

REPUBLIQUE DU NIGER  
Fraternité – Travail – Progrès

## RAPPORT D'ANALYSE

# ENQUETE NATIONALE SUR LA SURVIE DES ENFANTS DE 0 A 59 MOIS ET LA MORTALITE AU NIGER 2010

Avec l'Appui Technique et Financier de :



# TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	2
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	4
<b>LISTE DES GRAPHIQUES</b> .....	7
<b>SIGLES ET ABREVIATIONS</b> .....	8
<b>PREFACE</b> .....	10
<b>1. PRESENTATION DU VOLET SURVIE DES ENFANTS DE 0 A 59 MOIS DE L'ENQUETE</b> .....	12
1.1 <i>Contexte</i> .....	12
1.2 <i>Objectifs</i> .....	13
1.3 <i>Méthodologie</i> .....	14
<i>Calcul de la taille de l'échantillon</i> .....	14
<b>2. ALLAITEMENT MATERNEL ET ALIMENTATION DU JEUNE ENFANT</b> .....	16
2.1 <i>Initiation à l'allaitement maternel et prise de colostrum</i> .....	16
2.2 <i>Allaitement maternel exclusif et alimentation des enfants (0-5 mois)</i> .....	18
2.3 <i>Alimentation de complément chez les enfants de 6 à 8 mois</i> .....	19
2.4 <i>Allaitement prolongé chez les enfants de 12 à 15 mois</i> .....	20
<b>3. PREVENTION DES MALADIES</b> .....	21
3.1 <i>Couverture vaccinale contre le BCG chez les enfants de 12 à 23 mois</i> .....	21
3.2 <i>Couverture vaccinale contre la poliomyélite</i> .....	22
3.3 <i>Couverture vaccinale en DTCoq chez les enfants de 12-23 mois</i> .....	24
3.4 <i>Couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants de 12-23 mois</i> .....	27
3.5 <i>Couverture vaccinale contre la fièvre jaune chez les enfants de 12-23 mois</i> .....	28
3.6 <i>Possession et utilisation des moustiquaires par la population cible (enfant de 0 à 59 mois)</i> .....	28
3.7 <i>Utilisation du sel iodé</i> .....	29
<b>4. MORBIDITE CHEZ LES ENFANTS DE 0 A 59 MOIS</b> .....	30
4.1 <i>Episode diarrhéique</i> .....	30
4.2 <i>Traitement de la diarrhée</i> .....	31
4.3 <i>Apports en aliments liquides ou solides</i> .....	32
4.4 <i>Prévalence de la fièvre, de la toux et des infections respiratoires aiguës (IRA)</i> .....	33
4.5 <i>Traitement de la fièvre, de la toux et des IRA</i> .....	34
4.6 <i>Lavage des mains des mères ayant des enfants de moins de 5 ans</i> .....	38
<b>5. SANTE DE LA MERE</b> .....	39
5.1 <i>Consultations prénatales</i> .....	39
5.2 <i>Vaccination antitétanique</i> .....	41
5.3 <i>Lieu d'accouchement</i> .....	43
5.4 <i>Assistance lors de l'accouchement</i> .....	45
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b> .....	46
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	48
<b>II. VOLET MORTALITE</b> .....	49
<b>INTRODUCTION</b> .....	50
<b>1. SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET SANITAIRE DU NIGER</b> .....	51
1.1 <i>Situation démographique actuelle</i> .....	51
1.2 <i>Situation sanitaire du Niger</i> .....	51
<b>2. METHODOLOGIE</b> .....	56
2.1 <i>Collecte des données sur la mortalité maternelle</i> .....	56
2.2 <i>Collecte de données sur la mortalité des enfants de moins de 5 ans</i> .....	58
2.3 <i>Description de l'échantillon de l'enquête</i> .....	61

<b>3. MORTALITE GENERALE.....</b>	<b>64</b>
<b>4. MORTALITE MATERNELLE.....</b>	<b>67</b>
4.1 <i>Quelques considérations méthodologiques et conceptuelles .....</i>	67
4.2 <i>Estimation directe de la mortalité maternelle au Niger .....</i>	68
4.3 <i>Comparaisons du niveau de mortalité maternelle du Niger avec d'autres pays .....</i>	72
<b>5. MORTALITE DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS .....</b>	<b>73</b>
5.1 <i>Niveau de la mortalité des enfants de moins de 5 ans .....</i>	73
5.2 <i>Mortalité différentielle des enfants de moins de 5 ans : .....</i>	74
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>78</b>
<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>79</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>80</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>82</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1: Initiation à l'allaitement et prise du colostrum.....	17
Tableau 2: Allaitement maternel exclusif et alimentation des enfants de (0-5 mois) .....	18
Tableau 3: Allaitement maternel exclusif et alimentation des enfants de 6-8 mois.....	19
Tableau 4: Allaitement prolongé chez les enfants de 12 à 15 mois.....	20
Tableau 5: Proportion d'enfants vaccinés au BCG .....	21
Tableau 6: Proportion d'enfants ayant reçu la dose VP00 .....	22
Tableau 7: Proportion d'enfants ayant reçu la dose VP01 .....	23
Tableau 8: Proportion d'enfants ayant reçu la dose VP02 .....	23
Tableau 9: Proportion d'enfants ayant reçu la dose VP03 .....	24
Tableau 10: Proportion d'enfants vaccinée au DTC1 .....	25
Tableau 11: Proportion d'enfants vaccinés au DTC2.....	26
Tableau 12: Proportion d'enfants vaccinés au DTC3.....	26
Tableau 13: Proportion d'enfants vaccinés contre la rougeole.....	27
Tableau 14: Proportion d'enfants vaccinés contre la fièvre jaune.....	28
Tableau 15: Utilisation des moustiquaires imprégnées .....	29
Tableau 16: Présence d'iode dans le sel du ménage selon certaines caractéristiques économiques .....	30
Tableau 17: Prévalence de la diarrhée au cours des deux dernières semaines .....	31
Tableau 18: Traitement de la diarrhée chez les enfants ayant connu un épisode diarrhéique.....	32
Tableau 19: Apports en aliments liquides ou solides chez les enfants ayant connu un épisode diarrhéique .....	33
Tableau 20: Proportion (%) des enfants qui ont souffert de la fièvre / toux / IRA .....	34
Tableau 21: Répartition en % selon le lieu de recherche de soins pour la fièvre .....	35
Tableau 22: Répartition en % selon le lieu de recherche de soins pour la toux.....	36
Tableau 23: Répartition en % selon le lieu de recherche de soins pour les IRA.....	37
Tableau 24: Lavage des mains .....	38
Tableau 25: Moyens utilisés pour laver les mains.....	39
Tableau 26: Répartition en % des femmes selon le nombre de consultations prénatales .....	40
Tableau 27: Répartition en % des femmes selon le nombre de doses de VAT au cours de la grossesse de l'enfant (0-11 mois) .....	41
Tableau 28: Source d'information sur la vaccination au cours de la dernière grossesse .....	42
Tableau 29: Répartition en % des femmes selon le nombre de doses de VAT au cours de la grossesse antérieure .....	42
Tableau 30: Source d'information sur la vaccination au cours de la grossesse antérieure .....	43
Tableau 31: Répartition en % des femmes selon le lieu d'accouchement .....	44
Tableau 32 : Evolution du niveau de la mortalité des enfants au Niger selon diverses sources. ....	51

Tableau 33 : Evolution du taux brut de mortalité (TBM) à partir des RGPH- 1988 et 2001 .....	53
Tableau 34 : Espérance de vie à la naissance en 1988 et 2001 selon le sexe. 53	
Tableau 35 : Evolution du niveau de la mortalité maternelle selon plusieurs sources. ....	54
Tableau 36 : Complétude des données sur les frères et sœurs, Niger 2010.....	57
Tableau 37: Rapport de masculinité (%) du groupe d'âges 0-4 ans selon différentes sources.....	61
Tableau 38: Répartition de la population selon le groupe d'âge, le sexe et le milieu de résidence.....	63
Tableau 39: Rapport de masculinité selon le milieu de résidence. ....	64
Tableau 40: Taux spécifiques de mortalité (en ‰) selon le groupe d'âges et le sexe de la population adulte. ....	65
Tableau 41 : Comparaison des taux spécifiques de mortalité adulte (en ‰) selon l'âge et le sexe sur la période 0-9 ans avant l'enquête entre EDSMICS 2006 et ESM 2010. ....	66
Tableau 42: Répartition des sœurs en vie et des sœurs décédées de causes maternelles au cours de la période 0-9 ans révolus avant l'enquête. Taux pour cause maternelle et proportions de décès maternels. ....	69
Tableau 43: Indicateur de mortalité maternelle de quelques pays ouest africains.....	72
Tableau 44 : Quotient de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile par période quinquennale avant l'enquête. Ensemble du Niger. ....	73
Tableau 45: Quotient de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile par période quinquennale avant l'enquête et selon le sexe. ....	74
Tableau 46 : Quotient de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile par période quinquennale avant l'enquête et selon le milieu de résidence. ....	76
Tableau 47 : Variation de la mortalité des enfants de moins cinq selon le milieu de résidence entre 2006 et 2010 .....	76
Tableau 48: Application aux données de l'EDSN92 période 1979-1992 .....	82
Tableau 49: Application aux données de L'EDSN-MICS2006 période 1996-2006 .....	82
Tableau 50: données nécessaires à la méthode indirecte des sœurs .....	83
Tableau 51: les étapes de calcul.....	83
Tableau 52 : Application aux données d'EDSN 1992. ....	84
Tableau 53: Répartition des sœurs en vie et des sœurs décédées de causes maternelles au cours de la période 0-9 ans révolus avant l'enquête .....	84
Tableau 54 : Effectifs de femmes, naissances vivantes et taux spécifiques de fécondité par groupe d'âge pour la période 0-9 ans avant l'enquête.....	85
Tableau 55: Répartition des décès de moins d'un mois selon l'âge au décès en jours.....	86
Tableau 56: Taux spécifiques de mortalité par groupe d'âges de la population adulte sur la période 0-4 ans révolus avant l'enquête.....	87

Tableau 57 : Quotients de mortalité infantile par périodes annuelles avant l'enquête selon le sexe.....	92
Tableau 58: Quotients de mortalité infantile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le sexe .....	93
Tableau 59 : Quotients de mortalité infantile par périodes annuelles avant l'enquête selon le milieu de résidence.....	93
Tableau 60 : Quotients de mortalité infantile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le milieu de résidence .....	94
Tableau 61: Quotients de mortalité juvénile par périodes annuelles avant l'enquête selon le sexe.....	94
Tableau 62 : Quotients de mortalité juvénile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le sexe .....	95
Tableau 63 : Quotients de mortalité juvénile par périodes annuelles avant l'enquête selon le milieu de résidence.....	95
Tableau 64: Quotients de mortalité juvénile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le milieu de résidence.....	96
Tableau 65 : Quotients de mortalité infanto-juvénile par périodes annuelles avant l'enquête selon le sexe .....	96
Tableau 66: Quotients de mortalité infanto-juvénile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le sexe .....	97
Tableau 67: Quotients de mortalité infanto-juvénile par périodes annuelles avant l'enquête selon le milieu de résidence .....	97
Tableau 68 : Quotients de mortalité infanto-juvénile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le milieu de résidence .....	98
Tableau 69 : Quotients de mortalité néonatale, post-néonatale et infantile selon le sexe et les périodes quinquennales avant l'enquête .....	98
Tableau 70: Quotients de mortalité néonatale, post-néonatale et infantile selon le milieu de résidence et les périodes quinquennales avant l'enquête	99
Tableau 71: Quotients de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile selon le sexe et les périodes quinquennales avant l'enquête.....	99
Tableau 72 : Quotients de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile selon le milieu de résidence et les périodes quinquennales avant l'enquête.....	100

## LISTE DES GRAPHIQUES

Figure 1 : Evolution des taux de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile .....	52
Figure 2 : Evolution des Taux Brut de Mortalité (TBM) .....	53
Figure 3 : Pyramide des âges de la population enquêtée.....	62
Figure 4 : Courbes des taux de mortalité adultes .....	66
Figure 5 : Proportion de décès maternel.....	69
Figure 6: Taux de décès maternel .....	69
Figure 7: Tendances de la mortalité maternelle et la trajectoire de l'OMD5. ....	71
Figure 8: Courbe tendancielle de la baisse de la mortalité infanto-juvénile dans l'optique de l'atteinte de l'OMD 4.....	77

## SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>1q0</b>	: Quotient de mortalité infantile
<b>4q1</b>	: Quotient de mortalité juvénile
<b>5q0</b>	: Quotient de mortalité infanto juvénile
<b>ARV</b>	: Anti Retro Viraux
<b>BCG</b>	: Bacille Calmette et Guérin
<b>CSI</b>	: Centre de Santé Intégré
<b>CCC</b>	: Communication pour un Changement de Comportement
<b>CUN</b>	: Communauté Urbaine de Niamey
<b>DN</b>	: Direction de la Nutrition
<b>DTCoq</b>	: Diphtérie Tétanos Coqueluche
<b>EDS</b>	: Enquête Démographie Santé
<b>EDSN</b>	: Enquête Démographique et de Santé du Niger
<b>EDSN-MICS</b>	: Enquête Démographique et de Santé du Niger à Indicateurs Multiples
<b>ENA</b>	: Emergency Nutrition Assessment (logiciel pour les enquêtes nutritionnelles d'urgence)
<b>ESM</b>	: Enquête Survie Mortalité
<b>ET</b>	: Ecart-Type
<b>HKI</b>	: Helen Keller International
<b>IC à 95 %</b>	: Intervalle de Confiance à 95 %
<b>IEC</b>	: Information, Education et Communication
<b>INS</b>	: Institut National de la Statistique
<b>IRA</b>	: Infections Respiratoires Aiguës
<b>IRDAR</b>	: Initiative de Réhabilitation et de Développement Agricole Rural
<b>IST</b>	: Infections Sexuellement Transmissibles
<b>JNM</b>	: Journée Nationale de Micronutriments
<b>JNV</b>	: Journée Nationale de Vaccination
<b>MICS</b>	: Multiply Indicators and Clustered Survey
<b>MSP</b>	: Ministère de la Santé Publique
<b>ND</b>	: Non Déclaré
<b>NCHS</b>	: National Center for Health Statistics
<b>OMD</b>	: Objectif de Développement du Millénaire
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé
<b>ONG</b>	: Organisations Non Gouvernementales
<b>OSC</b>	: Organisations de la Société Civile
<b>PAM</b>	: Programme Alimentaire Mondial
<b>PDCM</b>	: Proportion de décès de femmes adultes reliés à des causes maternelles
<b>PDS</b>	: Plan de Développement Sanitaire
<b>PCIME</b>	: Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfance
<b>PNDS</b>	: Plan National de Développement Sanitaire
<b>PEV</b>	: Programme Elargi de Vaccination

<b>P/A</b>	: Poids/Age
<b>P/T</b>	: Poids/Taille
<b>R</b>	: Rural
<b>RGP/H</b>	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
<b>RDV</b>	: Le risque de décès maternel sur la durée de la vie
<b>RGPH</b>	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
<b>RM</b>	: Rapports de masculinité
<b>RMM</b>	: Rapport de Mortalité Maternelle
<b>SAP</b>	: Système d'Alerte Précoce
<b>SD</b>	: Standard Déviation
<b>SMART</b>	: Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions
<b>SR</b>	: Santé de la reproduction
<b>SSRAJ</b>	: Santé Sexuelle et Reproductive des Adolescents et des Jeunes
<b>SRP</b>	: Stratégie de Réduction de la Pauvreté
<b>SIDA</b>	: Syndrome immunodéficience acquise
<b>SRO</b>	: Solution de Réhydratation par voie Orale
<b>SPSS</b>	: Statistics Package for Social Science
<b>TBM</b>	: Taux Brut de Mortalité
<b>TMM</b>	: Taux de Mortalité Maternelle
<b>UNFPA</b>	: Fonds des Nations Unies pour la Population
<b>UNICEF</b>	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
<b>VIH</b>	: Virus de l'Immunodéficience Humaine
<b>ZD</b>	: Zone de Dénombrement

## **PREFACE**

L'enquête nationale survie des enfants de 0 à 59 mois et mortalité a été réalisée en 2010 par l'Institut National de la Statistique et le Ministère de la Santé Publique, avec la collaboration des partenaires techniques et financiers (UNICEF, PAM, OMS, UNFPA et Fonds Commun). Elle fait suite à d'une part, aux enquêtes nutrition et survie de l'Enfant réalisées en 2008 et 2009 et d'autre part à la 3<sup>ème</sup> enquête démographique et de Santé et à indicateurs multiples (EDSN-MICS III) réalisée en 2006. L'objectif général de cette enquête est de collecter des données de qualité sur la survie des enfants âgés de 0 à 59 mois et des données permettant d'estimer les différents taux de mortalité, notamment le Taux de Mortalité Générale (TMG), le Taux de Mortalité Néonatale (TMN), le Taux de Mortalité Infantile (TMI), le Taux de Mortalité Infantio-Juvenile (TMIJ), le Taux de Mortalité Maternelle (TMM) et l'Espérance de Vie à la naissance Néonatale (TMN), le Taux de Mortalité Infantile (TMI), le Taux de Mortalité Infantio-Juvenile (TMIJ), le Taux de Mortalité Maternelle (TMM) et l'Espérance de Vie à la Naissance.

