



République du Niger
Fraternité-Travail-Progress



PEP/Université Laval (Canada)



Programme des Nations Unies
pour le Développement (Niger)



Institut National de la Statistique
*Observatoire National de la Pauvreté
et du Développement Humain Durable*

Analyse de l'évolution de l'état sanitaire et du bien-être de l'enfant et de la femme au Niger avec le Plan de Développement Sanitaire

(PDS 2005-2009)

Rapport final PSIA



Décembre 2011

Remerciements

Ce document a été réalisé par l'Observatoire National de la Pauvreté et du Développement Humain Durable (ONAPAD/INS) et les économistes de la Division Stratégie du PNUD Niger avec l'appui technique de l'université Laval (Québec).

Les analyses quantitatives et les travaux de modélisation économétrique, ont été finalisés à la faculté d'économie de l'université Laval (Québec-Canada) par Messieurs Moctar Seydou, coordonnateur ONAPAD et Ali Madaï Boukar, Ingénieur Statisticien Economiste, Economiste National du PNUD, avec le concours technique de l'équipe du Professeur Jean-Yves Duclos composée de : Abdelkrim Araar et Yélé Batana.

Les personnes impliquées dans l'exploitation et l'analyse des données avec les appuis techniques de l'Université Laval, sont :

Pour la partie nationale :

- Moctar Seydou, Coordonnateur de l'ONAPAD
- Malam Souley Salissou, Ingénieur Statisticien Economiste à l'INS
- Boukar Djibo Boubacar, Ingénieur Statisticien Economiste à l'ONAPAD
- Djibo Seydou, Expert macro-économiste au Cabinet du Premier Ministre

Pour le PNUD Niger :

- Mansour Ndiaye, Conseiller Economique PNUD
- Ali Madaï Boukar, Economiste National PNUD

Ce document a été préparé dans le cadre d'un projet de recherche international sous forme de collaboration entre le Bureau régional du PNUD pour l'Afrique (RBA) et le Bureau des politiques de développement du PNUD (BDP) et en partenariat avec le réseau Politique économique et pauvreté (PEP). Les fonds de l'étude ont été débloqués par le gouvernement de la Norvège à travers le Fonds d'affectation spéciale du PNUD pour la pauvreté et l'évaluation des répercussions sociales. L'étude et la production du document ont été supervisées au niveau du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD/Niger) par MM. Mansour Ndiaye, Conseiller Economique du Bureau PNUD et Ali Madaï Boukar, Economiste National du PNUD.

Les auteurs ont bénéficié d'entretiens fructueux avec de nombreux experts de l'administration nigérienne, des partenaires techniques et financiers représentés au Niger, du secteur privé et de la société civile. Ils remercient tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la finalisation de l'étude, en particulier les personnes ressources de l'atelier de validation tenu en décembre 2011 à Niamey.

Les opinions exprimées dans ce document sont celles des auteurs et n'engagent ni le PNUD, ni le Gouvernement du Niger.

Table des matières

Liste des tableaux	5
Liste des graphiques	6
Sigles et abréviations.....	8
Glossaire de quelques termes techniques utilisés.....	10
Introduction	12
Chapitre 1 : Problématique et objectifs de l'étude	13
1.1. Problématique et évolution des politiques sanitaires au Niger.....	13
1.2. Objectifs.....	16
Chapitre 2 : Revue de la littérature.....	16
2.1. Définition des concepts de santé et de pauvreté	17
2.2. Les relations entre la santé et la pauvreté : une analyse empirique	18
2.3. Les travaux antérieurs sur l'analyse des politiques sanitaires	22
Chapitre 3. Sources des données et aspects méthodologiques	23
3.1. Sources des données	23
3.2. Aspects méthodologiques liés à la comparabilité des données des enquêtes QUIBB 2005 et ENBC 2007/08	24
3.2.1. Comparaison à travers les procédures d'échantillonnage	25
3.2.2. Comparaison à travers les principales variables sociodémographiques	25
3.3. Méthodologie d'analyse.....	27
Chapitre 4: Modélisation de l'évolution des indicateurs sanitaires entre 2005 et 2008	29
4.1. Méthodologie de construction de l'indicateur composite de pauvreté sanitaire (ICPS)	29
4.1.1. Construction de l'ICPS par la méthode d'inertie	30
4.1.2. Notion de dominance stochastique	31
4.1.3. Notion de Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)	32
4.2. Mesure de la situation sanitaire de l'enfant	32
4.2.1. Construction de l'indicateur composite de mesure de la situation sanitaire de l'enfant	32

4.2.2. Relation entre indicateur monétaire et indicateur de mesure de la santé de l'enfant.....	34
4.2.3. Distribution de l'indicateur composite sanitaire par milieu de résidence	34
4.2.4. Distribution de l'indicateur de mesure de la santé de l'enfant par région administrative..	36
4.2.5. La dominance en pauvreté sanitaire de l'enfant entre 2005 et 2008	37
4.2.6. Détermination du seuil de pauvreté : nombre optimal de grappes	38
4.2.7. Incidence de la pauvreté des enfants	39
4.3. Mesure de la situation sanitaire de la femme.....	42
4.3.1. Construction de l'indicateur composite	42
4.3.2. Relation entre indicateurs monétaire et indicateur de pauvreté sanitaire de la femme	43
4.3.3. Distribution de l'indicateur composite sanitaire par milieu de résidence	44
4.3.4. Distribution de l'indicateur composite sanitaire de la femme par région administrative...	46
4.3.5. Dominance en pauvreté sanitaire de la femme entre 2005 et 2008	47
4.3.6. Détermination du seuil de pauvreté : nombre optimal de grappes constituées	48
4.3.7. Incidence de la pauvreté de la femme	49
4.4. Les interactions entre la pauvreté monétaire et la pauvreté sanitaire entre 2005 et 2008.....	52
4.4.1. Les aspects théoriques du modèle probit-bivarié	52
4.4.2. Interprétation des résultats pour les enfants	54
4.4.3. Interprétation des résultats pour les femmes	55
Chapitre 5 : Evolution des indicateurs de l'offre et de la demande du plan de développement sanitaire au Niger de 2005 à 2010.....	56
5.1. Evaluation de la situation sanitaire à travers les privations en services sociaux essentiels	57
5.2. Evaluation de la situation sanitaire de la mère et de l'enfant entre 2005 et 2010	60
5.3. Evaluation de la situation financière du système sanitaire entre 2005 et 2010.....	62
5.4. Evaluation de la stratégie de gratuité des soins de l'enfant et de la femme enceinte entre 2006 et 2011.....	63
5.5. Evaluation de la situation des infrastructures de santé entre 2005 et 2009	64
5.6. Evaluation des ratios personnels soignants/population	65
Chapitre 6 : Constats issus des analyses et recommandations pour les stratégies futures.....	67

6.1. Les principaux constats des analyses quantitatives et de l'analyse du plan de développement sanitaire.....	67
6.1.1. <i>Constats liés à l'évolution des indicateurs de l'offre et de la demande en santé du PDS...</i>	67
6.1.2. <i>Constats issus des analyses quantitatives sur l'état sanitaire de l'enfant</i>	67
6.1.3. <i>Constats issus des analyses quantitatives sur l'état sanitaire de la femme.....</i>	69
6.2 Recommandations pour les stratégies futures	69
Conclusion.....	73
Annexe	75
Annexe1: présentation des tableaux de données et de résultats.....	75
Annexe2 : forces et faiblesses des deux premiers programmes du PDS	83
Source : Rapport d'évaluation à mi-parcours du PDS, 2008.....	83
Références bibliographiques	84

Liste des tableaux

Tableau 1: répartition des ménages selon les caractéristiques sociodémographiques en 2005	26
Tableau 2: répartition des ménages selon les caractéristiques sociodémographiques en 2008	27
Tableau 3: répartition du score moyen par région et par année.....	37
Tableau 4: incidence comparée de la pauvreté sanitaire de l'enfant entre 2005 et 2008	40
Tableau 5: incidence de la double pauvreté (union, enfant).....	41
Tableau 6: incidence de la double pauvreté (intersection, enfant)	41
Tableau 7: distribution de l'indicateur composite sanitaire de la femme par région administrative (femmes).....	47
Tableau 8: incidence comparée de la pauvreté sanitaire (femmes)	50
Tableau 9: incidence de la pauvreté par union (femme)	51
Tableau 10: incidence de la pauvreté par intersection (femme).....	52
Tableau 11: Progression des indicateurs d'impact du PDS/OMD de 2006 à 2010.....	57
Tableau 12: proportion de la population privée des services essentiels par région en 2005 et 2008	59
Tableau 13: Situation de remboursement de la gratuité des soins de 2006 à 2011	64

Tableau 14: Evolution de la situation des infrastructures de santé 2005 à 2009	65
Tableau 15: ratios personnels soignants/habitant par région.....	65
Tableau 16: évolution des indicateurs relatifs la santé maternelle	75
Tableau 17: variables entrant dans la constitution des indicateurs composites de condition de vie des ménages ou des groupes cibles.....	76
Tableau 18: variables entrant dans la constitution des indicateurs composites de condition sanitaires de la femme	76
Tableau 19: variables entrant dans la constitution des indicateurs composites de condition sanitaires de l'enfant	77
Tableau 20: estimations issues du modèle probit-bivarié (enfants)	78
Tableau 21: estimations issues du modèle probit-bivarié (suite et fin, enfants).....	79
Tableau 22: estimations issues du modèle probit-bivarié (femmes)	80

Liste des graphiques

Graphique 1: variables respectant le principe COPA (enfants).....	33
Graphique 2: dépense par tête et indicateur de santé (enfants)	34
Graphique 3: courbes de densité de l'indicateur composite de santé de l'enfant selon le milieu de résidence.....	35
Graphique 4: courbes de densité de l'indicateur composite de santé de l'enfant selon le milieu de résidence et l'année	36
Graphique 5: courbes de dominance en pauvreté entre 2005 et 2008 (enfants).....	38
Graphique 6: nombre optimal de grappe pour déterminer le seuil de pauvreté (enfants)	39
Graphique 7: variable respectant le principe COPA (femmes)	43
Graphique 8: relation entre les dépenses per capita et l'indicateur composite de santé, 2005-2008.....	44
Graphique 9: distribution de l'indicateur composite sanitaire par milieu de résidence (femmes)	45
Graphique 10: courbes de densité de l'indicateur composite de santé de la femme selon le milieu de résidence et l'année	46
Graphique 11: dominance stochastique en pauvreté entre les distributions de 2005 et 2008 (femmes).....	48
Graphique 12: nombre optimal de grappes constituées (femmes).....	49
Graphique 13: proportion de la population privée des services essentiels en 2005 et 2008.....	58

Graphique 14: évolution des indicateurs relatifs à la santé maternelle	60
Graphique 15: Courbe tendancielle d'évolution de la mortalité infanto juvénile dans l'optique de l'atteinte de l'OMD4	61
Graphique 16: Courbe tendancielle d'évolution de la mortalité maternelle dans l'optique d'atteinte de l'OMD5.....	62
Graphique 17: Evolution de l'allocation budgétaire à la santé	63

Sigles et abréviations

ACM :	Analyse des Correspondances Multiples
ACP :	Analyse des Composantes Principales
AF :	Analyse Factorielle
CAH :	Classification Ascendante Hiérarchique
CRENA :	Centre de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire
CRENI :	Centre de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensif
CSI :	Centre de Santé Intégré
CUN :	Communauté Urbaine de Niamey
DNPGCA :	Dispositif National de Prévention et de Gestion des Crises Alimentaires
DSRP :	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
EDSN-MICS :	Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples
ENBC :	Enquête National sur le Budget et la Consommation des ménages
ENSM2010 :	Enquête Nationale sur la Survie et la Mortalité, INS2010
INS :	Institut National de la Statistique
IRA :	Infection respiratoire Aiguë
ME/F :	Ministère de l'Economie et des Finances
MSP/LCE:	Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre les grandes Endémies
OCDE :	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
OMD :	Objectif du Millénaire pour le Développement
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
ONAPAD :	Observatoire National de la Pauvreté et du Développement Humain Durable
ORL :	Oto-Rhino-Laryngologie
OUA	Organisation de l'Unité Africaine
PAA :	Plans Annuels d'Action
PDS :	Plan de développement Sanitaire
PEV :	Programme Elargi de Vaccination
PIB :	Produit Intérieur Brut
PMA	Pays les Moins Avancés
PNB :	Produit National Brut

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PTF : Partenaires Techniques et Financiers

QUIBB : Questionnaire des Indicateurs de Base de Bien-être

SNIS : Système National d'Information Sanitaire

SRP : Stratégie de Réduction de la Pauvreté

SSP : Soins de Santé Primaires

UA Union Africaine

UNDAF : Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement

UNICEF : Fonds des Nations Unies pour la Femme et l'Enfant

Glossaire de quelques termes techniques utilisés

Couverture Prénatale	Nombre des femmes enceintes qui ont subi trois visites prénatales. Rapporté au nombre de femmes enceintes, on parle de taux de couverture prénatale.
Couverture Postnatale	Nombre de femmes ayant accouché et qui ont subi une visite médicale dans le mois qui a suivi leur accouchement. Rapporté au nombre de femmes qui ont accouché, on parle de taux de couverture postnatal.
Couverture Sanitaire	Au Niger, définit le nombre de personnes habitants dans un rayon de 0 à 5 Km autour d'un Centre de Santé Intégré. Rapportée à la population générale de la zone, on parle de taux de couverture sanitaire.
Couverture vaccinale	Nombre d'enfants de moins d'un an qui ont reçu une ou plusieurs vaccinations. En fonction du vaccin, on parle de couverture BCG, Polio, DTC, etc., ou de couverture totale lorsque l'enfant a reçu toutes les vaccinations. Rapporté au nombre d'enfants de moins d'un an, on parle de taux de couverture vaccinale.
Indice Synthétique de Fécondité	Nombre moyen d'enfants nés vivants qu'une femme a eu (ou aura si rien ne change) au cours de sa vie procréative (7,5 pour le Niger).
Létalité	Nombre de sujets décédés d'une maladie (Exp. létalité palustre Niger 2002 = 1421). Rapporté à la morbidité spécifique sur une période donnée, on parle de taux de létalité (Exp. Taux de létalité palustre Niger 2002 = $1421/804871 = 0,17\%$).
Morbidité	Nombre de sujets ayant été malades toutes causes confondues. On parle aussi de morbidité spécifique selon la maladie (Exp. morbidité palustre Niger 2002 = 804 871 personnes). Ou, lorsque l'on rapporte ce chiffre à la taille de la population pendant une période considérée, de taux de morbidité spécifique
Mortalité	Nombre de sujets décédés toutes causes confondues. La mortalité se calcule en général sur 1 an, rapporté à la taille de la population pendant la période considérée, on parle de taux de mortalité.
Mortalité Infantile	Mortalité spécifique chez les enfants de 0 à 11 mois.
Mortalité Infanto Juvénile	Mortalité spécifique chez les enfants de moins de 5 ans.
Mortalité Maternelle	Mortalité des femmes liée à l'accouchement ou aux suites immédiates de l'accouchement.
Pandémie	Maladie qui se propage dans le monde entier (SIDA, Grippe)
Prévalence contraceptive	Nombre de femmes en âge de procréer qui utilisent une méthode moderne de contraception. Données généralement issues d'enquêtes ponctuelles qui comptent le nombre de femmes utilisant une méthode contraceptive le jour de l'enquête. Rapporté au nombre de femmes visitées au cours de l'enquête, on parle de taux de prévalence contraceptive.
Santé de la Reproduction	Touche à la santé de la mère et de l'enfant. Consiste, pour la femme, en une couverture des soins à tous les âges de la procréation incluant la

	Planification Familiale, pour l'enfant, en une couverture des soins jusqu'à 5 ans. La SR introduit également la notion de santé sexuelle et reproductive des adolescents et la notion de bien-être familial à travers l'approche genre.
--	---

Introduction

Situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest, le Niger couvre une superficie de 1.267.000 km². C'est un pays aride et enclavé¹. Il est limité au Nord par la Libye et l'Algérie, au Sud par le Nigeria et le Bénin, à l'Est par le Tchad et à l'Ouest par le Mali et le Burkina Faso. Sur le plan climatique, il connaît une seule saison des pluies s'étendant généralement de Juin à Septembre.

En matière d'hydrographie, le pays compte un seul cours d'eau permanent, qui est le fleuve Niger situé à l'extrême Ouest sur une longueur de 550 kms.

La population Nigérienne est estimée en 2010 selon les projections démographiques de l'Institut National de la Statistique (INS), à 15,2 millions d'habitants dont 50,1% de femmes et 49,9% d'hommes. C'est une population très jeune car 51,9% ont moins de 15 ans.

En 2010, la croissance du produit intérieur brut (PIB) réel – estimée à 5.5 % – a été essentiellement tirée par le secteur agricole, qui a enregistré de bons résultats sur tout le territoire. Cette situation contraste avec celle de 2009 où, du fait d'une mauvaise pluviométrie, le PIB avait dégringolé à -1.2 %, contre 9.5 % en 2008, une année exceptionnelle. La croissance devrait s'établir à 4.9 % en 2011, avant de rebondir à 11.5 % en 2012 avec l'entrée en production de la mine d'uranium d'Imouraren, la plus grande d'Afrique. La structure de l'économie est caractérisée par la prédominance du secteur primaire (presque 50% du PIB au coût des facteurs entre 2005 et 2010) et l'étroitesse du secteur secondaire (moins de 12% du PIB au coût des facteurs entre 2005 et 2010). Le secteur tertiaire représente quant à lui environ 40% du PIB au coût des facteurs entre 2005 et 2010 et est largement dominé par le secteur informel qui représente 85% de la valeur ajoutée du tertiaire en 2010. La croissance économique des dernières années n'a pas permis de sortir de la pauvreté un grand nombre de Nigériens. En effet, l'incidence de la pauvreté monétaire reste toujours très élevée, estimée à 59,5% en 2008 lors de la dernière enquête sur le budget et la consommation des ménages. Le taux de pauvreté monétaire était estimé en 1990 à 63,7%, ce qui indique un recul très lent de la pauvreté en 2008.

Relativement à la dimension santé, la situation du pays reste encore caractérisée par la faiblesse du niveau des indicateurs malgré les importants efforts fournis dans le domaine. Pour cette raison et accordant toute la priorité à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement, le Gouvernement nigérien s'est doté du Plan de Développement Sanitaire (PDS) pour la période 2005-2009.

Ainsi, le PDS s'aligne sur des objectifs spécifiques du millénaire pour le développement à savoir, réduire la prévalence de la malnutrition (ODM 1), réduire le taux de mortalité infantile, infanto juvénile et maternel (ODM 4 & 5), stopper la transmission du VIH/SIDA et inverser sa tendance, réduire la transmission du paludisme et de la tuberculose (ODM6). Pour leur atteinte, le PDS s'est fixé

¹Le Port maritime le plus proche est celui de Cotonou situé à 1060 kms de Niamey..

huit (8) objectifs spécifiques dont le premier et le plus important vise à « augmenter l'accessibilité des populations à des services et soins de qualité ».

L'objectif général visé par l'étude est d'analyser l'évolution de l'état sanitaire et du bien-être de l'enfant et de la femme après la mise en place du Plan de Développement Sanitaire au Niger (PDS2005-2009). A la lumière des constats, il va en découler des recommandations de politiques sectorielles et économiques à considérer dans la mise en œuvre du nouveau PDS 2011-2015. Aussi, ce rapport qui s'appuie essentiellement sur les situations sanitaires des années 2005 et 2008, est structuré en six grands chapitres :

- le premier chapitre traite de la problématique et des principaux objectifs de l'étude, il décrit aussi l'évolution de la situation sanitaire au Niger depuis 1960;
- le deuxième chapitre se focalise sur une revue documentaire en proposant une synthèse des travaux antérieurs sur la thématique étudiée ;
- le troisième chapitre présente les sources des données et expose la méthodologie utilisée pour expliquer les liens entre les indicateurs sanitaires et les indicateurs du bien-être ;
- le quatrième chapitre traite de la modélisation de l'évolution des indicateurs sanitaires et du bien-être à la suite de la mise en œuvre du PDS 2005-2009 ;
- le cinquième chapitre procède à l'évaluation de la situation sanitaire des populations entre 2005 et 2008 sur la base d'une analyse du PDS 2005-2009;
- enfin, le sixième chapitre dresse les principaux constats de l'étude et formule des recommandations clés pour améliorer la situation sanitaire de la femme et de l'enfant.

Chapitre 1 : Problématique et objectifs de l'étude

1.1. Problématique et évolution des politiques sanitaires au Niger

Dans les années 1960, la politique nationale sanitaire était essentiellement axée sur la médecine curative individuelle avec comme particularités : la gratuité des soins, la faible participation des communautés à la gestion et au financement des actions, la concentration des infrastructures sanitaires dans les grandes villes et les grandes agglomérations.

Entre 1974 et 1976 l'accent a été mis sur une médecine de masse, préventive et mobile intégrant de façon beaucoup plus claire l'aspect curatif des soins. L'option fondamentale était qu'au Niger devrait se pratiquer une médecine globale et intégrée, coordonnant les activités préventives, éducatives, curatives et promotionnelles pour toutes les communautés et visant l'autosuffisance sanitaire.

Suite à l'adhésion du Niger à la Déclaration d'Alma-Ata (Kazakhstan) en 1978, la Stratégie des Soins de Santé Primaires (SSP) a été adoptée et menée jusqu'en 1987. La stratégie d'intervention à l'époque était basée sur les soins de santé primaire avec le développement d'un programme national d'auto encadrement sanitaire qui donne la priorité au milieu rural. Elle privilégiait ainsi la prise en charge des problèmes de santé en milieu rural par des équipes de santé villageoises sous la supervision des agents

des dispensaires ruraux. A partir de 1987, les résultats peu performants, acquis à grands frais, ont entraîné l'abandon progressif de l'auto encadrement sanitaire sans aucune alternative jusqu'en 1992.

En 1993, une ferme volonté s'est affichée pour aller vers la mise en application effective de l'initiative de Bamako. Dans cette perspective, des opérations pilotes sur le recouvrement des coûts ont été conduites entre 1993 et 1994. Dès lors où ces opérations pilotes se sont montrées concluantes, le Niger a opté pour une généralisation à travers une politique nationale cohérente qui vise l'amélioration de l'état de santé de la population à l'horizon 2000 et cela dans un cadre global de décentralisation. C'est ainsi que l'Etat a élaboré le Plan de Développement Sanitaire (PDS) 1994-2000 et adopté une déclaration de politique sectorielle de santé en 1995. Cette politique avait pour objectif l'amélioration de l'état sanitaire et nutritionnel des individus, des familles et des communautés. Elle impliquait le développement des activités prioritaires préventives et promotionnelles intégrées aux soins curatifs et aux actions intersectorielles.

A partir de 2001, une évaluation de cette politique sanitaire a permis une révision prenant en compte le nouveau contexte né de l'avènement des Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD) au niveau mondial et de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP) au niveau national. Ce processus a abouti en 2002 à la définition des orientations stratégiques pour le développement sanitaire de la première décennie du 21^{ème} siècle (2002-2011). Pour concrétiser cette vision, un accent sera mis sur la prévention à travers les actions d'information et de sensibilisation des populations, le renforcement de l'hygiène du milieu, l'accroissement du taux de couverture vaccinale, la réorientation des investissements en vue d'une meilleure couverture sanitaire du pays. En outre, une attention particulière sera accordée à la santé de la reproduction dans ses volets santé de la femme et de l'enfant et dans ses composantes, nutrition, planification familiale, lutte contre le SIDA et les infections sexuellement transmissibles.

En 2004, furent élaborés le PDS 2005-2009 et son plan de travail quinquennal à horizon glissant. Son élaboration s'est inscrite dans la perspective de l'atteinte des OMD, en se basant sur le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP), les Orientations Stratégiques 2002-2011 et le Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement (UNDAF). Les objectifs spécifiques fixés à travers ce PDS sont :

- augmenter l'accessibilité des populations à des services et soins de qualité;
- renforcer les activités de santé de la reproduction ;
- renforcer le processus de décentralisation dans le secteur de la santé ;
- accroître la participation de la communauté aux politiques locales de santé ;
- renforcer les capacités de gestion et les compétences institutionnelles du MSP/LCE ;
- pallier l'insuffisance qualitative et quantitative du personnel ;
- accroître l'efficacité et l'efficience de la gestion des infrastructures et des ressources matérielles mises à la disposition des services de santé ;
- accroître la disponibilité des médicaments essentiels et consommables de qualité dans les formations sanitaires.

Le choix du thème dans le cadre de cette étude se justifie par le fait que le PDS représente l'unique cadre de référence pour toutes les interventions dans le secteur de la santé au Niger. Il s'insère intégralement dans la Stratégie de Réduction de la Pauvreté alignée sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) dont quatre d'entre eux sont directement en rapport avec la santé, notamment : l'OMD 1 (situation nutritionnelle des enfants), les OMD 4, 5 et 6 respectivement sur la santé infantile, la santé maternelle et les maladies.

Ce PDS a été adopté en Conseil des Ministres en février 2005 et un cadre de partenariat avec les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) pour sa mise en œuvre a été établi en septembre de la même année. Il a été précédé par la signature d'une lettre d'entente entre le Gouvernement du Niger et les Bailleurs pour la mise en place et l'exécution d'un fonds commun destiné au financement des Plans Annuels d'Action (PAA). Compte tenu du déroulement de ce processus sur toute l'année 2005, le PDS a vu son démarrage effectif fixé à 2006 et son terme prolongé jusqu'en 2010 par décret pris en Conseil des Ministres.

A l'horizon 2009, sur la base des actions à entreprendre par rapport à chaque objectif spécifique du PDS précédemment énoncé, le plan sanitaire devrait contribuer à améliorer la santé générale des populations Nigériennes, plus particulièrement celle des femmes en âge de procréer et des enfants de moins de cinq ans. Par conséquent, la présente étude se propose d'évaluer le chemin parcouru par le système de santé au Niger sur la période de 2005 à 2009 coïncidant avec la mise en œuvre du PDS. En d'autres termes, d'une part l'implantation du PDS a-t-elle permis d'améliorer les indicateurs sanitaires ? Y a-t-il une cohérence en termes d'évolution entre les variables sanitaires et les variables liées aux conditions de vie et à la pauvreté des femmes et des enfants sur la période analysée ? D'autre part, quels sont les principaux constats qui se dégagent de l'analyse de certaines actions majeures du PDS destinées à favoriser les populations vulnérables ? Ces actions nécessitent-elles des mesures correctives pour envisager de meilleurs résultats dans la mise en œuvre du nouveau PDS ?

Encadré sur les arrêtés régissant le PDS

L'Etat nigérien s'est engagé à améliorer la santé des populations de façon générale et celle des femmes et des enfants en particulier. La consécration de cet engagement se traduit notamment à travers l'adoption de plusieurs instruments juridiques et documents d'orientations politiques et stratégiques dont les principaux sont:

- l'arrêté du 30 novembre 1999 portant sur la création, l'organisation et les attributions de la direction de la santé de reproduction,
- l'arrêté du 11 septembre 2002 portant sur l'organisation, les attributions des services et le fonctionnement de la Coordination Intersectorielle de lutte contre les IST/VIH/SIDA,
- le décret du 14 octobre 2005 instituant la journée nationale de lutte contre la mortalité maternelle et néonatale,
- Le Décret n° 2005-316/PRN/MSP du 11 novembre 2005 portant gratuité de la césarienne dans les établissements de santé publics;
- la loi du 21 juin 2006 portant sur la santé de reproduction,
- la loi du 30 avril 2007 portant sur la prévention, la prise en charge et le contrôle du VIH/SIDA,
- le décret du 18 octobre 2007 portant adoption de la feuille de route nationale pour accélérer la réduction de la mortalité maternelle et néonatale 2006-2015.

