			Taux Net de Scolarisation (TNS)		
	Non pauvres	Pauvres	Ensemble	Non pauvres	Pauvres	Ensemble
Milieu						
Urbain	55,50	31,25	47,92	43,11	24,88	36,63
Rural	16,68	10,54	13,00	13,00	8,22	11,00
Ensemble	34,26	19,54	25,25	31,90	18,39	20,21
Sexe						
Masculin	40,05	24,57	32,39	32,73	19,98	25,23
Féminin	24,50	12,50	18,96	20,31	10,72	15,52
Région						
Agadez	44,22	26,03	38,21	35,71	21,05	33,70
Diffa	33,00	22,12	26,12	23,13	16,47	18,59
Dosso	20,20	11,57	17,70	18,33	10,48	15,63
Maradi	24,66	13,84	20,62	21,34	12,55	16,30
Tahoua	17,25	10,78	11,98	18,87	11,96	10,22
Tillabéri	21,03	13,43	18,90	19,08	12,38	15,21
Zinder	40,31	25,02	38,80	35,32	21,72	29,60
Niamey	61,06	34,46	55,40	50,80	28,56	40,28

Source : ENBC

Annexe 2: Première estimation (modèle complet)

pauvrete	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
milieu	.0903385	.1037564	0.87	0.384	-.1130202	.2936972
sexe	.38321	.1563307	2.45	0.014	.0768075	.6896125
_Iagegroup~2	.1011413	.1463366	0.69	0.489	-.1856733	.3879558
_Iagegroup~3	.3463026	.1545419	2.24	0.025	.043406	.6491991
_Iagegroup~4	.2777176	.172109	1.61	0.107	-.0596097	.615045
_Itaillegr~2	.3402818	.2222606	1.53	0.126	-.0953409	.7759045
_Itaillegr~3	1.233886	.227094	5.43	0.000	.7887895	1.678982
_Itaillegr~4	2.211087	.2326708	9.50	0.000	1.755061	2.667113
_Iregion_2	.5537483	.2668323	2.08	0.038	.0307667	1.07673
_Iregion_3	2.196542	.2355564	9.32	0.000	1.73486	2.658224
_Iregion_4	2.333331	.2332077	10.01	0.000	1.876252	2.790409
_Iregion_5	1.930656	.2312494	8.35	0.000	1.477415	2.383896
_Iregion_6	2.470144	.238644	10.35	0.000	2.00241	2.937878
_Iregion_7	1.647609	.2478061	6.65	0.000	1.161918	2.1333
_Iinst_CM_2	-.2185846	.1196399	-1.83	0.068	-.4530745	.0159053
_Iinst_CM_3	-.4448496	.2512885	-1.77	0.077	-.937366	.0476668
_Iinst_CM_4	-.5728627	.1484733	-3.86	0.000	-.8638651	-.2818603
_Iinst_CM_5	-.6485527	.228761	-2.84	0.005	-1.096916	-.2001895
_Iinst_CM_6	-1.922805	.4274683	-4.50	0.000	-2.760627	-1.084982
_Iinst_CM_7	-2.378908	.6381552	-3.73	0.000	-3.629669	-1.128146
_Iinst_con~2	-.0470647	.1265554	-0.37	0.710	-.2951087	.2009792
_Iinst_con~3	-.1945015	.3916209	-0.50	0.619	-.9620645	.5730614
_Iinst_con~4	-.1837261	.1391036	-1.32	0.187	-.4563642	.0889121
_Iinst_con~5	-.1813998	.1956128	-0.93	0.354	-.5647939	.2019943
_Iinst_con~6	-.2335533	.2746165	-0.85	0.395	-.7717917	.3046852
_Iinst_con~7	.5972662	.5947507	1.00	0.315	-.5684237	1.762956
_Ilire_2	.0187033	.1656676	0.11	0.910	-.3059992	.3434058
_Ilire_3	-.2074298	.2375744	-0.87	0.383	-.6730671	.2582075
_Ilire_4	-.285675	.3691964	-0.77	0.439	-1.009287	.4379366
_Iecrire_2	-.0707047	.1510162	-0.47	0.640	-.3666909	.2252816
_Iecrire_3	-.3367188	.2370809	-1.42	0.156	-.8013887	.1279511
_Iecrire_4	-.360088	.3848214	-0.94	0.349	-1.114324	.3941481
_Ifrequent~2	-.1306396	.1146582	-1.14	0.255	-.3553656	.0940864
_Ifrequent~3	-.1529897	.2067107	-0.74	0.459	-.5581352	.2521559
_Idiplomes_2	-.2750824	.1074268	-2.56	0.010	-.4856351	-.0645297
_ISectIns_2	-.1773923	.4861934	-0.36	0.715	-1.130314	.7755293
_ISectIns_3	.0876532	.4601451	0.19	0.849	-.8142146	.9895209
_ISectIns_4	.0685852	.4357523	0.16	0.875	-.7854737	.922644
_ISectIns_5	.565326	.7737371	0.73	0.465	-.9511708	2.081823
_ISITACT_2	.4633789	.4034647	1.15	0.251	-.3273973	1.254155
_ISITACT_3	-.8309133	.3162727	-2.63	0.009	-1.450796	-.2110301
_IGSE_2	.1185466	.5671188	0.21	0.834	-.9929858	1.230079
_IGSE_3	.6342659	.4699323	1.35	0.177	-.2867844	1.555316
_IGSE_4	.1564508	.5516973	0.28	0.777	-.9248561	1.237758
_IGSE_5	.8025871	.4653366	1.72	0.085	-.1094559	1.71463
_cons	-3.386425	.4682143	-7.23	0.000	-4.304108	-2.468741