L'analyse des résultats a été faite en deux (2) volets: le volet survie des enfants de 0 à 59 mois a été analysé par l'INS en collaboration avec l'UNICEF. Quant au volet mortalité, il a été analysé par un Consultant International avec l'appui de l'INS.

## **I. VOLET SURVIE DES ENFANTS DE 0 A 59 MOIS**

# 1. PRESENTATION DU VOLET SURVIE DES ENFANTS DE 0 A 59 MOIS DE L'ENQUETE

## 1.1 Contexte

Selon les statistiques de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), dix millions d'enfants meurent chaque année avant d'atteindre leur cinquième anniversaire, soit un enfant chaque seconde. Ce chiffre est plus alarmant en Afrique Subsaharienne où l'environnement est encore plus périlleux pour la survie des enfants de moins de 5 ans. En effet, dans cette partie du monde, les derniers chiffres connus faisaient état d'un taux de mortalité de 160 pour 1000 : cela signifie qu'1 enfant sur 6 ne fêtera jamais ses 5 ans.

Les principales causes de décès de ces enfants sont : les maladies néonatales (1/4 de décès, la pneumonie (1/5), le paludisme, les maladies diarrhéiques (17-18%), la rougeole, etc. Il existe pourtant des remèdes pour éradiquer toutes ces maladies. Parmi ces remèdes, on peut citer : l'assistance de personnel qualifié au moment des naissances avec suivi et prise en charge, traitement pédiatrique de l'enfant, nutrition adéquate avec allaitement exclusif au sein pendant les 6 premiers mois de la vie, compléments alimentaires et allaitements maternels jusqu'à 2 ans, vaccination des enfants contre les principales maladies, thérapie de réhydratation orale, suppléments en micronutriments, antibiotiques contre la pneumonie, moustiquaires imprégnées et médicaments efficaces pour prévenir et traiter le paludisme, promotion de l'hygiène (lavage des mains au savon, traitement des eaux...). La situation du Niger n'est guère reluisante. En effet, selon les résultats de la 3<sup>ème</sup> Enquête Démographique et de Santé et à indicateurs multiples (EDSN-MICS III), la proportion des femmes qui accouchent dans les formations sanitaires n'est que de 17,2% (EDSN 2006) ; la couverture prénatale est de 42%, la couverture post natale est de 24% et la prise en charge de la grossesse et de l'accouchement est insuffisante. La mortalité néonatale est de 33‰ alors que la mortalité juvénile est de 126‰.

Conscient de cette situation, le Niger a consenti d'énormes efforts pour assurer non seulement la santé des mères et enfants mais aussi pour l'atteinte des objectifs du Millénaire pour le Développement en 2015 surtout les Objectifs 4 et 5 qui «proposent de réduire, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans de deux tiers et celui de la mortalité maternelle de trois quarts ». Parmi ces efforts on peut citer l'élaboration et la mise en œuvre de plusieurs documents et stratégies tels que la feuille de route 2006-2015 pour accélérer la réduction de la mortalité maternelle et néonatale, le Plan de Développement Sanitaire (PDS) 2005-2010, la stratégie survie de l'enfant, et le Programme National de la Santé de la Reproduction (PNSR). Ces efforts touchent ainsi tous les domaines du secteur de la santé avec un accent tout particulier pour la Santé de la mère et de l'enfant. Parmi les actions menées dans ce domaine, on peut citer la gratuité de la

césarienne, de la consultation prénatale recentrée (CPN/R), de la planification familiale, des soins curatifs aux enfants de 0-5 ans, etc.

Ainsi, en vue de suivre l'évolution des principaux indicateurs ayant trait à la santé de la mère et de la survie de l'enfant et d'apprécier ainsi l'impact des différentes interventions, l'Institut National de la Statistique et le Ministère de la Santé Publique, avec la collaboration des partenaires techniques et financiers (UNICEF, PAM, OMS, UNFPA et Fonds Commun) et certaines ONG internationales, ont organisé une enquête nationale sur la Survie des enfants de 0 à 59 mois couplée à une enquête mortalité.

L'objectif visé à travers la réalisation de cette enquête « volet survie des enfants de 0 à 59 mois » est de collecter des données sur la consommation alimentaire des nourrissons et jeunes enfants, ainsi que des informations sur la survie des enfants, les consultations prénatales pour les femmes ayant des enfants de 0 à 11 mois, les prévalences des maladies diarrhéiques, la fièvre, la toux et les IRA, la possession et l'utilisation des moustiquaires imprégnées par les ménages ainsi que le lavage des mains.

Les résultats de cette enquête devraient permettre de disposer des données permettant de contribuer à apporter une réponse durable à la situation sanitaire au Niger d'une grande partie des enfants et des femmes au Niger.

Compte tenu de l'insécurité qui prévaut dans la région d'Agadez, seules les communes urbaines d'Agadez, de Tchirozérine et d'Arlit ont fait l'objet de l'enquête. Les résultats de cette région sont donc représentatifs de ces communes, avec une couverture de 52% de la population de la région d'Agadez.

## **1.2. Objectifs**

L'objectif général de l'enquête nationale « Volet Survie » est de collecter des données de qualité sur la survie des enfants âgés de 0 à 59 mois. Plus spécifiquement, l'enquête a pour objectifs de :

- Disposer des données de qualité sur la survie des enfants de 0 à 59 mois;
- Contribuer à apporter une réponse durable à la situation sanitaire d'une grande partie des enfants et des femmes au Niger ;
- évaluer la couverture en supplémentation de la vitamine A ;
- déterminer les taux de couverture vaccinale en BCG, DTCoq et contre la rougeole ;
- appréhender les pratiques d'allaitement et d'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants, en particulier : la prévalence d'allaitement maternel exclusif au cours des six premiers mois de vie ; la prévalence d'initiation de l'allaitement dans l'heure qui a suivi la naissance pour les enfants de moins de 12 mois, la proportion d'enfants de moins de 12 mois qui ont reçu du colostrum, la proportion d'enfants de 6 à 9 mois qui reçoivent des

aliments de compléments tout en continuant l'allaitement et l'allaitement prolongé ;

- Evaluer l'accès aux services de santé pour les femmes ayant eu une naissance dans les 12 derniers mois avant l'enquête ;
- Evaluer la possession des moustiquaires par ménage et leur utilisation pour les enfants de moins de cinq ans ;
- Evaluer l'hygiène des femmes ayant des enfants de 0 à 59 mois.

Les résultats de cette enquête permettront ainsi de formuler des recommandations sur les orientations à donner aux interventions de prévention de la sous-nutrition et de la prise en charge nutritionnelle ainsi que pour l'élaboration de programmes de survie.

### **1.3 Méthodologie**

La procédure retenue pour le tirage de l'échantillon est le tirage aréolaire, stratifié et à deux degrés. Le plan d'échantillonnage comprenait 14 strates (urbain/rural pour chaque région, sauf Niamey et Agadez qui n'ont qu'une strate urbaine chacune).

Pour chaque strate, la base de sondage était composée de la liste exhaustive de toutes les zones de dénombrement (ZD)<sup>1</sup> issues du 3<sup>ème</sup> Recensement Général de la Population et de l'Habitat réalisé en 2001. L'échantillon de premier degré (grappes ou ZD) a été tiré indépendamment dans chaque strate, et l'échantillon de second degré (ménages) a également été tiré indépendamment dans chaque grappe tirée au premier degré.

#### **Calcul de la taille de l'échantillon**

La taille de l'échantillon de l'enquête (nombre d'enfants et de ménages requis) a été déterminée en utilisant le logiciel ENA. Les paramètres utilisés pour les prévalences estimées, les précisions souhaitées et les effets de grappe ont été tirés de la dernière Enquête Nationale de Nutrition et Survie de l'Enfant conduite au Niger en juin-juillet 2009 et de l'Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDSN-MICS3).

Les calculs ont été effectués simultanément pour les 22 indicateurs retenus dans le cadre de cette enquête<sup>2</sup>. Ainsi, pour chaque région, la plus grande

---

<sup>1</sup> Une zone de dénombrement (ZD) est une localité, une fraction de localité ou un regroupement de plusieurs localités. Les ZD ont été créées de manière à regrouper un nombre de ménages voisin de 200. La ZD est la plus petite unité géographique créée pour les besoins du RGPH/2001. Les limites de chaque ZD sont clairement identifiables sur des cartes du RGPH-2001.

<sup>2</sup> Ces indicateurs ont été retenus lors des séances de travail du comité technique mis en place à cet effet.

taille d'échantillon obtenue (rapportée au nombre de ménages en utilisant le nombre moyen d'enfants obtenus par ménage lors de l'enquête de juin-juillet 2009) a été considérée. Il ressort de cet exercice, que la taille maximale en terme de ménage a été obtenue pour le DTCoq dose 3 et cela, quelle que soit la région.

Sur la base de cette taille, un ajustement a été opéré pour prendre en compte un taux de non réponse de 7%.

### **Sélection des grappes** (premier degré de sondage)

La base de sondage a été classée par ordre croissant de numéro de code des villages (région, milieu de résidence, département, cantons et numéro d'ordre de la ZD). Au premier degré de sondage, le nombre de grappes retenues dans chaque strate d'échantillonnage a été sélectionné indépendamment à l'intérieur de chaque strate en procédant à un tirage systématique avec probabilité proportionnelle à la taille du village (nombre de ménages). Ainsi, 14 tirages au sort ont été réalisés.

Dans la région d'Agadez, seules les communes urbaines d'Agadez, de Tchirozérine et d'Arlit ont été prises en compte dans le tirage des grappes.

Ensuite, le nombre de grappes à enquêter a été obtenu en considérant l'échantillonnage de 32 ménages par grappe. Au total, l'échantillon final au premier degré est de 782 grappes.

### **Sélection des ménages** (deuxième degré de sondage)

Dans chaque grappe, le jour même de l'enquête, une opération de dénombrement exhaustif est effectuée pour pouvoir obtenir le nombre exact de ménages résidant dans la ZD et faire ainsi une mise à jour par rapport à l'état de 2001. Les enquêteurs ont sillonné la ZD à pied (grâce à la carte détaillée de la ZD), et ont dressé une liste de tous les ménages résidant dans chaque maison/concession. Un numéro attribué à chaque maison visitée, est inscrit au marqueur sur le mur ou la porte de la maison. 32 ménages ont ensuite été tirés au hasard par tirage systématique à probabilité égale dans chaque ZD. Tous les ménages tirés ont ensuite été visités grâce au numéro d'identification attribué lors de l'opération de dénombrement, pour y effectuer un listage exhaustif de leurs membres avec consignation de leurs âges en années révolues et en mois pour les enfants.

### **Sélection des enfants**

Le questionnaire ménage est utilisé pour l'ensemble des ménages échantillonnés, qu'il y ait ou non présence d'enfants éligibles (0 à 59 mois).

Dans chaque ménage sélectionné, tous les enfants de 0 à 59 mois (même s'ils sont de mères différentes : cas des familles polygames par exemple) ainsi que les mères allaitantes ou gardiennes d'enfants du même groupe d'âge ont été inclus dans l'enquête.

Aucun ménage de remplacement n'a été retenu en cas de refus ou d'absence.

## Questionnaire

Le questionnaire est composé d'un module ménage et comprend sept parties : identification de l'enfant et utilisation de la moustiquaire ; soins des enfants malades (diarrhée) de moins de 5 ans ; soins des enfants malades (toux et fièvre) de moins de 5 ans ; supplémentation en vitamine A des enfants de 6 à 59 mois ; allaitement maternel des enfants de 0 à 23 mois ; vaccination des enfants de 12 à 23 mois et santé de la mère et du nouveau-né n'ayant pas atteint 12 mois au moment du passage des agents de collecte (annexe 4).

Le questionnaire ménage est utilisé pour l'ensemble des ménages échantillonnés, qu'il y ait ou non présence d'enfants éligibles (0 à 59 mois).

## 2. ALLAITEMENT MATERNEL ET ALIMENTATION DU JEUNE ENFANT

Les pratiques d'alimentation jouent un rôle prépondérant dans l'état nutritionnel des enfants. De part son importance, la pratique d'alimentation qui fait l'objet d'une attention particulière est celle de l'allaitement. Le lait maternel est, en effet, un aliment indispensable à la croissance du jeune enfant. En plus d'être stérile et de contenir les anticorps de la mère, le lait maternel évite les carences nutritionnelles et limite l'apparition de la diarrhée et d'autres maladies.

Compte tenu de l'importance des pratiques d'allaitement, l'enquête nationale survie des enfants de 0-59 mois et mortalité a tenté de cerner les indicateurs sur l'allaitement dans l'heure qui suit la naissance des enfants de 0 à 23 mois, l'allaitement exclusif des enfants de 0 à 5 mois, l'allaitement et l'alimentation de complément chez les enfants de 6 à 8 mois et l'allaitement prolongé des enfants de 12 à 15 mois.

### 2.1 Initiation à l'allaitement maternel et prise de colostrum

Les résultats suivants sont relatifs au pourcentage d'enfants nés au cours des deux dernières années qui ont été allaités dans l'heure ou après l'heure qui suit leur naissance.

Il ressort que plus de 4 enfants sur 10 (42,4%) ont été allaités moins d'une heure après leur naissance. Dans l'ensemble, 85,7% des enfants de 0 à 23 mois ont été allaités dans les 24 heures ayant suivi leur naissance.