- le Décret n° 2007-261/PRN/MSP du 19 juillet 2007 instituant la gratuité des prestations liées aux cancers féminins fournies par les établissements publics de santé ;
- L'Arrêté n° 65/MSP/LCE du 26 avril 2006 portant gratuité de la consultation prénatale et des soins aux enfants de zéro à cinq ans dans les établissements de santé publics ;
- L'Arrêté n°79/MSP/LCE/DGSP/DPHL/MT du 7 avril 2006 instituant la gratuité des contraceptifs et préservatifs dans les établissements de santé publics ;
- L'Arrêté n° 00219/MSP/DGSP/DOS du 22 AOUT 2007 portant création, organisation et attributions de la Cellule de coordination et de suivi de la gratuité liée aux prestations de santé.
- le Programme démographique multisectoriel,
- la Déclaration de politique nationale de la santé de 2002,
- le Plan de Développement Sanitaire (PDS),
- la Déclaration de la Politique Nationale de la Population de 2007,
- le Programme national de santé de la reproduction,
- la Feuille de route nationale visant à recadrer davantage les actions prioritaires et accélérer la réduction de la mortalité maternelle et néonatale,
- le Cadre stratégique de lutte contre le VIH/SIDA,
- la Stratégie nationale d'IEC/SR ayant pour objectif de contribuer à l'amélioration de l'utilisation des services de la SR à travers des actions d'IEC,
- le Plan national de sécurisation des produits SR dont l'objectif central est de garantir la disponibilité de la gamme de produits SR à sécuriser sur toute l'étendue du territoire,
- le Programme élargi de vaccination,
- le Programme de lutte contre le SIDA, les IST et le paludisme

Cette série d'interrogations au sujet de la mise en œuvre du PDS2004-2009 a permis de préciser les objectifs ci-après assignés à la présente étude.

1.2. Objectifs

L'objectif global assigné à la présente étude est d'analyser l'évolution de l'état sanitaire et du bien-être dans le contexte de la mise en œuvre du Plan de Développement Sanitaire au Niger (PDES 2005-2009). De façon spécifique, l'étude vise à :

- analyser l'évolution des indicateurs sanitaires spécifiques à l'enfant et à la femme de 2005 à 2008,
- rechercher les déterminants et les sources de la pauvreté sanitaire des enfants et des femmes,
- analyser la politique sanitaire du Niger en proposant des améliorations pour les stratégies futures.

Chapitre 2 : Revue de la littérature

L'identification des variables pertinentes pour orienter les analyses exploratoires multidimensionnelles et les travaux de modélisation sera précédée d'une revue littéraire avec un focus sur les résultats des recherches antérieures sur l'analyse des politiques sanitaires et de leurs effets sur le bien-être des populations bénéficiaires. La synthèse de cette revue documentaire est structurée en trois sous-sections : (i) la définition des concepts de santé et de pauvreté, (ii) les relations entre la santé et la

pauvreté, (iii) un aperçu des travaux sur l'analyse des politiques sanitaires dans le contexte des pays en développement comme le Niger.

2.1. Définition des concepts de santé et de pauvreté

Le Concept de pauvreté

Il n'existe pas de définition universelle de la pauvreté et plusieurs approches sont définies. Selon Watts (1968), la pauvreté est une situation dans laquelle, le revenu en tant que moyen de disposer des ressources, se situe en dessous d'un certain niveau dit ligne de pauvreté. Dubois (1998) quant à lui définit la pauvreté monétaire comme un aspect de niveau de vie et résulte d'une insuffisance de ressources engendrant une consommation insuffisante (expression d'un niveau de bien-être trop faible). Sa mesure s'appuie soit sur le revenu, soit sur la consommation, traduite en valeur monétaire. On définit un seuil monétaire en deçà duquel on est considéré comme pauvre, et l'on comptabilise le nombre de pauvres par référence à ce seuil (ligne de pauvreté). Les théoriciens classent généralement la pauvreté en deux grands groupes notamment la pauvreté absolue et la pauvreté relative.

La pauvreté absolue traduit l'idée selon laquelle l'état de pauvreté est une situation de non satisfaction de certains besoins fondamentaux, nécessaires pour assurer la survie physiologique indépendamment du bien-être de la société entière. En ce qui concerne la pauvreté relative, elle s'appréhende en termes sociaux, ainsi les pauvres sont ceux qui vivent en dessous du niveau préalablement défini comme la norme minimale acceptable à une époque et en un endroit donnés. De ce point de vue la pauvreté est un phénomène complexe, d'où son caractère multidimensionnel. Toutefois, on retient également que la pauvreté peut être appréhendée selon les privations dont les individus peuvent être victimes pour jouir pleinement de leur existence. Par exemple un enfant peut appartenir à un ménage non pauvre monétairement mais être privé de l'éducation, la santé, l'information, la liberté,...etc. Il serait alors important de comprendre si les enfants jouissent ou pas de ces éléments qui sont fondamentaux pour leur bien-être.

Il pourrait être envisagé d'analyser les interrelations entre la santé et la pauvreté, en construisant l'indicateur de pauvreté en santé qui réunit un ensemble de privations par rapport à l'accès d'un certain nombre d'items, majoritairement des variables sanitaires comme l'accès aux services de santé, l'accès à la vaccination, le statut par rapport aux indicateurs anthropométriques, l'accès aux sanitaires décents, à l'eau ou à l'électricité, etc.

Le concept de santé

La santé est une des dimensions cruciales du développement humain qui se caractérise à un certain moment de la vie d'un être humain par son état physique, mental ou psychique et qui pourrait influencer ses capacités de satisfaire ses besoins essentiels. C'est à juste titre que le PNUD en se

basant sur les travaux d'éminents économistes comme le Prix nobel Amartya Sen a pris en compte la dimension santé à travers l'espérance de vie, dans le calcul de l'indicateur de développement humain (IDH).

La santé est ainsi un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. Cette définition est celle du préambule de 1946 à la Constitution de l'organisation mondiale de la santé (OMS). Cette définition de l'OMS n'a pas été modifiée depuis 1946. Elle implique que tous les besoins fondamentaux de la personne soient satisfaits, qu'ils soient affectifs, sanitaires, nutritionnels, sociaux ou culturels et du stade de l'embryon, voire des gamètes à celui de la personne âgée. Elle se présente donc plutôt comme un objectif, que certains jugeront utopique puisqu'elle classe, selon le pays étudié, de 70 à 99 % des gens comme n'étant pas en bonne santé ou malade.

L'éducation et la santé sont ainsi depuis des décennies considérées – à juste titre – comme des piliers du développement, ceci tout à la fois comme condition nécessaire au développement et comme finalité. Dans la littérature économique, plusieurs variables sont couramment prises en compte pour appréhender la dimension santé : l'espérance de vie, la mortalité, la morbidité, l'état nutritionnel, les indicateurs anthropométriques chez l'enfant, l'état de fièvre ou de paludisme,...etc. . Des indicateurs indirects peuvent servir également à appréhender la notion de santé. Il s'agit en l'occurrence de l'accès à l'eau potable, l'accès aux infrastructures d'hygiène et d'assainissement, le type d'habitat, la source d'énergie pour la cuisson, le mode d'évacuation des excréta, ...etc.

En 2001, en tant que Secrétaire Général de l'Organisation des Nations Unies, Kofi Annan², disait, devant l'Assemblée mondiale de la santé, que « le principal ennemi de la santé dans le monde en développement est la pauvreté ». Depuis lors, la question de la santé des pauvres devient un aspect essentiel de la problématique du développement (OCDE, 2004). Fort de cette conviction, en 2002, les Nations Unies se sont chargées de la création d'un fonds spécial destiné à lutter contre le VIH/SIDA, la malaria et la tuberculose dont l'objectif est de recueillir et consacrer 7 à 10 milliards de dollars pendant au moins 10 ans pour combattre ces maladies. En 2003, les pays membres du G8 ont réaffirmé leur détermination à améliorer la santé des pauvres et partant, à en mobiliser les ressources nécessaires. Ces ressources ont été estimées à 31 milliards de dollars par an d'ici 2015. Les gouvernements des pays concernés devraient affecter au secteur de la santé des sommes supplémentaires à concurrence de 63 milliards de dollars par an d'ici 2015.

2.2. Les relations entre la santé et la pauvreté : une analyse empirique

La recherche de l'impact de la politique sanitaire sur la pauvreté requiert la compréhension des interrelations entre la santé et la situation socioéconomique. Du point de vue tant théorique

² Cité dans le rapport « Un enjeu vital : les pauvres face à la santé et à la maladie » élaboré conjointement par l'OMS, la Banque Mondiale et La Parole est aux pauvres en 2002.

qu'empirique, un large consensus se dégage sur l'existence des liens étroits entre la santé et le bien-être économique et social. Déjà, au 18^{ème} siècle, les premiers travaux démographiques, notamment ceux de Villermé mettant en évidence l'existence de profondes disparités devant la mortalité entre les quartiers populaires et aisés de Paris, en ont apporté une contribution importante. Bien que les progrès dans le domaine de la santé se soient traduits par une nette amélioration des conditions sanitaires et un recul de la mortalité particulièrement chez les plus démunis, les inégalités de santé entre les groupes socioéconomiques restent toujours très fortes. Comme l'a souligné Jusot (2003), loin de s'expliquer exclusivement par les facteurs traditionnellement évoqués (l'adoption des comportements à risque comme la consommation du tabac ou de l'alcool ou encore les risques liés aux conditions de travail), ces inégalités traduisent bien les différences d'opportunités socioéconomiques.

Sur le plan théorique, les travaux portant sur les interrelations entre la santé et le bien-être ont une dette intellectuelle envers les théories du capital santé, développées par Grossman (1972) et par Erlich et Chuma (1990). Dans ces théories, chaque agent dispose d'une dotation initiale en capital santé (patrimoine génétique) soumise à une dépréciation au fil du temps (effets biologiques de l'âge). La mort intervient lorsque le capital santé se situe en deçà d'un seuil minimal. Les agents arbitrent continuellement entre la consommation des biens « ordinaires » et celle des soins médicaux. Etant donné que la consommation (y compris celle des biens médicaux) est une fonction croissante du revenu disponible, l'état de santé dépend positivement du revenu disponible (Jusot, 2003). Les théoriciens du capital santé insistent aussi sur le fait que la relation entre la santé et le revenu est à double sens dans la mesure où la défaillance ou la dégradation de l'état de santé provoque une réduction de l'offre de travail et partant, induit une baisse du revenu de l'agent. En effet, un état de santé défaillant ou dégradé rend le travail pénible, voire impossible.

La théorie du capital humain se penche davantage sur le rôle primordial de la santé comme investissement en capital humain et source de croissance économique contrairement à une idée si populaire selon laquelle la santé est perçue comme un produit final du processus de croissance. En effet, les personnes à haut revenu sont bien portantes parce qu'elles ont plus facilement accès aux biens et aux services propices à une bonne santé. Ainsi, la théorie du capital humain complète les arguments traditionnels avancés pour justifier les dépenses de santé, qui se fondent sur des considérations humanitaires et d'équité.

A partir des travaux précurseurs de Wilkinson (1992), un nombre important d'études relativement récentes s'orientent vers l'existence des relations non pas entre la santé et le niveau de revenu, mais plutôt entre la santé et les inégalités de revenu. Leurs analyses pivotent autour de quatre pôles de pensée: l'hypothèse psychosociale (ou hypothèse de position relative), l'hypothèse de revenu absolu, l'hypothèse de pauvreté absolue et l'hypothèse néo-matérialiste. Selon la première hypothèse, les liens entre la santé et les inégalités socioéconomiques s'expliquent par la position relative des individus au sein d'une hiérarchie sociale indépendamment du niveau de vie. Ainsi, ceux qui se situent au bas de l'échelon social éprouvent de stress, de souffrance psychique, des troubles du comportement, des états dépressifs et de bien d'autres problèmes susceptibles de déclencher ou de révéler des pathologies latentes.

Quant à l'hypothèse de revenu absolu, elle stipule qu'au niveau individuel, l'état de santé s'améliore à mesure que le revenu augmente, mais à un taux décroissant. L'implication en est que, au sein d'une population donnée, une redistribution des revenus en faveur des plus pauvres améliorera l'état global de santé de cette population. Variante de l'hypothèse de revenu absolu, l'hypothèse de pauvreté relative soutient que c'est la précarité des conditions de vie, notamment les faibles revenus, qui dégradent l'état de santé. En effet, les individus à faibles revenus subissent la malnutrition, ont un accès limité aux soins de santé, vivent dans un environnement hostile à leur santé, etc. Enfin, l'idée essentielle qui se dégage de l'hypothèse néo-matérialiste est que les inégalités de santé trouvent leurs origines dans l'environnement matériel. Ces origines sont à la fois économiques, politiques, sociales et culturelles.

Dans l'analyse empirique des interrelations entre la santé et la pauvreté, deux principales voies se dégagent. La première emprunte une démarche macroéconomique et part du constat selon lequel les populations les plus démunies sont souvent contraintes à vivre dans un environnement nuisible à leur santé caractérisé notamment par l'absence d'eau salubre, des conditions de logement non décentes et le faible accès aux services de santé adéquats. C'est surtout le rapport publié en 2001 par la Commission « Macroéconomie et santé » mise en place par le Directeur Général de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui a mis en exergue l'intensité des liens entre l'état global de la santé de la population d'un pays ou d'un ensemble de pays et ses indicateurs macroéconomiques. Les principales constatations de ce rapport ont été présentées dans un document disponible sur le site de l'OMS.

Weil (2006) emploie les évaluations macroéconomiques de l'effet de la santé sur des revenus annuels pour construire des estimateurs macroéconomiques qui rendent compte de l'effet sur le PIB par tête. Ce faisant, il s'appuie sur une variété de méthodes pour construire des indicateurs de retour sur investissement dans la santé en combinant des données croisées sur la taille, le taux de survie des adultes et l'âge. Il résulte de son étude que les différences de niveau d'état de santé entre les pays réduiraient la variance autour du produit intérieur brut.

La seconde voie d'analyse se focalise sur les dimensions microéconomiques. Dans cette voie, de nombreuses recherches ont montré l'existence d'un lien solide entre le revenu d'un adulte et son état de santé (Phipps, 2003). Benzeval et Judge³ présentent les résultats de 16 études basées sur huit ensembles de données provenant de quatre pays⁴, dans lesquelles, de nombreuses mesures de santé (déclarations subjectives des intéressés, taux de mortalité, stabilité émotionnelle, maladies chroniques, taux de satisfaction générale de la vie, fonctions physiques, etc.) et de revenu (revenu courant, récent changement dans le revenu, indicateurs de pauvreté, bénéfices d'exploitation, revenu moyen sur plusieurs période, nombre d'épisodes de pauvreté, etc.) ont été utilisées. Le constat global qui en résulte est que le revenu est significativement relié à l'état de santé. Diverses explications ont été

³ Cités par Shelley Phipps (2003)

⁴ Les USA, le Canada, l'Allemagne de l'ouest et la Suède.

données à ces conclusions heuristiques dont entre autres: (i) les travailleurs en bonne santé sont plus productifs, moins absentéistes et plus correctement rémunérés que les travailleurs malades ; (ii) l'investissement en matière de santé est l'un des moteurs de la croissance économique identifié par les théories du capital humain ; (iii) l'amélioration simultanée de la situation sanitaire et du niveau d'éducation entraîne une baisse de la fécondité et de la mortalité telle que définie dans le schéma des théories de la transition démographique.

Wagstaff (2002) relève pour sa part que la pauvreté et la pathologie sont interdépendantes. Les pays pauvres ont tendance à avoir de plus mauvais résultats sanitaires que les pays moins pauvres. Cette association reflète la causalité fonctionnant dans les deux directions: la pauvreté multiplie la pathologie, et la pathologie maintient les personnes pauvres dans la pauvreté. Des constats similaires ont été faits par Kawachi et al. (2002) qui, en abordant le lien entre la pauvreté et la santé dans les deux sens à la fois dans les pays sous-développés et développés, aboutissent à l'évidence que la pauvreté, mesurée aussi bien au niveau des sociétés que des individus, est liée de façon causale à l'état de santé des sociétés et des individus respectivement.

Les résultats pour les enfants, tels qu'ils sont issus d'une synthèse d'un ensemble d'études basées sur une vaste gamme de mesures concernant les données du Canada et des Etats Unis d'Amérique, établissent une relation négative entre pauvreté et état de santé des enfants dans 69 régressions sur 80 (Curtis et Phipps, 2000).

Si la relation entre la pauvreté et la santé est assez étayée de preuves, il n'en demeure pas moins que les chercheurs ne partagent pas la même conviction quant au sens de la causalité de celle-ci. Tout d'abord, certains travaux soutiennent que c'est la pauvreté qui conduit à la dégradation de l'état de santé car les populations démunies n'ont pas les moyens nécessaires pour accéder aux soins de qualité. La mortalité générale ainsi que les mortalités maternelle et infantile sont plus fréquentes au sein des populations pauvres. Cette thèse insinue que la prospérité économique fait partie des principaux déterminants de la santé. Ensuite, ces dernières années, les idées selon lesquelles la mauvaise santé a un impact négatif sur le revenu et la croissance économique se sont progressivement développées notamment chez les économistes. En effet, le mauvais état de santé diminuerait la capacité des ménages d'acquérir un revenu et d'accumuler de la richesse en limitant les possibilités de travailler, en augmentant les dépenses médicales et en réduisant l'épargne (OMS, 2004). La Commission macroéconomie et santé insiste sur le fait que les personnes souffrant de certaines maladies comme le paludisme, la tuberculose et le VIH/SIDA n'auront peut-être jamais la capacité de gagner suffisamment d'argent pour sortir de l'engrenage maladie-pauvreté. En plus, les défenseurs des théories du capital humain s'accordent à reconnaître que la santé est un type de capital humain particulièrement rentable dans la mesure où elle accroît la productivité des autres facteurs de production et partant contribue à la croissance économique. En outre, les individus ne songent à planifier leur retraite que s'ils comptent vivre assez longtemps pour que cette retraite leur soit utile. L'augmentation de la longévité incite la génération actuelle à économiser, ce qui a des effets énormes sur l'épargne nationale et sur la croissance économique. (Kocoglu et Rodrigo, 2009).

Enfin, certains penseurs développent l'idée de l'existence des effets de feed-back c'est-à-dire la causalité à double sens que les travaux économétriques entamés par Devlin et Hansen (2001) sur

divers pays développés n'ont fait qu'entériner. En effet, ces auteurs ont réussi à classer ces pays en trois groupes. Au niveau du premier groupe, composé notamment du Canada et du Japon, ce sont les dépenses de santé qui causent au sens de Granger le PIB. Le deuxième groupe (surtout en France et en Espagne) présente une causalité à un sens inverse tandis que la causalité est à sens double chez le troisième groupe particulièrement pour le cas de l'Island. L'idée essentielle qui ressort de cette contribution est la remise en cause de l'exogénéité des variables sanitaires couramment supposée dans les travaux économétriques.

2.3. Les travaux antérieurs sur l'analyse des politiques sanitaires

Les études antérieures sur les politiques sanitaires dans le contexte des pays en développement, ont beaucoup mis l'accent sur la nécessité de prise en compte par les pouvoirs publics et les partenaires au développement des choix des populations dans l'identification des actions favorables à la promotion de leur situation sanitaire (Tizio 2003). Le constat amer réside du fait que le processus est le plus souvent insuffisamment participatif. En effet, dans les années 80, les politiques sociales recommandées par les organisations internationales (Banque Mondiale, FMI...) se sont orientées, dans la perspective du consensus de Washington, vers une libéralisation accrue du secteur et vers la restriction du rôle des autorités publiques à la portion congrue. Les politiques de déréglementation et de mise en concurrence au sein des secteurs de la santé, pratiquées depuis maintenant une vingtaine d'années dans les pays en développement, s'inscrivent dans un triptyque de valeurs cohérentes : le marché au plan économique, la responsabilité individuelle au plan juridique et les principes de justice libérale au plan moral. Dans la mesure où les principes supérieurs qui cimentent la société – le “ contrat social ” en quelque sorte – sont eux aussi de même nature, alors ces politiques apparaissent – sur un plan démocratique tout du moins – légitimes.

Cependant, les échecs subis par les politiques de santé d'inspiration libérale montrent que ces dernières étaient vraisemblablement inadaptées au contexte des pays qui les ont mises en œuvre. Cette inadaptation est alors à rechercher, au-delà des difficultés économiques rencontrées par les pays en développement, dans l'inadaptation des institutions, aux principes sous-jacents aux réformes, instillés la plupart du temps de l'extérieur. La recherche de légitimité des politiques de santé des autorités publiques s'est en effet tournée vers l'extérieur : les politiques devenaient légitimes dès lors qu'elles s'accordaient aux recommandations et aux conditionnalités des prêts des bailleurs de fonds internationaux, au détriment de la prise en considération des contextes locaux (Tizio 2003).

Il apparaît toutefois que les réflexions du PNUD (1990, 1996) en matière de développement humain durable, en plaçant l'homme au cœur des recommandations des politiques économique et sociale, tentent de renouer avec cette dimension démocratique et participative jusqu'alors négligée. Cela pourrait aider les décideurs publics à fonder leurs choix, non plus seulement sur des considérations d'efficacité économique, mais également sur la cohérence de ces choix économiques avec l'environnement social, institutionnel et moral dans lequel ils s'enracinent.

Sur un autre plan, parmi les aspects de plus en plus pris en compte dans l'évaluation des politiques sanitaires, figure la recherche de l'équité et de la justice sociale dans les pays en développement. Les analyses des plans sanitaires s'orientent ainsi de plus en plus vers un intérêt marqué pour l'évaluation de l'impact redistributif des dépenses publiques sur différentes couches sociales, notamment les pauvres et les femmes, ainsi que la capacité d'accès et utilisation des services publics par de telles

couches (Selden et Wasylenko, 1992, Filmer, 2003). En fait, dans l'appréciation de l'efficacité et l'efficience des dépenses publiques, une question importante à examiner est de savoir dans quelle mesure un accroissement des allocations faites, voire les dotations existantes, profitent-elles aux pauvres. Un cadre de détermination d'une réponse appropriée se trouve être l'analyse bénéfice incidence (ABI). En fait, l'ABI s'est développée pour devenir un outil d'analyse de politique économique (Selden et Wasylenko, 1992; Demery et al., 1995; Demery, 1997 et 2000; Lanjouw Ravallion, 1998, 1999; Glick et al., 2004). En effet sous sa forme standard, l'ABI se fonde sur des décompositions, soit de genre, soit de toutes autres catégories discrètes aux exemples des régions, des ethnies. La décomposition est révélatrice en ce sens qu'elle donne une idée précise sur les iniquités de genre ou de bien-être. Par exemple pour un pays donné avec des informations précises sur les inégalités d'accès à l'éducation ou à la santé, il apparaîtra clairement que cette différence, en étant faible parmi les ménages riches, est préoccupante chez les pauvres. Le décideur éclairé réagira de deux manières au moins. Il corrigera les écarts relevés en concentrant les efforts sur les membres des ménages démunis. Il peut également agir sur les distributions des subventions de manière à rendre plus équitable l'accès aux services sociaux correspondants. C'est en utilisant la démarche ABI qu'il a été démontré pour le cas du Cameroun que les dépenses publiques de fonctionnement des centres de santé intégrés (CSI) sont pro-pauvres et celles des hôpitaux de référence régressives. (Kamgnia Dia et al (2008)).

Chapitre 3. Sources des données et aspects méthodologiques

3.1. Sources des données

Avant d'exposer la méthodologie d'analyse, il sera présenté d'abord les sources des principales données qui seront utilisées pour l'analyse. Il s'agit essentiellement des enquêtes Questionnaire sur les Indicateurs de Base du Bien-être (QUIBB 2005), de l'Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation des ménages (ENBC) de 2008, et du Système National d'Information Sanitaire (SNIS). Pour les deux premières enquêtes, en plus d'offrir la possibilité d'analyser la situation sanitaire (diagnostic avant le PDS et évaluation des résultats), elles se prêtent également au calcul d'indicateurs sur la pauvreté (incidence, profondeur et sévérité) et les conditions de vie des ménages (caractéristiques sociodémographiques et patrimoine du ménage).

QUIBB 2005

Cette enquête qui a eu lieu en 2005 a concerné tout le pays à travers un échantillon de 6690 ménages. Elle poursuit les principaux objectifs suivants :

- fournir des données socio-économiques de base sur l'essentiel des indicateurs de niveaux de vie de la population (alphabétisation, éducation, santé, nutrition des enfants de moins de 5 ans, emploi, logement, possession de biens durables, production agricole et possession de bétail, etc.);
- permettre le suivi et l'évaluation des politiques et programmes en l'occurrence le PDS, dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Réduction de la pauvreté (SRP) et le suivi des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Les dépenses de consommation des ménages ont été retenues pour caractériser le bien-être des ménages dans le cadre de l'analyse du QUIBB 2005. Elles comprennent les trois (3) postes suivants :

l'autoconsommation, les dépenses courantes et les dépenses occasionnelles. Un seuil de pauvreté a été déterminé à partir de ces dépenses et l'incidence de la pauvreté au Niger en 2005 se situe à 62,1%.

La réalisation de cette enquête coïncide avec le début de la mise en œuvre du PDS. En ce sens, elle servira de situation de référence et permettra de faire un état des lieux de la situation avant la mise en œuvre effective du PDS.

Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation des ménages (ENBC 2007/2008)

L'Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation (ENBC) des ménages a été réalisée entre 2007 et 2008 sur toute l'étendue du territoire national et a porté sur 4000 ménages répartis entre les huit régions du pays. Elle a pour objectif principal de mettre en place les bases d'un dispositif permanent de suivi et d'évaluation des conditions de vie des ménages en général et du programme de réduction de la pauvreté en particulier. Elle permettra enfin d'évaluer les effets de programmes et politiques mis en œuvre au Niger dont le PDS en vue d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Comme dans le cas du QUIBB 2005, les dépenses de consommation ont été utilisées pour mesurer le bien-être des ménages et l'incidence de la pauvreté au Niger s'est située en 2008 à 59,5%. Les résultats de cette enquête permettent d'analyser les progrès des indicateurs, toute chose égale par ailleurs, trois années après la mise en œuvre du PDS.

Système National d'Information Sanitaire (SNIS)

Le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) mis en place à partir de 1990 joue un rôle essentiel dans la collecte, le traitement, la diffusion de l'information et surtout la planification, le suivi et l'évaluation des programmes de santé. Les attributions du SNIS sont :

- recueillir les données utiles pour l'analyse de la situation sanitaire du pays ;
- améliorer la qualité des données collectées par la standardisation des définitions de chaque maladie ou symptôme ;
- analyser les données à chaque niveau du système de santé afin de permettre une prise de décision adaptée ;
- assurer la rétro-information à tous les niveaux ;
- assurer l'accès à la banque de données aux différentes structures du MSP/LCE et ses partenaires ;
- assurer la surveillance épidémiologique et la police sanitaire.

Au niveau de la planification, les informations qui y sont recueillies servent à l'élaboration, au suivi et à l'évaluation des plans de développement sanitaire et des plans annuels d'action des districts sanitaires et des DRSP.

3.2. Aspects méthodologiques liés à la comparabilité des données des enquêtes QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

La qualité des analyses produites dépend de la comparabilité des deux principales sources d'informations utilisées dans la présente étude. Il s'agit des données de l'enquête QUIBB de 2005 et

celles de l'enquête ENBC de 2008. Toutes les deux enquêtes portent sur la pauvreté et les conditions de vie des ménages en intégrant aussi des variables pour appréhender entre autres la situation sanitaire au Niger.