Annexe 3: Modèle avec la variable « chef du ménage »

pauvrete	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
milieu	.2112933	.0902088	2.34	0.019	.0344874 .3880993
sexe	.2370899	.1321205	1.79	0.073	-.0218615 .4960413
_Iagegroup~2	.0577902	.1279541	0.45	0.652	-.1929951 .3085756
_Iagegroup~3	.2250973	.1337457	1.68	0.092	-.0370395 .4872342
_Iagegroup~4	.195502	.1498675	1.30	0.192	-.0982328 .4892369
_Itaillegr~2	.4156824	.1891443	2.20	0.028	.0449663 .7863984
_Itaillegr~3	1.291526	.1884665	6.85	0.000	.9221381 1.660913
_Itaillegr~4	2.070501	.1865697	11.10	0.000	1.704831 2.436171
_Iregion_2	.6025197	.2620065	2.30	0.021	.0889965 1.116043
_Iregion_3	2.253649	.2287492	9.85	0.000	1.805309 2.701989
_Iregion_4	2.444829	.2267773	10.78	0.000	2.000353 2.889304
_Iregion_5	2.000076	.2251704	8.88	0.000	1.55875 2.441402
_Iregion_6	2.497578	.2323956	10.75	0.000	2.042091 2.953065
_Iregion_7	1.854574	.2209623	8.39	0.000	1.421496 2.287652
_Iregion_8	1.611062	.2308953	6.98	0.000	1.158516 2.063609
_Iinst_CM_2	-.3495953	.0982651	-3.56	0.000	-.5421914 -.1569993
_Iinst_CM_3	-.5453437	.2200793	-2.48	0.013	-.9766913 -.1139962
_Iinst_CM_4	-.5941004	.1218241	-4.88	0.000	-.8328712 -.3553295
_Iinst_CM_5	-.8446653	.1885068	-4.48	0.000	-1.214132 -.4751987
_Iinst_CM_6	-2.176867	.3379362	-6.44	0.000	-2.839209 -1.514524
_Iinst_CM_7	-2.990145	.5332069	-5.61	0.000	-4.035212 -1.945079
_Idiplomes_2	-.4191052	.0884306	-4.74	0.000	-.5924259 -.2457844
_ISectIns_2	-.0820298	.4129852	-0.20	0.843	-.8914659 .7274064
_ISectIns_3	.7198395	.2285133	3.15	0.002	.2719616 1.167717
_ISectIns_4	.5885849	.2012459	2.92	0.003	.1941503 .9830195
_ISectIns_5	1.530226	.5628159	2.72	0.007	.427127 2.633325
_ISectIns_6	.607978	.249708	2.43	0.015	.1185594 1.097397
_ISITACT_2	.71953	.3604818	2.00	0.046	.0129986 1.426061
_cons	-4.223089	.4081376	-10.35	0.000	-5.023024 -3.423154