Ce pourcentage varie cependant selon le milieu de résidence. Il est de 92,9% à Niamey, 95,2% dans les autres centres urbains du pays contre 84% en milieu rural.

Il varie également selon la région de résidence des enfants. En effet, si à Niamey, Diffa et Tillabéri, plus de 9 enfants sur 10, (respectivement 92,9%, 91,4% et 91,1%) ont été allaités dans l'heure ayant suivi leur naissance, à

Maradi, Dosso, et Tahoua ce taux est inférieur à la moyenne nationale avec respectivement 82,5%, 83,1% et 84,5%.

On relève cependant que 57,6% de ces enfants n'ont pas été allaités dans l'heure ayant suivi leur naissance.

La prise du colostrum, élément nutritif pour l'enfant car contenant les anticorps de la mère et qui sont essentiels pour une résistance de l'enfant face à des nombreuses maladies, est très importante. En effet, plus de 9 enfants sur 10 (91,9% contre 86,1% en 2009) ont reçu le colostrum dans les 24 heures qui ont suivi leur naissance comme le montre le tableau ci-après.

Cependant, 7,2% des enfants n'ont pas consommé le colostrum. Ce taux est surtout important en milieu rural où plus de 8% de ces enfants ne l'ont pas consommé.

Selon la région de résidence, on relève que 9,1% des enfants de cette tranche d'âge n'ont pas reçu de colostrum dans les 24 heures qui ont suivi leur naissance.

**Tableau 1: Initiation à l'allaitement et prise du colostrum**

Caractéristiques démographiques et économiques		Initiation de l'allaitement				Colostrum		
		Moins d'une heure	1-24 heures	24 heures et +	Ne sait pas	Oui	Non	Ne sait pas
<b>Sexe</b>	Masculin	42,2	44,1	13,2	0,5	91,9	7,1	1,0
	Féminin	42,6	42,6	14,2	0,6	91,8	7,4	0,8
<b>Milieu</b>	Rural	39,9	44,1	15,5	0,5	91,2	8,1	0,7
	Urbain autres régions	56,2	39,0	4,1	0,7	95,3	2,8	1,9
	Niamey	51,3	41,6	6,7	0,4	94,2	4,5	1,3
<b>Région</b>	Agadez urbain	67,0	30,3	2,1	0,7	98,6	1,1	0,3
	Diffa	63,4	28,0	7,1	1,5	88,0	9,7	2,2
	Dosso	31,4	51,7	16,2	0,7	85,9	11,7	2,3
	Maradi	40,0	42,5	17,1	0,3	90,4	9,0	0,6
	Tahoua	43,0	41,5	15,0	0,5	92,8	6,9	0,3
	Tillabéri	47,2	43,9	8,6	0,3	95,6	3,8	0,6
	Zinder	39,3	44,0	16,0	0,7	92,6	6,7	0,7
	Niamey	51,3	41,6	6,7	0,4	94,2	4,5	1,3
<b>Ensemble</b>		<b>42,4</b>	<b>43,3</b>	<b>13,7</b>	<b>0,5</b>	<b>91,9</b>	<b>7,2</b>	<b>0,9</b>

## 2.2 Allaitement maternel exclusif et alimentation des enfants (0-5 mois)

L'UNICEF et l'OMS recommandent que tous les enfants soient exclusivement allaités au sein de la naissance jusqu'à l'âge de six mois. Il n'est pas conseillé d'introduire de manière précoce des aliments de complément, car cela expose les enfants à des agents pathogènes et augmente le risque de contracter des maladies en particulier la diarrhée; ce qui engendre une diminution de la prise du lait par l'enfant et donc de la fréquence de succion qui débouche généralement sur une réduction de la production de lait.

Au cours de l'enquête, les informations sur l'allaitement exclusif ont été recueillies auprès des mères allaitantes auxquelles il est demandé si l'enfant était allaité et quel type d'aliment (solide ou liquide) il avait reçu au cours des dernières 24 heures.

Les résultats montrent que, au Niger, plus d'un enfant sur 4 (26,9%) de 0 à 5 mois sont sous allaitement exclusif contre 9,9% en 2009. Une nette amélioration a été enregistrée, certainement le fruit des campagnes de sensibilisation. Ce taux varie cependant selon le milieu de résidence. Il est de 32,9% à Niamey, 26,8% en milieu rural et seulement 23,9% dans les centres urbains des autres régions.

L'enquête montre également que l'association de l'allaitement à l'eau demeure une pratique très courante. En effet, 43,4% (contre 51% en 2009) des enfants de 0 à 5 mois reçoivent de l'eau en plus de l'allaitement maternel en général. 10,9% de ces enfants reçoivent en plus du lait d'autres liquides, 3,3% d'autres laits et 12,7% reçoivent en plus du lait d'autres aliments de complément. Ce taux était de 15,1% en 2009.

**Tableau 2: Allaitement maternel exclusif et alimentation des enfants de (0-5 mois)**

Caractéristiques démographique et économique		Type d'alimentation					
		Allaité exclusivement	Allaité et eau seulement	Allaité et autres liquides	Allaité et autres laits	Allaité et aliments de complément	Non allaité
Sexe	Masculin	26,7	43,0	11,8	2,8	12,6	3,0
	Féminin	27,0	43,8	9,9	3,8	12,7	2,7
Milieu	Rural	26,8	43,9	10,7	3,0	12,6	3,0
	Urbain autres régions	23,9	45,6	10,3	4,8	14,0	1,5
	Niamey	32,9	31,6	14,6	5,7	11,4	3,8
<b>Ensemble</b>		<b>26,9</b>	<b>43,4</b>	<b>10,9</b>	<b>3,3</b>	<b>12,7</b>	<b>2,9</b>

### 2.3 Alimentation de complément chez les enfants de 6 à 8 mois

Dès l'âge de six mois, il est recommandé d'introduire dans l'alimentation des enfants d'autres aliments appropriés pour satisfaire leurs besoins nutritionnels et leur assurer ainsi une meilleure croissance.

Les résultats ne sont présentés que pour les enfants de 6 à 8 mois dans la mesure où c'est l'âge à partir duquel tous les enfants devraient déjà recevoir, en plus du lait maternel, des aliments de complément. Notons que la tranche d'âge pour cet indicateur est identique à celle de 2009 mais différente de la tranche d'âge de 6-9 mois des années précédentes. La tranche d'âge de 2010 tout comme celle de 2009 est plus étroite, conformément aux nouvelles normes des indicateurs d'allaitement proposé par OMS.

Ainsi, selon les résultats ci-après, 64,9% des enfants de 6 à 8 mois consomment des aliments de complément en plus du lait maternel. Cette proportion présente des disparités au niveau des milieux de résidence. Ainsi, elle est de 78,7% à Niamey contre 64,4% en milieu rural et 60,4% dans les centres urbains des autres régions.

Enfin, le pourcentage des enfants de 6 à 8 mois qui consomment, en plus du lait maternel d'autres aliments de complément varie également selon les régions de résidence, il est de 80,8% à Zinder contre 54,7% à Tillabéri et 53,3% à Dosso.

**Tableau 3: Allaitement maternel exclusif et alimentation des enfants de 6-8 mois**

Caractéristiques démographique et économiques		Type d'alimentation (enfants de 6 à 8 mois)					
		Allaité exclusivement	Allaité et eau seulement	Allaité et autres liquides	Allaité et autres laits	Allaité et aliments de complément	Non allaité
<b>Sexe</b>	Masculin	3,1	23,3	5,2	3,0	63,8	1,5
	Féminin	2,5	22,0	3,7	1,9	65,9	3,6
<b>Milieu</b>	Rural	3,2	23,5	3,9	2,1	64,4	2,7
	Urbain autres régions		24,3	8,3	4,9	60,4	2,1
	Niamey	1,1	7,4	6,4	3,2	78,7	2,1
<b>Région</b>	Agadez urbain		20,5	9,8	5,4	61,6	2,7
	Diffa	5,2	21,4	2,6	3,2	65,6	1,3
	Dosso	1,1	37,8	4,4	1,9	53,3	1,5
	Maradi	7,1	13,9	2,8	2,4	70,6	3,2
	Tahoua	1,4	30,3	2,4	1,4	60,6	3,8
	Tillabéri	2,4	25,3	9,8	2,0	54,7	4,5
	Zinder	2,0	13,6	0,4	2,0	80,8	1,2
	Niamey	1,1	7,4	6,4	3,2	78,7	2,1
<b>Ensemble</b>		<b>2,8</b>	<b>22,6</b>	<b>4,4</b>	<b>2,4</b>	<b>64,9</b>	<b>2,6</b>

## 2.4 Allaitement prolongé chez les enfants de 12 à 15 mois

L'indicateur de l'allaitement prolongé a été suivi auprès des enfants de 12 à 15 mois. Les données de l'enquête montrent que c'est une pratique très répandue au Niger puisque plus de neuf enfants sur dix (94,8% contre 92,4% en 2009) âgés de 12 à 15 mois sont allaités. Malgré son niveau particulièrement élevé tant au niveau des régions que du milieu de résidence (plus de 91%), on ne constate pas de grandes disparités interrégionales.

**Tableau 4: Allaitement prolongé chez les enfants de 12 à 15 mois**

Caractéristiques démographique et économiques		A allaité hier, jour et nuit
<b>Sexe</b>	Masculin	94,1
	Féminin	95,7
<b>Milieu</b>	Rural	95,2
	Urbain autre régions	93,7
	Niamey	91,5
<b>Région</b>	Agadez urbain	94,2
	Diffa	93,0
	Dosso	95,1
	Maradi	95,7
	Tahoua	94,8
	Tillabéri	95,3
	Zinder	96,0
	Niamey	91,5
<b>Ensemble</b>		<b>94,8</b>

### 3. PREVENTION DES MALADIES

#### 3.1 Couverture vaccinale contre le BCG chez les enfants de 12 à 23 mois

Le BCG est habituellement considéré comme un indicateur d'accessibilité aux vaccinations puisqu'il est administré juste à la naissance. Dans le cadre de cette enquête, trois sources d'information sont utilisées pour savoir si l'enfant a été vacciné ou pas. Il s'agit du carnet de vaccination, de la cicatrice sur l'avant-bras de l'enfant et du souvenir de la mère ou de la personne en charge de l'enfant.

**Tableau 5: Proportion d'enfants vaccinés au BCG**

Caractéristiques démographique et économiques		Vacciné au BCG				Cicatrice BCG à l'avant bras
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP	
<b>Sexe</b>	Masculin	56,8	29,0	13,5	0,7	78,8
	Féminin	57,8	28,5	12,9	0,8	78,6
<b>Milieu</b>	Rural	52,8	31,4	14,9	0,9	77,2
	Urbain autre régions	76,4	17,2	6,3	0,0	84,8
	Niamey	84,4	13,3	2,1	0,2	87,7
<b>Région</b>	Agadez urbain	79,0	18,8	2,0	0,2	89,5
	Diffa	45,8	39,0	14,8	0,4	76,6
	Dosso	64,5	24,8	10,5	0,1	82,6
	Maradi	51,9	33,0	14,3	0,8	76,8
	Tahoua	47,1	32,6	19,5	0,8	72,7
	Tillabéri	71,6	18,8	8,2	1,4	83,3
	Zinder	44,5	37,5	17,3	0,7	75,6
	Niamey	84,4	13,3	2,1	0,2	87,7
<b>Ensemble</b>		<b>57,3</b>	<b>28,7</b>	<b>13,2</b>	<b>0,8</b>	<b>78,7</b>

Ainsi, si l'on se réfère au carnet de vaccination et au souvenir de la mère ou de la personne en charge de l'enfant, au Niger, 86% des enfants de 12-23 mois ont été vaccinés avec le BCG (dont 57,3% selon le carnet de vaccination).

Par ailleurs, cette couverture vaccinale en BCG au niveau national est de 78.7% selon l'observation de la cicatrice sur l'avant-bras de l'enfant de la même tranche d'âge. Elle s'est beaucoup améliorée par rapport aux résultats de l'EDSN-MICS 2006 (63.6%).

Ainsi, le taux de couverture vaccinale varie selon la source d'information. Il est plus élevé selon l'observation de la cicatrice sur l'avant bras que selon le carnet de vaccination. Cela pourrait s'expliquer par la perte des carnets de vaccination, notamment en milieu rural où le taux est de 52,8%, selon le carnet de vaccination et de 77,2%, selon la présence de cicatrice sur l'avant-bras de l'enfant.

La couverture vaccinale varie également selon la région de résidence de l'enfant. En effet, en se basant sur la présence de la cicatrice BCG à l'avant bras de l'enfant, le taux de couverture vaccinale à Tahoua (72,7%), Zinder (75,6%), Maradi (76,8%) et Diffa (76,6%) demeure faible et est inférieur à la moyenne nationale (78,7%). Ainsi à Tahoua, plus d'un enfant sur 4 n'a pas été vacciné au BCG.

### 3.2 Couverture vaccinale contre la poliomyélite

Dans l'ensemble plus de 70% des enfants âgés de 12 à 23 mois ont reçu la première dose (VP00) du vaccin contre la poliomyélite, d'après le carnet de vaccination (45,1%) ou le souvenir de la mère (28,4%). Selon le milieu de résidence, ce taux dépasse 80% en milieu urbain. Suivant les régions, les taux les plus élevés sont enregistrés dans les régions de Niamey, Agadez et Dosso pendant que Maradi et Tahoua ont les taux les plus faibles.

**Tableau 6: Proportion d'enfants ayant reçu la dose VP00**

Caractéristiques démographique et économiques		Renseignements sur le VP00			
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP
<b>Sexe</b>	Masculin	45,3	28,3	23,5	2,8
	Féminin	45,0	28,5	23,4	3,2
<b>Milieu</b>	Rural	40,0	30,4	26,4	3,3
	Urbain autres régions	64,2	21,5	12,6	1,7
	Niamey	80,7	13,8	4,0	1,6
<b>Région</b>	Agadez urbain	75,6	20,5	2,2	1,6
	Diffa	36,5	38,8	22,6	2,1
	Dosso	58,9	25,3	13,8	1,9
	Maradi	31,9	27,9	34,8	5,4
	Tahoua	33,5	36,7	27,3	2,5
	Tillabéri	55,3	21,4	20,3	3,0
	Zinder	38,9	34,3	24,7	2,1
	Niamey	80,7	13,8	4,0	1,6
<b>Ensemble</b>		<b>45,1</b>	<b>28,4</b>	<b>23,5</b>	<b>3,0</b>

Pour ce qui est de la deuxième dose (VP01) du vaccin contre la poliomyélite, plus de 80% des enfants âgés de 12 à 23 mois l'ont reçu, d'après les deux sources d'information (le carnet 55,2% et le souvenir de la mère 30%). Selon le milieu de résidence, ce taux dépasse 90% en milieu urbain. Suivant les régions, les taux les plus élevés sont enregistrés dans les régions de Niamey et Agadez pendant que Zinder et Diffa ont les taux les plus faibles.