3.2.1. Comparaison à travers les procédures d'échantillonnage

L'Institut National de la Statistique (INS) dispose d'un fichier informatique de 8007 Zones de Dénombrement (ZD) créées pour les besoins du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2001 (RGPH-2001). Une ZD est un village ou un regroupement de plusieurs villages. Dans ce fichier, chaque ZD apparaît avec tous ses identifiants (région, département, canton et le code d'identification), sa taille en nombre de ménages, sa population et son type de milieu de résidence (urbain, rural sédentaire ou rural nomade). En raison de son accès difficile, le département de Bilma (0,15% de la population du Niger) dans la région d'Agadez est exclu de la base de sondage.

Ainsi, la base de sondage de l'enquête QUIBB 2005 comme celle de l'ENBC 2007/08 est issue de la liste des Zones de Dénombrement (ZD) du Recensement Général de la Population et de l'Habitat organisé en 2001. Pour chacune de ces enquêtes, l'échantillon a d'abord été stratifié en région, ensuite chaque région stratifiée en milieu rural et en milieu urbain à l'exception de la Communauté Urbaine de Niamey qui est composée uniquement de milieu urbain. Dans chaque strate ainsi constituée, il a été tiré au premier degré des ZD proportionnellement à leur nombre de ménages au RGP/H2001. Dans le cas où une ZD se compose de plusieurs villages, un seul de ces villages serait sélectionné pour l'enquête. Au total 335 ZD ont été sélectionnées au niveau national pour le QUIBB 2005 contre 450 pour l'ENBC 2007/08.

La répartition des ZD par région est fondée d'une part, sur la taille de la région en termes de ménages et d'autre part, sur la proportion de ménages pauvres dans la région ressortie de l'Enquête Nationale sur le Budget et la Consommation des ménages (ENBC) précédente.

Par ailleurs, il est à noter qu'un échantillon de 20 ménages par ZD est tiré pour l'enquête QUIBB 2005. Au total 6 700 ménages ont constitué l'échantillon de cette enquête. Cependant, le nombre de ménages ayant été effectivement enquêtés se chiffre à 6690. Cette différence est due au fait que dans toute une zone de dénombrement de la région d'Agadez, seuls 10 ménages ont été trouvés par l'équipe de collecte en raison de la mobilité des populations nomades dans cette ZD. S'agissant de l'ENBC 2007/08, le nombre de ménages tirés par ZD est de 9. Ce qui donne un nombre total de ménages échantillon de 4040, mais les données ont été traitées pour un total de 4000 ménages.

Comme on peut le constater, les échantillons des deux enquêtes sont issus d'une même base de sondage et les procédures de tirage des ZD comme des ménages sont rigoureusement identiques. Cependant, il faut noter que la différence fondamentale entre les deux enquêtes est que l'ENBC 2007/08 n'a pas couvert le milieu rural de la région d'Agadez pour des raisons d'insécurité, contrairement au QUIBB 2005.

3.2.2. Comparaison à travers les principales variables sociodémographiques

La distribution des ménages selon la taille montre de très grandes similarités entre les résultats de 2005 et ceux de 2008 comme le montrent les tableaux ci-dessous. Ainsi, on constate que la taille moyenne

des ménages n'a pas changé en restant à 6,4 sur la période. Toutefois, même si elle est restée globalement inchangée, la distribution de la moyenne par région a connu une inversion de tendances dans certaines régions. En effet, le niveau de cet indicateur a baissé pour des régions comme Dosso et Tillabéri tout en augmentant pour d'autres comme Tahoua et Agadez.

Par ailleurs, en 2005 comme en 2008, on constate une augmentation continue de la proportion des ménages à mesure que la taille augmente. A titre illustratif, en 2005 comme en 2008, la proportion de ménages dont la taille est d'une à deux personnes est inférieure à 10% contre plus de 40% pour les ménages ayant à leur sein sept personnes et plus.

Tableau 1: répartition des ménages selon les caractéristiques sociodémographiques en 2005

Caractéristiques	Taille du ménage groupé				Taille moyenne	Effectifs ménages	Pourcentage ménages
	1 à 2 pers	3 à 4 pers	5 à 6 pers	7 pers et plus			
Milieu de réside							
Rural	9,6	24	25,3	41,1	6,38	1 646 860	83,0
Autre urbain	10,8	23,5	25,6	40,1	6,18	205 400	10,4
CU Niamey	9,6	25,7	24,3	40,4	6,45	131 200	6,6
Région administrative							
Agadez	16,3	26,3	21,1	36,3	5,79	63 980	3,2
Diffa	14,4	25,5	24,8	35,4	5,71	73 420	3,7
Dosso	3,8	11,6	21,2	63,3	8,82	192 820	9,7
Maradi	8,1	20,2	26,2	45,6	6,62	391 600	19,7
Tahoua	13,5	30,1	25,4	31,1	5,42	413 360	20,8
Tillabéri	8,6	20,5	24,9	46,0	6,7	315 440	15,9
Zinder	9,6	28,8	28,1	33,4	5,84	401 620	20,2
CU Niamey	9,6	25,7	24,3	40,5	6,45	131 200	6,6
Sexe du CM							
Masculin	8	23,1	25,8	43	6,55	1 840 898	92,8
Féminin	32,4	34,5	19,9	13,1	4,05	142 562	7,2
Ensemble	9,8	24,0	25,4	40,9	6,37	1 983 460	100,0

Source : QUIBB 2005

Concernant la distribution des ménages selon le sexe du chef, on constate la même configuration entre 2005 et 2008, les ménages dirigés par une femme ayant toujours en moyenne une plus petite taille, environ quatre, contre six pour ceux dirigés par un homme. De façon plus détaillée, on constate qu'en 2005 comme en 2008, plus de 30% des ménages dirigés par une femme n'ont à leur sein qu'une à deux personnes contre 7 à 8% pour ceux dirigés par un homme. Les proportions s'inversent lorsqu'il s'agit des ménages de grande taille (sept personnes et plus).

Enfin, en ce qui concerne la distribution selon le milieu de résidence, on constate qu'au moins 83% des ménages sont ruraux entre 2005 et 2008. Cependant, il faut signaler une sorte d'inversion des proportions de ménages entre Niamey et les autres centres urbains sur la période. Il faut également

signaler que pour les deux enquêtes, la proportion de ménages de grande taille est plus importante en milieu rural qu'en milieu urbain.

Tableau 2: répartition des ménages selon les caractéristiques sociodémographiques en 2008

Caractéristiques	Taille du ménage groupé				Taille moyenne du ménage	Effectifs ménages	Pourcentage ménages
	1 à 2 pers	3 à 4 pers	5 à 6 pers	7 pers et plus			
Milieu de résidence							
Rural	8,9	23,7	25,2	42,1	6,45	1 748 050	82,8
Autres centres urbains	15,1	21,7	23,3	39,9	6,1	132 027	6,3
CU de Niamey	12,3	25,5	27,9	34,3	5,86	229 962	10,9
Région administrative							
Agadez	16,4	23,5	19,5	40,6	6,27	29 078	1,4
Diffa	9,5	26,6	30	33,9	5,83	71 628	3,4
Dosso	5,8	17,7	22,2	54,3	7,49	229 589	10,9
Maradi	6,4	22,9	23,4	47,3	6,74	428 111	20,3
Tahoua	11,1	23,3	24,5	41,2	6,22	427 516	20,3
Tillabery	7,1	19,9	24,7	48,3	7,15	257 675	12,2
Zinder	13,3	29	27,7	30,1	5,54	509 374	24,1
CU de Niamey	12	25,1	30,5	32,5	5,86	157 068	7,4
Sexe du CM							
Masculin	7,0	22,8	25,5	44,7	6,7	1865277	88,4
Féminin	30,2	31,3	24,8	13,6	4,1	244762	11,6
Ensemble	9,7	23,8	25,4	41,1	6,4	2110039	100,0

Source : ENBC 2007/08

Globalement, il ressort une comparabilité satisfaisante entre les deux enquêtes, en termes de procédure d'échantillonnage et de répartition des unités d'observations (ménages, individus) selon les principales variables sociodémographiques. Cela conforte la démarche visant à fusionner dans une seule base, les informations sur les mêmes variables présentes dans les deux enquêtes dans une perspective d'analyse de l'évolution des variables sanitaires et du bien-être des enfants et des femmes entre 2005 et 2008, objet de l'étude.

3.3. Méthodologie d'analyse

Le processus d'analyse fera exclusivement recours à des approches quantitatives. Les cibles privilégiées du PDS étant l'enfant et la femme, l'étude ambitionne d'apprécier l'évolution de leur

situation sanitaire et de bien-être, à la lumière des actions initiées par le PDS. L'évolution sera appréhendée sur la base de l'analyse des indicateurs obtenus à partir des mêmes variables issues du QUIBB 2005 et de l'ENBC 2008.

Si une certaine amélioration est constatée, elle pourrait être attribuée toute égale par ailleurs à la mise en œuvre du PDS, notamment dans le cadre de la mesure de gratuité (pour les soins des enfants de 0-4 ans, les césariennes, les consultations prénatales et la planification familiale).

Pour les analyses quantitatives retenues, les bases de données issues de 2 enquêtes auprès des ménages (QUIBB2005, ENBC2008), seront exploitées pour analyser l'évolution des indicateurs sanitaires et du bien-être de l'enfant et de la femme sur la période de mise en œuvre du PDS2005-2009. Pour appréhender directement les progrès par rapport aux objectifs du PDS, il sera surtout fait recours aux informations de source administrative issues des annuaires statistiques de 2005 à 2009 du Système National d'Informations Sanitaires (SNIS). Les statistiques de sources administratives donnent en effet la répartition de 2005 à 2008, des infrastructures sanitaires, du personnel soignant, des médicaments par région. Ce sont là autant de mesures inscrites dans le plan d'actions du PDS. Elles seront donc utiles notamment pour comprendre les raisons des évolutions constatées de l'état sanitaire et du bien-être, de manière spécifique aux régions ou au milieu. Elles permettront d'apporter un jugement sur les avancées enregistrées avec l'implantation du PDS2005-2009.

Pour la cible femme : les variables explicatives ou exogènes se référant au système sanitaire seront entre autres : l'accessibilité aux services et soins de qualité (soins prénatals et postnatals, vaccinations, accouchement assisté par un personnel de santé selon le type, divers problèmes d'accès aux services, etc.). Il s'agit d'apprécier l'évolution quantitative de ces indicateurs de 2005 à 2009; preuve de la prise effective des mesures dans le PDS.

Pour la cible enfant de moins de 5 ans : l'analyse va se baser sur les indicateurs relatifs à l'anthropométrie, la vaccination, l'évolution et le traitement de principales maladies de l'enfant telles que la fièvre, les maladies respiratoires aiguës, la diarrhée, le paludisme, etc.) et les variables socioéconomiques et démographiques (âge, sexe, milieu, statut matrimonial du chef de ménage, etc.). Ainsi, il s'agit de voir si toutes ces mesures se sont traduites par des effets réducteurs sur la mortalité, la prévalence des maladies (fièvre, IRA, diarrhée, paludisme) à travers l'analyse des tendances desdits indicateurs entre 2005 et 2009.

A titre exploratoire dans une première étape de l'analyse quantitative, les variables caractéristiques des ménages et les variables sanitaires ont été utilisées pour construire des indicateurs composites des conditions de vie et de la situation sanitaire des deux groupes cibles (femmes et enfants). Des variables socioéconomiques ont ensuite été utilisées en plus des indicateurs composites sanitaires pour déterminer l'évolution des conditions de vie des groupes cibles induite par le PDS, à travers une modélisation économétrique.

Les estimations économétriques ont été faites sur la base du modèle probit bivarié.

Limites de la méthode utilisée

La présente étude a eu recours à des méthodes d'évaluation quantitative basées sur l'analyse des indicateurs sanitaires et du bien-être de l'enfant et de la femme issus de deux enquêtes ménages utilisant des démarches presque similaires. Cependant, il n'a pas été fait recours aux méthodes qualitatives pour évaluer par exemple l'appréciation des bénéficiaires des actions inscrites dans le PDS. Les bases de données d'enquêtes QUIBB et ENBC ont l'avantage d'intégrer déjà les indicateurs de pauvreté monétaire, tout en présentant l'opportunité de construire des indicateurs composites sur la base des variables socioéconomique et démographiques qui y figurent. Cela explique pourquoi, la méthode qualitative n'a pas été retenue dans le cas présent de cette étude. Par ailleurs, il faudra émettre quelques réserves par rapport à certaines données de base collectées sur le terrain au moment des deux enquêtes, et qui aboutissent à des constats parfois très inhabituels. Lorsque le cas s'est présenté dans le rapport, des éléments explicatifs sont souvent présentés pour montrer certaines limites dans la qualité des données.

Chapitre 4: Modélisation de l'évolution des indicateurs sanitaires entre 2005 et 2008

4.1. Méthodologie de construction de l'indicateur composite de pauvreté sanitaire (ICPS)

Dans le cadre de cette étude, nous utilisons l'analyse factorielle pour synthétiser les indicateurs primaires de mesure de la santé et construire ainsi un indicateur composite de santé pour les deux populations cibles.

En ce qui concerne les enfants, les indicateurs primaires de santé sont relatifs aux mesures anthropométriques, la présence d'handicap physique ou mental chez l'enfant, ainsi qu'à l'existence d'eau potable, d'électricité ou de sanitaire décent dans le ménage qui abrite l'enfant.

Quant à la femme, les indicateurs primaires de santé seront basés sur les soins de santé prénatals, à la diarrhée, la fièvre et/ou paludisme, les problèmes de peau, d'oreille et des yeux, ainsi qu'à l'existence d'eau potable, d'électricité ou de sanitaire décent dans le ménage qui abrite la femme.

Ainsi, l'étude s'attachera à trouver une technique permettant d'agrèger les différentes dimensions de la situation sanitaire de l'enfant et de la femme afin d'avoir une vision d'ensemble des conditions de vie de ces deux franges vulnérables de la population. Plusieurs approches peuvent être utilisées à cet effet parmi lesquelles on peut citer principalement l'approche d'entropie et l'approche d'inertie⁵.

Pour la construction de l'Indicateur Composite de Pauvreté Sanitaire (ICPS), nous avons privilégié l'approche d'inertie à l'approche d'entropie dans la mesure où cette dernière souffre de deux principales limites liées au choix des paramètres et des pondérations utilisées dans la forme

⁵ Pour plus de précisions voir ASSELIN (2002).

fonctionnelle de l'indicateur. Par contre, l'approche d'inertie qui sera utilisée dans le cadre de cette étude correspond à l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM), une technique factorielle qui permet de décrire de vastes tableaux issus de fichiers d'enquête. Les lignes de ces tableaux sont en général des individus (ou observations) et les colonnes sont des modalités de variables nominales (le plus souvent des modalités de réponses à des questions). Elle s'adapte également à des variables quantitatives transformées en variables qualitatives ordinales. Son objectif principal est de mettre en évidence les catégories d'individus ayant des profils semblables relativement aux attributs choisis pour les décrire

4.1.1. Construction de l'ICPS par la méthode d'inertie

Pour la construction de l'ICPS, nous privilégions la méthode d'inertie. Nous précisons d'abord les raisons ayant conduit à ce choix avant de donner la forme fonctionnelle de l'ICPS pour l'application de la méthode.

4.1.1.1. Les avantages de l'approche d'inertie ?

L'approche d'inertie, qui tire son origine de la mécanique statique se base sur des techniques d'analyse des données multidimensionnelles. De ce fait, elle aide à proposer une méthodologie permettant de construire un indicateur composite avec le moins d'arbitraire possible dans la définition de la forme fonctionnelle. Elle permet également de faire un choix optimal des dimensions pertinentes de la pauvreté tout en évitant la redondance de l'information. On retrouve un développement complet de cette approche dans Asselin (2002).

4.1.1.2. Forme fonctionnelle de l'ICPS

La forme fonctionnelle de l'ICPS est inspirée de celle de l'ICP (Indicateur Composite de Pauvreté). Cette forme fonctionnelle dans laquelle on peut aisément remplacer l'ICP par l'ICPS est donnée de la manière ci-après (Asselin, 2002). Considérons i l'indice d'un ménage donné et C_i sa valeur de l'ICPS, la forme fonctionnelle de l'ICPS est alors:

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

Où K est le nombre d'indicateurs catégoriels ;

J_k est le nombre de modalités de l'indicateur k ;

$W_{j_k}^k$ est le poids associé à la modalité j_k ;

$I_{j_k}^k$ est la variable binaire prenant la valeur 1 si l'unité a la modalité j_k , 0 sinon. L'indice d'un ménage donné représente alors la moyenne des poids des variables binaires.

Une question découle de l'examen de la formule ci-dessus : **comment tenir compte des indicateurs les plus pertinents possibles ?** Dans la littérature sur la pauvreté la plupart des méthodes

proposées se basent sur des analyses statistiques multicritères. Sahn et Stiefel (2002) proposent la technique d'Analyse Factorielle (AF) alors que Filmer et Pritchett (1998) utilisent l'Analyse en Composantes Principales (ACP).

Par ailleurs, pour la détermination des poids associés à chaque modalité, nous utiliserons l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM) qui est la technique la plus adaptée à nos données et dont on retrouve un développement complet chez Volle (1993). Selon la méthode que nous appliquons le poids $W_{j_k}^k$ est le score normalisé sur le premier axe factoriel ($\frac{score}{\sqrt{\lambda_1}}$ ⁶) de la modalité j_k , λ_1 étant l'inertie captée par le premier axe factoriel.

Ainsi, selon la méthode d'inertie, la valeur de l'ICPS pour tout ménage i correspond tout simplement à la moyenne des scores normalisés des variables catégorielles. Toutes les modalités des variables étant transformées en indicateurs binaires codés en 0 ou 1, donnant au total P indicateurs, l'ICP pour un ménage i donné, peut se réécrire :

$$IPC_i = \frac{1}{K} (W_1 I_{i1} + W_2 I_{i2} + \dots + W_P I_{iP}) .$$

4.1.2. Notion de dominance stochastique

Il est nécessaire de tester la sensibilité des comparaisons de pauvreté sanitaire selon l'espace, le temps ou les groupes socioéconomiques aux choix d'indices et de seuils de pauvreté. Cela est d'autant plus important « qu'un choix différent de seuils ou d'indices pourrait inverser, par exemple, la conclusion d'une étude voulant que la pauvreté soit plus importante dans une région A que dans une région B » (Duclos et al., 2002). Selon Ravallion (1996) pour tester les comparaisons de pauvreté, on effectue des tests de dominance stochastique par comparaison des courbes FGT_α selon des groupes de population.

Telle que détaillée par Duclos (2002), la démarche de la dominance stochastique se présente comme suit :

Intéressons-nous à savoir s'il est possible d'affirmer avec un niveau de confiance assez élevé que la pauvreté de la distribution A, mesurée par $P_A(z)$, est plus élevée que la pauvreté de la distribution B, mesurée par $P_B(z)$ et ce, pour tous les indices de pauvreté $P(z)$ d'une classe donnée et pour un certain nombre de seuils de pauvreté. En d'autres termes nous voulons savoir si $\Delta P(z) = P_A(z) - P_B(z)$ est positif. Par une procédure d'intégrations par partie et de changements de variables on aboutit à des

⁶ SPAD utilise cette formule tandis que SPSS divise le score par la valeur propre λ_1 pour que la variance du facteur soit égale à 1

courbes de dominance $D^s(z)$ dont les courbes d'ordre élevé se définissent de manière itérative par:

$$D^s(z) = \int_0^z D^{s-1}(y)dy.$$

Tester la dominance stochastique d'ordre s sans ambiguïté de B sur A revient à prouver que $\Delta D^s(y) = D_A^s(y) - D_B^s(y) \geq 0$, pour tout $y \in [0, z]$. Lorsque $s=1$, on parle de dominance de premier ordre. Dans cette étude nous nous sommes intéressés à cette forme de dominance, plus rigoureuse que les dominances d'ordre élevé.

4.1.3. Notion de Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)

La classification hiérarchique ascendante (CAH) consiste à agréger progressivement les individus selon leur ressemblance, mesurée à l'aide d'un indice de similarité ou de dissimilitude. Elle nécessite la définition d'une mesure de similarité ou de distance entre les objets à classer, échantillons; et d'un critère d'agrégation des classes qui peut être défini comme une mesure de similarité ou de distance entre les classes d'objets. Le critère d'agrégation le plus souvent utilisé est celui de Ward qui consiste à minimiser la variation de l'inertie intra classe à chaque étape d'agrégation de sorte à réduire la perte d'inertie interclasses résultant de l'agrégation de deux éléments.

La CAH produit une suite de partitions emboîtées de l'ensemble d'objets à classer. Au départ, on a une partition en n classes, chaque classe étant composée d'un seul objet (partition la plus fine). L'algorithme commence par rassembler les couples d'individus les plus ressemblants, puis à agréger progressivement les autres individus ou groupes d'individus en fonction de leur ressemblance, jusqu'à ce que la totalité des individus ne forme plus qu'un seul groupe. L'initialisation de cet algorithme consiste, s'il n'est déjà donné en préalable, à calculer un tableau de distances entre les individus à classer. L'algorithme débute alors de la partition triviale des n singletons (un individu est une classe) et cherche, à chaque étape, à constituer des classes par agrégation des deux éléments les plus proches de la partition de l'étape précédente.

La CAH produit un arbre binaire de classification (dendrogramme), dont la racine correspond à la classe regroupant l'ensemble des individus. L'ensemble des nœuds définit une «hiérarchie» sur l'ensemble d'objets. Le nombre de classes obtenues dépend du niveau de l'arbre choisi pour la coupe, ceci est un choix final de l'analyste. Il existe des indices de niveau, voir « Cas des données binaires » pour évaluer la qualité d'une partition. Ce dendrogramme représente une hiérarchie de partitions, une partition étant obtenue par troncature du dendrogramme à un certain niveau de ressemblance.

4.2. Mesure de la situation sanitaire de l'enfant

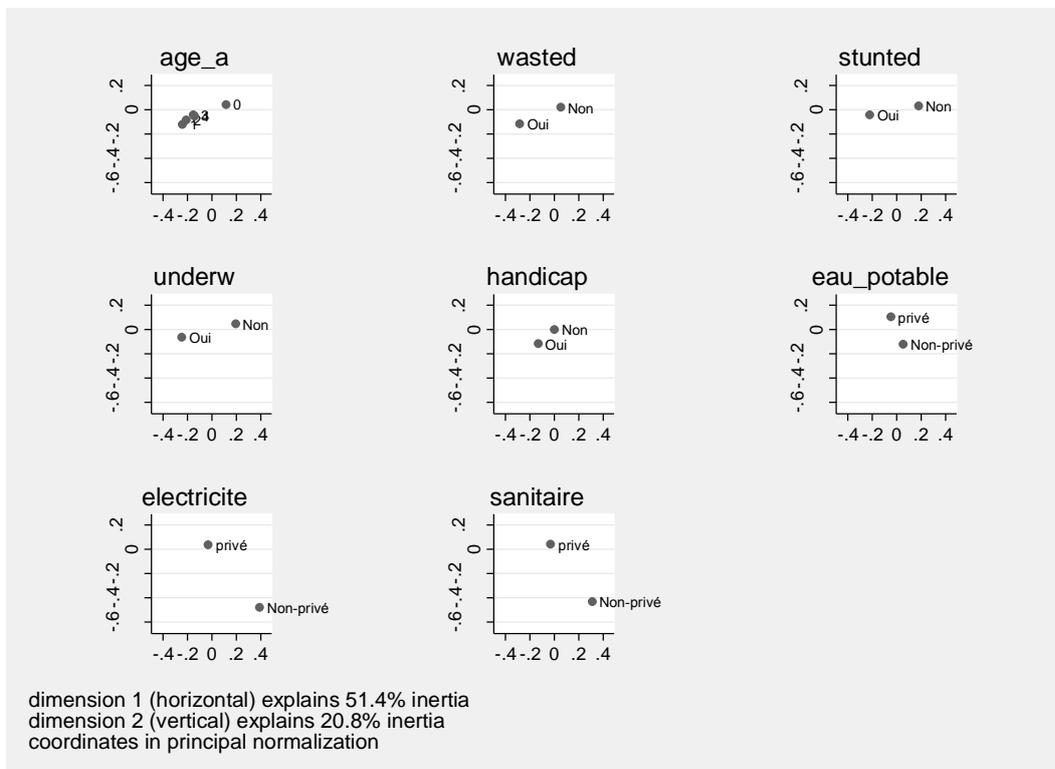
4.2.1. Construction de l'indicateur composite de mesure de la situation sanitaire de l'enfant

A l'issue de l'identification des indicateurs susceptibles de caractériser l'état sanitaire et nutritionnel des enfants, il s'est avéré nécessaire de sélectionner parmi ces indicateurs ceux qui peuvent le mieux contribuer à la constitution de l'indicateur composite de santé de l'enfant. Deux principaux critères président au choix de ces indicateurs primaires. Le premier, c'est le principe COPA (Consistance

Ordinale sur le Premier Axe factoriel) selon lequel un indicateur primaire entrant dans la constitution de l'indicateur composite doit présenter des modalités de bien-être se dégradant le long du premier axe factoriel. Autrement dit, les différentes modalités de « possession » ou de « non possession » de cette variable devraient se situer dans des positions opposées par rapport à cet axe. Le second critère de sélection de l'indicateur primaire n'est rien d'autre que son étalement le long du premier axe factoriel. Ce principe signifie que la variable est bien représentée sur l'axe et a une bonne contribution dans la détermination du sens de l'axe.

Comme on peut le constater sur le graphique ci-dessous, toutes les variables représentées respectent le principe COPA et ont un bon étalement le long du premier axe factoriel. Plus précisément, on peut constater que la modalité de « privation » se situe du côté des valeurs négatives de l'axe et la modalité de « non privation » du côté des valeurs positives. Ces variables représentent l'âge de l'enfant, les mesures anthropométriques, la présence de handicap physique ou mental ainsi que la présence dans le ménage d'eau potable, d'électricité et de sanitaire décent.

Graphique 1: variables respectant le principe COPA (enfants)



Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

Une fois les indicateurs primaires sélectionnés, ces derniers sont agrégés selon l'approche d'inertie basée sur la méthode de l'Analyse des Correspondance Multiples (ACM) pour donner l'indicateur composite.