Annexe 4: Modèle avec la variable "niveau d'instruction de la conjointe"

pauvrete	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
milieu	.3019671	.0063681	47.42	0.000	.289486 .3144483
sexe	.728042	.0069967	104.05	0.000	.7143287 .7417553
_Iagegroup~2	.1788968	.0055767	32.08	0.000	.1679666 .1898269
_Iagegroup~3	.297848	.0058008	51.35	0.000	.2864786 .3092174
_Iagegroup~4	.4141881	.0065612	63.13	0.000	.4013283 .4270478
_Itaillegr~2	.1812126	.0077609	23.35	0.000	.1660015 .1964237
_Itaillegr~3	1.248031	.0078724	158.53	0.000	1.232601 1.263461
_Itaillegr~4	1.99011	.0078278	254.24	0.000	1.974768 2.005453
_Iregion_2	.0927714	.0224547	4.13	0.000	.0487611 .1367817
_Iregion_3	2.147877	.0201167	106.77	0.000	2.108449 2.187305
_Iregion_4	2.535548	.0198869	127.50	0.000	2.496571 2.574526
_Iregion_5	1.843245	.0198788	92.72	0.000	1.804284 1.882207
_Iregion_6	2.342552	.0201358	116.34	0.000	2.303087 2.382018
_Iregion_7	1.573905	.0202376	77.77	0.000	1.53424 1.61357
_Iinst_con~2	-.0368028	.0053303	6.90	0.000	-.0263555 .0472501
_Iinst_con~3	-.3199242	.0181899	-17.59	0.000	-.3555757 -.2842727
_Iinst_con~4	-.3113475	.0058698	-53.04	0.000	-.3228522 -.2998429
_Iinst_con~5	-.1470841	.0086884	-16.93	0.000	-.164113 -.1300552
_Iinst_con~6	-.0410876	.0126128	3.26	0.001	-.016367 .0658082
_Iinst_con~7	-.7198918	.0282056	25.52	0.000	-.6646098 .7751738
_Idiplomes_2	-.3570507	.0038384	-93.02	0.000	-.3645738 -.3495276
_ISectIns_2	.519637	.0285394	18.21	0.000	.4637007 .5755733
_ISectIns_3	1.456856	.0141659	102.84	0.000	1.429092 1.484621
_ISectIns_4	1.63111	.0125105	130.38	0.000	1.60659 1.65563
_ISectIns_5	.4806906	.0304911	15.76	0.000	.4209292 .5404521
_ISITACT_2	.7363724	.0153429	47.99	0.000	.7063009 .766444
_ISITACT_3	-1.354681	.014799	-91.54	0.000	-1.383686 -1.325675
_cons	-4.715235	.0264163	-178.50	0.000	-4.76701 -4.663459

Annexe 5: Premier test de qualité du modèle

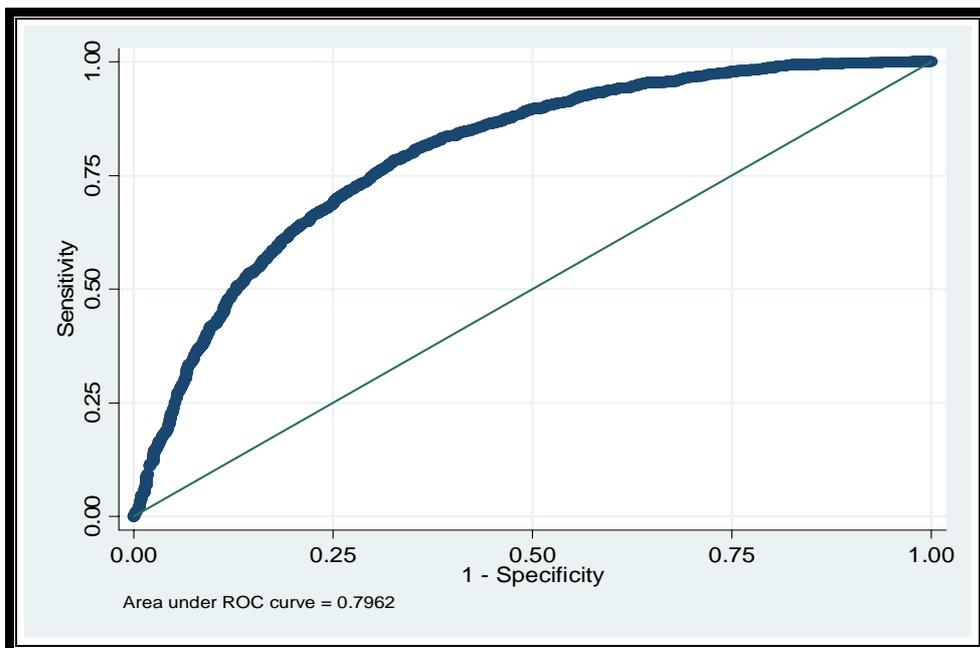
```

Logistic model for pauvrete
----- True -----
Classified |      D      ~D      |      Total
-----|-----|-----
+         |    1346    587    |    1933
-         |     524   1543    |    2067
-----|-----|-----
Total    |    1870    2130    |    4000

Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as pauvrete != 0
-----
Sensitivity                Pr( + | D)      71.98%
Specificity                Pr( - | ~D)     72.44%
Positive predictive value  Pr( D | +)      69.63%
Negative predictive value  Pr(~D | -)      74.65%
-----
False + rate for true ~D   Pr( + | ~D)     27.56%
False - rate for true D    Pr( - | D)      28.02%
False + rate for classified + Pr(~D | +)      30.37%
False - rate for classified - Pr( D | -)      25.35%
-----
Correctly classified                72.22%
-----