**Tableau 7: Proportion d'enfants ayant reçu la dose VP01**

Caractéristiques démographique et économiques		Renseignements sur le VP01			
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP
<b>Sexe</b>	Masculin	54,7	30,0	14,2	1,1
	Féminin	55,8	30,0	12,6	1,6
<b>Milieu</b>	Rural	50,7	32,4	15,4	1,5
	Urbain autres régions	74,1	21,	4,6	0,2
	Niamey	82,3	14,5	2,8	0,4
<b>Région</b>	Agadez urbain	73,8	19,4	5,5	1,4
	Diffa	40,5	39,8	19,4	0,4
	Dosso	61,1	22,9	13,9	2,1
	Maradi	51,9	37,8	9,6	0,8
	Tahoua	45,5	35,1	18,6	0,8
	Tillabéri	69,2	18,3	10,2	2,4
	Zinder	41,6	37,5	19,6	1,3
	Niamey	82,3	14,5	2,8	0,4
<b>Ensemble</b>		<b>55,2</b>	<b>30,0</b>	<b>13,4</b>	<b>1,3</b>

Quant à la troisième dose (VP02) du vaccin, environ 80% des enfants âgés de 12 à 23 mois ont été vaccinés, de par le carnet (52,5%) ou le souvenir de la mère (28,9%). Selon le milieu de résidence, l'écart n'est pas important. Suivant les régions, de dehors de Diffa qui enregistre une couverture inférieure à 70%, les disparités ne sont pas grandes.

**Tableau 8: Proportion d'enfants ayant reçu la dose VP02**

Caractéristiques démographique et économiques		Renseignements sur le VP02			
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP
<b>Sexe</b>	Masculin	51,9	29,4	17,1	1,6
	Féminin	53,0	28,3	16,3	2,4
<b>Milieu</b>	Rural	48,4	31,3	18,2	2,1
	Urbain autres régions	67,9	18,9	11,8	1,4
	Niamey	79,0	14,4	5,4	1,2
<b>Région</b>	Agadez urbain	68,9	19,6	8,8	2,8
	Diffa	34,2	33,8	31,8	0,2
	Dosso	61,5	21,2	14,6	2,6
	Maradi	48,3	39,6	11,4	0,8
	Tahoua	42,3	33,5	23,1	1,1
	Tillabéri	66,0	16,6	13,9	3,6
	Zinder	39,5	34,6	23,2	2,7
	Niamey	79,0	14,4	5,4	1,2
<b>Ensemble</b>		<b>52,5</b>	<b>28,9</b>	<b>16,7</b>	<b>2,0</b>

Enfin, au niveau de la quatrième dose (VP03) du vaccin contre la poliomyélite, un peu plus de 70% des enfants âgés de 12 à 23 mois ont reçu, de par le carnet (46,20%) ou le souvenir de la mère (27,10%). Selon le milieu de résidence, ce taux tourne autour de 80% en milieu urbain. Suivant les régions, les taux les plus élevés sont enregistrés dans les régions de Niamey et Agadez pendant que Diffa, Zinder et Tahoua ont les taux les plus faibles.

**Tableau 9: Proportion d'enfants ayant reçu la dose VP03**

Caractéristiques démographique et économiques		Renseignements sur le VP03			
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP
<b>Sexe</b>	Masculin	46,0	27,4	23,7	2,8
	Féminin	46,4	26,8	22,5	4,3
<b>Milieu</b>	Rural	42,5	29,1	24,7	3,8
	Urbain autres régions	58,9	19,2	19,8	2,1
	Niamey	74,5	15,6	7,7	2,2
<b>Région</b>	Agadez urbain	63,9	19,9	12,6	3,5
	Diffa	31,1	31,8	36,4	0,7
	Dosso	57,0	22,2	17,3	3,5
	Maradi	41,6	36,5	20,1	1,8
	Tahoua	36,8	31,5	28,8	3,0
	Tillabéri	57,5	16,4	20,7	5,4
	Zinder	33,3	30,1	31,7	4,9
	Niamey	74,5	15,6	7,7	2,2
<b>Ensemble</b>		<b>46,2</b>	<b>27,1</b>	<b>23,1%</b>	<b>3,5%</b>

### 3.3 Couverture vaccinale en DTCoq chez les enfants de 12-23 mois

L'analyse des données montre que, selon les deux sources (carnet de vaccination et souvenir de la mère), 80,6% des enfants ont reçu le DTC1, 76,1% le DTC2 et 69,3% le DTC3. Ce qui met en exergue une diminution du taux avec le nombre de doses. Ainsi, le taux de déperdition est de 3,5 % entre la première et la deuxième dose et de 11,3% entre la première et la troisième dose.

On observe cependant une nette amélioration du taux de couverture en DTC par rapport aux enquêtes précédentes et ceci quelque soit le type de dose. Ainsi, la déperdition entre la première dose de DTC et la troisième était de 15% en juin 2010.

**Tableau 10: Proportion d'enfants vaccinée au DTC1**

Caractéristiques démographique et économiques		Renseignements sur le DTC1			
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP
<b>Sexe</b>	Masculin	52,8	27,0	17,8	2,3
	Féminin	54,4	26,9	16,1	2,6
<b>Milieu</b>	Rural	49,1	29,1	19,1	2,7
	Urbain autres régions	72,6	17,7	8,8	0,9
	Niamey	80,1	15,2	3,2	1,5
<b>Région</b>	Agadez urbain	69,3	19,6	5,6	5,5
	Diffa	37,7	35,8	25,7	0,8
	Dosso	61,9	22,2	13,8	2,0
	Maradi	48,8	34,7	15,3	1,2
	Tahoua	46,0	33,2	19,7	1,2
	Tillabéri	63,4	13,7	17,5	5,3
	Zinder	43,1	32,0	22,2	2,8
Niamey	80,1	15,2	3,2	1,5	
<b>Ensemble</b>		<b>53,6</b>	<b>27,0</b>	<b>17,0</b>	<b>2,5</b>

**Tableau 11: Proportion d'enfants vaccinés au DTC2**

Caractéristiques démographique et économiques		Renseignements sur le DTC2			
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP
<b>Sexe</b>	Masculin	50,0	25,7	21,7	2,7
	Féminin	51,6	24,9	19,8	3,6
<b>Milieu</b>	Rural	46,0	27,1	23,4	3,4
	Urbain autres régions	72,3	17,6	9,1	1,0
	Niamey	76,5	14,7	6,2	2,6
<b>Région</b>	Agadez urbain	64,4	20,8	8,6	6,1
	Diffa	34,4	30,1	34,6	0,9
	Dosso	58,9	22,0	15,8	3,2
	Maradi	47,1	32,9	18,8	1,2
	Tahoua	42,8	32,2	23,3	1,7
	Tillabéri	59,5	12,9	21,1	6,5
	Zinder	40,9	28,1	27,6	3,4
	Niamey	76,5	14,7	6,2	2,6
<b>Ensemble</b>		<b>50,8</b>	<b>25,3</b>	<b>20,8</b>	<b>3,1</b>

**Tableau 12: Proportion d'enfants vaccinés au DTC3**

Caractéristiques démographique et économiques		Renseignements sur le DTC3			
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP
<b>Sexe</b>	Masculin	45,4	22,6	28,5	3,5
	Féminin	48,6	22,1	24,7	4,7
<b>Milieu</b>	Rural	42,1	23,8	29,7	4,4
	Urbain autres régions	69,5	15,6	13,4	1,5
	Niamey	72,3	15,0	7,9	4,8
<b>Région</b>	Agadez urbain	63,3	20,8	10,4	5,5
	Diffa	27,6	28,7	42,8	0,9
	Dosso	55,7	21,8	18,6	3,9
	Maradi	43,0	28,2	27,0	1,8
	Tahoua	39,4	28,4	29,3	3,0
	Tillabéri	56,2	11,6	25,5	6,7
	Zinder	36,6	22,7	35,4	5,3
	Niamey	72,3	15,0	7,9	4,8
<b>Ensemble</b>		<b>47,0</b>	<b>22,3</b>	<b>26,6</b>	<b>4,1</b>

### 3.4 Couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants de 12-23 mois

De 65,5% en juin-juillet 2010, le taux de couverture vaccinale contre la rougeole ou VAR est passé à 66,8% en novembre 2010 selon le carnet de vaccination et le souvenir de la mère ou de la gardienne de l'enfant dont l'âge varie de 12-23 mois. Cependant, plus de 28% des enfants de cette tranche d'âge n'ont pas été vaccinés contre cette maladie. Cette situation est encore plus préoccupante en milieu rural mais également dans certaines régions du pays. Ainsi, en milieu rural, ce taux est de 29,7%. A Zinder, plus d'un enfant sur 3 (33,5%) âgés de 12-23 mois n'ont pas été vaccinés contre la rougeole. La situation est presque identique dans certaines régions comme Diffa (32,4%), Tahoua (29,7%), Maradi, Tillabéri (28,6%) où le pourcentage d'enfants n'ayant pas été vaccinés contre la rougeole reste supérieur à la moyenne nationale.

**Tableau 13: Proportion d'enfants vaccinés contre la rougeole**

Caractéristiques démographique et économiques		Renseignements sur le vaccin contre la rougeole ou VAR			
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP
<b>Sexe</b>	Masculin	44,0	24,0	29,2	2,8
	Féminin	46,0	23,1	26,8	4,0
<b>Milieu</b>	Rural	41,3	25,4	29,7	3,5
	Urbain autres régions	60,6	14,8	23,0	1,7
	Niamey	66,0	14,4	14,6	5,0
<b>Région</b>	Agadez urbain	59,2	19,9	16,4	4,5
	Diffa	33,6	32,7	32,4	1,3
	Dosso	50,6	22,4	23,1	3,9
	Maradi	39,9	28,9	28,6	2,7
	Tahoua	40,2	28,0	29,7	2,1
	Tillabéri	53,8	11,6	28,6	5,9
	Zinder	35,8	28,2	33,5	2,4
Niamey	66,0	14,4	14,6	5,0	
<b>Ensemble</b>		<b>45,0</b>	<b>23,6</b>	<b>28,0</b>	<b>3,4</b>

### 3.5 Couverture vaccinale contre la fièvre jaune chez les enfants de 12-23 mois

Au Niger, selon le carnet et le souvenir de la mère, 66,7% des enfants âgés de 12 à 23 mois sont vaccinés contre la fièvre jaune. En milieu rural la couverture vaccinale est encore plus faible. Suivant les régions, on constate que Niamey et Agadez enregistrent la meilleure couverture vaccinale pendant que Diffa, Maradi et Zinder ont des taux relativement faibles.

**Tableau 14: Proportion d'enfants vaccinés contre la fièvre jaune**

Caractéristiques démographique et économiques		Renseignements sur la fièvre jaune VAA			
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère	Non	NSP
<b>Sexe</b>	Masculin	42,5	23,3	31,3	2,9
	Féminin	45,0	22,8	27,9	4,3
<b>Milieu</b>	Rural	40,0	24,8	31,3	3,8
	Urbain autres régions	60,0	14,6	24,8	0,7
	Niamey	64,5	14,4	15,5	5,6
<b>Région</b>	Agadez urbain	59,5	18,9	17,6	4,1
	Diffa	34,1	31,4	33,1	1,4
	Dosso	49,5	22,7	23,8	4,1
	Maradi	37,6	26,4	33,1	2,8
	Tahoua	39,0	27,4	31,6	2,0
	Tillabéri	54,3	11,8	28,1	5,8
	Zinder	33,7	28,8	34,3	3,1
	Niamey	64,5	14,4	15,5	5,6
<b>Ensemble</b>		<b>43,7</b>	<b>23,0</b>	<b>29,6</b>	<b>3,6</b>

### 3.6 Possession et utilisation des moustiquaires par la population cible (enfant de 0 à 59 mois)

Au Niger, le paludisme est l'une des principales causes de mortalité chez les enfants de 0 à 59 mois. Des mesures préventives, en particulier l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides contribuent considérablement à la réduction de la mortalité infantile.

Au cours de l'enquête, il a été demandé aux personnes en charge des enfants (mères ou gardiennes) si leur ménage possède une moustiquaire et, si c'est le cas, le type et les caractéristiques.

Pour les ménages qui disposent d'une moustiquaire imprégnée, les informations sur son utilisation au profit des enfants âgés de 0 à 59 mois ont été collectées, en demandant notamment si l'enfant a dormi sous la moustiquaire la nuit qui a précédé le passage de l'agent enquêteur dans le ménage.

**Tableau 15: Utilisation des moustiquaires imprégnées**

<b>Caractéristiques économiques</b>	<b>A dormi sous moustiquaire imprégnée</b>
<b>Milieu</b>	
Rural	83,6
Urbain autres régions	82,4
Niamey	76,1
<b>Région</b>	
Agadez urbain	74,1
Diffa	79,1
Dosso	82,9
Maradi	81,8
Tahoua	81,5
Tillabéri	87,0
Zinder	85,8
Niamey	76,1
<b>Ensemble</b>	<b>83,0</b>

Dans l'ensemble 83% des ménages qui disposent de moustiquaires utilisent ce moyen de prévention au profit des enfants de moins de 5 ans. Globalement, il n'existe pas de disparité entre le milieu urbain et rural. Suivant les régions, on constate que les taux d'utilisation les plus élevés ont été enregistrés dans les régions de Tillabéri et Zinder (87 et 85,8% respectivement). Par contre les régions d'Agadez et de Niamey enregistrent les plus faibles taux d'utilisation de la moustiquaire imprégnée au profit des enfants de moins de 5 ans (moins de 80%).

### **3.7 Utilisation du sel iodé**

Au cours de cette enquête, la présence d'iode dans le sel utilisé par les ménages a fait l'objet de deux tests. Le premier test a été réalisé sur le terrain. Ainsi, le sel de cuisson a été testé à l'aide d'un dispositif approprié, dans tous les ménages enquêtés. Le deuxième test a été opéré dans un des laboratoires de l'Université Abdou Moumouni Dioffo de Niamey par le Professeur Abdou HAMANI.

Il ressort des résultats du premier test que 35% des ménages consomment du sel qui ne contient pas de l'iode. Ces résultats présentent des disparités selon le milieu de résidence et les régions. En effet, en milieu urbain des autres régions, dans 46% des ménages le sel n'est pas iodé contre 36% en milieu rural. Suivant les régions, la proportion des ménages qui consomment le sel non iodé est plus importante dans les régions d'Agadez (85%), Diffa (64%), Zinder (58%) et Maradi (48%).

**Tableau 16: Présence d'iode dans le sel du ménage selon certaines caractéristiques économiques**

	Présence d'iode dans le sel du ménage (%)				
	Pas d'iode	Inferieur à 15 PPM	Supérieur à 15 PPM	Pas de sel dans le ménage	Sel non testé
Milieu					
<b>Rural</b>	35.9	27.0	31.3	5.2	0.6
<b>Urbain autre régions</b>	45.6	22.8	27.2	4.2	0.2
<b>Niamey</b>	8.6	29.7	52.3	8.5	0.9
Région					
<b>Agadez</b>	84.7	11.8	1.3	2.1	0.1
<b>Diffa</b>	63.8	17.3	15.2	3.6	0.1
<b>Dosso</b>	11.7	32.7	48.6	4.5	2.6
<b>Maradi</b>	48.2	18.0	27.8	5.9	0.1
<b>Tahoua</b>	38.7	29.6	25.4	6.2	0.1
<b>Tillabéri</b>	8.9	38.8	47.8	3.8	0.7
<b>Zinder</b>	58.0	20.4	16.5	5.0	0.1
<b>Niamey</b>	8.6	29.7	52.3	8.5	0.9
<b>Total</b>	<b>34.9</b>	<b>26.8</b>	<b>32.5</b>	<b>5.3</b>	<b>0.6</b>

## 4. MORBIDITE CHEZ LES ENFANTS DE 0 à 59 MOIS

### 4.1 Episode diarrhéique

Les maladies diarrhéiques constituent l'une des principales causes de mortalité des enfants dans les pays en développement en général, et au Niger, en particulier. Pour lutter contre les effets de la déshydratation, l'OMS recommande une généralisation de la réhydratation par voie orale, à travers l'utilisation soit d'une solution préparée à partir du contenu de sachets de sels de réhydratation par voie orale (SRO), soit d'une solution préparée à la maison avec de l'eau, du sucre et du sel.