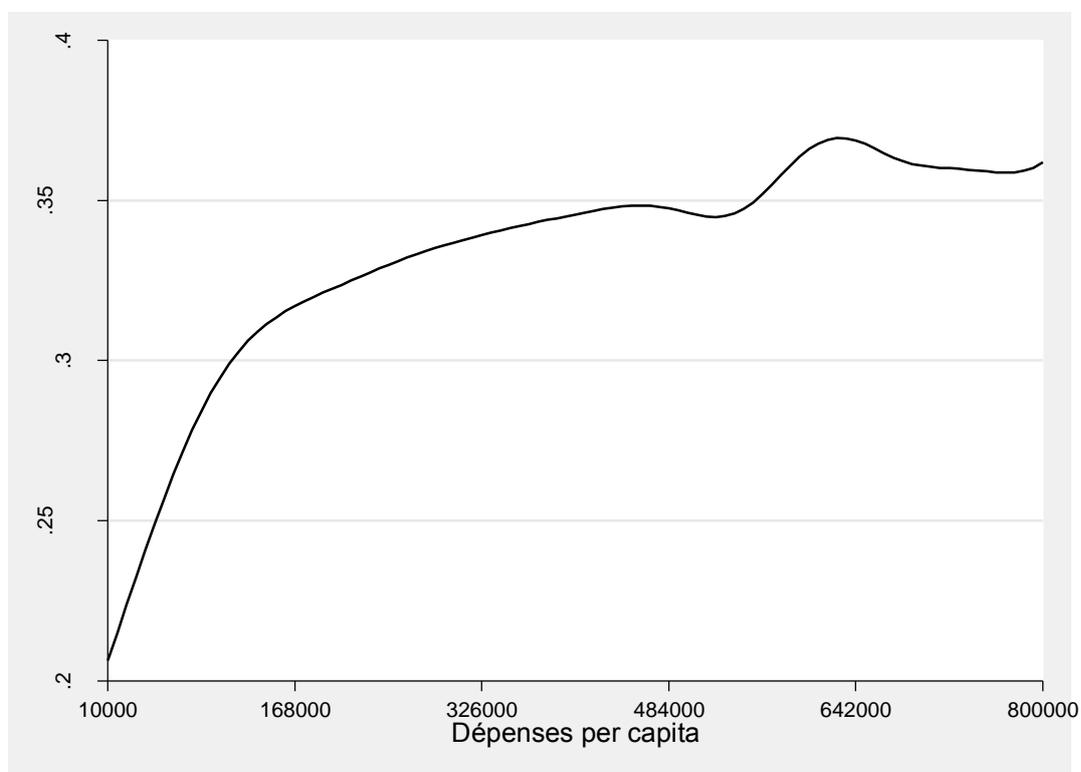
Il faudra préciser toutefois à ce niveau que ces indicateurs primaires sélectionnés par l'ACM ne sont pas les seuls susceptibles d'illustrer l'état sanitaire de l'enfant, mais plutôt ceux qui ont un pouvoir discriminant les enfants le plus élevé. En d'autres termes, c'est à travers ces 8 indicateurs qu'il est le

mieux possible de distinguer les enfants par rapport aux disparités en termes d'accès ou de privation à la santé. En effet, d'autres variables tout aussi pertinentes comme l'accès à la vaccination, ne font pas aussi clairement ressortir ces disparités que les 8 précédents retenus (Graphique 1).

4.2.2. Relation entre indicateur monétaire et indicateur de mesure de la santé de l'enfant

Comme on peut le constater sur le graphique ci-dessous, le niveau de l'indicateur sanitaire de l'enfant augmente avec celui du bien-être monétaire. Cette situation indique que les enfants abrités dans un ménage ayant une situation financière stable sont les mieux à même de connaître une situation sanitaire apaisée et inversement. En outre, on constate que la pente de la courbe est plus raide au niveau des valeurs inférieures des dépenses par tête. Cela traduit un lien plus fort entre les deux indicateurs au niveau des bas revenus. Autrement dit, une augmentation des dépenses par tête ou du revenu chez les ménages les plus pauvres a un impact plus net sur la situation sanitaire des enfants.

Graphique 2: dépense par tête et indicateur de santé (enfants)



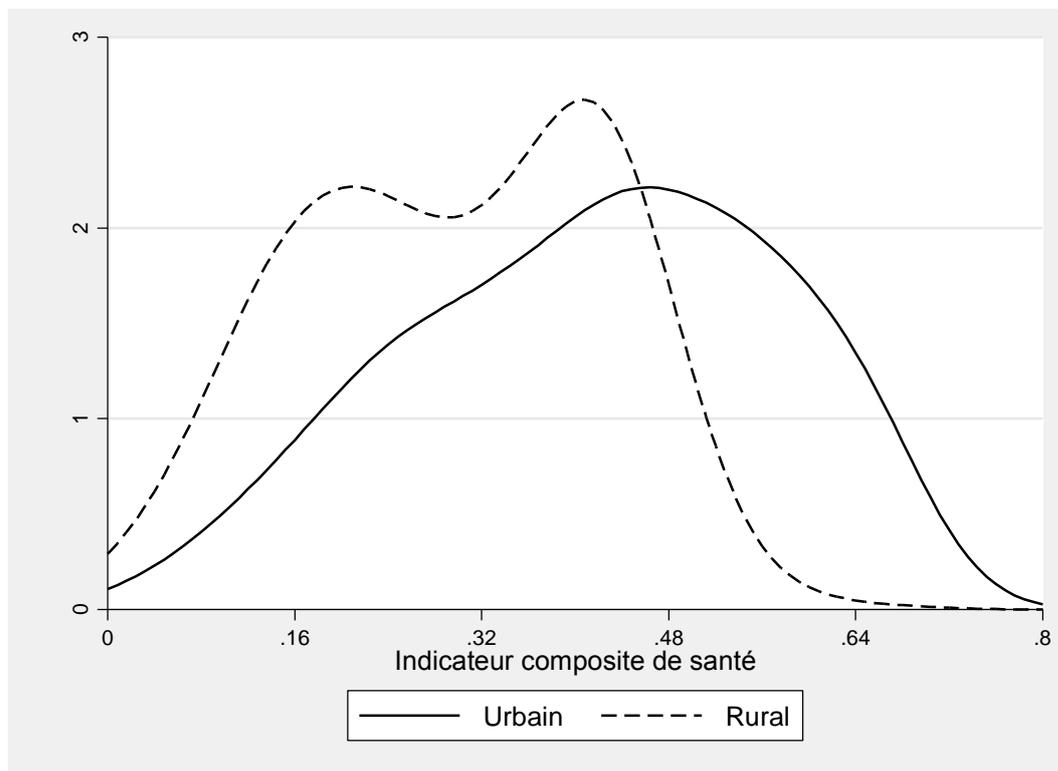
Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.2.3. Distribution de l'indicateur composite sanitaire par milieu de résidence

Généralement les courbes de densité permettent d'étudier la répartition du revenu au sein d'une population donnée. Dans la présente section, elles sont utilisées pour apprécier la distribution comparée de l'indicateur sanitaire de l'enfant au niveau des deux milieux de résidence. Comme le montre le graphique 3, la courbe de densité au milieu rural s'étale au niveau des valeurs inférieures de l'indicateur composite de santé de l'enfant et la courbe de densité au milieu urbain au niveau des

valeurs supérieures. Cela traduit une distribution de bien-être sanitaire beaucoup plus élevée en milieu urbain par rapport au milieu rural. Une attention particulière doit donc être accordée au milieu rural pour améliorer le bien-être sanitaire des enfants.

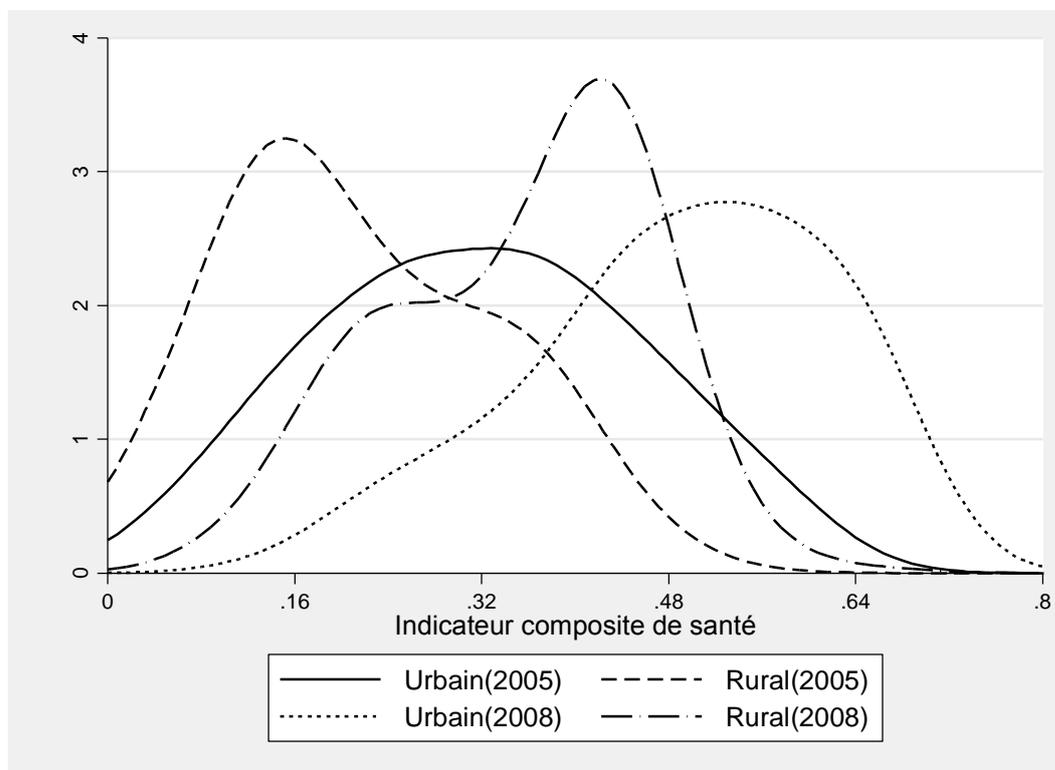
Graphique 3: courbes de densité de l'indicateur composite de santé de l'enfant selon le milieu de résidence



Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

Le graphique 4 ci-après présente les courbes de densité sur la situation sanitaire de l'enfant par milieu de résidence et par année. De prime abord, on constate que la courbe relative au milieu urbain et à l'année 2008, s'étale davantage du côté des valeurs supérieures du score de santé reflétant une meilleure situation sanitaire de l'enfant en milieu urbain et pour l'année 2008. A l'inverse, la courbe relative au milieu rural et à l'année 2005 s'étale du côté des valeurs inférieures du score. Cela reflète une moins bonne situation sanitaire des enfants en milieu rural et pour l'année 2005. En résumé, les courbes ci-dessous représentées traduisent une certaine évolution de la situation sanitaire de l'enfant entre 2005 et 2008 et selon le milieu de résidence.

Graphique 4: courbes de densité de l'indicateur composite de santé de l'enfant selon le milieu de résidence et l'année



Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.2.4. Distribution de l'indicateur de mesure de la santé de l'enfant par région administrative

La distribution du bien-être sanitaire a également été appréciée au niveau des huit régions administratives du pays. Le tableau 3 ci-après illustre une distribution de bien-être sanitaire qui regroupe les régions en deux catégories. La première est composée des régions de Niamey et Agadez dans lesquelles le niveau de bien-être sanitaire est relativement important, la valeur de l'indicateur composite de santé pour ces deux régions étant nettement supérieure à celles des autres. L'autre catégorie regroupe les six autres régions. Dans ces dernières, la distribution du bien-être sanitaire est quasiment la même.

Tableau 3: répartition du score moyen par région et par année

Région	2005	2008
Agadez	0.28	0.48
Diffa	0.23	0.39
Dosso	0.22	0.37
Maradi	0.21	0.41
Tahoua	0.23	0.42
Tillabéri	0.23	0.39
Zinder	0.24	0.38
CUN	0.34	0.53
Ensemble	0.24	0.41

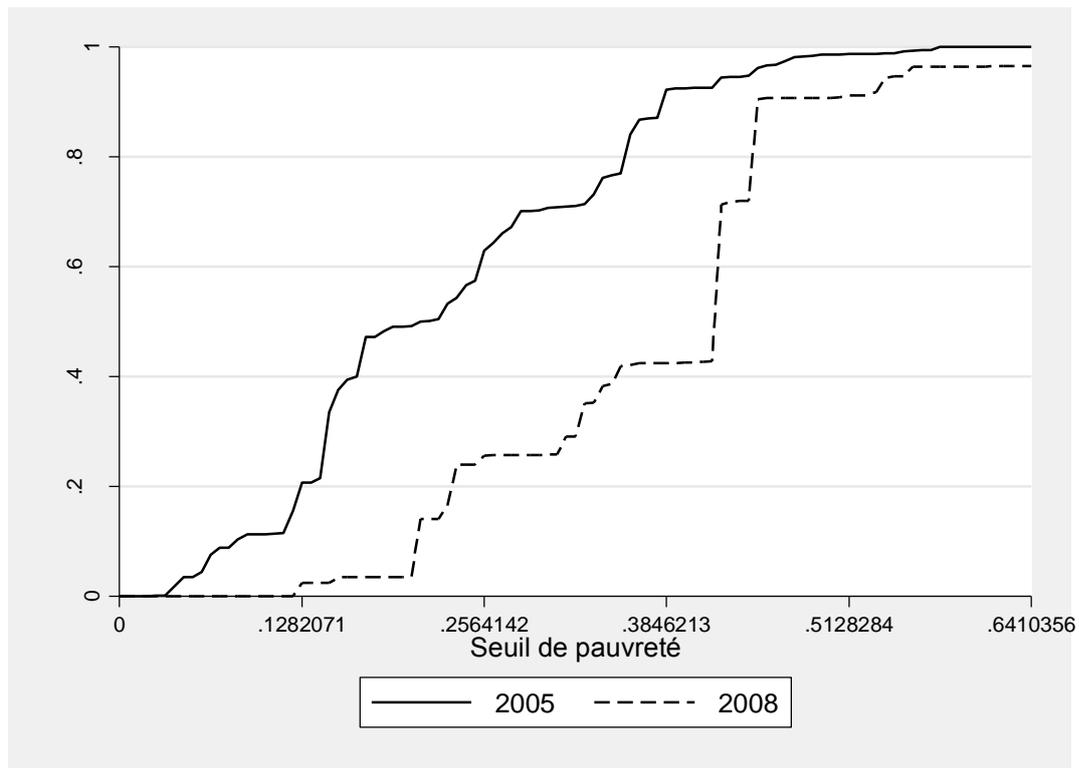
Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.2.5. La dominance en pauvreté sanitaire de l'enfant entre 2005 et 2008

Pour tester l'évolution de la situation sanitaire des enfants en 2008 par rapport à 2005, les courbes d'incidence de la pauvreté (FGT) ont été utilisées. Ces courbes permettent de tester surtout la robustesse de la comparaison de la situation sanitaire des enfants entre 2005 et 2008, en utilisant différents seuils de « pauvreté sanitaire⁷ », autrement dit la dominance stochastique de premier ordre en pauvreté sanitaire. Sur le graphique 5, on constate que la courbe de 2005 se situe en tous points au-dessus de celle de 2008. D'où la distribution de 2005 domine sans ambiguïté celle de 2008 en pauvreté. Autrement dit, on observe une nette amélioration de la situation des enfants en 2008 par rapport à 2005. Cependant, il est nécessaire de conduire une analyse explicative pour confirmer ou infirmer cette situation.

⁷ La pauvreté sanitaire est une situation se caractérisant par des privations par rapport à un certain nombre de variables sanitaires sans lesquelles, l'état de santé de l'individu pourrait se dégrader aggravant ainsi les risques de morbidité ou de mortalité. Il est possible d'estimer un seuil de pauvreté sanitaire sur la base d'un score agrégé obtenu à partir des statuts en termes de privation (1.est privé, 2.possède) de l'individu. S'il est en dessous du seuil, il est considéré comme pauvre sanitaire.

Graphique 5: courbes de dominance en pauvreté entre 2005 et 2008 (enfants)



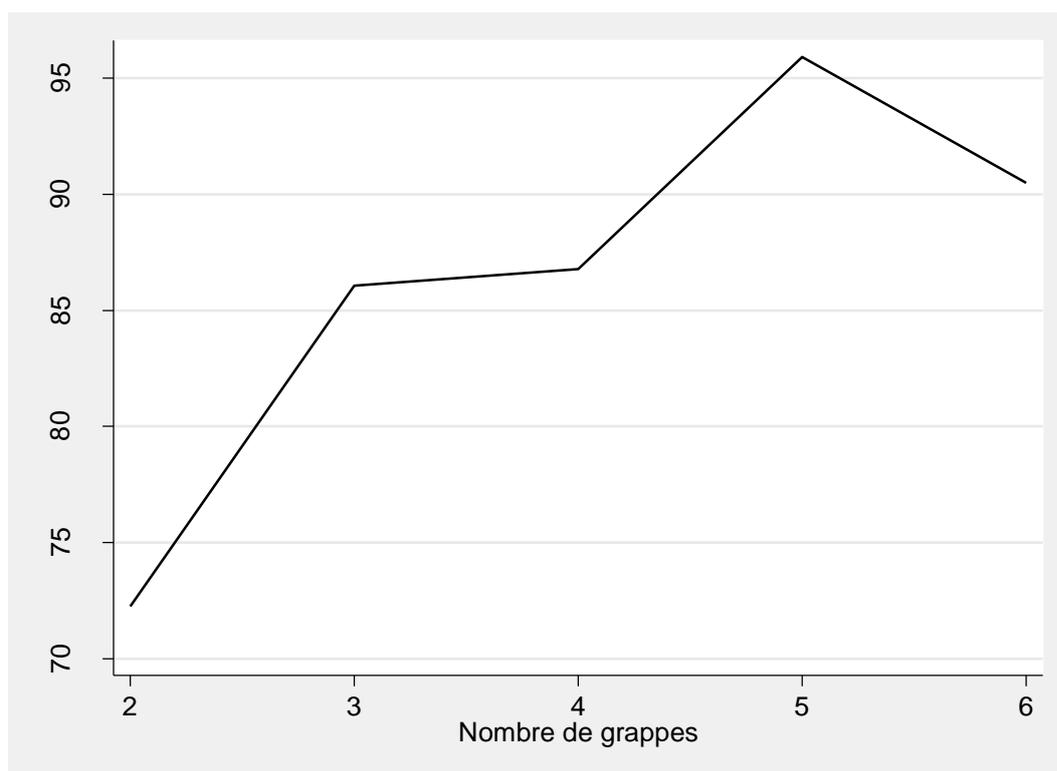
Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.2.6. Détermination du seuil de pauvreté : nombre optimal de grappes

Pour juger de la situation de pauvreté sanitaire, il est nécessaire d'établir un seuil de pauvreté de santé. L'hypothèse de base que nous retenons pour déterminer le seuil de pauvreté se base sur l'homogénéité des groupes de population selon leurs niveaux de vie ou selon leurs états de santé. Il s'ensuit que la méthode CAH peut être utilisée pour ainsi déterminer les seuils qui séparent les groupes jugés statistiquement homogènes. Le nombre de groupes à retenir va dépendre de la part de la variance expliquée par les groupes homogènes.

A cet effet, le constat est qu'après quatre grappes constituées, environ 90% de la variance se trouve être expliquée. Une fois le nombre optimal de grappes trouvé, la détermination du seuil de pauvreté dépend des objectifs de l'étude. Pour la présente, nous nous intéressons surtout au cas extrême des problèmes de santé des enfants et cette raison nous conduit à choisir la borne maximale du premier groupe comme seuil de pauvreté. La valeur retrouvée est d'environ 0,3. Ainsi, les enfants ayant une valeur de l'indicateur composite inférieure à ce seuil sont considérés pauvres du point de vue sanitaire.

Graphique 6: nombre optimal de grappe pour déterminer le seuil de pauvreté (enfants)



Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.2.7. Incidence de la pauvreté des enfants

La suite logique du calcul du seuil de pauvreté est la production du profil de pauvreté sanitaire des enfants, qui est la caractérisation de la situation des enfants à travers d'une part la pauvreté sanitaire et d'autre part la pauvreté monétaire et la pauvreté sanitaire combinées (double pauvreté).

4.2.1.1. 4.2.7.1. Incidence comparée de la pauvreté sanitaire de l'enfant

L'état sanitaire des enfants a été appréhendé à travers l'indicateur composite de santé ci-haut construit. Le tableau 4 présente les résultats obtenus selon plusieurs variables d'analyses. De prime abord, on constate une nette amélioration de la situation sanitaire des enfants en 2008 par rapport à 2005. En effet, dans l'ensemble, l'incidence de la pauvreté en termes de santé a baissé de plus de 30 points de pourcentage sur la période. Cette baisse de l'incidence de la pauvreté sanitaire est enregistrée quelque soient le milieu de résidence ou la région considérés.

Par ailleurs, on note des disparités, parfois notables, selon le milieu de résidence ou la région administrative, quel que soit l'année considérée. Ainsi, en 2005 comme en 2008 le taux de pauvreté sanitaire est nettement plus élevé en milieu rural, comparativement au milieu urbain. Concernant les régions, on constate qu'en 2005 la situation est plus mauvaise dans la région de Maradi (67.5%). Pour la même année deux autres régions ont enregistré des taux de pauvreté au-dessus de la moyenne nationale, il s'agit de Dosso (60.8%) et Diffa (60.2%). En 2008, c'est encore la région de Maradi qui

se retrouve avec le plus fort taux de pauvreté sanitaire des enfants, soit 28.2%. Enfin, on constate un fort taux de pauvreté en 2008 pour la région de Zinder, soit 27.6%.

D'une manière générale, même s'il ressort un écart assez net entre les incidences de pauvreté sanitaire de 2005 et de 2008, il faut conclure à une amélioration de la situation sanitaire de l'enfant entre ces deux dates.

Tableau 4: incidence comparée de la pauvreté sanitaire de l'enfant entre 2005 et 2008

Caractéristiques	Incidence pauvreté sanitaire (%)	
	2005	2008
Milieu de résidence		
Urbain	29.5	6.5
Rural	61.9	26.6
Région		
Agadez	40.5	10.7
Diffa	60.2	24.1
Dosso	60.8	24.8
Maradi	67.5	28.2
Tahoua	56.4	21.2
Tillabéri	58.0	22.4
Zinder	54.6	27.6
Niamey	23.5	2.0
Ensemble	57.5	24.0

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.2.7.2. Incidence de la double pauvreté de l'enfant

Cette forme de pauvreté est qualifiée de « double pauvreté » car elle caractérise les enfants en pauvreté à la fois selon l'indicateur monétaire de pauvreté calculé par l'INS pour les deux années et l'indicateur de pauvreté sanitaire calculé dans cette étude. Cette double pauvreté est étudiée d'une part, dans l'optique d'union des pauvretés, autrement dit l'identification des enfants vivant au moins une forme de pauvreté et d'autre part, dans l'optique d'intersection des pauvretés, c'est-à-dire, la caractérisation des enfants vivant les deux formes de pauvreté à la fois. Les individus identifiés selon la seconde approche font partie de ce qu'on appelle communément le « noyau dur » de la pauvreté.

4.2.7.3. Pauvreté par union

Comme on peut le constater sur le tableau 5 ci-après, les chiffres sur l'union des deux formes de pauvretés sont assez élevés, particulièrement en 2005. Ainsi, dans l'ensemble 77,0% des enfants nigériens vivent au moins une forme de pauvreté, avec des disparités marquées selon le milieu de résidence et la région administrative. Ainsi, on constate qu'en 2005, neuf enfants sur dix connaissent au moins une forme de pauvreté dans la région de Maradi, suivie de la région de Dosso dans quasiment la même proportion. En fait, il faut noter qu'en 2005, même dans la Communauté Urbaine de Niamey, au moins un enfant sur deux vit au moins une forme de pauvreté.

Par ailleurs la forte amélioration de la situation sanitaire des enfants constatée à travers l'indicateur de pauvreté sanitaire, s'est répercutée sur les résultats de 2008. Ainsi, dans l'ensemble seulement 52,2%

des enfants connaissent au moins une forme de pauvreté en 2008, soit une baisse d'environ 25 points de pourcentage par rapport à 2005. Quelque soient le milieu de résidence et la région administrative considérés, cette baisse de la pauvreté apparaît assez marquée en 2008. Enfin, il faut préciser que la région de Maradi se retrouve encore avec le plus fort taux de pauvreté des enfants, suivie de Tillabéri et Dosso. Dans chacune de ces régions, environ six enfants sur dix connaissent au moins une forme de pauvreté en 2008.

Tableau 5: incidence de la double pauvreté (union, enfant)

Caractéristiques	Incidence pauvreté par union(%)	
	2005	2008
Milieu de résidence		
Urbain	57.0	40.8
Rural	80.1	53.9
Région		
Agadez	63.4	21.9
Diffa	64.5	30.0
Dosso	83.1	57.3
Maradi	87.6	59.7
Tahoua	72.2	51.4
Tillabéri	78.0	57.6
Zinder	77.2	48.2
Niamey	40.5	30.7
Ensemble	77.0	52.2

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.2.7.4. Pauvreté par intersection

Le tableau 6 présente les résultats sur les deux formes de pauvreté vécues simultanément par les enfants. Cela s'appelle aussi « noyau dur » de la pauvreté ou encore l'extrême pauvreté. Selon les chiffres de 2005, plus de 30% des enfants nigériens vivent à la fois les deux formes de pauvreté. Dans la région de Maradi, plus d'un enfant sur deux sont tombés dans le « noyau dur » de la pauvreté en 2005. En 2008, on constate une baisse drastique des chiffres sur les deux formes par rapport à 2005. Cela témoigne une fois de plus, de l'amélioration de la situation sanitaire des enfants sur la période.

Tableau 6: incidence de la double pauvreté (intersection, enfant)

Caractéristiques	Incidence pauvreté par intersection (%)	
	2005	2008
Milieu de résidence		
Urbain	18.8	4.4
Rural	32.1	11.0
Région		
Agadez	13.9	4.5
Diffa	6.7	1.3
Dosso	33.7	12.4
Maradi	46.3	16.1
Tahoua	19.1	8.4
Tillabéri	29.7	9.1

Zinder	30.5	8.1
Niamey	10.9	1.3
Ensemble	30.3	10.2

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

L'analyse spatiale nous indique que Maradi, Dosso et Tillabéry sont les 3 régions du pays qui enregistrent en 2008, la plus forte incidence de la double pauvreté (monétaire et sanitaire) des enfants. En principe, cette catégorie d'enfants appartenant au noyau dur de la pauvreté traduit l'extrême vulnérabilité en termes de satisfaction des besoins essentiels et particulièrement en matière de santé.

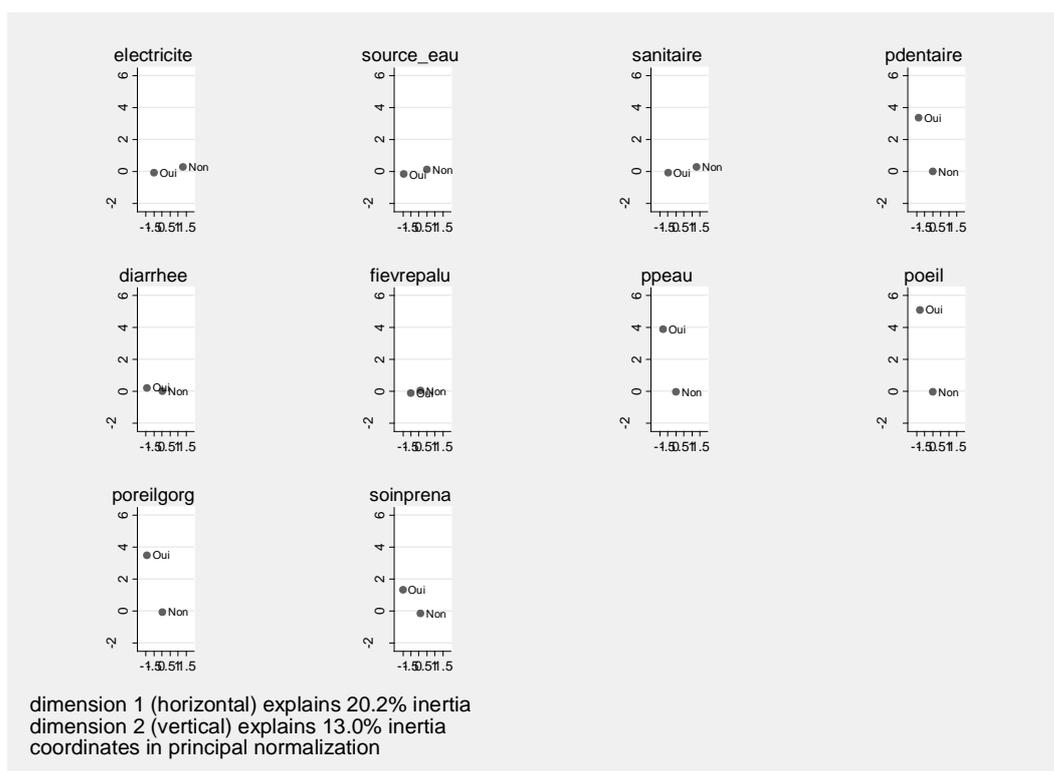
4.3. Mesure de la situation sanitaire de la femme

4.3.1. Construction de l'indicateur composite

Comme pour le cas des enfants, la construction de l'indicateur composite de mesure de la santé de la femme passe par le choix de bons indicateurs primaires. Ce choix d'indicateurs doit notamment obéir au principe COPA illustré par le graphique 7 ci-après. Sur ce graphique, on peut constater que toutes les variables représentées respectent le principe COPA, autrement dit, le bien-être qu'elles expriment se dégrade le long du premier axe factoriel. Plus précisément, on remarque que la modalité de privation en ces variables se situe du côté des valeurs négatives de l'axe alors que celle de non privation se situe du côté des valeurs positives. Ainsi, ces variables primaires combinées peuvent constituer un indicateur composite illustratif de la situation sanitaire de la femme entre 2005 et 2008.