```

Annexe 6: Deuxième test de qualité (Courbe ROC)



Annexe 7: Les odds ratios « modèle avec chef du ménage »

pauvrete	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
milieu	1.225923	.1116213	2.24	0.025	1.025559 1.465432
sexe	1.261134	.1676455	1.75	0.081	.971872 1.636491
_Iagegroup~2	1.067049	.1367724	0.51	0.613	.8300016 1.371797
_Iagegroup~3	1.254457	.1682499	1.69	0.091	.9644754 1.631625
_Iagegroup~4	1.212248	.1818916	1.28	0.200	.9033858 1.626709
_Itaillegr~2	1.506198	.2850297	2.16	0.030	1.039447 2.182537
_Itaillegr~3	3.613375	.6816662	6.81	0.000	2.496509 5.229894
_Itaillegr~4	7.851519	1.466397	11.03	0.000	5.444753 11.32216
_Iregion_2	1.752515	.4603424	2.14	0.033	1.047302 2.93259
_Iregion_3	9.228651	2.117802	9.68	0.000	5.885772 14.47015
_Iregion_4	11.06279	2.51984	10.55	0.000	7.079154 17.28813
_Iregion_5	7.066382	1.598577	8.64	0.000	4.535612 11.00926
_Iregion_6	11.69987	2.726645	10.55	0.000	7.40985 18.47366
_Iregion_7	6.132751	1.360092	8.18	0.000	3.970818 9.47176
_Iregion_8	4.935106	1.143325	6.89	0.000	3.133986 7.771341
_Iinst_CM_2	.6982851	.06882	-3.64	0.000	.5756281 .8470783
_Iinst_CM_3	.5873969	.1296983	-2.41	0.016	.3810525 .9054792
_Iinst_CM_4	.5606816	.0684976	-4.74	0.000	.4412923 .7123711
_Iinst_CM_5	.4526186	.0858985	-4.18	0.000	.3120256 .6565601
_Iinst_CM_6	.1238464	.0420986	-6.14	0.000	.0636119 .2411174
_Iinst_CM_7	.0544538	.0291045	-5.45	0.000	.0191019 .1552313
_Idiplomes_2	.6620138	.0586615	-4.65	0.000	.5564698 .7875761
_ISectIns_2	.8633966	.3634089	-0.35	0.727	.3783855 1.970091
_ISectIns_3	1.448355	.5931537	0.90	0.366	.6490487 3.232011
_ISectIns_4	1.197722	.4688477	0.46	0.645	.556101 2.579636
_ISectIns_5	2.882952	1.888296	1.62	0.106	.7985672 10.4079
_ISectIns_6	2.102439	.5531875	2.82	0.005	1.255329 3.521186
_ISITACT_2	2.036408	.7317452	1.98	0.048	1.006935 4.118397
_IGSE_2	1.125413	.5394464	0.25	0.805	.4398489 2.879519
_IGSE_3	1.737107	.7243948	1.32	0.185	.7671236 3.93358
_IGSE_4	1.181207	.5792416	0.34	0.734	.4517655 3.08844
_IGSE_5	1.834956	.7604254	1.46	0.143	.8144769 4.134021

Annexe 8: Odds ratios « modèle avec conjoint »