Pour mesurer la prévalence des maladies diarrhéiques chez les enfants de moins de cinq ans, il a été demandé aux mères si leurs enfants avaient souffert de diarrhée au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. En ce qui concerne le traitement des épisodes diarrhéiques, les mères ont été interrogées par rapport à l'utilisation du SRO en sachet ou de la solution d'eau salée sucrée préparée à la maison.

Dans l'ensemble, 25,5% des enfants ont souffert de la diarrhée au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête contre 22% en juillet- août 2010 . En milieu rural, cette proportion est légèrement plus élevée car 26,3% des enfants sont concernés. Selon les régions, on constate que les régions de Zinder et de Tillabéri sont les plus touchées avec respectivement 32,20% et 30% des enfants qui ont souffert de la diarrhée contre 21% pour la région de Niamey et 20,9% pour la région d'Agadez et 20,1% pour la région de Diffa.

**Tableau 17: Prévalence de la diarrhée au cours des deux dernières semaines**

<b>Caractéristiques économiques</b>	<b>A eu la diarrhée au cours des deux dernières semaines</b>	<b>Présence du sang dans les selles</b>
<b>Milieu</b>		
Rural	26,3%	28,9%
Urbain autre régions	20,6%	18,1%
Niamey	21,0%	14,3%
<b>Région</b>		
Agadez urbain	20,9%	17,0%
Diffa	20,1%	24,5%
Dosso	23,5%	32,7%
Maradi	24,8%	32,8%
Tahoua	23,9%	32,0%
Tillabéri	30,0%	21,4%
Zinder	32,2%	29,3%
Niamey	21,0%	14,3%
<b>Ensemble</b>	<b>25,5%</b>	<b>27,5%</b>

## **4.2 Traitement de la diarrhée**

Pour le traitement des enfants ayant souffert de la diarrhée la Parmi les enfants qui ont souffert de la diarrhée, on note l'utilisation de la solution SRO dans 35,70 % des cas. Selon le milieu de résidence, on remarque que l'utilisation de cette solution est plus répandue en milieu urbain (47,50% contre 34,70% en milieu rural). Suivant les régions, à Agadez et Maradi le taux d'utilisation de la solution SRO dépasse 40% tandis qu'à Diffa, Tillabéri et Niamey, ce taux est inférieur à 1%.

D'autres parts, l'utilisation d'une solution préparée à base d'eau, de sel et de sucre, telle que recommandée par les services de santé en cas de diarrhée, concerne 15,30% des enfants au niveau national. L'utilisation de cette solution s'aligne sur les disparités observées dans l'utilisation de la solution SRO suivant le milieu de résidence et aussi les régions.

**Tableau 18: Traitement de la diarrhée chez les enfants ayant connu un épisode diarrhéique**

Caractéristiques économiques	A eu un liquide préparé à partir d'un sachet appelé SRO	A eu une eau salée sucrée recommandée par le service de santé	A reçu du Zinc	Quelque chose d'autre lui a-t-il été donné pour traiter cette maladie
<b>Milieu</b>				
Rural	34,7	14,5	24,4	47,9
Urbain autre régions	47,5	26,5	20,8	49,2
Niamey	36,5	14,3	24,0	43,0
<b>Région</b>				
Agadez urbain	47,4	26,3	20,3	49,6
Diffa	34,0	12,9	26,4	38,9
Dosso	30,9	11,8	25,2	55,7
Maradi	43,2	22,6	28,4	42,3
Tahoua	33,3	16,8	24,6	34,6
Tillabéri	41,2	14,1	24,5	50,2
Zinder	27,2	10,3	19,3	57,4
Niamey	36,5	14,3	24,0	43,0
<b>Ensemble</b>	35,7	15,3	24,1	47,7

### 4.3 Apports en aliments liquides ou solides

Au cours des épisodes diarrhéiques, il est recommandé de donner plus de liquide et d'aliments à l'enfant pour le prémunir de la déshydratation et la malnutrition.

Selon les résultats de cette enquête, 38,8% des enfants souffrants de diarrhée ont reçu des apports en aliments liquides plus que d'habitude et 35,20% ont reçu la même quantité que d'habitude. Les disparités ne sont pas grandes selon le milieu de résidence. Suivant les régions, l'effort de réhydratation orale (donner à boire plus que d'habitude) est plus important dans les régions de Niamey (54,10%), Zinder (51,40%), Diffa (44,4%) et Dosso (40,9%).

Pour ce qui est de l'apport en aliments solides, la majorité (52,4%) des enfants ont reçu moins que d'habitude. Cela quelque soit le milieu ou la région de résidence.

**Tableau 19: Apports en aliments liquides ou solides chez les enfants ayant connu un épisode diarrhéique**

Caractéristiques économiques	Apports en aliments liquides			Apports en aliments solides		
	Moins que d'habitude	Environ la même quantité	Plus que d'habitude	Moins que d'habitude	Environ la même quantité	Plus que d'habitude
<b>Milieu</b>						
Rural	25,4	35,6	38,1	53,0	37,3	7,9
Urbain autre régions	26,3	35,8	37,7	48,4	36,2	14,0
Niamey	17,3	26,6	54,1	45,6	36,8	15,5
<b>Région</b>						
Agadez urbain	28,1	35,1	36,6	45,6	36,1	17,0
Diffa	21,6	31,6	44,4	54,1	34,2	9,0
Dosso	30,0	28,4	40,9	63,0	26,8	6,6
Maradi	18,9	53,3	27,2	35,6	54,2	9,2
Tahoua	25,9	43,4	30,3	43,2	43,3	12,0
Tillabéri	33,7	31,0	33,4	60,5	31,6	5,7
Zinder	21,1	27,4	51,4	59,6	33,8	6,2
Niamey	17,3	26,6	54,1	45,6	36,8	15,5
<b>Ensemble</b>	25,1	35,2	38,8	52,4	37,2	8,7

#### 4.4 Prévalence de la fièvre, de la toux et des infections respiratoires aiguës (IRA)

La fièvre est l'un des principaux symptômes pour de nombreuses maladies. C'est pourquoi au cours de l'enquête, on a demandé aux mères ou gardiennes si leurs enfants avaient eu de la fièvre durant les deux semaines. En plus, pour les enfants ayant présenté les symptômes d'IRA et ayant eu de la fièvre, on a cherché à connaître ceux qui avaient été conduits en consultation et l'endroit où cette consultation avait eu lieu.

Par ailleurs, les infections respiratoires aiguës (IRA) constituent aussi des causes certaines de mortalité infantile au Niger. Pour évaluer la prévalence de ces infections chez les enfants, il a été demandé aux mères si leurs enfants avaient souffert de la toux pendant les deux semaines ayant précédé l'enquête. Pour les enfants qui en ont souffert, les données sur les caractéristiques de la toux (quintes sèches ou prolongées) et de la respiration (saccadée, courte ou rapide) ont été collectées.

C'est ainsi qu'au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête 32,2% des enfants de moins de cinq ans ont souffert de la fièvre pendant que 13,5% d'entre eux ont été concernés par la toux. Parmi ces derniers, près de la moitié (46,8%) présentent les symptômes des Infections Respiratoires Aiguës (IRA).

Suivant le milieu de résidence, on constate que la fièvre touche beaucoup plus les enfants vivant en milieu rural.

Au niveau des régions du pays, les enfants vivant dans la région de Tillabéri sont de loin les plus touchés car 41,5% ont souffert de la fièvre.

**Tableau 20: Proportion (%) des enfants qui ont souffert de la fièvre / toux / IRA**

Caractéristiques démographique et économiques		Proportion d'enfants touchés			
		A-t-il souffert de la fièvre ces 2 dernières semaines	Avez-vous demandé conseils ou traitement pour la fièvre	A-t-il souffert de la toux ces 2 dernières semaines	Durant la toux il respirait plus vite que d'habitude avec un
<b>Sexe</b>	Masculin	32,2	77,8	13,5	47,9
	Féminin	32,3	77,5	13,5	45,6
<b>Milieu</b>	Rural	34,5	76,6	13,6	46,1
	Urbain autres régions	21,8	88,2	10,9	59,5
	Niamey	20,2	81,6	16,2	39,2
<b>Région</b>	Agadez urbain	12,9	88,5	13,2	46,8
	Diffa	18,3	69,8	10,9	51,3
	Dosso	34,2	78,3	16,5	40,8
	Maradi	29,0	77,4	7,6	39,3
	Tahoua	32,5	77,7	11,4	56,2
	Tillabéri	41,5	80,1	17,8	48,0
	Zinder	33,9	74,6	16,1	49,4
Niamey	20,2	81,6	16,2	39,2	
<b>Ensemble</b>		<b>32,2</b>	<b>77,6</b>	<b>13,5</b>	<b>46,8</b>

#### 4.5 Traitement de la fièvre, de la toux et des IRA

Au cours de l'enquête, il a été demandé aux mères si elles ont bénéficié de conseils ou de traitements au moment où l'enfant souffrait de fièvre ou à l'instant où les symptômes de l'IRA avaient été aperçus. Les données de l'enquête révèlent que les fréquentations des centres de santé sont fonction du milieu de résidence et du type du centre de santé.

En cas de fièvre, de toux ou des Infections respiratoires aiguës, les lieux de recherche de soins les plus fréquents sont les Centres de Santé Intégrés et les Cases de Santé.

Les hôpitaux et les cabinets ou cliniques privés sont très peu visités par la population.

**Tableau 21: Répartition en % selon le lieu de recherche de soins pour la fièvre**

Caractéristiques démographique et économiques		Lieux de recherche de soins pour la fièvre								
		Hôpital	Cabinet/clinique privé	CSI	Case de santé	Pharmacie	Boutique/Tablier	Guérisseur traditionnel	Marchand Ambulant	Autres à préciser
<b>Sexe</b>	Masculin	3,7	2,5	38,2	31,3	2,4	12,2	3,1	12,3	2,0
	Féminin	3,2	2,7	37,2	31,3	2,5	11,8	3,0	13,9	2,3
<b>Milieu</b>	Rural	1,9%	1,0	36,1	35,3	1,5	12,7	3,4	13,6	2,1
	Urbain autre régions	15,3	14,7	49,6	2,9	6,4	6,5	0,0	9,6	0,7
	Niamey	12,9	10,4	46,5	4,2	15,5	7,5	2,0	9,6	6,3
<b>Région</b>	Agadez urbain	23,3	4,9	68,4	3,8	2,3	2,4	0,3	1,3	1,2
	Diffa	7,5	0,7	36,1	32,9	7,5	11,0	4,4	10,2	3,2
	Dosso	3,0	0,4	26,0	42,3	2,1	18,3	2,8	8,9	1,6
	Maradi	4,3	2,6	35,2	40,2	1,5	6,7	1,8	11,9	2,6
	Tahoua	4,7	3,1	34,1	36,2	3,0	9,1	2,4	12,6	1,3
	Tillabéri	1,0	1,2	47,1	25,4	1,3	10,2	2,6	13,0	1,5
	Zinder	1,6	3,5	38,5	22,9	1,3	18,8	5,7	19,0	2,5
	Niamey	12,9	10,4	46,5	4,2	15,5	7,5	2,0	9,6	6,3
<b>Ensemble</b>		<b>3,5</b>	<b>2,6</b>	<b>37,7</b>	<b>31,3</b>	<b>2,5</b>	<b>12,0</b>	<b>3,0</b>	<b>13,1</b>	<b>2,1</b>

**Tableau 22: Répartition en % selon le lieu de recherche de soins pour la toux**

Caractéristiques démographique et économiques		Lieux de recherche de soins pour la toux								
		Hôpital	Cabinet/clinique privé	CSI	Case de santé	Pharmacie	Boutique/Tablier	Guérisseur traditionnel	Marchand Ambulant	Autres à préciser
<b>Sexe</b>	Masculin	5,8	2,7	39,6	27,1	4,9	10,6	4,1	10,3	0,8
	Féminin	3,9	2,8	38,5	27,4	2,4	9,4	4,6	14,5	0,8
<b>Milieu</b>	Rural	1,8	1,7	35,3	32,7	1,5	11,4	5,3	14,3	0,8
	Urbain autre régions	18,7	5,3	59,9	0,8	14,2	3,2	0	2,9	0
	Niamey	19,5	12,2	49,6	4,6	12,6	5,3	0	3,4	1,9
<b>Région</b>	Agadez urbain	24,8	1,5	58,6	5,6	11,1		0	1,4	0
	Diffa	2,5	3,0	41,4	25,7	4,8	14,1	2,6	10,9	2,6
	Dosso	0,4	1,0	30,8	41,7	2,4	16,8	3,4	7,5	0
	Maradi	0,6	3,6	47,2	40,6	1,4	2,2	1,0	7,6	0
	Tahoua	6,7	3,6	38,7	28,6	2,8	4,6	4,9	11,3	1,4
	Tillabéri	2,3	1,4	35,6	25,8	3,5	11,5	2,5	18,3	0,9
	Zinder	6,0	1,4	39,1	19,2	3,5	15,0	10,3	16,0	0,5
Niamey	19,5	12,2	49,6	4,6	12,6	5,3		3,4	1,9	
<b>Ensemble</b>		<b>4,9</b>	<b>2,7</b>	<b>39,1</b>	<b>27,2</b>	<b>3,7</b>	<b>10,1</b>	<b>4,3</b>	<b>12,3</b>	<b>0,8</b>

**Tableau 23: Répartition en % selon le lieu de recherche de soins pour les IRA**

Caractéristiques démographique et économiques		Lieux de recherche de soins pour les IRA								
		Hôpital	Cabinet/clinique privé	CSI	Case de santé	Pharmacie	Boutique/Tablier	Guérisseur traditionnel	Marchand Ambulant	Autres à préciser
<b>Sexe</b>	Masculin	5,8	2,7	39,6	27,1	4,9	10,6	4,1	10,3	0,8
	Féminin	3,9	2,8	38,5	27,4	2,4	9,4	4,6	14,5	0,8
<b>Milieu</b>	Rural	1,8	1,7	35,3	32,7	1,5	11,4	5,3	14,3	0,8
	Urbain autre régions	18,7	5,3	59,9	0,8	14,2	3,2		2,9	
	Niamey	19,5	12,2	49,6	4,6	12,6	5,3		3,4	1,9
<b>Région</b>	Agadez urbain	24,8	1,5	58,6	5,6	11,1			1,4	
	Diffa	2,5	3,0	41,4	25,7	4,8	14,1	2,6	10,9	2,6
	Dosso	0,4	1,0	30,8	41,7	2,4	16,8	3,4	7,5	
	Maradi	0,6	3,6	47,2	40,6	1,4	2,2	1,0	7,6	
	Tahoua	6,7	3,6	38,7	28,6	2,8	4,6	4,9	11,3	1,4
	Tillabéri	2,3	1,4	35,6	25,8	3,5	11,5	2,5	18,3	0,9
	Zinder	6,0	1,4	39,1	19,2	3,5	15,0	10,3	16,0	0,5
Niamey	19,5	12,2	49,6	4,6	12,6	5,3		3,4	1,9	
<b>Ensemble</b>		<b>4,9</b>	<b>2,7</b>	<b>39,1</b>	<b>27,2</b>	<b>3,7</b>	<b>10,1</b>	<b>4,3</b>	<b>12,3</b>	<b>0,8</b>

#### 4.6 Lavage des mains des mères ayant des enfants de moins de 5 ans

Le lavage des mains des mères peut contribuer considérablement à la réduction de l'incidence de certaines maladies, causes de décès chez les enfants de 0 à 59 mois.