Il faudra préciser toutefois à ce niveau que ces indicateurs primaires sélectionnés par l'ACM ne sont pas les seuls susceptibles d'illustrer l'état sanitaire de la femme, mais plutôt ceux qui ont un pouvoir discriminant les femmes le plus élevé. En d'autres termes, c'est à travers ces 10 indicateurs qu'il est le mieux possible de distinguer les femmes par rapport aux disparités en termes d'accès ou de privation à la santé. En effet, d'autres variables tout aussi pertinentes comme la Consultation prénatale ou l'accès à la vaccination, ne font pas aussi clairement ressortir ces disparités que les 10 précédents retenus (Graphique 7).

Graphique 7: variable respectant le principe COPA (femmes)

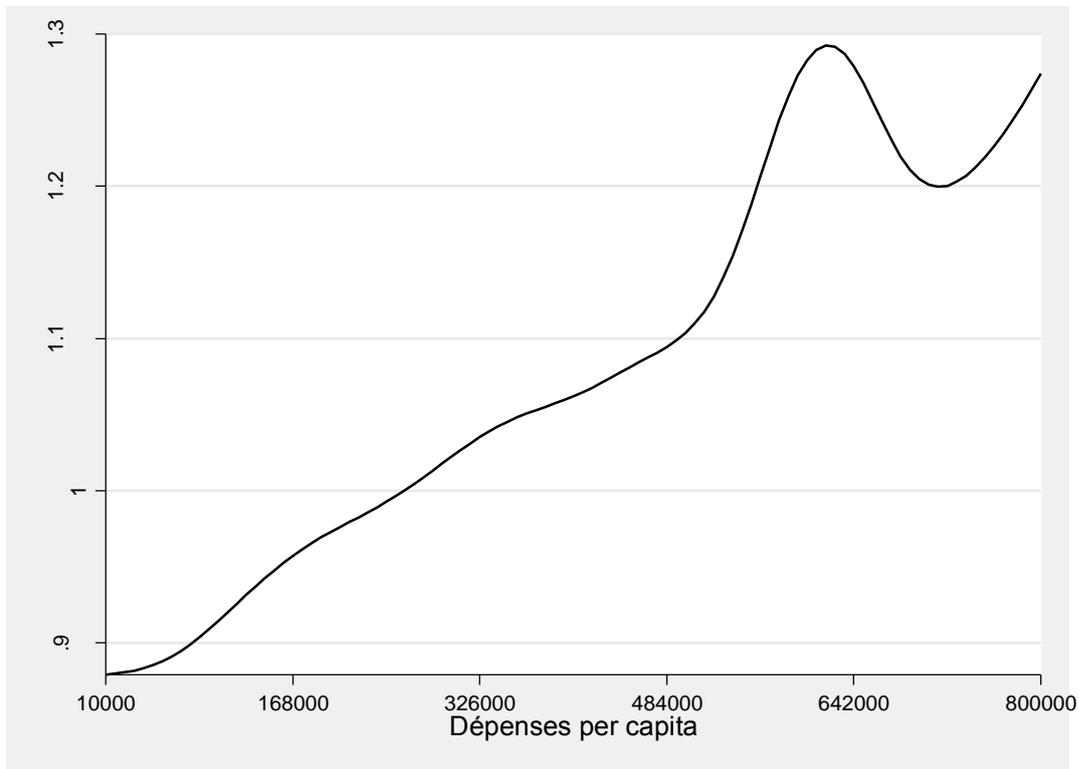


Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.3.2. Relation entre indicateurs monétaire et indicateur de pauvreté sanitaire de la femme

Une estimation non paramétrique a permis de tracer le lien entre l'indicateur monétaire de bien-être et celui de la santé des femmes. Le graphique 08 retrace une corrélation positive quasiment linéaire jusqu'à un certain niveau de revenu des ménages avant d'épouser une allure parabolique. Cependant, on peut globalement noter qu'une évolution positive d'un des indicateurs entraîne celle de l'autre. Toutefois, au niveau de certaines tranches de revenus élevés, la relation linéaire entre l'indicateur monétaire et l'indicateur de pauvreté sanitaire paraît moins évidente comme l'illustre le graphique.

Graphique 8: relation entre les dépenses per capita et l'indicateur composite de santé, 2005-2008.

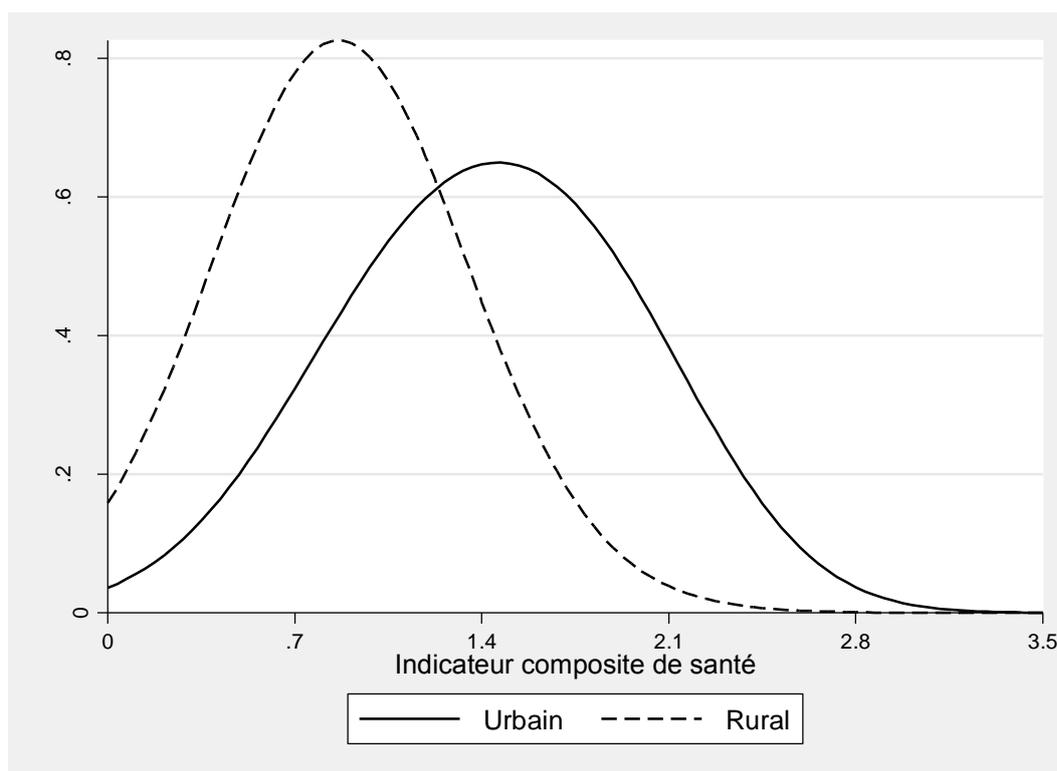


Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.3.3. Distribution de l'indicateur composite sanitaire par milieu de résidence

Le graphique ci-dessous illustre la distribution de l'indicateur composite de mesure de santé de la femme selon le milieu de résidence. Sur ce graphique on peut constater un plus grand étalement de la courbe relative au milieu urbain le long de l'axe des abscisses alors que celle relative au milieu rural présente un pic au niveau des valeurs inférieures du même axe. Cela témoigne des niveaux de l'indicateur composite beaucoup plus élevés en milieu urbain contrairement au milieu rural où une forte proportion de femmes connaît une situation sanitaire assez précaire.

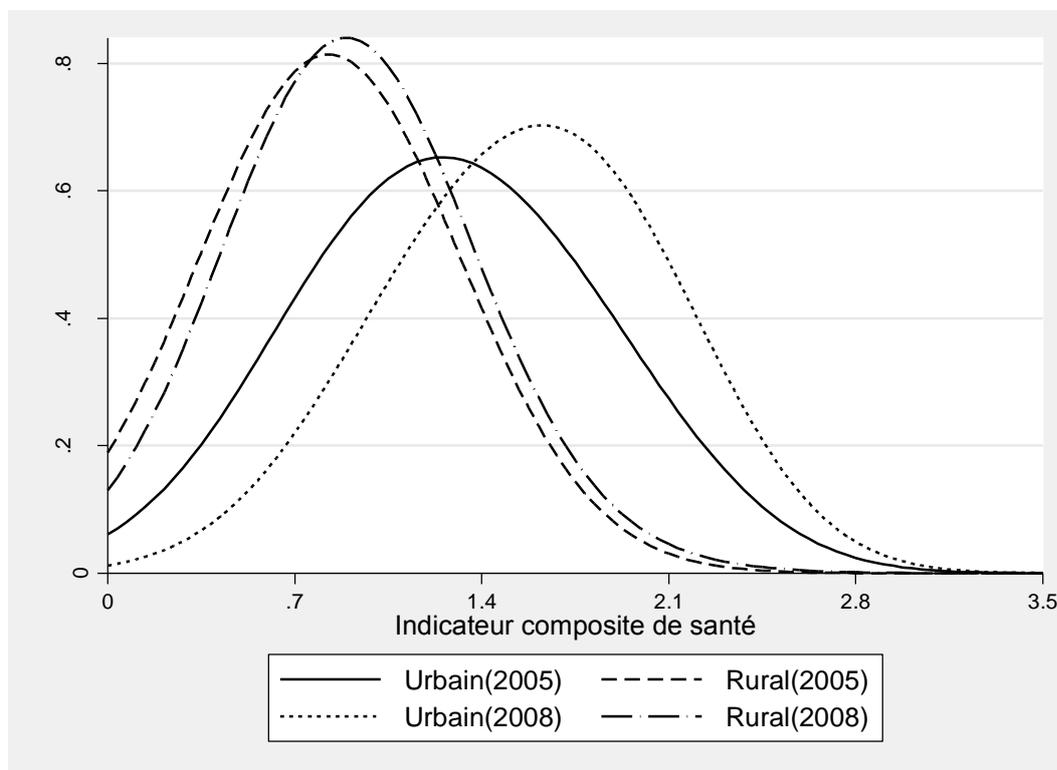
Graphique 9: distribution de l'indicateur composite sanitaire par milieu de résidence (femmes)



Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

Pour apprécier la situation sanitaire de la femme par milieu de résidence et par année le graphique ci-dessous a été utilisé. Sur ce graphique, on constate que les deux courbes relatives au milieu urbain s'étalent du côté des valeurs supérieures de l'indicateur composite de la femme. Une situation somme toute conforme à celle qui est décrite ci-dessus par le graphique 9 précédent. En outre, toujours pour le milieu urbain, on constate que la courbe de 2008, s'étale encore davantage du côté des valeurs supérieures de l'indicateur composite par rapport à celle de 2005. Cela témoigne de l'amélioration de la situation sanitaire générale de la femme en 2008 par rapport à 2005. Ce dernier constat relevé par rapport à la situation de la femme en milieu urbain est également valable pour le milieu rural.

Graphique 10: courbes de densité de l'indicateur composite de santé de la femme selon le milieu de résidence et l'année



4.3.4. Distribution de l'indicateur composite sanitaire de la femme par région administrative

A l'instar du milieu de résidence, la distribution de l'indicateur composite de mesure de santé de la femme a été analysée selon la région administrative. Comme on peut le constater sur le tableau ci-dessous, suivant la valeur de l'indicateur composite de santé de la femme, on peut classer les régions en deux catégories en 2005. Tout d'abord, celles ayant un indicateur composite dont la valeur est inférieure à l'unité. Ces régions qui sont Dosso, Maradi, Tahoua et Tillabéri ont, à cet effet, connu une moins bonne situation sanitaire de la femme en 2005 comparativement à Agadez, Diffa, Zinder et Niamey dont la valeur de l'indicateur composite de mesure de santé de la femme est supérieure à l'unité.

En 2008, dans toutes les régions du pays, on constate une amélioration notable de la situation sanitaire de la femme par rapport à 2005. Cela est particulièrement remarquable pour la région de Tahoua pour laquelle la valeur de l'indicateur composite a augmenté de 38% sur la période.

Tableau 7: distribution de l'indicateur composite sanitaire de la femme par région administrative (femmes)

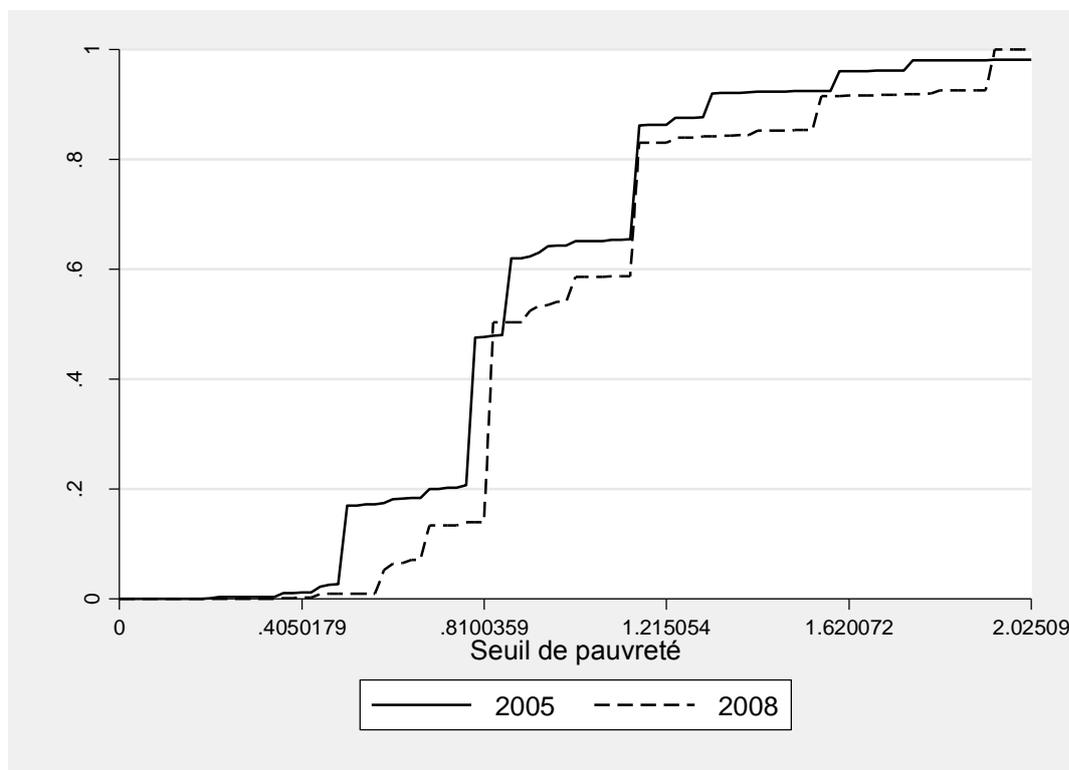
Région	2005	2008
Agadez	1.16	1.53
Diffa	1.07	1.16
Dosso	0.76	1.03
Maradi	0.95	1.23
Tahoua	0.92	1.27
Tillabéri	0.84	1.06
Zinder	1.01	1.13
CUN	1.26	1.67
Ensemble	0.99	1.23

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.3.5. Dominance en pauvreté sanitaire de la femme entre 2005 et 2008

Sur le graphique 11 ci-après, on constate selon une tendance générale, que la courbe relative à la distribution de l'indicateur composite de 2008 se situe le plus souvent en dessous de celle de 2005. Cela montre qu'en moyenne, la distribution de 2005 domine en pauvreté celle de 2008, autrement dit, on observe une amélioration de la situation sanitaire générale des femmes en 2008 par rapport à 2005.

Graphique 11: dominance stochastique en pauvreté entre les distributions de 2005 et 2008 (femmes)



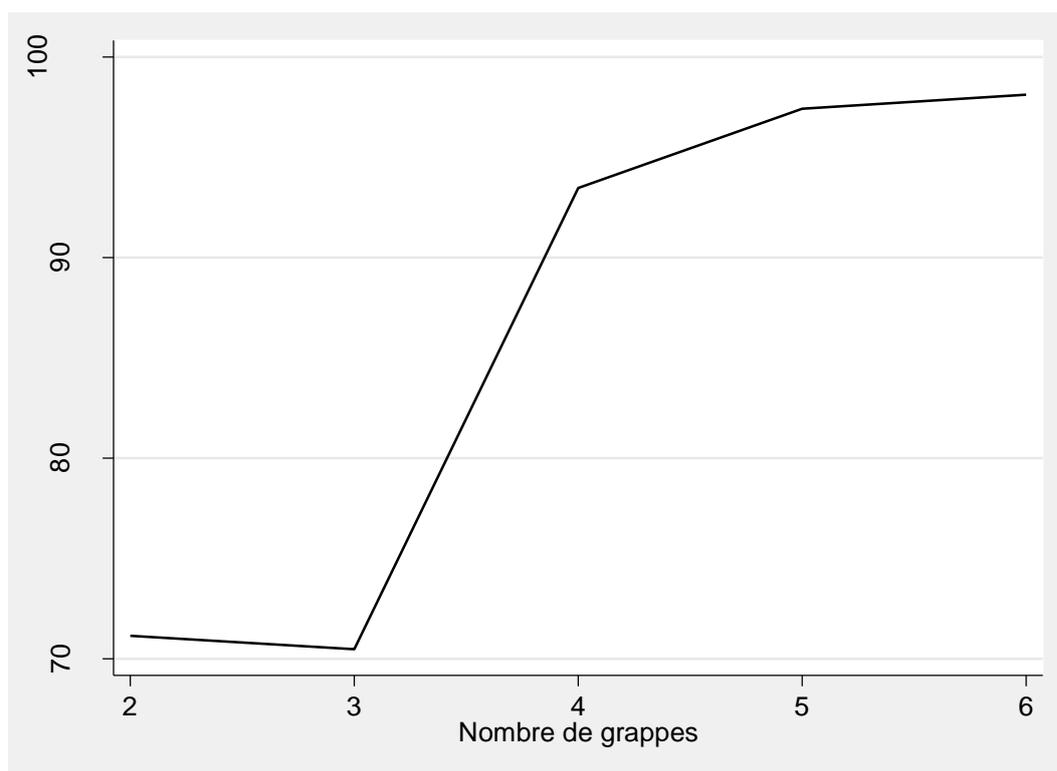
Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.3.6. Détermination du seuil de pauvreté : nombre optimal de grappes constituées

Le graphique 12 présente la procédure suivie pour le calcul du seuil de « pauvreté sanitaire » des femmes pour les deux années à l'étude. Tout comme au niveau de l'analyse de la situation des enfants, ici aussi la détermination du seuil de pauvreté a passé par une subdivision des individus en grappes par la méthode de la Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) expliquée plus haut. Le nombre optimal de grappe permettant de déterminer le seuil de pauvreté est assorti d'une proportion assez importante de la variance de l'indicateur composite expliquée par ce nombre de grappes constituées.

A cet effet, le constat est qu'après quatre grappes constituées, plus de 90% de la variance se trouve être expliquée. Le nombre optimal de grappe trouvé, tout comme au niveau du cas des enfants, nous nous intéressons surtout au cas extrême des problèmes de santé des femmes et cette raison nous a conduits à choisir la borne maximum de la première grappe comme seuil de pauvreté. La valeur retrouvée correspond à **0,92**. Ainsi, les femmes ayant une valeur de l'indicateur composite inférieure à ce seuil sont considérés pauvres du point de vue sanitaire.

Graphique 12: nombre optimal de grappes constituées (femmes)



Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.3.7. Incidence de la pauvreté de la femme

4.3.7.1. Incidence comparée de la pauvreté sanitaire de la femme

Le tableau ci-dessous présente la situation sanitaire des femmes en termes de « pauvreté sanitaire ». Autrement dit, il présente la proportion de femmes ayant une situation sanitaire inférieure au seuil sanitaire défini plus haut. Globalement, on constate une amélioration de la situation sanitaire des femmes en 2008 par rapport à 2005. Par rapport au milieu de résidence, l'amélioration de la situation sanitaire des femmes est beaucoup plus marquée en zone urbaine où le taux de pauvreté a connu une réduction de plus de 23%.

Par rapport à la région administrative, on constate que les réductions les plus marquées sont enregistrées à Agadez et à Niamey. Cela se comprend aisément car l'ENBC 2007/08 dont les données sont analysées n'a couvert que la zone urbaine d'Agadez en 2008, pour raison d'insécurité alors que Niamey est composée presque uniquement de zones urbaines. Pour le reste, on constate que la pauvreté sanitaire a connu une hausse dans les régions de Diffa, Maradi et Zinder entre 2005 et 2008 alors qu'elle a enregistré une baisse drastique dans les régions de Dosso, Tillabéri et Tahoua.

Tableau 8: incidence comparée de la pauvreté sanitaire (femmes)

Caractéristiques	Incidence pauvreté sanitaire (%)	
	2005	2008
Milieu de résidence		
Urbain	26,4	3,0
Rural	71,0	64,1
Région		
Agadez	50,1	1,0
Diffa	41,2	46,7
Dosso	87,1	64,0
Maradi	63,6	65,5
Tahoua	67,3	56,8
Tillabéri	77,7	60,0
Zinder	47,7	51,4
Niamey	26,5	1,8
Ensemble	62,7	53,2

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.3.7.2. Incidence double pauvreté de la femme

Comme au niveau de l'analyse de la situation sanitaire de l'enfant, cette section permet d'étudier le « noyau dur » de la pauvreté subie par les femmes entre 2005 et 2008 en croisant les deux formes de pauvreté : la pauvreté sanitaire et la pauvreté monétaire. Cette analyse est faite à travers l'union des deux formes de pauvreté, c'est-à-dire, la proportion de femmes vivant au moins une forme de pauvreté et l'intersection des deux formes de pauvreté qui mesure quant à elle, la proportion de femmes connaissant simultanément les deux formes de pauvreté.

4.3.7.3. Pauvreté par union

Comme au niveau de la pauvreté sanitaire, la combinaison des deux formes de pauvreté révèle aussi une baisse du taux de pauvreté des femmes en 2008 par rapport 2005. Ainsi, dans l'ensemble, on constate que la proportion de femme vivant avec au moins des formes de pauvreté a baissé d'environ 10% sur la période. Cette baisse est constatée quelques soient le milieu de résidence ou la région administrative considéré à l'exception de diffa où la pauvreté a progressé d'environ 5%. Ces résultats témoignent une fois de plus d'une certaine amélioration des conditions de vie des femmes entre 2005 et 2008.

Tableau 9: incidence de la pauvreté par union (femme)

Caractéristiques	Incidence pauvreté sanitaire (%)	
	2005	2008
Milieu de résidence		
Urbain	49,5	32,7
Rural	83,0	74,6
Région		
Agadez	64,8	13,9
Diffa	47,0	51,7
Dosso	92,9	77,0
Maradi	84,4	82,8
Tahoua	76,1	65,7
Tillabéri	87,8	76,5
Zinder	71,4	63,7
Niamey	38,9	24,1
Ensemble	76,8	67,1

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.3.7.4. Pauvreté par intersection

L'intersection entre les deux formes de pauvreté permet d'identifier les femmes vivant simultanément la pauvreté sanitaire et la pauvreté monétaire. De ce point de vue, on constate que dans l'ensemble cette forme de pauvreté a chuté de 10 points de pourcentage entre 2005 et 2008. Sur la même période, on remarque aussi une forte baisse de cette forme de pauvreté en milieu urbain (13,4 points de pourcentage) et dans certaines régions du pays comme Dosso (19 points de pourcentage) et Agadez (17,1 points de pourcentage). En outre, on remarque cette forme de pauvreté est beaucoup moins présente dans les régions de Diffa et Niamey, quel que soit l'année considérée.

A l'instar des constats établis chez les enfants, les femmes des régions de Maradi, Dosso et Tillabéry, cumulent relativement plus les deux formes de pauvreté (monétaire et sanitaire), comparativement aux femmes des autres contrées du Niger. Dans une certaine mesure, ces deux constats illustrent une cohérence entre la situation sanitaire de la femme et celle de l'enfant au Niger. Par conséquent, on ne saurait intervenir sur un groupe au détriment de l'autre pour espérer atteindre les objectifs du PDS.

Tableau 10: incidence de la pauvreté par intersection (femme)

Caractéristiques	Incidence double pauvreté, intersection(%)	
	2005	2008
Milieu de résidence		
Urbain	15,6	2,1
Rural	33,2	24,4
Région		
Agadez	17,6	0,5
Diffa	4,3	2,7
Dosso	47,3	28,3
Maradi	42,1	30,0
Tahoua	19,4	20,8
Tillabéri	36,7	23,5
Zinder	22,7	15,0
Niamey	11,8	1,7
Ensemble	30,0	20,4

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

4.4. Les interactions entre la pauvreté monétaire et la pauvreté sanitaire entre 2005 et 2008

Quelles sont les déterminants de la probabilité d'être pauvre dans les deux dimensions de bien-être monétaire et de la santé? Étudier un tel modèle va nous permettre de mettre en exergue les facteurs déterminants de la privation dans chacune des deux dimensions.

4.4.1. Les aspects théoriques du modèle probit-bivarié

Pour modéliser l'évolution des indicateurs sanitaires entre 2005 et 2008, le meilleur choix possible est d'estimer un modèle permettant à la fois de déterminer les facteurs agissant sur les deux formes de pauvreté analysées plus haut et les interactions existant entre les deux formes de pauvreté. Ainsi, en utilisant un modèle probit bivarié, il est possible d'estimer la probabilité pour les enfants ou les femmes de connaître la pauvreté sanitaire et/ou la pauvreté monétaire. Le probit bivarié tient compte

de l'existence de possibles distributions corrélées entre les deux équations (décisions) dans la conception du modèle et cela explique son choix dans la présente analyse.

Le modèle Biprobit ou Probit bivarié est un modèle à deux équations qui s'applique lorsque deux variables qualitatives dichotomiques doivent être expliquées simultanément. Il permet ainsi de calculer la probabilité de deux événements simultanés.