pauvrete	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
milieu	1.352517	.0086129	47.42	0.000	1.335741 1.369504
sexe	2.071022	.0144903	104.05	0.000	2.042815 2.099618
_Iagegroup~2	1.195897	.0066692	32.08	0.000	1.182897 1.20904
_Iagegroup~3	1.346957	.0078135	51.35	0.000	1.33173 1.362359
_Iagegroup~4	1.513142	.009928	63.13	0.000	1.493808 1.532726
_Itaillegr~2	1.19867	.0093028	23.35	0.000	1.180575 1.217042
_Itaillegr~3	3.483478	.0274233	158.53	0.000	3.430141 3.537643
_Itaillegr~4	7.316342	.0572709	254.24	0.000	7.20495 7.429457
_Iregion_2	1.097211	.0246375	4.13	0.000	1.049969 1.146578
_Iregion_3	8.566655	.1723331	106.77	0.000	8.23546 8.911169
_Iregion_4	12.62335	.2510389	127.50	0.000	12.14079 13.12509
_Iregion_5	6.317006	.1255744	92.72	0.000	6.075617 6.567985
_Iregion_6	10.40777	.2095686	116.34	0.000	10.00502 10.82673
_Iregion_7	4.825455	.0976556	77.77	0.000	4.6378 5.020703
_Iinst_con~2	.867488	.0055302	6.90	0.000	1.026706 1.048384
_Iinst_con~3	.7262041	.0132096	-17.59	0.000	.7007699 .7525614
_Iinst_con~4	.7024593	.0042994	-53.04	0.000	.7240809 .7409346
_Iinst_con~5	.5632214	.0075210	-16.93	0.000	.8486461 .8780470
_Iinst_con~6	.541943	.0131418	3.26	0.001	1.016502 1.068022
_Iinst_con~7	.454211	.0579403	25.52	0.000	1.943732 2.170969
_Idiplomes_2	.699737	.0026858	-93.02	0.000	.6944926 .705021
_ISectIns_2	1.681417	.0479867	18.21	0.000	1.589947 1.77815
_ISectIns_3	4.292443	.0608062	102.84	0.000	4.174905 4.413291
_ISectIns_4	5.109544	.0639228	130.38	0.000	4.985782 5.236379
_ISectIns_5	1.617191	.0493099	15.76	0.000	1.523376 1.716783
_ISITACT_2	2.088346	.0320413	47.99	0.000	2.026481 2.1521
_ISITACT_3	.2580296	.0038186	-91.54	0.000	.2506529 .2656235

Annexe 9: Test de Chi 2

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,692E2 ^a	6	,000
Likelihood Ratio	919,860	6	,000
Linear-by-Linear Association	876,425	1	,000
N of Valid Cases	3998		

Annexe 10: Variables et modalités de l'ACM préliminaire

N°	Variables actives	Modalités
1	Groupe socioéconomique	salarié pub, salarié privé, autre salarié
2	CSP	cadre, ouvrier, autre employé
3	Byciclette	possède, possède pas
4	Charrue	possède, possède pas
5	Climatiseur	possède, possède pas
6	Gaz (cuisine)	possède, possède pas
7	DVD	possède, possède pas
8	Motopompe	possède, possède pas
9	Ordinateur	possède, possède pas
10	Parabole	possède, possède pas
11	Radio	possède, possède pas
12	Réfrigérateur	possède, possède pas
13	Phone fixe	possède, possède pas
14	Phone portable	possède, possède pas
15	TV	possède, possède pas
16	Venti	possède, possède pas
17	Voiture	possède, possède pas
18	Stat_occupation	propriétaire, locataire
19	Mur	Terre, Ciment, Autre mur
20	Toît	Tôle, Ciment, Autre toît
21	Combustible	Bois, gaz, autre combustible
22	Eau	Robinet, Puits, Autre
23	Internet	possède, possède pas
24	Satisfaction (hôpital)	satisfait, non satisfait, NSP
25	Satisfaction (pharmacie)	satisfait, non satisfait, NSP
26	Energie	Electricité, générateur, pétrole, bougie/autre

Annexe : Liste des personnes ayant pris part à la rédaction du document

Nom Prénom	Responsabilité	Structure
Mr Abdoullahi Beidou	Directeur Général, Supervision globale	INS
Mr Ghalio Ekadé	Secrétaire Général, Supervision globale	INS
Mr Ousseini Hamidou	Conseiller du DG, personne ressource	INS
Mr Boubacar Kountché	Directeur technique ENBC à la Direction des Enquêtes et des Recensements, Personne ressource	DER/ INS
Mr Koche Moussa	Expert en conjoncture économique, DSEE	DSEE/INS
Mr Abdoulaye Touré	Chargé de Communication, personne ressource pour la relecture	INS
Mme Takoubakoye Aminata	Coordonnatrice ONAPAD, Supervision technique	ONAPAD/INS
Mr Abouzeidi Zodi	Consultant de l'étude	indépendant
Mr Djibrillou Moussa	Expert Socio-économiste, chargé du suivi de l'étude	ONAPAD/INS
Moctar Seydou	Expert Statisticien Economiste	ONAPAD/INS
Bassirou Karimou	Expert développement rural	ONAPAD/INS
Mr Djibo Boukar	Expert Statisticien Economiste	ONAPAD/INS
<i>Avec la contribution technique de</i>		
Ali Madai Boukar	Economiste National	PNUD
Abdramane Traoré	Economiste	PNUD
José Pédrosa	Economiste associé	PNUD