L'OMS a énuméré les cinq (5) moments critiques pendant lesquels les mères ou les gardiennes des enfants de moins de 5 ans doivent se laver les mains :

- avant de préparer à manger ;
- avant de préparer à manger pour les enfants ;
- avant de nourrir les enfants ;
- après avoir déféqué ;
- après avoir nettoyé un enfant qui a déféqué.

Les résultats de l'enquête montrent qu'au Niger près de 70% des femmes lavent leurs mains avant de préparer la nourriture. Cependant, elles sont seulement 34,5% à laver leurs mains avant de préparer la nourriture des enfants. Dans la majorité des cas (près de 80%), les femmes lavent leurs mains juste après avoir mangé.

En considérant les cinq moments clés définis par l'OMS on constate seulement 12,7% des femmes ayant en charge des enfants de 0 à 59 mois remplissent les conditions.

Les mêmes tendances s'observent en milieu urbain tout comme en milieu rural et aussi au sein des différentes régions.

**Tableau 24: Lavage des mains**

Caractéristiques économiques	Différents moments de lavage des mains						
	Avant de préparer à manger	Avant de préparer à manger pour les enfants	Avant de nourrir les enfants	Après avoir mangé	Après avoir déféqué	Après avoir nettoyé un enfant qui a déféqué	5 moments clés définis par l'OMS
<b>Milieu</b>							
Rural	67,6	31,9	39,8	78,8	53,5	46,7	11,1
Urbain autre régions	72,3	41,5	53,8	84,4	64,9	52,2	17,6
Niamey	64,3	55,8	63,3	84,7	68,5	62,2	25,1
<b>Région</b>							
Agadez urbain	59,0	45,7	48,0	60,8	62,8	46,4	11,9
Diffa	40,5	25,9	40,4	79,9	68,6	50,6	6,6
Dosso	72,2	38,1	51,1	87,8	71,5	61,2	18,2
Maradi	68,6	39,1	52,0	87,2	60,9	59,5	15,6
Tahoua	72,8	33,6	42,6	64,9	44,0	37,6	10,6
Tillabéri	62,2	29,3	31,1	76,1	45,4	35,9	10,8
Zinder	71,6	26,0	31,3	83,0	52,4	43,1	6,5
Niamey	64,3	55,8	63,3	84,7	68,5	62,2	25,1
<b>Ensemble</b>	<b>67,9</b>	<b>34,5</b>	<b>42,9</b>	<b>79,8</b>	<b>55,8</b>	<b>48,3</b>	<b>12,7</b>

En ce qui concerne les moyens utilisés pour le lavage des mains, plus de la moitié (55,9%) des femmes utilisent de l'eau simple. Elles sont près de 40% à utiliser du savon.

Selon le milieu de résidence, on remarque que l'utilisation du savon pour laver les mains est beaucoup moins fréquente en milieu rural (35,6% contre 56,7% en milieu urbain).

Suivant les régions, l'utilisation du savon est plus marquée dans les régions de Niamey et d'Agadez (environ 64%) tandis que les proportions les plus faibles sont enregistrées dans les régions de Tillabéri, Maradi et Dosso (moins de 35%).

**Tableau 25: Moyens utilisés pour laver les mains**

Caractéristiques économiques	Moyens utilisés pour laver les mains			
	Eau simple	Eau sable cendre	Eau savon	Autres
<b>Milieu</b>				
Rural	60,1	4,1	35,6	0,2
Urbain autre régions	39,9	2,9	56,7	0,5
Niamey	31,9	3,4	64,4	0,2
<b>Région</b>				
Agadez urbain	24,4	12,0	63,5	0,0
Diffa	49,4	3,0	47,6	
Dosso	56,6	8,7	34,7	0,1
Maradi	62,4	4,9	32,2	0,5
Tahoua	52,3	1,8	45,8	0,1
Tillabéri	71,8	2,8	25,1	0,3
Zinder	49,8	2,3	47,5	0,3
Niamey	31,9	3,4	64,4	0,2
<b>Ensemble</b>	<b>55,9</b>	<b>4,0</b>	<b>39,9</b>	<b>0,3</b>

## 5. SANTE DE LA MERE

### 5.1 Consultations prénatales

La période des consultations prénatales est la mieux indiquée pour sensibiliser les femmes enceintes sur les conditions nécessaires à l'amélioration de leur santé et de leur bien-être, mais aussi pour les prémunir surtout contre les risques et des complications qui peuvent survenir au moment de l'accouchement. Selon les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), il faut au moins quatre visites prénatales, à intervalles réguliers, tout au long de la grossesse (EDSN-MICS III, 2006).

C'est ainsi qu'il a été demandé à chaque mère, si elle a effectué une consultation prénatale au cours de la dernière grossesse ayant abouti à une naissance vivante ou morte survenue pendant les douze derniers mois.

Dans l'ensemble, près de 12% des femmes ayant eu une naissance au cours des 12 derniers mois n'ont pas été en consultations prénatales. Parmi les femmes qui ont recours aux soins prénatals, la majorité (55,1%) l'ont fait entre deux (2) ou trois (3) fois pendant la grossesse. Aussi, plus de 30% des femmes ont consulté au moins quatre (4) fois.

Comme il fallait s'y attendre, près de 14% des femmes en milieu rural n'ont fait aucune consultation au moment de la dernière grossesse. Cette proportion est inférieure à 2% en milieu urbain.

Les données selon la région de résidence montrent que, dans l'ensemble, la proportion de femmes qui n'ont pas consulté est plus forte dans les régions de Zinder (17,9%), Diffa (17,6%) et de Tahoua (15,0%). Les régions de Niamey (1,2%), d'Agadez (5,3%) et de Tillabéri (6,4%) enregistrent les plus faibles proportions.

Par ailleurs, la proportion de femmes ayant consulté entre deux (2) et trois (3) fois est plus importante quelque soit le milieu ou la région de résidence. Ensuite suivent celles qui ont consulté au moins quatre (4) fois puis celles qui ont consulté juste une (1) seule fois au cours de la grossesse.

**Tableau 26: Répartition en % des femmes selon le nombre de consultations prénatales**

Caractéristiques économiques		Nombre de consultations au cours de la dernière grossesse				
		N'a pas consulté	Une seule fois	Deux à trois fois	Quatre fois et plus	NSP
Milieu	Rural	13,8	11,2	55,9	28,5	4,4
	Urbain autre régions	1,3	5,10	52,7	36,8	5,4
	Niamey	1,2	6,20	49,0	44,4	0,3
Région	Agadez urbain	5,3	11,7	54,9	29,9	3,4
	Diffa	17,6	10,7	58,2	22,5	8,6
	Dosso	9,7	9,7	68,0	19,8	2,5
	Maradi	11,9	6,9	52,8	34,4	5,9
	Tahoua	15,0	11,6	59,6	23,5	5,3
	Tillabéri	6,4	14,7	54,4	26,3	4,5
	Zinder	17,9	9,5	45,4	42,1	3,1
	Niamey	1,2	6,2	49,0	44,4	0,3
<b>Ensemble</b>		<b>11,8</b>	<b>10,1</b>	<b>55,1</b>	<b>30,5</b>	<b>4,3</b>

## 5.2 Vaccination antitétanique

Le tétanos néonatal est l'une des causes importantes du décès des nouveau-nés dans la majorité des pays en développement. Une femme qui est vaccinée pendant la grossesse, se protège et protège son enfant contre la maladie. Une femme enceinte doit recevoir deux doses de ce vaccin pendant la grossesse.

Lors de l'enquête, la question de l'accès au vaccin antitétanique a été posée aux femmes qui ont accouché au cours des 12 derniers mois.

Au Niger, 19,1% des femmes n'ont reçu aucune dose de vaccin antitétanique pendant leur dernière grossesse. Parmi celles qui ont été vaccinées, plus de la moitié (56,3%) ont reçu deux (2) ou trois (3) doses. Ce qui est compatible avec le nombre de consultations prénatales. Cependant, les femmes qui n'ont reçu qu'une seule dose de VAT, représente 37,4%, une proportion largement supérieure à celle des femmes qui ont été en consultation prénatale une (1) seule fois (10,1%).

Les mêmes tendances s'observent en considérant les données par région ou par milieu de résidence.

**Tableau 27: Répartition en % des femmes selon le nombre de doses de VAT au cours de la grossesse de l'enfant (0-11 mois)**

Caractéristiques économiques		Nombre de doses de VAT				
		Aucune dose	Une seule fois	Deux à trois fois	Quatre fois et plus	NSP
Milieu	Rural	19,5	37,3	57,6	4,4	0,8
	Urbain autre régions	17,40	37,3	49,9	11,7	1,1
	Niamey	15,7	40,0	49,9	8,6	1,5
Région	Agadez urbain	12,4	28,8	57,2	13,1	0,8
	Diffa	27,9	37,7	57,3	4,7	0,4
	Dosso	15,9	41,0	55,4	2,9	0,70
	Maradi	15,4	34,6	61,2	3,4	0,9
	Tahoua	18,8	37,2	56,7	5,4	0,8
	Tillabéri	19,7	43,8	48,6	6,5	1,2
	Zinder	25,7	31,9	59,7	7,8	0,6
	Niamey	15,7	40,0	49,9	8,6	1,5
<b>Ensemble</b>		<b>19,1</b>	<b>37,4</b>	<b>56,3</b>	<b>5,5</b>	<b>0,9</b>

Pour ce qui est de la source d'information, dans près de 68% des cas, les renseignements sur la vaccination lors de dernière grossesse proviennent du carnet de la mère. Cette source est naturellement très répandue en milieu urbain (70,4).

Le recours au souvenir de la mère reste aussi d'actualité.

**Tableau 28: Source d'information sur la vaccination au cours de la dernière grossesse**

Caractéristiques économiques		Source d'information	
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère
Milieu	Rural	55,8	44,2
	Urbain autres régions	70,4	29,6
	Niamey	68,5	31,5
Région	Agadez urbain	73,1	26,9
	Diffa	49,5	50,5
	Dosso	63,8	36,2
	Maradi	65,5	34,5
	Tahoua	52,2	47,8
	Tillabéri	48,2	51,8
	Zinder	55,6	44,4
	Niamey	68,5	31,5
<b>Ensemble</b>		<b>58,1</b>	<b>41,9</b>

Les résultats qui suivent concernent les femmes qui en plus de la dernière, ont eu une grossesse antérieure.

Au Niger, 28,0% des femmes n'ont reçu aucune dose de vaccin antitétanique pendant leur dernière grossesse.

Parmi celles qui ont été vaccinées, près de 60% ont reçu deux (2) ou trois (3) doses représentant le double de celles qui ont reçu juste une (1) seule dose (28,0%).

Les mêmes tendances s'observent en considérant les données par région ou par milieu de résidence ; les femmes qui ont reçu deux (2) ou trois (3) doses de VAT sont les plus nombreuses, suivies de celles qui ont reçu une (1) seule dose.

**Tableau 29: Répartition en % des femmes selon le nombre de doses de VAT au cours de la grossesse antérieure**

Caractéristiques économiques		Nombre de doses de VAT au cours de la grossesse antérieure				
		Aucune dose	Une seule fois	Deux à trois fois	Quatre fois et plus	NSP
Milieu	Rural	29,1	29,0	58,9	9,2	2,8
	Urbain autres régions	22,2	23,8	65,1	9,8	1,2
	Niamey	23,1	22,6	52,8	22,9	1,7
Région	Agadez urbain	18,1	16,7	74,0	8,5	0,8
	Diffa	31,0	20,7	56,0	14,3	8,9
	Dosso	21,9	34,4	55,1	8,1	2,4
	Maradi	25,3	28,0	68,2	2,3	1,5
	Tahoua	34,6	29,9	59,6	8,0	2,6
	Tillabéri	20,4	31,4	50,5	15,7	2,4
	Zinder	38,4	21,3	61,5	13,6	3,6
	Niamey	23,1	22,6	52,8	22,9	1,7
<b>Ensemble</b>		<b>28,0</b>	<b>28,0</b>	<b>59,3</b>	<b>10,2</b>	<b>2,6</b>

Contrairement au cas de la dernière grossesse, la source d'information la plus indiquée concernant les doses de vaccin reçues lors de la grossesse antérieure est le souvenir de la mère.

**Tableau 30: Source d'information sur la vaccination au cours de la grossesse antérieure**

Caractéristiques économiques		Source d'information	
		Selon le carnet	Selon le souvenir de la mère
<b>Milieu</b>	Rural	26,3	73,7
	Urbain autres régions	47,8	52,2
	Niamey	57,0	43,0
<b>Région</b>	Agadez urbain	68,6	31,4
	Diffa	34,8	65,2
	Dosso	28,2	71,8
	Maradi	30,5	69,5
	Tahoua	24,8	75,2
	Tillabéri	29,9	70,1
	Zinder	25,3	74,7
	Niamey	57,0	43,0
<b>Ensemble</b>		<b>30,9</b>	<b>69,1</b>

### 5.3 Lieu d'accouchement

Au Niger, la proportion des femmes qui accouchent à domicile reste encore assez élevée. En effet, 62,0% des femmes, soit six (6) femmes sur dix (10) accouchent à domicile. On note une grande disparité entre le milieu rural (71,2%) et le milieu urbain où moins de 20% de femmes sont concernées.

Suivant les régions, Agadez et Niamey enregistrent des accouchements à domicile dans une proportion moindre (7,60 et 11,6% respectivement). Par contre, la proportion dépasse la moyenne (plus de 64%) dans les régions de Zinder, Tahoua, Maradi, Tillabéri et Diffa.

Les accouchements dans les maternités représentent dans l'ensemble 12,6% des femmes. En milieu rural cette proportion n'atteint pas 3% pendant qu'elle représente 57,1% en milieu urbain. Suivant les régions, Niamey et Agadez se trouvent loin devant avec respectivement 75,4% et 64% des accouchements dans les maternités. Dans les autres régions cette proportion est très faible (moins de 16%).