Soit le modèle :

$$y_{i1}^* = x_{i1} + i_1$$

$$y_{i2}^* = x_{i2} + i_2$$

Où y_{i1}^* et y_{i2}^* sont des variables latentes représentant la propension à tomber dans la pauvreté sanitaire et la propension à tomber dans la pauvreté monétaire. Elles sont expliquées par des combinaisons linéaires de x_{i1} et de x_{i2} respectivement. Les variables latentes sont inobservables mais nous observons si l'enfant est touché par une forme de pauvreté ou pas. En d'autres termes, l'enfant connaît la pauvreté sanitaire et la pauvreté monétaire ($y_{i1} = 1$ et $y_{i2} = 1$) si les propensions à tomber dans l'une ou l'autre forme de pauvreté sont strictement positives ($y_{i1}^* > 0$ et $y_{i2}^* > 0$). Dans le cas contraire, l'enfant ne connaît pas les deux formes de pauvreté. Formellement, ces conditions peuvent s'écrire comme suit :

$$y_{i1} = 1 \text{ si } y_{i1}^* > 0, \quad y_{i1} = 0 \text{ sinon}$$

$$y_{i2} = 1 \text{ si } y_{i2}^* > 0, \quad y_{i2} = 0 \text{ sinon}$$

L'estimation du modèle Biprobit se fait sous les hypothèses sur les termes des erreurs i_{i1} et i_{i2} suivantes :

(c) La loi conjointe des termes i_{i1} et i_{i2} est normalement et conjointement distribuées,

(c) Leurs espérances mathématiques sont nulles :

(c) Leurs variances sont normalisées à 1 :

Le log-vraisemblance du modèle probit bivarié s'écrit :

$$\log L = \log \Phi_2(i_1 x_{i1}, i_2 x_{i2})$$

Les estimateurs du modèle Biprobit s'obtiennent par la maximisation numérique du log-vraisemblance par rapport aux paramètres.

4.4.2. Interprétation des résultats pour les enfants

Le modèle probit-bivarié ci-dessous estimé permet de tester la relation entre les dimensions pauvreté sanitaire et monétaire tout en captant l'effet temporel, autrement dit, les évolutions du niveau des indicateurs sanitaires entre 2005 et 2008. Comme le montre le tableau 19 en annexe, le modèle estimé révèle une corrélation entre les déterminants des dimensions sanitaire et monétaire de la pauvreté entre 2005 et 2008. Ainsi, en ce qui concerne les déterminants régionaux, on constate qu'au niveau des deux composantes du modèle et dans toutes les régions du Niger, il est significativement moins probable de tomber dans la pauvreté par rapport à Maradi, prise comme région de référence. On peut aussi remarquer que la probabilité d'échapper à la pauvreté est beaucoup plus forte dans la région de Niamey, suivie d'Agadez.

Par ailleurs, d'autres facteurs explicatifs agissent sur les deux formes de pauvreté. Il s'agit de la situation matrimoniale du chef de ménage qui abrite l'enfant. Les résultats du modèle indiquent qu'un enfant a plus de chance d'être exposé à la pauvreté sanitaire lorsqu'il est issu d'un ménage dont le chef est marié polygame comparé à un autre où le chef est marié monogame, ou au divorcé/veuf. Pour ces trois groupes, le modèle indique qu'il est plus probable d'être affecté par la pauvreté sanitaire par rapport au groupe de référence ici constitué des chefs de ménage célibataires. D'une part, très souvent et en particulier dans les foyers polygames au Niger, il n'est pas rare de constater une taille relativement élevée du nombre d'enfants, ce qui a des effets sur la capacité du chef à assurer les dépenses en santé augmentant ainsi les risques pour les enfants d'être privés de l'accès à la santé dans un contexte de rareté de ressources. Il en est autant pour les ménages de divorcé ou veuf pour lesquels, l'absence d'un des conjoints réduit les opportunités pour l'enfant de bénéficier des soins de santé nécessaires en cas de besoin. D'autre part, les ménages où le chef est célibataire sont en général de taille plus réduite pouvant expliquer l'exposition moindre à la pauvreté sanitaire chez l'enfant qui y abrite.

Le modèle indique par ailleurs qu'avant le premier anniversaire, un enfant a plus de chance d'être exposé à la pauvreté sanitaire par rapport à la période où il est âgé de 2 à 5 ans. Cela corrobore d'ailleurs le constat des enquêtes démographiques et de santé au Niger, selon lequel avant le premier anniversaire, l'enfant est beaucoup plus fragile et exposé à la maladie.

Enfin, on constate que l'effet temporel estimé par le modèle et mesuré par la variable « dic-année » traduit une amélioration de la situation des enfants selon les deux dimensions de pauvreté, en général et en particulier selon la dimension sanitaire. Cela est matérialisé par la valeur du coefficient affecté à la variable « dic-année » portant un signe négatif et significatif. On pourrait imputer ce résultat dans une certaine mesure à la mise en œuvre du PDS à partir du moment où toutes les actions du Gouvernement et des partenaires au développement du Niger, visant à promouvoir la santé maternelle et infantile, ont été inscrites dans le PDS véritable point d'ancrage sur la période 2004-2009.

4.4.3. Interprétation des résultats pour les femmes

Pour modéliser l'évolution des indicateurs sanitaires liés à la femme à la suite de la mise en œuvre du PDS, nous avons procédé à l'estimation du modèle probit-bivarié, présenté plus haut. Comme spécifié au niveau de la situation des enfants, ce modèle permet de déterminer les facteurs agissant sur les deux formes de pauvreté tout en prenant en compte l'effet temporel ainsi que les possibilités d'interactions entre les deux formes de pauvreté en question.

A cet effet, dans la conception du modèle, ces deux variables (pauvreté sanitaire et pauvreté monétaire) sont régressées sur les mêmes variables explicatives composées ici de la région administrative, de la taille du ménage, du statut matrimonial de la femme ainsi que du niveau d'instruction du chef de ménage (voir tableau 20 à l'annexe). Parmi les variables explicatives, il existe aussi une variable permettant de capter l'effet temporel sur l'évolution des indicateurs de pauvreté entre 2005 et 2008.

Tout d'abord, en ce qui concerne les variables relatives à la région administrative, on constate que 5 régions sont assorties de coefficients de signe négatif (Niamey, Agadez, Tahoua, Zinder, Diffa), au niveau des estimations sur la pauvreté sanitaire. Ce qui implique qu'il est moins probable pour une femme de connaître la pauvreté sanitaire dans ces régions par rapport à celle de Maradi, prise comme région de référence (le signe négatif traduisant un certain éloignement de la pauvreté par rapport à la modalité de référence). A l'inverse, le signe positif des coefficients affectés indique qu'il est plus probable pour une femme de connaître la pauvreté sanitaire par rapport à la région de référence. Dans le modèle, seules les régions de Dosso et Tillabéri ont un coefficient positif, ce qui signifie qu'une femme de ces régions a plus de chance d'être exposée à la pauvreté sanitaire par rapport à une femme vivant à Maradi.

Par ailleurs, la variable sur la taille du ménage est d'une influence faible qui ne permet pas une interprétation objective. Quant aux variables relatives à la situation matrimoniale de la femme, on constate que pour une femme, la probabilité de connaître la pauvreté sanitaire est plus élevée quand elle est mariée dans un foyer polygame par rapport à un foyer monogame ou lorsqu'elle est divorcée ou veuve. Par ailleurs, il est moins probable pour la femme jamais marié (ou vivant chez ses parents) d'être exposée à la pauvreté sanitaire par rapport à celle ayant un des trois autres statuts matrimoniaux (marié monogame, marié polygame, veuf/divorcé). On pourrait voir en cela, le fait que le passage du célibat au mariage se solde le plus souvent par l'entrée dans la vie sexuelle reproductive qui a des exigences en termes de comportement de la vie du couple pour garantir une bonne santé de la femme.

Par rapport au niveau d'instruction, fort naturellement, on remarque que les femmes vivant dans des ménages dont le chef a un bas niveau ont plus de chance de connaître la pauvreté sanitaire. Enfin, une augmentation de l'âge de la femme tend à diminuer ses chances de connaître la pauvreté sanitaire alors que la variable de mesure de l'effet temporel (dic-année) indique une réduction de la pauvreté sanitaire entre 2005 et 2008.

Concernant l'autre composante du modèle, c'est-à-dire, celle régressant la pauvreté monétaire sur les mêmes variables explicatives que la pauvreté sanitaire, on constate un changement du signe du coefficient affecté à certaines variables explicatives par rapport à leur signe dans la première estimation (pauvreté sanitaire). Ce comportement des variables explicatives se comprend aisément car

les deux formes de pauvreté étudiées peuvent se manifester différemment et la détention de moyens financiers peut être une condition nécessaire mais non suffisante d'accès à des services sociaux de qualité en général et sanitaires en particulier.

Cela dit, on constate que contrairement à la pauvreté sanitaire, dans toutes les régions du pays, il est moins probable de connaître la pauvreté monétaire qu'à Maradi, région de référence. Par ailleurs, on remarque que les femmes mariées polygames ont moins de chance de connaître la pauvreté monétaire par rapport aux autres catégories de femmes. Dans certains cas de figure en effet, on pourrait constater au Niger, une certaine corrélation entre le niveau de revenu ou l'augmentation du statut social de l'homme et la décision de se marier à nouveau.

Enfin, on constate que le niveau d'instruction du chef de ménage a toujours une influence positive sur le statut de pauvreté de la femme et la variable de mesure de l'effet temporel indique une fois de plus une diminution de la pauvreté des femmes entre 2005 et 2008.

Chapitre 5 : Evolution des indicateurs de l'offre et de la demande du plan de développement sanitaire au Niger de 2005 à 2010

Les analyses précédentes ont porté sur l'évaluation de l'état sanitaire général de la femme et de l'enfant dans le contexte du PDS sur la base de la construction d'indicateurs composites de pauvreté sanitaire et non monétaire. Elles ont essentiellement porté sur les bases de données de deux enquêtes auprès des ménages réalisées en 2005 et en 2008, pour lesquelles la comparabilité des données était possible à faire. La section qui suit est destinée à apporter des compléments d'analyse aux constats faits précédemment en justifiant les évolutions entre 2005 et 2009, sur la base d'indicateurs de routine sur l'offre et la demande en services de santé notamment. Cette analyse est basée sur les informations recueillies dans les annuaires statistiques élaborés par le Système National d'Informations Sanitaires (SNIS) du Ministère de la Santé Publique. Cette partie évaluant le PDS est précédée d'une évaluation de la situation sanitaire à travers l'accès aux services sociaux de base (eau, assainissement, logement, soins de santé) obtenue à partir des données sur les ménages. Ce chapitre mettra aussi en évidence comment les indicateurs de décision politique spécifiques à la santé maternelle et infantile, les infrastructures sanitaires, le personnel soignant, le financement du système de santé, ont pu évoluer entre 2005 et 2009, période de mise en œuvre du Plan. *Des liens seront établis entre les différentes analyses de ce chapitre et les constats précédemment faits au chapitre 4 sur l'évolution de la pauvreté sanitaire chez l'enfant et la femme.*

A titre de rappel, le tableau ci-après donne la situation des indicateurs spécifiques aux OMD 4, 5 et 6 sur la santé, en y présentant leurs indicateurs spécifiques, leurs valeurs initiales et les cibles correspondantes pour le PDS2010-2015. Les informations du tableau permettent d'appréhender les

évolutions desdits indicateurs sur la période correspondant à la mise en œuvre du PDS2004-2009, objet de la présente étude.

Tableau 11: Progression des indicateurs d'impact du PDS/OMD de 2006 à 2010

OMD santé	Indicateurs	2006	ENSM2010	Cibles PDS2011-2015	Cibles OMD2015
Réduire de 198 ‰ en 2006 à 114‰ en 2015 la mortalité des enfants de moins de 5	Taux de mortalité infanto juvénile	198 ‰	130,5	114 ‰	108,7‰
Réduire de 648 p.100 000 en 2006 à 405 p.100 000 en 2015 la mortalité maternelle	Taux de mortalité infanto juvénile	648 p.100 000 naissances vivantes	554 p.100 000 naissances vivantes	405 p.100 000 naissances vivantes	175 p.100 000 naissances vivantes
Inverser la tendance actuelle d'évolution des IST/VIH/Sida, du paludisme et de la tuberculose	Taux de prévalence VIH/Sida dans la population générale	0,87%	<0,7%	<0,7%	<0,7%
	Taux d'incidence du paludisme (p.1000)	47,88‰	154,8‰	100‰	<100‰
	Taux de dépistage de la tuberculose		60%	70%	100%

Source : MSP, 2011

Comme il faut le remarquer, avant d'entamer les analyses plus détaillées au niveau des sections suivantes, les indicateurs d'impact sur la santé maternelle et infantile ont globalement enregistré une évolution favorable sur la période 2006-2010.

5.1. Evaluation de la situation sanitaire à travers les privations en services sociaux essentiels

L'analyse de l'évolution de la situation sanitaire des populations est faite à travers les services sociaux essentiels pouvant directement influencer leur état de santé. Ce sont : le logement, les installations sanitaires, l'eau potable et, bien sûr, l'accès aux soins de santé. Ces différents services ont été analysés sous l'angle des privations. Pour chacun d'eux, dans l'encadré ci-dessous, une définition opérationnelle a été donnée permettant d'en mesurer le degré de privation de la population. Les définitions ci-dessous sont inspirées de celles données par l'UNICEF⁸ dans le cadre de l'élaboration de l'étude « pauvreté et disparités chez les enfants » dans un certain nombre de pays en développement et sont à cet effet consensuelles et universelles.

⁸ Etude sur la pauvreté des enfants et les disparités, UNICEF, 2008.

Encadré sur la détermination des privations

Définitions opérationnelles des privations :

Logement : populations vivant dans une habitation avec trois personnes ou plus par pièce et sans revêtement du sol (le mur en terre, en bois/paille (4) ou autre (9) et le toit en terre, en paille, en natte, en bois, en peau ou autre) ;

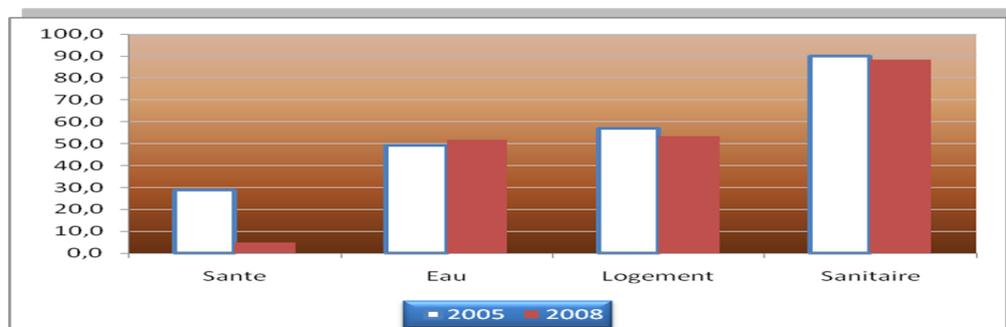
Installations sanitaires : populations qui n'ont pas accès à des toilettes décentes (nature/brousse, cuvette/seau, latrines non couvertes, autres).

Eau potable : populations utilisant des eaux de surface (rivières, mares, ruisseaux et rétentions de barrages), de puits ouverts ou à qui il faut un minimum d'une demi-heure pour aller chercher de l'eau et revenir ;

Santé : enfants n'ayant reçu aucune vaccination du PEV ou population n'ayant accès ni à hôpital de district, ni à un CSI ou un dispensaire (situé à plus de 5km ou à une heure ou plus d'une case de santé ou clinique).

Le graphique 13 reflète une amélioration quasi-générale de la situation sanitaire des populations entre 2005 et 2008, en termes d'accès aux services sociaux essentiels au niveau national. L'amélioration est surtout importante au niveau des services de santé où la proportion de la population n'ayant pas accès a chuté d'environ 24 points de pourcentage sur la période. Cependant, une telle chute n'est pas seulement attribuable aux efforts d'investissements supplémentaires au système de santé. Elle peut aussi découler du léger changement de la définition de l'accès aux services de santé entre les deux enquêtes. En effet, concernant l'enquête QUIBB 2005, la définition de l'accès aux services de santé est basée sur le temps (moins d'une heure) alors qu'elle est basée sur la distance (moins de 5 km), s'agissant de l'ENBC 2007/08. Il en ressort la nécessité d'interpréter l'évolution de l'indicateur de privation en santé avec une certaine prudence compte tenu du changement de critère observé entre l'enquête de 2005 et celle de 2008. La tendance à l'amélioration des conditions de vie observée au niveau sanitaire est aussi valable, mais dans une moindre mesure et dans des proportions plus vraisemblables, au niveau des autres services, excepté l'accès à l'eau potable qui s'est légèrement détérioré sur la période. Enfin, il faut noter une forte proportion de populations privées de sanitaires adéquats en 2005 comme en 2008, autour de 90%.

Graphique 13: proportion de la population privée des services essentiels en 2005 et 2008



Source : à partir des données du QUIBB 2005/ENBC 2007/08

Par ailleurs, la situation des privations est caractérisée par une disparité plus ou moins forte entre les

différentes régions du Niger et des évolutions contrastées selon les services concernés entre 2005 et 2008. Ainsi en 2005, la proportion de populations privées des services de santé dans la capitale n'est que de 1,7% alors que pour les autres régions, la privation la moins forte enregistrée est estimée à 23,5%. La situation s'améliore en 2008, avec une réduction des disparités régionales. Concernant l'accès à l'eau potable, on constate une légère détérioration de la situation nationale sur la période. En revanche, la situation s'améliore pour les régions de Dosso et Tillabéri, et très nettement pour Niamey. Le cas de la région d'Agadez est exceptionnel car en 2008, l'enquête n'a concerné que la zone urbaine.

S'agissant du logement et des sanitaires, la situation s'est légèrement améliorée entre 2005 et 2008 d'une manière générale. Cependant sur le plan régional, la situation s'est détériorée dans les régions de Diffa, Maradi et Zinder.

Rappelons que ces 3 régions plus Dosso connaissent l'incidence de la pauvreté sanitaire la plus élevée en 2008. (cf. tableau 4).

Tableau 12: proportion de la population privée des services essentiels par région en 2005 et 2008

Régions	Santé		Eau potable		Logement		Sanitaires	
	2005	2008	2005	2008	2005	2008	2005	2008
Agadez	31,8	2,1	42,9	0,0	52,6	50,4	68,3	65,5
Diffa	24,4	3,0	19,4	45,4	50,2	68,7	92,4	96,4
Dosso	28,0	4,6	72,1	65,7	61,4	57,7	97,0	92,5
Maradi	23,5	3,2	52,7	64,5	49,9	58,6	82,9	90,0
Tahoua	36,2	5,8	47,4	54,9	60,0	46,1	94,0	91,7
Tillabéri	41,0	7,6	61,5	59,2	73,6	59,6	97,1	95,6
Zinder	28,0	5,9	33,3	43,0	54,1	57,2	93,0	95,7
Niamey	1,7	3,4	29,8	2,7	33,4	18,7	68,1	29,4
Ensemble	28,9	5,0	49,3	51,9	57,0	53,4	89,9	88,4

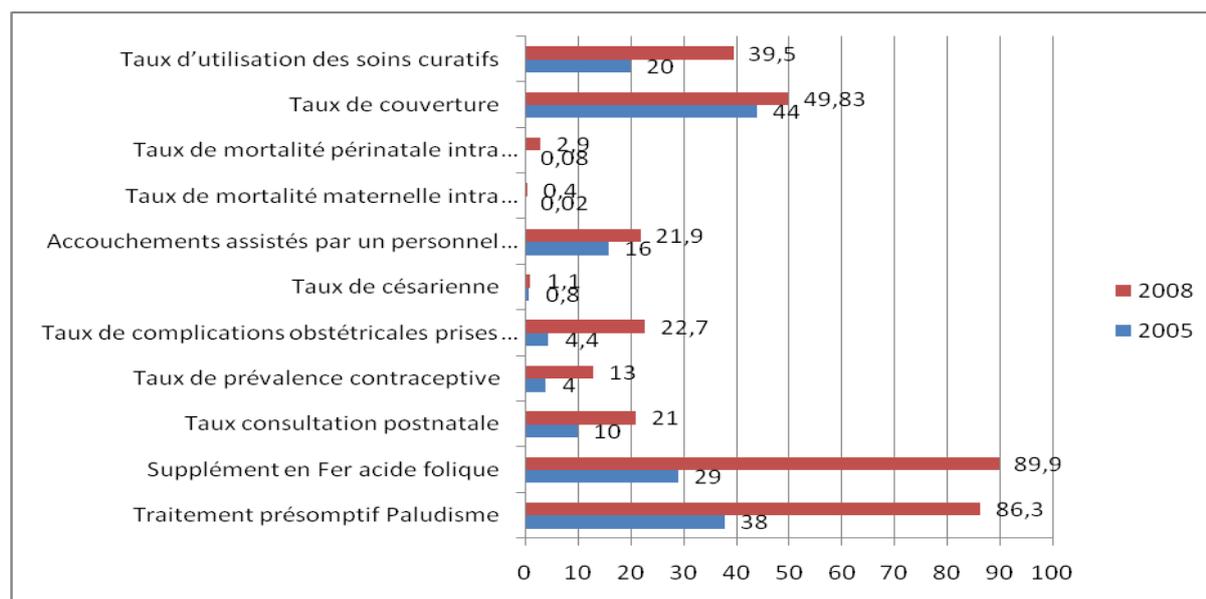
Source : calculs à partir des données du QUIBB 2005/ENBC 2007/08

5.2. Evaluation de la situation sanitaire de la mère et de l'enfant entre 2005 et 2010

Les données du SNIS mettent en évidence une amélioration du niveau des indicateurs relatifs à la situation sanitaire de la mère en 2008 d'une manière générale. Sur la base des données disponibles, il ressort que cette évolution s'est poursuivie pour certains de ces indicateurs entre 2009 et 2010.

A titre illustratif, le taux de supplément en fer acide folique a plus que triplé de 2005 à 2008 (29% contre 89,9%). Le même constat est observé pour le traitement présomptif du paludisme, il est passé de 38% en 2005 à 86,3% en 2008.

Graphique 14: évolution des indicateurs relatifs à la santé maternelle



Source : MSP/LCE, SNIS

Globalement, les progrès observés au niveau de la plupart des indicateurs relatifs à la santé maternelle sont en phase avec la réduction de la pauvreté sanitaire des femmes au Niger entre 2005 et 2008, telle que mise en évidence dans le chapitre précédent. Ces progrès sont à mettre au crédit d'un certain nombre d'actions relatives à la promotion de la santé maternelle prises dans le PDS2005-2009, en particulier celles concernant les soins curatifs, les accouchements assistés, la gratuité de la césarienne, la supplémentation en fer, le traitement des maladies fragilisant la santé maternelle. Les données mettent cependant en évidence une détérioration des taux de mortalité maternelle intra hospitalière et, de mortalité périnatale intra- hospitalière. Cette tendance favorable des indicateurs sur l'offre s'est d'ailleurs maintenue entre 2008 et 2009, en témoigne le rapport d'exécution du PDS de 2009. Ce rapport indique par exemple que le taux d'utilisation des soins curatifs est passé de 20% en 2005 à 46,2% en 2009 après 39.5% en 2008. D'autre part, le taux de prévalence contraceptive est passé de 4,5% à 16% en 2009, après 13% en 2008 ; tandis que le taux d'accouchements assistés de 21.9% en 2008 à 34% en 2009 selon l'enquête nutrition et survie de l'enfant 2009. Le rapport de l'OMS 2010 pour le Niger rapporte enfin une augmentation du taux de couverture en matière de consultation prénatale de 70% en 2008 à 80% en 2010.

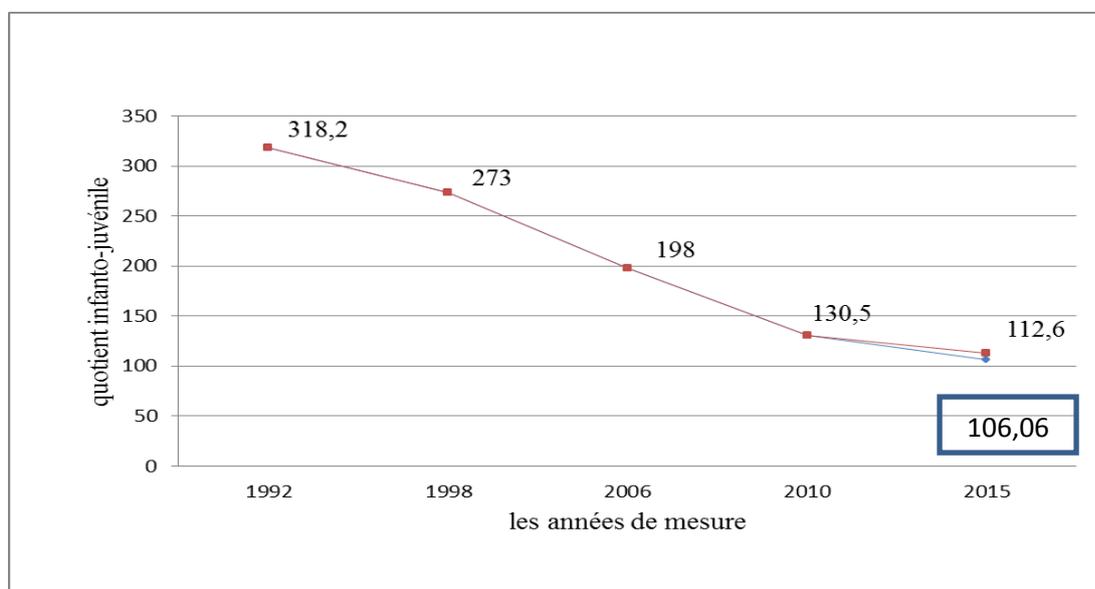
L'évolution favorable de ces indicateurs explique dans une large mesure pourquoi, au niveau national, le taux de mortalité maternelle a enregistré un recul en 2010 en s'établissant à 554 pour 100000 naissances vivantes (Graphique 15). Ce recul de la mortalité maternelle illustre en effet l'incidence positive des actions mises en œuvre en faveur de la santé maternelle entre 2005 et 2010. Ainsi d'une

manière générale, les résultats de l'enquête nutrition, survie et mortalité des enfants de 0 à 59 mois au Niger de 2010 ont permis de confirmer des réalités qui sont apparues dans des études antérieures. Parmi ces réalités, l'on peut mentionner la tendance générale à la baisse de la mortalité à tous les niveaux (infantile, juvénile, infanto-juvénile, maternelle, etc.)

Par ailleurs, le milieu urbain se présente toujours comme le lieu où les risques de décès sont les plus bas par rapport au milieu rural ; cela est dû en grande partie à l'offre de santé plus étoffée en ville qu'en campagne et au pouvoir d'achat des citadins ce qui leur permet d'accéder plus facilement aux services de santé. Néanmoins la réduction en milieu rural reste assez importante qui témoigne de l'effort du gouvernement pour atteindre les populations enclavées et donc les plus pauvres.

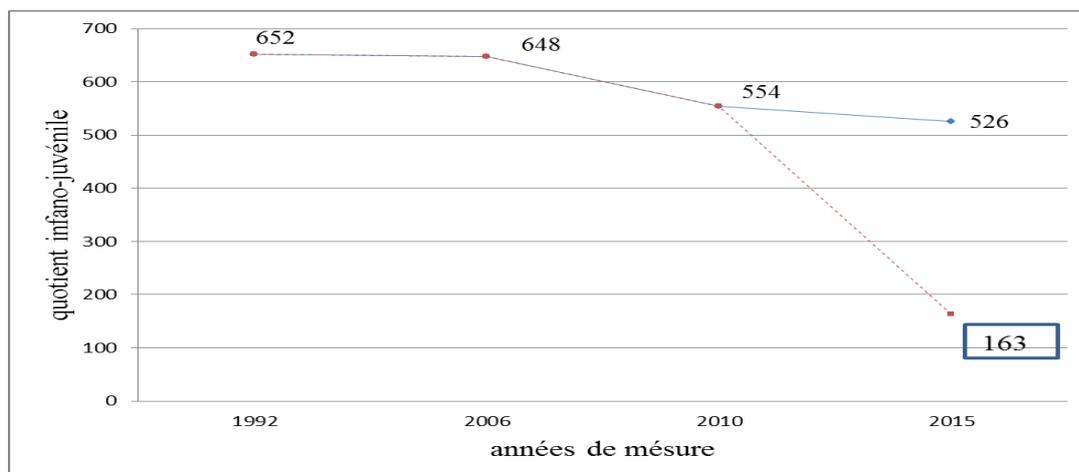
Cependant, il faudrait noter que malgré les progrès observés, l'OMD5 sur la réduction de la mortalité maternelle serait difficile à atteindre en 2015 (voir graphique 16), tandis que l'OMD4 serait plus proche de sa cible à la même date (graphique 15), si les tendances actuelles se maintiennent.

Graphique 15: Courbe tendancielle d'évolution de la mortalité infanto juvénile dans l'optique de l'atteinte de l'OMD4



Source : Enquête nationale sur la mortalité, INS 2011

Graphique 16: Courbe tendancielle d'évolution de la mortalité maternelle dans l'optique d'atteinte de l'OMD5



Source : Enquête nationale sur la mortalité, INS 2011

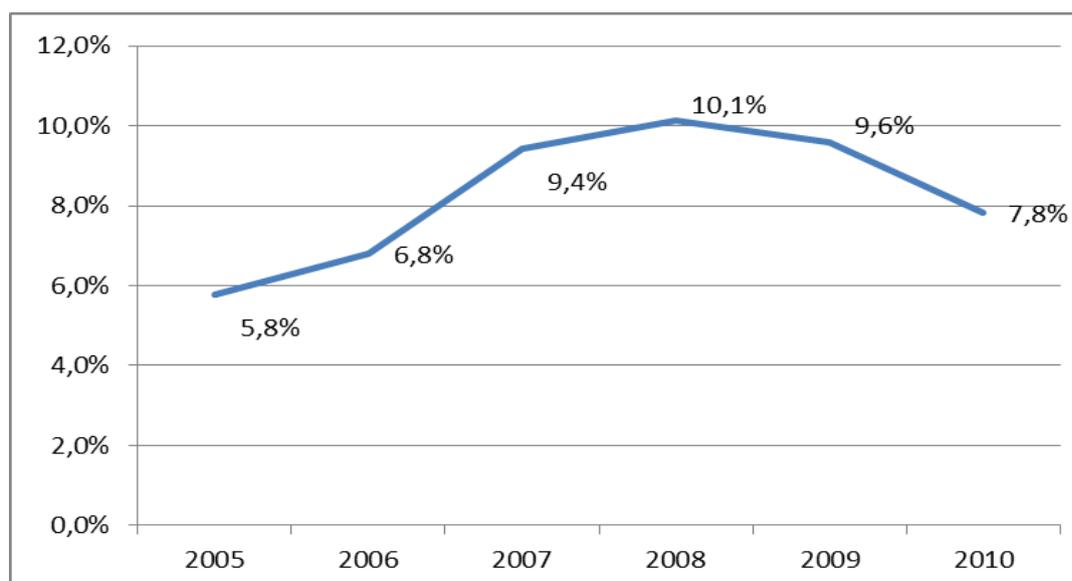
5.3. Evaluation de la situation financière du système sanitaire entre 2005 et 2010

Sur le plan du financement du système sanitaire, une mesure incontournable pour réussir la mise en œuvre des objectifs assignés au PDS, la proportion du budget de l'état⁹ alloué à ce secteur a bien évolué à la hausse entre 2005 et 2008, passant de 5,8% à 10,1%. Toutefois, on observe un repli de ce ratio qui passe de 10,1% à moins de 8% en 2010. (Graphique 17)

Par rapport à la répartition de ce budget alloué au secteur de la santé entre les différents services déconcentrés de l'Etat (régions et districts sanitaires), la part allouée à ces derniers a plus que triplé sur la même période passant respectivement de 20 à 70,6%.

⁹ L'OMS recommande d'allouer 10% du budget national afin de subvenir aux besoins essentiels de la population en santé.

Graphique 17: Evolution de l'allocation budgétaire à la santé



Source : MSP, 2011

5.4. Evaluation de la stratégie de gratuité des soins de l'enfant et de la femme enceinte entre 2006 et 2011

La stratégie de gratuité des soins notamment en faveur des femmes enceintes, des enfants de moins de 5 ans a été mise en place en 2006, dans le sillage du PDS, en vue de contribuer à l'objectif d'augmenter l'accessibilité des populations, surtout les plus vulnérables, à des services et soins de qualité.

L'Etat a ainsi l'engagement d'assurer une partie du budget national pour satisfaire au mieux les besoins en gratuité de soins pour les cibles retenues.

La mise en œuvre de la politique de gratuité qui porte sur les césariennes, la planification familiale, les consultations pré natales et les cancers gynécologiques. Sa mise en œuvre a permis d'améliorer de façon significative certains indicateurs, notamment le taux de prévalence contraceptive qui est passé de 5% en 2006 à 16,5% en 2009, taux d'utilisation des soins curatifs de 18% en 2006 à 45% en 2009, le taux de césarienne de 0,47% en 2006 à 1,5% en 2009).

Par rapport aux effets possibles de la politique de gratuité de soins sur les femmes et les enfants issus des ménages les plus pauvres, il a été observé que les dépenses de santé des ménages pauvres ont enregistré une baisse entre 2005 et 2008 (QUIBB2005 et ENBC2008, INS). Cette baisse pourrait être attribuée toutes choses égales par ailleurs aux restrictions sur les dépenses du ménage consacré aux soins de santé.

En ce qui concerne la gestion financière de la politique cependant, l'Etat a accumulé des arriérés de paiement auprès des prestataires de services privés au titre de la fourniture des médicaments, pour un montant d'impayés estimé à 15.9 milliards de FCFA entre 2006 et 2011. Cela correspond à un taux de remboursement insuffisant de l'ordre de 43.4% sur 6 ans. (Voir tableau 12)

Dans ces conditions, même si l'Etat a augmenté l'allocation budgétaire à la gratuité des soins dans les budgets de 2010 et 2011 en la hissant à 8 milliards de FCFA annuels, contre moins de 5 milliards de FCFA antérieurement (entre 2006 et 2009), la question du remboursement des prestataires se pose encore avec acuité en 2011. Cela pourrait constituer un goulot d'étranglement dans l'atteinte des effets assignés à cette politique de gratuité des soins spécifiques à l'enfant de moins de 5 ans et à la femme enceinte. Aussi, pour espérer préserver les acquis de cette mesure de gratuité et même approfondir ses impacts sur les populations vulnérables, il est plus qu'urgent de procéder au remboursement des arriérés et tenir compte des besoins réels des populations tels qu'exprimés dans le CDMT Santé. Par ailleurs, le tableau 12 indique que les taux de remboursement sont différenciés selon les régions dans la mesure où les prestataires de Maradi, Tahoua et Tillabéry seraient les moins privilégiés dans le cadre des paiements par les pouvoirs publics, des services qu'ils ont rendus.

Tableau 13: Situation de remboursement de la gratuité des soins de 2006 à 2011

Centres	Montant (En Mds FCFA)	Remboursement (En Mds FCFA)	Impayés (En Mds FCFA)	Taux de remboursement
AGADEZ	1,04	0,58	0,46	55,8%
DIFFA	0,7	0,347	0,353	49,6%
DOSSO	2,4	1,22	1,18	50,8%
MARADI	5	1,6	3,4	32,0%
TAHOUA	3,37	0,98	2,39	29,1%
NIAMEY	3,57	1,76	1,81	49,3%
TILLABERY	2,25	0,76	1,49	33,8%
ZINDER	3,33	1,71	1,62	51,4%
STRUC NAT	6	2,98	3,02	49,7%
TOTAL GENERAL	27,7	12,02	15,68	43,4%

Source :Cellule Gratuité des soins, MSP

Les indicateurs en relation directe avec la mesure de gratuité des soins sont entre autres : les accouchements assistés, le recours à la césarienne, l'offre de médicaments pour les soins des femmes et enfants éligibles, les soins prénataux.

Sans avoir la prétention de mesurer leur apport direct dans cette étude, ces variables ont certainement contribué favorablement sur le statut des variables retenues dans la construction des indicateurs composites en pauvreté sanitaire de la femme et de l'enfant. En effet, toutes ces variables ont enregistré une amélioration entre 2005 et 2008, aussi faible soit elle.

5.5. Evaluation de la situation des infrastructures de santé entre 2005 et 2009

Une amélioration est constatée au niveau de la disponibilité des centres de santé, des cases de santé, des cliniques, des hôpitaux et d'une manière générale au niveau des formations sanitaires entre 2005 et 2009. Cette progression en termes d'infrastructures est dans une certaine mesure en phase avec l'augmentation du financement accordé au système de santé au Niger sur la période. Globalement au niveau de l'indicateur caractérisant l'offre d'infrastructures sanitaires, la période de mise en œuvre du PDS a coïncidé avec une augmentation en termes nominal de leur nombre ; même si sur la période 2005-2009, la population n'a cessé de croître au rythme annuel de 3.3%, induisant ainsi une pression supplémentaire de la demande sur l'offre de services de santé.

Tableau 14: Evolution de la situation des infrastructures de santé 2005 à 2009

Infrastructures de santé	2005	2009
Hôpital National	3	3
Hôpital régional	4	6
Hôpital de district	4	32
Maternité de référence	2	3
Centre de Santé Intégré de type 1	446	625
Centre de Santé Intégré de type 2	149	176
Case de santé	2051	2392

Source : MSP/LEC, SNIS

Cependant au regard du niveau actuel des indicateurs d'accès et de couverture sanitaire encore insuffisants pour atteindre les OMD Santé (cf. Rapport national sur les OMD, Niger 2010), les infrastructures de santé doivent être renforcées davantage pour améliorer les impacts du PDS.

5.6. Evaluation des ratios personnels soignants/population

Tableau 15: ratios personnels soignants/habitant par région

Région	Médecin 2005	Médecin 2010	Infirmier 2005	Infirmier 2010	Sage-femme 2005	Sage-femme 2010
Agadez	1/49274	1/15980	1/3080	1/2318	1/3749	1/1724
Diffa	1/52379	1/30537	1/4471	1/4821	1/5729	1/3305
Dosso	1/108145	1/118791	1/7615	1/8175	1/13518	1/7570
Maradi	1/143015	1/78844	1/9725	1/6556	1/17878	1/28001
Tahoua	1/39533	1/114930	1/9898	1/9178	1/19382	1/13007
Tillabéri	1/184743	1/180965	1/10529	1/7755	1/16389	1/4701
Zinder	1/138664	1/118893	1/6682	1/7769	1/16808	1/91101
Niamey	1/11182	1/29678	1/1687	1/3252	1/951	1/1327
Niger	1/41200		1/5660		1/5400	
Norme OMS	1/10000		1/5000		1/5000	

Source : MSP/PDS2011-2015

La situation des effectifs du personnel soignant met en évidence une amélioration de la disponibilité en chiffres absolus à l'échelle nationale. Cependant, cela ne s'est pas traduit par une augmentation généralisée du ratio personnel soignant/population principalement au niveau du corps des médecins et infirmiers. Le rythme de progression de la population n'est pas encore compensé par le rythme de mise à disposition de médecins et d'infirmiers sur le marché du travail. Au niveau des médecins, l'on

est encore trop éloigné de la norme OMS, ce qui est moins le cas pour les infirmiers et les sages-femmes. Pour les infirmiers, la cible OMS est proche (1/5660 contre 1/5000). Au niveau des sages-femmes, le ratio a connu une légère amélioration entre 2005 et 2010 passant respectivement d'une sage-femme pour 8020 femmes en âge de procréer à une sage-femme pour 5400 femmes en âge de procréer contre 5000 requis par la norme OMS.

Sur le plan régional, Niamey enregistre les meilleurs ratios quel que soit le corps considéré. En matière d'évolution de la situation entre 2005 et 2010, pour ce qui est des médecins et des infirmiers, les régions de Tahoua, Maradi, Dosso et Zinder affichent les ratios les plus défavorables du pays.

Un constat qui nécessite d'être souligné est relatif au nombre de médecins dans la capitale qui a enregistré une baisse drastique entre 2005 et 2010 (cf. tableau 14), en témoigne la détérioration du ratio sur la période. Les explications que nous avons recueillies par rapport à cette situation sont de trois types: (i) l'absence de recrutement des médecins à la fonction publique depuis plusieurs années qui contraint les jeunes médecins à se faire recruter par des ONG internationales (Médecins sans frontière, Save the Children, Handicap international, Help ou Médecins du Monde) intervenant sur le terrain et le plus souvent en dehors de la Capitale, (ii) la forte propension pour les nouveaux médecins généralistes à aller en spécialisation dans les Facultés de Médecine à l'étranger, (iii) la politique nationale de redéploiement progressif des médecins pour une meilleure couverture sanitaire dans le pays.

Chapitre 6 : Constats issus des analyses et recommandations pour les stratégies futures

6.1. Les principaux constats des analyses quantitatives et de l'analyse du plan de développement sanitaire

6.1.1. Constats liés à l'évolution des indicateurs de l'offre et de la demande en santé du PDS

Le niveau des indicateurs d'accès aux services sociaux essentiels (santé, eau, logement, sanitaire) témoignent d'une amélioration de la situation sanitaire générale entre 2005 et 2010. Cela se reflète surtout à travers le niveau de l'indicateur de mesure des privations en santé qui a enregistré une chute de 24 points de pourcentage sur la période. Cependant, on note que les privations en sanitaires adéquats constituent encore un problème de taille même en 2008 où l'on enregistre environ 90% de cas en la matière.

Par ailleurs, on constate moins de disparités entre les différentes régions du pays en termes d'accès aux services sociaux essentiels. Cependant, ces progrès ne doivent pas occulter le fait que l'accès à l'eau potable s'est dégradé dans 50% des régions (Diffa, Maradi, Tahoua et Zinder), sur la période concernée. En outre, dans trois de ces régions (Diffa, Maradi et Zinder), les privations en sanitaires se sont accentuées.

Les données provenant du SNIS indiquent malheureusement une augmentation des taux de mortalité maternel intra hospitalière, de mortalité périnatale intra hospitalière même si certains indicateurs relatifs à la santé de la mère ont connu une amélioration en 2008. A titre illustratif, le taux de supplément en fer acide folique a plus que triplé de 2005 à 2008 (29% contre 89,9%). Le même constat est observé pour le traitement présomptif du paludisme, il est passé de 38% en 2005 à 86,3% en 2008. Dans le sillage des progrès enregistrés au niveau des variables sanitaires sur l'offre dans le contexte du PDS2004-2009, l'on a abouti en 2010, à un recul des indicateurs de mortalité maternelle et infantile, en témoignent les résultats de la dernière enquête nationale sur la survie et la mortalité réalisée en 2011 par l'Institut National de la Statistique.

Sur le plan du financement du système sanitaire, la proportion du budget de l'état alloué à ce secteur a évolué à la hausse entre 2005 et 2008, passant de 7,3 à 10,7%, dépassant ainsi la norme recommandée par l'OMS (10%). Sur la même période, on constate aussi que de la part du budget de la santé allouée aux services déconcentrés a plus que triplé, passant de 20 à 70,6%. Ainsi, l'évolution des infrastructures sanitaires reflète au mieux une légère amélioration sur la période, même si un léger repli du ratio est observé en 2010 par rapport à 2008, en liaison avec une augmentation du budget de l'Etat à un rythme supérieur à la progression du budget alloué à la santé en 2010.

Enfin, concernant les ratios personnels soignants/population, on observe que si pour les infirmiers et les sages-femmes, on n'est pas très éloigné de la norme OMS, il n'est pas autant au niveau du corps des médecins dont le pays en a plus que jamais besoin pour renforcer son système sanitaire..

6.1.2. Constats issus des analyses quantitatives sur l'état sanitaire de l'enfant

La construction de l'indicateur composite de mesure de la santé de l'enfant et son analyse ont montré qu'une augmentation des dépenses de consommation a des effets plus nets sur la santé des enfants

abrités par des ménages à bas revenus¹⁰. Par ailleurs, l'analyse de la distribution de l'indicateur composite de santé par milieu de résidence reflète une distribution de bien-être sanitaire beaucoup plus élevée en milieu urbain par rapport au milieu rural. Une analyse plus affinée permet de comprendre que la différence entre les deux milieux de résidence se situe surtout au niveau de certains indicateurs comme l'accès à l'eau potable, l'accès à l'électricité et aux sanitaires décents (latrines, mode d'évacuation des ordures dans le ménage) pour lesquels il existe un écart en privation allant de 40 à plus de 50% entre les deux types de milieu.

Par ailleurs, l'analyse de l'indicateur composite sanitaire de l'enfant selon la région administrative reflète une meilleure distribution pour la région de Niamey et dans une moindre mesure celle d'Agadez. Cette situation est surtout imputable à l'accès à l'eau potable, à l'électricité et aux sanitaires décents pour lesquels les privations au niveau de la Capitale sont largement en dessous de la moyenne nationale. En ce qui concerne l'examen de la dominance en pauvreté, la situation indique une large amélioration de la situation sanitaire des enfants en 2008 par rapport à 2005, quel que soit le seuil de pauvreté choisi.

Concernant l'incidence de la pauvreté sanitaire calculée à partir de l'indicateur composite de mesure de la santé de l'enfant, le constat majeur est que ce taux de pauvreté passe de 70,1% à 25,7% et que les régions de Maradi (28,5%) de Diffa (27,2%) et Dosso (26%) ont toutes enregistré des taux au-dessus de la moyenne nationale en 2005 comme en 2008. En ce qui concerne le noyau dur de la pauvreté en 2008, autrement dit, les enfants cumulant à la fois la pauvreté sanitaire et la pauvreté monétaire, les analyses révèlent leur forte présence surtout dans les régions de Maradi, Dosso et Tillabéry. Zinder qui était dans le dernier trio en la matière en 2005, a enregistré des progrès importants ayant permis aux enfants de la région de sortir de ce groupe vulnérable en 2008.

Enfin, l'analyse explicative indique qu'au niveau des deux composantes du modèle et dans toutes les régions du Niger, il est significativement moins probable de tomber dans la pauvreté par rapport à Maradi, prise comme région de référence. On peut aussi remarquer que la probabilité d'échapper à la pauvreté est beaucoup plus forte dans la région de Niamey, suivie d'Agadez. En outre, suivant la même analyse on constate que parmi les enfants, ceux âgés de moins de 12 mois sont plus exposés au risque de connaître la pauvreté sanitaire. Cela nécessite de mettre beaucoup l'accent sur les consultations post-natales et la sensibilisation de la mère pour garantir à l'enfant une croissance harmonieuse dans un environnement sain. Quant à la variable de mesure de l'effet temporel intégrée au modèle, elle confirme l'amélioration de la situation sanitaire des enfants reflétée par l'analyse descriptive.

¹⁰ Comme pour confirmer la théorie keynésienne qui sous-tend que la consommation est une fonction croissante du revenu disponible jusqu'à un certain seuil de revenu à partir duquel la relation n'est plus forcément linéaire.

6.1.3. Constats issus des analyses quantitatives sur l'état sanitaire de la femme

Comme au niveau de la situation des enfants, il existe une corrélation forte entre pauvreté sanitaire et pauvreté monétaire au niveau des femmes. La distribution de l'indicateur composite de mesure de la santé de la femme reflète une situation plus favorable en milieu urbain. Les disparités sont surtout liées à l'accès à l'eau potable, l'électricité, les sanitaires décentes, qui sont des variables caractérisées par de fortes privations en milieu rural. De même, l'accès à ces services sociaux essentiels reflète une situation nettement différente entre Niamey et les autres régions du pays.

Quant à l'évolution de l'incidence de la pauvreté sanitaire des femmes, on constate une amélioration globale de la situation de la femme entre 2005 et 2008. Par rapport au milieu de résidence, l'amélioration de la situation sanitaire des femmes est beaucoup plus marquée en zone urbaine où le taux de pauvreté a connu une réduction de plus de 23 points de pourcentage. Cependant, cette amélioration globale de la situation sanitaire de la femme entre 2005 et 2008 doit être relativisée car comme l'ont illustré les courbes de dominance, certains choix de seuils ne permettent pas de faire la différence de la situation sur la période.

Par ailleurs, la situation de la pauvreté sanitaire de la femme par région indique en particulier une détérioration dans les régions de Diffa, Maradi et Zinder entre 2005 et 2008 alors qu'une baisse drastique est enregistrée dans les régions de Dosso, Tillabéry et Tahoua. En ce qui concerne le noyau dur de la pauvreté en 2008, autrement dit, les femmes cumulant à la fois la pauvreté sanitaire et la pauvreté monétaire, les analyses révèlent leur forte présence surtout dans les régions de Maradi, Dosso et Tillabéry. Cela signifie qu'autant pour les enfants que pour les femmes, ce sont les mêmes régions qui cumulent à la fois la pauvreté monétaire et la pauvreté sanitaire. Cela illustre dans une certaine mesure une corrélation positive entre l'état sanitaire de la femme et celui de l'enfant sur la période analysée.

L'analyse explicative reflète quant à elle, qu'il est plus probable pour une femme de connaître la pauvreté sanitaire quand elle vit dans les régions de Dosso et Tillabéry, par rapport à Maradi. Partout ailleurs, il est moins probable pour une femme de vivre la pauvreté sanitaire par rapport à la région de Maradi. Quant aux variables relatives à la situation matrimoniale de la femme, on constate que pour une femme, la probabilité de connaître la pauvreté sanitaire est plus élevée quand elle est mariée, divorcée ou veuve par rapport à la période où elle est prise en charge par ses parents coïncidant avec son célibat. Enfin, il est plus probable pour la femme mariée dans un foyer polygame de connaître les deux formes de pauvreté (monétaire et sanitaire) comparée à la femme mariée dans un foyer monogame.

6.2 Recommandations pour les stratégies futures

Au titre des recommandations en vue d'accélérer les indicateurs sanitaires de la femme et de l'enfant dans la double optique d'atteindre les objectifs du PDS et du Millénaire pour le développement (OMD), les actions ci-après doivent être prises en considération :

- (i) **la sensibilisation et la communication pour un changement de comportement en matière de santé de la reproduction** (planification familiale, consultation prénatale,

vaccination, hygiène et assainissement,...). Les profils de pauvreté 2005 et 2008 et les données de l'enquête démographique et de santé de 2006, ont mis en exergue la forte corrélation entre le taux de fécondité (ou la taille du ménage) et le bien-être de l'enfant et de la femme. ;

- (ii) **la promotion de l'alphabétisation des femmes** avec un focus sur les règles d'hygiène, de comportement en matière de soins de santé, et d'assainissement. Pour certaines régions comme Diffa, malgré la pauvreté monétaire relativement faible par rapport aux autres régions, la pauvreté sanitaire des femmes y est l'une des plus élevées. Cela pourrait s'expliquer à travers le comportement de la mère par rapport au respect des règles d'hygiène, le niveau d'éducation, etc. ;
- (iii) **l'amélioration des ratios personnel soignant/habitant** pour faciliter la mise en œuvre des mesures prioritaires à l'échelle nationale et une meilleure couverture sanitaire du pays : à ce niveau il serait souhaitable de mettre en place une initiative volontariste de recrutement des médecins et d'autres catégories de personnel soignant pour éviter « la fuite des cerveaux » comme ce qui est parfaitement visible au niveau du corps médical de la Capitale. Pour améliorer la qualité et le niveau des accouchements assistés, il faudrait davantage d'infirmiers et de sages-femmes dans toutes les régions du pays, au vu des ratios encore faibles et insuffisants en 2008. Les mécanismes d'incitation comme la mise en place de primes de motivation pour les personnels médicaux et paramédicaux et le redéploiement des effectifs et des compétences pourraient bénéficier d'une attention particulière ;
- (i) **la révision conséquente à la hausse de l'allocation budgétaire au système sanitaire dans les prochaines lois de finances** : à titre illustratif, en ce moment, les besoins réels de financement de la mesure de gratuité des soins qui a pour but d'améliorer l'état sanitaire des plus vulnérables, sont insuffisants. Il serait par conséquent judicieux de poursuivre et renforcer la politique de gratuité des soins en faveur des enfants et des femmes enceintes. Cela pourrait se faire en mettant en place, une stratégie adéquate de ciblage des enfants et des femmes des ménages les plus pauvres. Il faudra aussi le¹¹ faire en tirant les leçons des insuffisances constatées à ce jour dans la mise en œuvre de la politique de gratuité de soins comme la rupture courante des médicaments pour défaut de paiement des prestataires de service par le Trésor National ;**Au regard de l'insuffisance structurelle des ressources budgétaires, il faudrait améliorer davantage les méthodes de ciblage des personnes les plus vulnérables pour une efficacité des actions à leur adresser** : : pour renforcer le ciblage, il serait souhaitable de tenir compte des critères suivants : (i) le profil de vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle des régions fourni par les enquêtes sur la vulnérabilité alimentaire réalisées par le Gouvernement, (ii) la méthode de ciblage mise

¹¹ Le PDS 2011 – 2015 intervient dans un contexte de rareté des ressources eu égard aux crises financières et aux besoins énormes du secteur de la santé. Une priorisation systématique des interventions est nécessaire pour maximiser l'impact du Plan. Les interventions répondant aux critères de coût-efficacité et de durabilité seront privilégiées.

en place avec l'appui du PNUD en 2005, sur le Degré¹² de Satisfaction des Besoins Essentiels (DSBE). Cette méthode a l'avantage de faciliter l'identification des pauvres à partir d'un paquet d'items bien choisis sur les besoins essentiels de manière participative par les populations elles-mêmes, (iii) le profil de pauvreté monétaire fourni par l'INS dans le cadre des enquêtes sur les conditions de vie des ménages et sur la pauvreté ;

- (ii) Considérant les disparités régionales observées en termes de privations en santé, il serait pertinent **de renforcer le rôle des structures décentralisées pour l'atteinte des objectifs en matière de santé maternelle et infantile**. Les Plans de Développement Communaux (PDC) doivent viser comme un de leurs domaines stratégiques d'intervention, le renforcement du cadre institutionnel et des capacités humaines du secteur de la santé au niveau communal, pour espérer réduire les privations préjudiciables au bien-être des groupes vulnérables.
- (iii) Par ailleurs, **il est nécessaire de promouvoir les approches multisectorielles et coordonnées pour relever les défis interdépendants** d'accès à l'eau, à l'hygiène, l'assainissement, à la nutrition, à la connaissance, etc, qui constituent des variables directes et indirectes de la pauvreté sanitaire analysée dans la présente étude. Les départements ministériels doivent travailler davantage ensemble pour atteindre cet objectif ;
- (iv) Les fortes disparités observées appellent aussi à **la mise en place d'initiatives pilotes d'accélération des OMD spécifiques à la pauvreté et la faim (OMD1) prioritairement dans les régions accusant les plus fortes incidences de la double pauvreté (pauvreté sanitaire et pauvreté monétaire (Maradi, Dosso, Zinder et Tillabéry), à la morbidité/mortalité des enfants et de la mère (OMD4 et 5)**. Ces initiatives pilotes à initier en priorité dans ces 4 régions, seront ensuite portées à l'échelle en tenant compte de la mobilisation progressive des ressources conséquentes.
- (v) Par ailleurs, **des mesures d'allègement des coûts en santé au profit des personnes vulnérables leur permettront une meilleure prise en charge financière** d'autres types de dépenses de consommation ou d'investissements.
- (vi) Comme constat inattendu, la région de Diffa est l'exception à la règle dans la mesure où cette région qui accuse l'un des taux de pauvreté monétaire les plus faibles, ressort paradoxalement avec un taux de pauvreté sanitaire des enfants parmi les plus élevés en 2005 comme en 2008. Cela signifie que comparé aux autres régions du pays, la forte incidence de la pauvreté sanitaire dans cette région se justifierait par bien d'autres facteurs que le niveau de revenus des ménages. Avant d'envisager des recherches plus approfondies et spécifiques à cette région, l'on pourrait considérer les raisons liées au comportement de la mère, au respect des règles d'hygiène et d'assainissement, ou d'autres facteurs socio-culturels. Il **serait alors pertinent pour le cas spécifique de Diffa, d'initier ou de renforcer si cela existe déjà, des programmes d'information, de**

¹² Méthodologie du DSBE, INS/PNUD 2005

communication et de sensibilisation à base communautaire en matière d'hygiène, d'accès aux soins de santé et à la vaccination des cibles du PDS.