**Tableau 31: Répartition en % des femmes selon le lieu d'accouchement**

Caractéristiques économiques		Lieu d'accouchement						
		Case de santé	CSI	Maternité	Hôpital	Clinique	Domicile	Autre à préciser
Milieu	Rural	8,4	15,2	2,5	0,5	1,2	71,2	0,9
	Urbain autres régions		13,8	57,1	8,9	1,6	17,9	0,6
	Niamey	0,9	4,8	75,4	5,2	1,5	11,6	0,5
Région	Agadez urbain		24,8	64,0	2,2	0,1	7,6	1,3
	Diffa	4,4	11,1	15,5	4,1		64,5	0,3
	Dosso	17,6	14,4	8,0	1,4	2,7	55,5	0,5
	Maradi	6,8	13,4	6,7	1,6	2,2	68,1	1,2
	Tahoua	6,0	10,8	9,9	3,2	1,1	68,3	0,6
	Tillabéri	5,1	22,7	3,6	0,5	0,4	67,5	0,2
	Zinder	5,7	14,4	8,8	0,1	0,2	69,0	1,9
	Niamey	0,9	4,8	75,4	5,2	1,5	11,6	0,5
<b>Ensemble</b>		<b>7,1</b>	<b>14,5</b>	<b>12,6</b>	<b>1,7</b>	<b>1,2</b>	<b>62,0</b>	<b>0,9</b>

#### **5.4 Assistance lors de l'accouchement**

Comme il fallait s'y attendre au regard de la prédominance des accouchements à domicile, au Niger nombreuses sont les femmes qui accouchent sans l'assistance d'un professionnel de la santé.

En effet, 22,5% et 26,4% des accouchements se passent, respectivement, en présence des matrones et des accoucheuses traditionnelles non formées contre seulement 19,7% assistés par une sage femme. Cette situation se fait plus sentir en milieu rural.

Suivant les régions, on constate que Niamey et Agadez enregistrent plus de 70% des accouchements assistés par une sage femme tandis que dans les autres régions cette proportion varie de 13 à 22%.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Comparés à ceux des années antérieures, les résultats de l'enquête montrent une nette amélioration des indicateurs de survie de l'enfant, comme l'allaitement maternel, l'initiation de l'allaitement maternel et la prise de colostrum chez les enfants de 0-11 mois.

Ainsi, 85,7% des enfants de 0 à 23 mois ont été allaités dans les 24 heures ayant suivi leur naissance contre 83,4% en juillet 2010.

Quant à l'allaitement maternel exclusif des enfants de 0 à 5 mois au cours des six premiers mois, son taux est passé de 9,9 % en juillet 2010 à 26,9% en décembre 2010. Ceci constitue une avancée importante et un signe d'encouragement à poursuivre et à soutenir les actions engagées. Cette avancée est également perceptible au niveau de la prise de colostrum. En effet, de 86,1% en 2009, la proportion d'enfants ayant reçu le colostrum dans les 24 heures qui ont suivi leur naissance est passée à 91,9% en décembre 2010.

La proportion des enfants de 6 à 9 mois ayant reçu un aliment de complément s'est également améliorée. En effet, de 52,6% en 2009, cette proportion a atteint 64,9%. Elle demeure cependant inférieure à celle de 2008 (66,0%).

L'enquête a également mis en évidence, une avancée importante en matière de vaccination contre le BCG. En effet, la proportion des enfants de 12-23 mois ayant été vaccinés contre le BCG est de 86% contre 80,5% en 2009.

Les résultats montrent également que 83% des ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois possèdent une moustiquaire imprégnée contre 78,3% en 2009.

Cependant, seulement 12,7% des femmes ayant en charge des enfants de 0 à 59 mois se lavent les mains pendant les cinq moments cruciaux retenus par l'OMS. Ce taux était de 34,8% en 2009 et 39,9% d'entre elles utilisent du savon pour le faire. Ce taux était de 46,5% en 2009.

Concernant les soins prénatals, on observe que 95,6% des femmes ayant une naissance au cours des 12 derniers mois ont effectué au moins une consultation prénatale (80,6% en 2009), dont 10,1 % une fois, 55,1% deux à trois fois et 30,5 plus de quatre fois.

S'agissant du lieu d'accouchement, 62% des femmes ont accouché à domicile. Bien qu'étant inférieur à celui de 2009 (69,8%), le pourcentage des femmes ayant accouché à domicile en 2010 reste élevé. En effet, seulement 37,1% des femmes ont accouché dans une structure sanitaire (contre 29,7% en 2009).

On note que 56.3 % des femmes ayant un enfant de 0 à 11 mois au cours des 12 derniers ont reçu au moins deux doses de vaccin antitétanique contre 44.8% en 2009.

Au vu des résultats obtenus à partir de cette enquête, les recommandations suivantes peuvent être formulées :

- Intensifier la sensibilisation sur l'intérêt de la pratique de l'allaitement maternel exclusif et initier, à cet effet, de nouvelles stratégies pour promouvoir un changement qualitatif de comportements chez les mères face à l'allaitement, à la vaccination ;
- Intensifier et diversifier les campagnes de sensibilisation en vue d'amener les femmes à accoucher dans les structures sanitaires ;
- Intensifier l'utilisation des moustiquaires imprégnées par les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans
- Initier une enquête en vue de déterminer les raisons/causes de la faible fréquentation des structures sanitaires par les femmes en âge de procréer.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CDC/Gouvernement du Niger/UNICEF. 2005 : *Rapport d'enquête sur la nutrition dans un contexte d'urgence au Niger*. 90 pages, 17 Septembre – 14 octobre 2005.

*Rapport d'enquête nationale et Nutrition et Survie de l'Enfant*, 90 pages 19 octobre-11 novembre 2006.

*Rapport d'enquête nationale et Nutrition et Survie de l'Enfant*, 76 pages 10 septembre 2007.

*Rapport d'enquête nationale et Nutrition et Survie de l'Enfant*, 82 pages 18 février 2008.

*Rapport d'enquête nationale et Nutrition et Survie de l'Enfant*, 92 pages, 11 décembre 2008.

*Rapport d'enquête nationale et Nutrition de l'Enfant*, , 11 décembre 2009.

EDSN/MICS-III 2006. *Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples. Rapport final*. 433 pages

Gouvernement du Niger/AED/UNICEF. 2006 : *Analyse Profils de la situation de la malnutrition au Niger*. Version provisoire. juin 2006.

Institut National de la Statistique : *Rapport d'enquête nationale: Nutrition et survie de l'enfant. Niger*. 90 pages, 7 mai 2007.

Ministère de la Santé publique et de la lutte contre les Endémies 2005 : *Plan de Développement Sanitaire 2005-2009*.

SMART 2005 ; *Measuring Mortality. Nutritional Status and Food Security in Crisis Situations: Smart Methodology*. Version 1. Final Draft (June 2005)

WHO 1995 : *Physical status. The use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO. WHO Technical Report Series 854.

## **II. VOLET MORTALITE**

## INTRODUCTION

Le Niger est un pays sahélien d'Afrique de l'ouest n'ayant pas d'accès à la mer. La dureté du climat et la faiblesse de la pluviométrie sont les causes principales des problèmes récurrents de nutrition que connaît le pays depuis le début des années 1970. Ces problèmes nutritionnels affectent à leur tour la morbidité et la mortalité de la population et surtout de sa frange infantile et féminine. Aussi, les niveaux de mortalité dans le pays figurent-ils parmi les plus élevés d'Afrique. Une meilleure connaissance du niveau de mortalité n'est possible que grâce à la réalisation d'enquêtes et de recensements généraux de la population.

Le Niger a, depuis les indépendances, réalisé plusieurs études démographiques dont les résultats ont permis d'évaluer le niveau et la tendance de la mortalité tant au plan national qu'au niveau des régions. Les RGPH de 1988 et de 2001 ont permis l'analyse de la mortalité contrairement au tout premier RGP (datant de 1977). Outre les recensements généraux, le pays a aussi à son actif trois enquêtes démographiques et de santé ; la première en 1992, la seconde en 1998 et la troisième (couplée avec l'enquête MICS) a eu lieu en 2006. Deux enquêtes MICS ont été réalisées respectivement en 1996 et en 2000 ; et constituent également des sources appréciables de données sur la mortalité.

En attendant la prochaine EDSN prévue pour 2011, le Niger a organisé en avril 2010 ; une enquête sur les soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) ; puis au cours de la même année 2010, une enquête nationale sur la survie des enfants de 0 à 59 mois et la mortalité (ESM-2010) des enfants de 0 à 59 mois. Le questionnaire ménage et le questionnaire femmes de 15-49 ans comportent des questions ayant permis la collecte d'informations sur la mortalité générale, la mortalité adulte et la mortalité des enfants de moins de 5 ans. Cette enquête était nécessaire pour actualiser les indicateurs de mortalité afin de fournir des informations nouvelles aux utilisateurs pour le suivi et l'évaluation des projets et programmes de développement. Un des avantages de cette enquête fut la taille élevée de l'échantillon auprès duquel les informations ont été collectées. Plus de 25 000 ménages ont ainsi été enquêtés<sup>3</sup>. A titre de comparaison, l'EDS-MICS avait un échantillon de 8418 ménages parmi lesquels 7660 ont été effectivement enquêtés. La taille élevée de l'échantillon de l'enquête survie des enfants de 0 à 59 mois et mortalité garantit une meilleure représentativité ainsi qu'une meilleure estimation des indicateurs.

L'analyse de la mortalité qui est faite à partir des données de l'ESM-2010 est focalisée sur les indicateurs de mortalité générale, de mortalité des enfants de moins de 5 ans et de mortalité maternelle. Ces indicateurs sont essentiellement désagrégés selon le sexe et le milieu de résidence. Le rapport d'analyse est en conséquence structuré en quatre grandes parties : la première partie aborde le diagnostic démographique et sanitaire du Niger ; la deuxième est relative à l'analyse de la mortalité générale ; quant à la troisième, elle concerne la mortalité maternelle alors que la quatrième et dernière partie est relative à la mortalité des

---

<sup>3</sup> Théoriquement il était prévu 25024 ménages à enquêter soit 32 ménages dans chacune des 782 grappes échantillon

enfants. Ce dernier point fera la distinction entre la mortalité infantile (et ses composantes néonatale et post-néonatale), la mortalité juvénile et la mortalité infanto-juvénile.

## 1. SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET SANITAIRE DU NIGER

### 1.1 Situation démographique actuelle

La population du Niger a évolué entre 1977 et 2011 de 5.102.990 d'habitants à 15 730 754 avec une croissance moyenne annuelle de 3,3%. A ce rythme, le Niger verra sa population doubler tous les 21ans. C'est dire que le pays pourra compter plus de 30 millions d'habitants dans les années 2030. La répartition de la population selon le sexe montre une quasi-égalité numérique entre hommes et femmes (respectivement 49,9% et 50,1%). Du point de vue administratif, la région de Maradi est la plus peuplée avec près de 20% de la population totale tandis que celle de Diffa la moins peuplée ne comprend que 3,1% de la population totale en 2011 (INS, 2011). Par ailleurs, les régions de Maradi, de Zinder, Tahoua et Tillabéry englobent à elles seules plus de 74% de la population totale du pays. Cette inégale répartition géographique de la population nigérienne se reflète aussi sur la dichotomie urbain-rural ; en effet, en 2001 seule 16% de la population vivait en ville contre 84% en campagne ; en 2011, cette donne a légèrement évolué, le taux d'urbanisation étant actuellement de 21%.

### 1.2. Situation sanitaire du Niger

#### 1.2.1 Evolution de la mortalité

##### Mortalité des enfants de moins de cinq ans

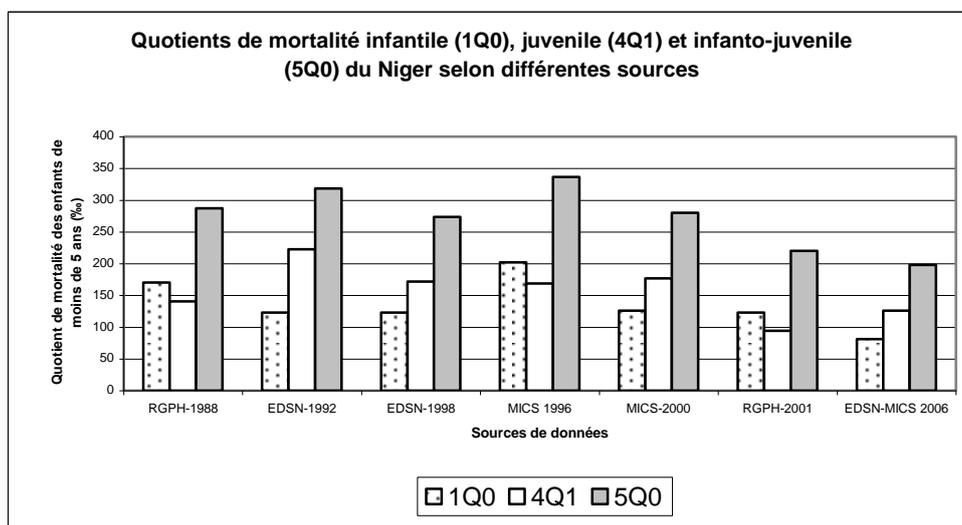
D'après les résultats du RGPH 1988, le quotient de mortalité infantile était estimé à 170‰ avant de chuter à 123‰ en 1992 selon les résultats de la première EDSN. Ce quotient a stagné jusqu'en 2001 avant de connaître une baisse significative à 81‰ en 2006 (cf. tableau ci-dessous).

**Tableau 32 : Evolution du niveau de la mortalité des enfants au Niger selon diverses sources.**

Quotient (‰)	RGPH-1988	EDSN-1992	EDSN-1998	MICS 1996	MICS-2000	RGPH-2001	EDSN-MICS 2006
<sub>1</sub> Q <sub>0</sub>	170,4	123,1	123,1	202	126	123	81
<sub>4</sub> Q <sub>1</sub>	140,5	222,6	171,8	168,54	177	94	126
<sub>5</sub> Q <sub>0</sub>	287	318,2	273,8	336,5	280	220	198

Source : INS *Rapport RGPH2001 sur la mortalité, p39.*

**Figure 1 : Evolution des taux de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile**



En comparant les niveaux de mortalité juvénile issues des autres sources de données avec ceux du RGPH-2001, on a comme l'impression que la mortalité des enfants de 1 à moins de 5 ans semblait avoir été largement sous-estimée en 2001 (94‰ en 2001 alors qu'il était de 222‰ selon l'EDSN-1992 et 177 ‰ selon l'enquête MICS de 2000). A part ce niveau quelque peu problématique de la mortalité juvénile obtenu en 2001, on remarque que cette mortalité juvénile a suivi une courbe descendante entre 1992 et 2006. En effet, les EDSN successives donnent respectivement 222,6‰ en 1992, 171,8‰ en 1998 et 126‰ en 2006.

Différentes sources montrent un niveau élevé de mortalité infanto-juvénile au Niger : 280‰ (selon MICS 2000), 220‰ (selon RGPH 2001) et 198‰ (selon EDSNMICS 2006) ; mais la tendance est résolument à la baisse. Il en est de même des taux bruts de mortalité<sup>5</sup> (TBM) issus des RGPH de 1988 (20‰) et de 2001 (16,8‰). Ces résultats sont à utiliser avec précaution car la qualité peu satisfaisante du système sanitaire national est soulignée par certains auteurs (Niger, 1993 ; Niger, 1999 ; Harouna, 2002, Banque mondiale, 2004).

<sup>4</sup> Il s'agit en fait des niveaux de mortalité juvénile calculés pour la période 0-4 ans révolus avant chacune de ces enquêtes.

<sup>5</sup> Il faut noter que le TBM est un indicateur grossier de mortalité générale ; il est fortement influencé par la structure d'âge de la population. Son utilisation à des fins de comparaison tant dans le temps que dans l'espace n'est pas toujours appropriée.