- (vii) Par ailleurs, les 3 régions où l'on constate l'évolution la moins favorable des indicateurs de santé spécifiques à la mère entre 2005 et 2008 sont **Maradi, Diffa et Zinder** avec une aggravation de la pauvreté sanitaire en 2008 chez les femmes. Selon les revues sectorielles santé, **il existe plusieurs initiatives pilotes de promotion de l'état de santé de la mère dans ces sites d'intervention. Le gouvernement avec l'appui du Système des Nations Unies (SNU) a notamment mis en place un programme conjoint d'accélération des OMD à Maradi en 2010 avec une composante axée sur la sécurité alimentaire et le développement durable. De telles initiatives pourraient intéresser également et en priorité surtout les femmes des régions de Zinder et Diffa dans le cadre d'un programme similaire. ;**
- (viii) **De manière spécifique à l'enfant**, les mesures prioritaires pourraient s'adresser à ceux des régions de Dosso, Diffa et Maradi qui ressortent avec des taux de pauvreté sanitaire les plus élevés en 2008. Pour améliorer l'impact du nouveau PDS sur les femmes vulnérables dans le cadre de l'accélération de l'OMD5 « améliorer la santé maternelle à travers la réduction sensible de la mortalité maternelle », il faudra améliorer en priorité l'état des indicateurs ci-après spécifiques aux OMD6 et 7 : **l'accès à une source d'eau potable, l'accès à l'électricité, l'accès à de meilleures conditions sanitaires dans le ménage, la prévalence des maladies (paludisme, diarrhée, fièvre,....)**. C'est en effet au niveau de telles dimensions que nos analyses nous ont révélé une discrimination plus marquée selon le type de milieu ou la région (voir graphique 7).
- (ix) Concernant le domaine de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, une politique nationale de l'eau et de l'assainissement a été instituée en 2000, et des textes juridiques ont été élaborés pour réglementer les services de fourniture en quantité et en qualité en milieu urbain et rural. Malheureusement, il a été constaté lors de la revue annuelle 2010 de la Stratégie de Développement Accéléré et de Réduction de la Pauvreté (SDRP) que les actions mises en place depuis cette date furent insuffisantes pour relever le défi d'améliorer les indicateurs y afférents. **En termes de recommandations de politique, les partenaires techniques et financiers pourraient accompagner l'Etat dans l'actualisation et l'opérationnalisation du plan d'action issu de la politique et du Schéma Directeur de mise en valeur et de gestion des ressources en eau, en se fixant des priorités pour atteindre les cibles OMD en matière d'eau et d'assainissement.**
- (x) Pour améliorer l'impact du nouveau PDS sur le bien-être sanitaire de l'enfant, il faudra agir sur les variables présentant les plus fortes disparités selon les régions et le milieu. Il s'agit notamment comme révélé par nos analyses (voir graphique 1), **des indicateurs de malnutrition** (émaciation, insuffisance pondérale, retard de croissance), **des indicateurs d'accès au système sanitaire décent** (latrine, évacuation des ordures ménagères,..), **d'accès à l'eau potable et d'accès à l'électricité** dans le ménage. Il est nécessaire aussi d'ajouter à cette liste, l'amélioration des conditions d'accès à l'eau potable, surtout en milieu rural, pour accélérer les impacts du PDS sur la réduction de la pauvreté sanitaire. **En termes de recommandations, en dehors des interventions publiques pour mettre en œuvre des infrastructures hydrauliques, de désenclavement des points**

d'approvisionnement en eau, il faudra initier des stratégies basées sur une approche participative et communautaire pour une appropriation par les populations elles-mêmes des ouvrages à construire en intégrant le souci de l'apprentissage au changement de comportement en matière d'hygiène et d'assainissement.

Conclusion

Il ressort de l'analyse de l'évolution de l'état sanitaire des enfants et des femmes entre 2005 et 2008 au Niger, que des progrès ont été enregistrés au niveau de certains indicateurs sur la période. Ainsi, l'approche par les privations a permis de révéler une amélioration appréciable du niveau des indicateurs sociaux, en particulier ceux d'accès aux soins de santé. Cette amélioration des indicateurs sanitaires a été impulsée depuis 2005, par la mesure politique visant à rehausser progressivement, la part du budget national alloué au secteur de la santé en veillant à relever les critères de l'efficacité et de l'efficacités comme prôné dans le PDS.

En outre, les indicateurs composites calculés et les analyses subséquentes ont permis de corroborer le constat d'amélioration de la situation sanitaire sur la période concernée pour les deux principales cibles de l'étude que sont les femmes et les enfants, même si les tests de sensibilité montrent que certains choix de seuils de pauvreté peuvent conduire à une stagnation de la situation sanitaire de la femme entre 2005 et 2008.

Les analyses spatiales de la distribution de la pauvreté sanitaire des enfants révèlent que les régions de Maradi, de Diffa et de Dosso, ressortent avec des incidences du phénomène, au-dessus de la moyenne nationale en 2005 comme en 2008.

Les mêmes analyses de la répartition spatiale de la pauvreté sanitaire chez les femmes, nous indiquent une détérioration de la situation dans les régions de Diffa, Maradi et Zinder entre 2005 et 2008.

Cependant d'une manière générale dans le pays, les analyses ont confirmé l'amélioration de la situation sanitaire de l'enfant et de la femme perçue au niveau des résultats descriptifs.

Les résultats des analyses révèlent que même si l'état sanitaire de l'enfant et de la femme s'est amélioré entre 2005 et 2008, l'incidence de la pauvreté sanitaire des cibles du PDS, est encore à un niveau élevé et de manière différenciée dans les huit régions du pays, alors que la politique sanitaire devrait contribuer au développement durable dès lors qu'elle permet de réduire les inégalités devant la santé. En effet, une redistribution inégalitaire du revenu influence négativement le développement humain, mais reste encore l'apanage des pays en développement. Pour le Niger, force est de constater que la distribution spatiale inégalitaire en termes de pauvreté sanitaire coexiste avec la distribution hétérogène de la pauvreté monétaire et non monétaire. Cela sous-tend que la politique sanitaire devrait veiller à non seulement améliorer l'état sanitaire général dans le pays, mais à faire en sorte de réduire le fossé entre les populations les mieux nanties et les populations les plus vulnérables selon les critères du sexe et de l'âge observés en priorité dans la présente étude, mais aussi en prenant en compte d'autres critères comme la région ou le milieu de résidence (urbain/rural).

In fine, au terme de cette étude, les pouvoirs publics doivent œuvrer davantage pour que le nouveau plan de développement sanitaire en vigueur, contribue à aplanir les obstacles à l'accessibilité aux soins

en privilégiant les populations les plus vulnérables à la morbidité et à la mortalité (femmes 15-49 ans ; femmes enceintes ; enfants de moins de 5 ans) en prenant en compte les critères discriminants comme la région, le milieu d'appartenance et le profil de vulnérabilité des zones rurales au Niger. Par ailleurs, au vu des résultats positifs à bien d'égards obtenus après l'implantation du PDS et la mise en pratique des politiques de gratuité des soins, il serait souhaitable de maintenir et renforcer cette initiative salubre pour les plus pauvres, mais en revoyant les modalités pratiques de son financement. Il pourrait être créé à cet égard un fonds commun destiné à collecter des ressources pour alimenter le système de gratuité des soins en faveur des cibles du PDS, de manière à remédier à toute forme de rupture de médicaments ou d'accompagnement des services de santé. Pour rendre davantage performant ce système de gratuité, il pourrait être institué, une méthode d'identification des catégories les plus vulnérables pour lesquelles des tickets d'accès gratuits aux médicaments et aux soins seront offerts en leur faisant bénéficier en priorité des retombées de la politique de gratuité des soins. L'Etat est ainsi interpellé à ce niveau pour organiser davantage le système de gratuité des soins en le rendant plus efficient, effectif et durable.

Annexe

Annexe1: présentation des tableaux de données et de résultats

Tableau 16: évolution des indicateurs relatifs la santé maternelle

	2005	2008
Traitement présomptif Paludisme	38	86,3
Supplément en Fer acide folique	29	89,9
Taux consultation postnatale	10	21
Taux de prévalence contraceptive	4	13
Taux de complications obstétricales prises en charge	4,4	22,7
Taux de césarienne	0,8	1,1
Accouchements assistés par un personnel qualifié	16	21,9
Taux de mortalité maternelle intra hospitalière	0,02	0,4
Taux de mortalité périnatale intra hospitalière	0,08	2,9
Taux de couverture	44	49,83
Taux d'utilisation des soins curatifs	20	39,5

Source : MSP/LCE, SNIS

Tableau 17: variables entrant dans la constitution des indicateurs composites de condition de vie des ménages ou des groupes cibles

Nom	Libellé
Nivinst	Niveau d'instruction catégoriel
Animaux	Possession d'animaux
NPIECE2	Nombre de personne par pièce
pauvre2	statut pauvreté monétaire
Sanitaire	Type de toilette utilisée
Source_eau	Approvisionnement d'eau à boire
Mur	Murs de la maison
Toit	Toit de la maison
Electricite	Le ménage a de l'électricité
Charrette	charrette
Voiture	Voiture ou camion ou tracteur
Moto	Motocyclette
Radio	Radio ou radio cassette
Tele	Téléviseur

Source : QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

Tableau 18: variables entrant dans la constitution des indicateurs composites de condition sanitaires de la femme

Nom	Libellé
Handicap	est mentalement ou physiquement handicapé ou infirme?
Malbless	a été malade ou blessé durant les 4 dernières semaines?
Fievrepalu	genre de maladie/blessure: Fièvre/Paludisme
Diarrhee	genre de maladie/blessure: diarrhée
Pdentaire	genre de maladie/blessure: problème dentaire
Ppeau	genre de maladie/blessure: problème de peau

Poeil	genre de maladie/blessure: problème d'œil
Poreilgorg	genre de maladie/blessure: problème d'oreille/nez/gorge
Autblessur	genre de maladie/blessure: autre
Consult	a consulté un service/personnel de santé, guérisseur ou marabout
Accessante	Accès à un service de santé
Raistrocher	Raison - non utilisation d'un service médical : Trop cher
Persnonqal	Personnel non qualifié (personnel en dehors du médecin, de la sage-femme pour les accouchements)
Pamedi	Pas de médicament
Traitinef	Traitement inefficace
Mauvaisac	Mauvais accueil
Naisvivan	A eu des naissances vivantes
Soinprena	Reçu des soins prénatals durant la dernière grossesse
UrbRur	Milieu de résidence
Hgender	Sexe du chef de ménage
Hmstat	Statut matrimonial du chef de ménage
Hage	Age du chef de ménage
Age	Age de la femme
Region	région
Sitmat	Situation matrimoniale de la femme

Source : QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

Tableau 19: variables entrant dans la constitution des indicateurs composites de condition sanitaires de l'enfant

UrbRur	Milieu de résidence
Hgender	Sexe du chef de ménage

Hmstat	Statut matrimonial du chef de ménage
HAge	Age du chef de ménage
Region	région
Sexe	Sexe de l'enfant
Age	Age de l'enfant
Vaccination	vaccination
Wasted	Emacié
Stunted	Retard de croissance
Underw	Insuffisance pondérale?
Diarrhee	genre de maladie/blessure: diarrhée
Fievrepalu	genre de maladie/blessure: Fièvre/Paludisme
Handicap	est mentalement ou physiquement handicapé ou infirme?

Source : QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

Tableau 20: estimations issues du modèle probit-bivarié (enfants)

Bivariate	probit	Nombre d'observations	4769416			
Wald chi2(38)	chi2(38)	1625544.19				
Log	likelihood	-5619127.8				
Prob >chi2	0.0000					
	Coef.	Std. Err.	Z	P>z	[95% conf. Interval]	
Pauvreté sanitaire						
Agadez	-.5822593	.0049466	-117.71	0.000	-.5919544	-.5725642
Diffa	-.1184675	.0035659	-33.22	0.000	-.1254566	-.1114783
Dosso	-.0951631	.002216	-42.94	0.000	-.0995063	-.0908198
Tahoua	-.2040444	.0019372	-105.33	0.000	-.2078412	-.2002476
Tillabéri	-.1784552	.0021069	-84.70	0.000	-.1825847	-.1743257
Zinder	-.0515428	.0018481	-27.89	0.000	-.0551651	-.0479205

Niamey	-1.11671	.0035824	-311.72	0.000	-1.123731	-1.109688
hhszise	-.00135	.0001715	-7.87	0.000	-.0016862	-.0010139
Monogamme	.2213745	.0189825	11.66	0.000	.1841695	.2585796
Polygamme	.2430063	.0190118	12.78	0.000	.2057438	.2802688
Divorcé/veuf	.1697865	.0193267	8.79	0.000	.1319069	.207666
dic_annee	-.233572	.003636	-64.24	0.000	-.2406984	-.2264455
1 an	1.26678	.0041879	302.48	0.000	1.258572	1.274988
2 ans	1.149269	.0040707	282.32	0.000	1.141291	1.157248
3 ans	.9495344	.0040046	237.11	0.000	.9416856	.9573832
4 ans	.9785699	.0041157	237.76	0.000	.9705032	.9866365
Constante	-.5063494	.0193658	-26.15	0.000	-.5443058	-.4683931

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

Tableau 21: estimations issues du modèle probit-bivarié (suite et fin, enfants)

Bivariate	Probit	Nombre d'observations	4769416			
Wald chi2(38)	chi2(38)	1625544.19				
Log	Likelihood	-5619127.8				
Prob >chi2	0.0000					
	Coef.	Std. Err.	Z	P>z	[95% conf. Interval]	
Pauvreté monétaire						
Agadez	-.8394774	.0049257	-170.43	0.000	-.8491316	-.8298231
Diffa	-1.482695	.0046573	-318.36	0.000	-1.491824	-1.473567
Dosso	-.349079	.0021118	-165.30	0.000	-.3532181	-.3449399
Tahoua	-.4561823	.0018448	-247.28	0.000	-.459798	-.4525666
Tillabéri	-.3338469	.0019983	-167.07	0.000	-.3377635	-.3299304
Zinder	-.4017725	.0017838	-225.24	0.000	-.4052686	-.3982765
Niamey	-.6874816	.0030442	-225.83	0.000	-.6934481	-.6815151
hhszise	.0851168	.0001706	498.82	0.000	.0847824	.0854512
Monogamme	-.2844885	.0165885	-17.15	0.000	-.3170014	-.2519756

Polygamme	-.3932593	.0166198	-23.66	0.000	-.4258334	-.3606851
Divorcé/veuf	-.1035521	.0169473	-6.11	0.000	-.1367682	-.0703361
dic_annee	-.5199551	.0036399	-142.85	0.000	-.5270892	-.5128209
1 an	-.284555	.0040887	-69.60	0.000	-.2925686	-.2765413
2 ans	-.1981019	.0040194	-49.29	0.000	-.2059799	-.1902239
3 ans	-.2132726	.0039926	-53.42	0.000	-.2210979	-.2054473
4 ans	-.1473646	.0040955	-35.98	0.000	-.1553917	-.1393375
Constante	.1443446	.0170265	8.48	0.000	.1109733	.1777159
lambda	.0827074	.0008212	100.72	0.000	.0810979	.0843169
rho	.0825194	.0008156			.0809206	.0841177

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

Tableau 22: estimations issues du modèle probit-bivarié (femmes)

Bivariate probit regression		Number of obs	5628233			
		Wald chi2(32)	1436140.46			
Log likelihood	-6723322	Prob>chi2	0.0000			
	Coef.	Std. Err.	Z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Pauvreté sanitaire						
Agadez	-.6777502	.0039428	-171.90	0.00 0	-.6854779	-.6700225
Diffa	-.4850415	.0032838	-147.71	0.00 0	-.4914776	-.4786054
Dosso	.3958872	.0020884	189.57	0.00 0	.391794	.3999804
Tahoua	-.0491382	.001771	-27.75	0.00 0	-.0526093	-.0456672
Tillabéri	.1752845	.00191	91.77	0.00 0	.1715409	.179028
Zinder	-.3655665	.0017408	-210.00	0.00 0	-.3689783	-.3621546
Niamey	-1.205539	.0028451	-423.72	0.00 0	-1.211115	-1.199963
hhsz	-.0013102	.0001404	-9.33	0.00 0	-.0015854	-.001035

Monogamme	.5139549	.001986	258.79	0.00 0	.5100625	.5178474
Polygamme	.5473141	.0021967	249.15	0.00 0	.5430086	.5516195
Divorcé/veuf	.3794025	.0042081	90.16	0.00 0	.3711548	.3876503
Bas niveau CM	.7364049	.002393	307.73	0.00 0	.7317146	.7410951
Age femme	-.0042821	.0000681	-62.91	0.00 0	-.0044155	-.0041487
dic_annee	-.2748255	.0011334	-242.47	0.00 0	-.277047	-.272604
Constante	-.5605373	.0034559	-162.20	0.00 0	-.5673108	-.5537638
Pauvreté monétaire						
Agadez	-.8539904	.0041305	-206.75	0.00 0	-.8620861	-.8458947
Diffa	-1.455313	.0045297	-321.28	0.00 0	-1.464191	-1.446435
Dosso	-.4051385	.0020059	-201.98	0.00 0	-.4090699	-.4012071
Tahoua	-.6370479	.0018163	-350.74	0.00 0	-.6406078	-.633488
Tillabéri	-.4103053	.0018857	-217.59	0.00 0	-.4140011	-.4066095
Zinder	-.4336471	.0017788	-243.79	0.00 0	-.4371335	-.4301608
Niamey	-.745704	.0026043	-286.34	0.00 0	-.7508083	-.7405996
hhsiz	.0818971	.0001431	572.29	0.00 0	.0816166	.0821776
Monogamme	-.0429034	.0019776	-21.69	0.00 0	-.0467795	-.0390273
Polygamme	-.1249721	.0021836	-57.23	0.00 0	-.1292517	-.1206924
Divorcé/veuf	-.0666652	.0042798	-15.58	0.00 0	-.0750534	-.058277
Bas niveau CM	.6470121	.0025293	255.81	0.00 0	.6420548	.6519695

Age femme	.0064654	.000069	93.75	0.00 0	.0063302	.0066005
dic_annee	-.2818026	.0011402	-247.15	0.00 0	-.2840373	-.2795679
Constante	-1.110948	.0035443	-313.45	0.00 0	1.117894	-1.104001
/athrho	.0788298	.0007491	105.23	0.00 0	.0773615	.0802981
rho	.0786669	.0007445			.0772076	.0801259
Likelihood-ratio test of rho=0:	chi2(1) = 11097.5		Prob > chi2 = 0.0000			

Source : calcul des auteurs à partir des données du QUIBB 2005 et ENBC 2007/08

Annexe2 : forces et faiblesses des deux premiers programmes du PDS

P1 : Amélioration de la disponibilité, de la qualité, de l'accessibilité financière à des services de santé, renforcement de la lutte contre les maladies.			
Forces	Faiblesses	Atouts/Opportunités	Contraintes/menaces
Amélioration de la couverture sanitaire	Absence de carte sanitaire	Mise en œuvre du PSPR	Absence de maîtrise de la croissance démographique
Disponibilité de normes et standards actualisés	Faible attention portée aux normes/standards	Disponibilité de plans de couverture DS	Non gratuité de l'accouchement
Réforme hospitalière au Niger	Limites des mesures d'incitation à l'exercice en périphérie	Projet de contractualisation dans le secteur santé en cours de validation	Remboursement de la gratuité non sécurisé
Schéma d'organisation des hôpitaux au Niger	Insuffisance de ressources humaines	Plan national d'assurance qualité en cours de validation	Impact négatif de la gratuité sur la qualité des soins dispensés
Guide pour l'élaboration du projet d'établissement	Insuffisance de formation des personnels à l'assurance qualité	Projet de stratégie nationale en matière de référence contre référence	Inadaptation du SNIS au pilotage d'un système d'assurance qualité
Statut du réseau hospitalier du Niger	Faiblesse du taux de réalisation des foraines	Projet de stratégie nationale en matière de supervision intégrée	Insuffisance de valorisation/capitalisation des initiatives par le niveau central
Mesures d'incitation financière pour les agents de santé	Insuffisances de la supervision intégrée	Projet de création d'un observatoire national de santé	Manque d'intégration des programmes
Gratuité des prestations liées aux césariennes	Insuffisance de la référence/contre référence		Fréquence des activités non programmées imposées
Gratuité de la consultation prénatale	Insuffisance des plateaux techniques		
Gratuité des soins aux enfants de zéro à cinq ans	Insuffisance de disponibilité des intrants de la lutte contre le VIH/sida/MST		
Gratuité de la prise en charge des cancers féminins	Insuffisance des interrelations		
Stratégie nationale de lutte contre les IST/VIH/Sida			
Extension de la PCIME communautaire aux CS			

Source : Rapport d'évaluation à mi-parcours du PDS, 2008

Références bibliographiques

1. Demery, L. 2000. "Benefit Incidence: A practitioner's guide", Mimeo, Poverty and Social
2. Demery, L., Chao, S., Bernier, R., Mehra, K. 1995. "The Incidence of Social Spending in Ghana", PSD Discussion Paper Series 19704, Poverty and Social Policy Department, Washington D.C.: World Bank. Development Group Africa Region, July, Washington D.C.: The World Bank.
3. Dubois, J.L. 1968, "Que dire des évolutions macroéconomiques de la pauvreté et des inégalités en Afrique subsaharienne ? », ORSTOM-UVSQ
4. Duclos J-Y. , Sahn D., Younger S.D., 2002 "Comparaisons robustes de la pauvreté multidimensionnelle"
5. Erlich and Chuma (1990). « A model of the demand for longevity and the value of the life extension » in journal of political economy, N° 98, p. 761-782;
6. Filmer, D. & Pritchett, L., 1998. Estimating wealth effects without expenditure data – or
7. Filmer, D. 2003. "The Incidence of Public Expenditures on Health and Education", background Note for World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People, Draft, Washington D.C.: World Bank.
8. Florence Jusot (2003), « Inégalités sociales de la mortalité : Effet de la Pauvreté ou de la Richesse ? », DELTA, Paris, France ;
9. Glick, P., Saha, R. and Younger, S.D. 2004. "Integrating Gender into Benefit Incidence and Demand Analysis", Draft, Food and Nutrition Policy Program, Cornell University.
10. Grossman M. (1972), « on the concept of health capital and the demand for health », Journal of political economy, n°80, P.223-255;
11. INS, « EDSN MICS 3 » ; 2006
12. INS, « Enquête sur la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire Mai 2006 » ;
13. INS, « Enquête sur la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire Mai 2010 » ;
14. INS, ENBC 2007/08 « Tendances et déterminants de la pauvreté au Niger ».
15. INS, QUIBB 2005, « Profil de la pauvreté au Niger » ;
16. INS, QUIBB 2005, « Santé et pauvreté au Niger » ;
17. Kamgnia Dia, B. et al (2008) : « Bénéfices acquis et ciblage des pauvres dans les dépenses publiques de santé et d'éducation au Cameroun, » PMMA Working Paper 2008-08.
18. Kawachi I. et al. (2002), « A glossary for health inequalities », Journal of epidemiology and community health, 57: 647-652.

19. Ki J.B., Faye B., Faye S., 2003, « Pauvreté multidimensionnelle au Sénégal: une analyse non monétaire basée sur les besoins de bas », PEP.
20. Lanjouw, Peter, and Martin Ravallion (1999). 'Benefit Incidence, public spending reforms, and the timing of program capture.' World Bank Economic Review Vol. 13 257-73 (May)
21. Louis J.P., Nachtigal J., Kourguéni I.A., Issa M.S., 2008 « Evaluation externe à mi-parcours du PDS 2005-2009 », FWC BENEFL LOT 8.
22. Ali Madai B. et al. « Santé et pauvreté au Niger », INS-Union Européenne, 2006
23. Mazamba Tédie (2008), « La santé, un déterminant essentiel du bien-être », Paris, France.
24. MSP/LCE, « Annuaire statistiques du SNIS »
25. MSP/LCE, « Evaluation à mi-parcours du PDS 2005-2009 », Décembre 2008 ;
26. Nancy Devlin & Paul Hansen, 2001. "Health care spending and economic output: Granger causality," Applied Economics Letters, Taylor and Francis Journals, vol. 8(8).
27. OCDE (2004), «Santé et pauvreté dans les pays en développement – les grandes lignes d'action » ;
28. OMS (2001), «Rapport de la Commission Macroéconomie et santé : Investir dans la santé pour le développement économique », Genève, Suisse ;
29. OMS (2004), « L'impact des dépenses de santé sur les ménages et les options de financement des soins de santé », Genève, Suisse ;
30. OMS, Banque Mondiale et La Parole est aux pauvres (2002), « Un enjeu vital : les pauvres face à la santé et à la maladie », Genève, Suisse ;
31. Organisation de l'Unité Africaine (2001), «Déclaration d'Abuja sur le VIH/SIDA, la tuberculose et les autres maladies infectieuses apparentées», Abuja, Nigeria ;
32. Phillips C. (2000), « Economic resources and children's health and success at school: An analysis with the national longitudinal survey of children and youth », Ottawa, Canada.
33. PNUD, 1990, "Rapport sur le développement humain 1990 : Définir et mesurer le développement humain", PNUD.
34. PNUD, 1996, "Rapport sur le développement humain 1996 : la croissance au service du développement humain", PNUD.
35. Ravallion M., 1996 « Comparaisons de la pauvreté, concepts et méthodes », Document de travail LSMS N°122, Banque mondiale, Washington D-C.
36. Sahn D. and D. Stifel, 2002 « Poverty comparisons over time across countries in Africa », World development

37. Shelley Phipps (2003), « Répercussions de la pauvreté sur la santé : Aperçu de la recherche », Ottawa, Canada ; tears: An application to educational enrollments in states of India. World Bank
38. Thomas M. Selden and Michael J. Wasylenko (1992), “Benefit Incidence Analysis in Developing Countries”, Syracuse University.
39. Tizio S. (2003) : “ Les deux modèles de politique sanitaire dans les pays en développement ”, Economies et Sociétés, série F
40. Villermé L.R. (1830), « De la mortalité dans les divers quartiers de la ville de Paris, des causes qui la rendent très différentes entre eux ainsi que dans les quartiers de beaucoup de grandes villes », Annales d’hygiène publique et de médecine légale, 3, Paris, France.
41. Volle M., 1993, « Analyse des données », Paris
42. Wagstaff (2002), « Poverty and health sector inequalities », Bulletin of the WHO, 80, n°2;
43. Watts, H.W. 1968. “An economic definition of poverty”, dans l’ouvrage publié sous la direction de Moynihan, D.P., On understanding poverty, New York, Basic books.
44. Weil (2006), «Accounting for Effect of Health on Economic Growth », Conference papers, DEGIT, Dynamics, Economic Growth and International Trade.
45. Wilkinson RG., 1992, « Income distribution and life expectancy. British Medical Journal »
46. Yusuf Kocoglu et Rodrigo De Albuquerque David (2009), «Santé et croissance économique de long terme dans les pays développés : une synthèse des résultats empiriques ».