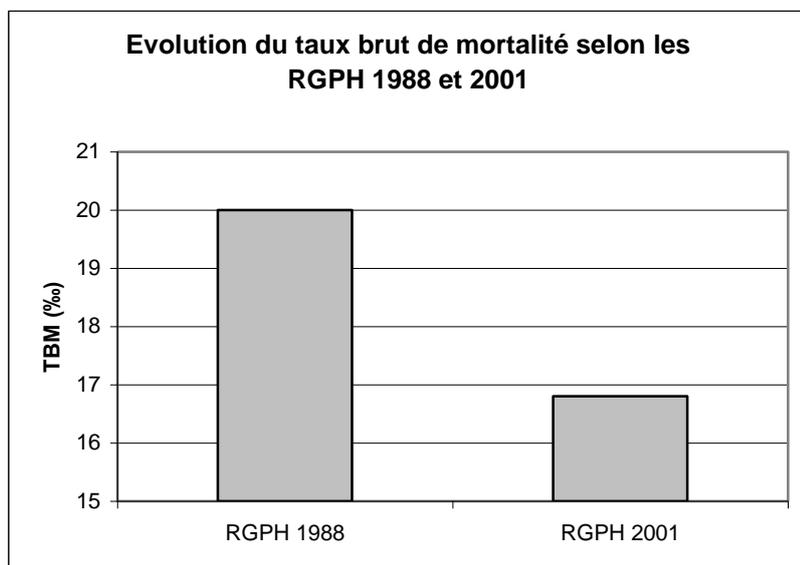
## Mortalité générale

**Tableau 33 : Evolution du taux brut de mortalité (TBM) à partir des RGPH- 1988 et 2001**

Taux Brut de Mortalité (TBM)	RGPH 1988	RGPH 2001
TBM (‰)	20	16,8

Source : INS : RGPH 1988 et 2001.

**Figure 2 : Evolution des Taux Brut de Mortalité (TBM)**



Le taux brut de mortalité au Niger est passé de 20‰ en 1988 à 16,8% en 2001 comme l'indiquent les résultats des recensements généraux de la population et de l'habitat compilés dans le tableau n°30 ci-dessus et illustré par la figure 2.

**Tableau 34 : Espérance de vie à la naissance en 1988 et 2001 selon le sexe.**

Source de données	Espérance de vie à la naissance (E <sub>0</sub> )		
	Hommes	Femmes	Ensemble
RGPH - 1988	45 ans	49 ans	47 ans
RGPH - 2001	54 ans	56 ans	55 ans

Source : INS : RGPH 1988 et 2001.

L'espérance de vie à la naissance quant à elle, est passée de 47 ans (45 ans pour les hommes contre 49 ans pour les femmes) en 1988 à 55 ans en 2001 (54 ans pour les hommes et 56 ans pour les femmes) soit un gain de 0,6 par année<sup>6</sup>.

## Mortalité maternelle

La mortalité maternelle au Niger demeure une préoccupation majeure pour les autorités sanitaires dans la mesure où son niveau figure parmi les plus élevés au monde. Les EDSN l'avaient estimé à 652 décès maternels pour 100000 naissances

<sup>6</sup> Cette progression de l'espérance de vie à la naissance au Niger paraît énorme par rapport au gain de 0,5 constaté généralement en Afrique au moment où la pandémie du SIDA n'était pas encore une préoccupation de santé publique.

vivantes en 1992 et à 648 en 2006. Margaret Hogan et al. (2010) en avaient donné une évolution entre 1980 et 2008. Pour ces auteurs la mortalité maternelle au Niger a évolué de 1083 décès pour 100000 naissances vivantes en 1980 à 601 en 2008 avec des niveaux intermédiaires de 890 en 1990 et 754 en 2000.

**Tableau 35 : Evolution du niveau de la mortalité maternelle selon plusieurs sources.**

<b>Source de données</b>	<b>Taux de Mortalité Maternelle (TMM) pour 100.000 naissances vivantes</b>
EDS-1992	652
EDS-MICS- III 2006	648
1980 <sup>7</sup>	1083
1990	890
2000	754
2008	601

Les chiffres fournis par Margaret Hogan et al. (2010) montrent une décroissance régulière sur la double décennie 1980-2008 alors que les estimations fournies par les EDSN sont quasi constantes entre 1992 et 2006. Ces deux sources de données permettent néanmoins de s'accorder sur le fait que les risques encourus par les nigériennes de perdre leur vie en voulant donner la vie demeurent énormes encore de nos jours.

Les causes majeures de décès au Niger (décès infantiles, décès généraux et décès maternels) sont les conditions socioéconomiques et climatiques défavorables. La pauvreté des ménages empêche les individus d'accéder aux services sociaux de base (en particulier les services sanitaires). La situation sanitaire actuelle étant caractérisée (tout comme dans les pays voisins) par une morbidité et une mortalité élevées qui sont imputables à plusieurs facteurs au nombre desquels des facteurs d'ordre environnemental, biologique, culturel, économique, démographique, institutionnel et politique.

Les principales causes de consultation dans les services de santé de base sont le paludisme<sup>8</sup>, les infections respiratoires aiguës (IRA), les maladies diarrhéiques, la rougeole, mais aussi d'autres endémies majeures comme la tuberculose (due souvent au SIDA), la lèpre, le ver de Guinée (dracunculose), la poliomyélite, le tétanos néonatal, l'onchocercose. Les enfants, les femmes et les personnes âgées sont les plus exposés aux maladies.

<sup>7</sup> Les niveaux de 1980, 1990, 2000 et 2008 sont fournis par Margaret Hogan et al. (2010) : Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008 : a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5.

<sup>8</sup> Le paludisme constitue la première cause de décès au Niger ; le taux de létalité lié au paludisme s'élève à 27 pour mille. Pour inverser la tendance relative à cette maladie d'ici 2015, les stratégies suivantes seront mises en œuvre dans le cadre du plan de développement sanitaire 2005-2010 : (i) l'accélération du contrôle pour réduire notamment la mortalité infantile ; (ii) le renforcement de la couverture en infrastructures sanitaires à travers la décentralisation effective des services de santé ; (iii) l'intensification de la sensibilisation sur l'utilisation des moustiquaires imprégnées et d'insecticides et sur les mesures d'assainissement telles que l'évacuation des eaux usées et le traitement des gîtes larvaires, (iv) l'intensification du traitement présomptif intermittent.

La mortalité maternelle quant à elle est directement liée aux mauvaises conditions d'accouchement mais aussi au faible statut nutritionnel des mères, aux grossesses nombreuses rapprochées et aux complications obstétricales. Le manque (ou l'insuffisance) de sang dans les banques de sang est aussi une cause de décès des parturientes dans les formations sanitaires selon plusieurs auteurs.

La plupart des indicateurs de mortalité présentent une tendance à la baisse (même si les niveaux divergent d'une source à l'autre) au cours des deux dernières décennies. Cela peut être le fruit d'un accès aux services sociaux de base de plus en plus accru dans le pays.

### **1.2.2 Efforts fournis par l'Etat nigérien dans la lutte contre la maladie et la mort**

Depuis 1995, le Niger a adopté une politique pharmaceutique nationale accompagnée d'un plan directeur de mise en œuvre. Le document d'orientations stratégiques de la politique sectorielle de santé du Niger pour la période 2002-2011 rappelle que « le médicament est une composante du trépied sur lequel repose la politique nationale en matière de santé, outil précieux de prévention et de lutte contre la maladie ».

L'adoption du Plan de Développement Sanitaire 2005-2010 vise à améliorer l'efficacité et la qualité du système de santé pour un meilleur impact sur les conditions de santé des couches les plus vulnérables ; il s'agira particulièrement de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle et celle des enfants de moins de cinq ans à travers l'atteinte des objectifs spécifiques ci-après :

- améliorer l'offre et la demande ainsi que la qualité des soins de santé des plus pauvres ;
- réduire la morbidité et la mortalité liées aux principales maladies ;
- développer une politique équitable d'accès aux services et soins essentiels ;
- créer un environnement favorable à la santé ;
- promouvoir l'information, l'Education et la Communication (IEC), ainsi que la Communication pour un Changement de Comportement (CCC) ;
- poursuivre la déconcentration des services de santé en vue d'une meilleure implication et une responsabilisation effective des communautés à la gestion des actions de santé ;
- accroître la disponibilité des ressources ;
- poursuivre les revues de dépenses publiques pour évaluer les coûts et analyser leur incidence sur les bénéficiaires ;
- accroître l'accès aux services énergétiques modernes en vue d'offrir des soins de meilleure qualité.

En outre, de nombreux autres programmes de santé sont mis en œuvre ces dernières années au Niger. Ce sont entre autres :

- le Programme Elargi de Vaccination (PEV) ;
- le Programme de Lutte contre le SIDA, les IST et le paludisme ;
- le Programme de Lutte contre la Bilharziose ;
- le Programme de Santé Mentale ;
- le Programme de Réhabilitation Nutritionnelle ;
- le Programme National d'Eradication du Ver de Guinée ;

- le Programme d'Evolution de l'Onchocercose ;
- le Programme de Lutte contre la Cécité ;
- le Programme de Lutte contre le Noma.

Tous ces projets et programmes de santé ont un ancrage institutionnel et une couverture législative leur assurant un cadre adéquat de mise en œuvre.

## **2. METHODOLOGIE**

L'enquête survie et mortalité a été une opération qui a concerné plusieurs partenaires dans le processus d'élaboration des outils techniques ; de la formation des agents de terrain et de la supervision. En effet, le MSP, l'OMS, l'UNICEF, l'UNFPA, le PAM et l'INS ont constitué le Comité technique chargé de l'élaboration des outils, de la formation et de la supervision des travaux de terrain.

### **2.1 Collecte des données sur la mortalité maternelle**

La collecte de terrain a été faite par 29 équipes ; chaque équipe est constituée de quatre agents enquêteurs et d'un chef d'équipe (contrôleur) ; la collecte a duré deux mois (juillet 2010 à septembre 2010). Toutes les équipes ont enquêté la communauté urbaine de Niamey afin d'obtenir un suivi de proximité et une maîtrise du questionnaire avant d'entamer les différentes régions. Une synthèse a été faite pour relever les dernières difficultés susceptibles bien que le pré-test ait permis de corriger les éventuelles erreurs possibles. Dans cette optique, les erreurs de terrain sont presque quasiment réduites.

Lors de cette enquête, des questions ont été posées aux femmes âgées de 15 à 49 ans sur leur fratrie et la survie des frères et sœurs. En effet, dans la section III du questionnaire Femme de 15-49 ans, on a cherché à appréhender le nombre total de frères et de sœurs de même mère que l'enquêtée a, qu'ils soient encore en vie ou pas. Pour chaque membre de la fratrie de l'enquêtée, l'enquêteur a posé des questions sur son sexe et sa survie. Si le frère ou la sœur est en vie on demande son âge en années révolues (à la date de l'enquête). Si par contre il (ou elle) est décédé(e), l'on demande le nombre d'années écoulées depuis son décès et l'âge qu'il (elle) avait quand il (ou elle) décédait.

Concernant les sœurs décédées à 15 ans ou plus, l'enquêteur cherchait à savoir si ce décès était en rapport avec une grossesse ou un accouchement ou s'il était survenu dans les 42 jours ayant suivi un accouchement. Ainsi, l'enquêteur posait les questions suivantes : Est-ce que (NOM) était enceinte quand elle est décédée ? Si oui, l'interview concernant cette sœur s'achève sinon, l'enquêtrice poursuit : est-ce que (NOM) est décédée au cours d'un accouchement ? Si oui, l'interview s'arrête, sinon, l'on poursuit : est-ce que (NOM) est décédée dans les 42 jours suivant la fin d'une grossesse ou d'un accouchement ?

Il y a quelques différences avec le questionnaire de l'EDS-MICS 2006 : l'âge minimal retenu pour poser des questions sur les causes du décès de la sœur était

de 12 ans pendant l'EDS, mais de 15 ans lors de la présente enquête. La période puerpérale retenue pendant l'EDS était de deux mois (60 jours) alors que cette fois-ci elle est de 42 jours. Le fait pour l'EDS de retenir une période relativement longue avait tendance à surestimer l'intensité de la mortalité maternelle.

Une autre tendance à la surestimation de la mortalité maternelle est le fait de considérer comme décès maternel tout décès survenu pendant la grossesse ou 42 jours après la fin d'une grossesse ou un accouchement sans chercher à savoir si ce décès est le fait de la grossesse ou des effets de l'accouchement. Par exemple, une femme enceinte morte accidentellement sera comptabilisée à tort parmi les décès maternels.

### Evaluation de la qualité des données de mortalité générale et maternelle.

**Tableau 36 : Complétude des données sur les frères et sœurs, Niger 2010.**

FRERES ET SCEURS SELON DIFFERENTES VARIABLES	SCEURS		FRERES		ND		ENSEMBLE	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
<b>Ensemble des frères et sœurs</b>	79 398	100,00	86 496	100,00	997	100,00	166 891	100,00
Survivants	61 673	77,68	66 862	77,30	0	0,00	128 535	77,02
Décédés	17 511	22,05	19 415	22,45	4	0,40	36 930	22,13
Survie indéterminée (ND)	214	0,27	219	0,25	993	99,60	1 426	0,85
<b>Ensemble des survivants</b>	61 673	100,00	66 862	100,00	0	///	128 535	100,00
Age déclaré	61 497	99,71	66 691	99,74	0	///	128 188	99,73
Age ND	176	0,29	171	0,26	0	///	347	0,27
<b>Ensemble des décédés</b>	17 511	100,00	19 415	100,00	4	100,00	36 930	100,00
Age et nombre d'années depuis le décès déclarés	16 671	95,20	18 446	95,01	4	100,00	35 121	95,10
Age au décès manquants (ND)	633	3,61	745	3,84	0	0,00	1 378	3,73
Nombre d'années depuis le décès manquant (ND)	25	0,14	12	0,06	0	0,00	37	0,10
Age et nombre d'années depuis le décès déclarés manquants.	182	1,04	212	1,09	0	0,00	394	1,07

Source : ESM-2010.

Pour opérer le calcul des indicateurs de mortalité maternelle en utilisant la méthode des sœurs, il faut avoir des données de bonne qualité sur le nombre de sœurs de l'enquêtée, le nombre de celles qui sont décédées et le nombre de celles dont le décès est lié à une cause maternelle. Il faut également des statistiques fiables sur les sœurs survivantes, leur âge ainsi que l'âge au décès de

celles qui sont décédées et le nombre d'années écoulées depuis le décès<sup>9</sup> Le tableau ci-dessus montre que plus de 95% des sœurs et des frères décédés ont un âge déclaré ainsi que le nombre d'années depuis leur décès. Moins de 5% donc ont soit l'âge au décès manquant, soit le nombre d'années depuis le décès manquant ou bien les deux manquants à la fois.

Il faut souligner que ce taux élevé de réponse est en partie le fruit des séances d'apurement du fichier de données après la saisie informatique. Une équipe d'agents enquêteurs et de contrôleurs de terrain parmi les meilleurs a été commise aux tâches d'apurement en décembre 2010. Ces agents ont réexaminé les questionnaires pour nous permettre de corriger les cas d'incohérence et de données manquantes. Ainsi, les données sur la survie des frères et sœurs ont été utilisées directement dans le calcul des taux de mortalité des adultes et des taux de mortalité pour cause maternelle. On note que le plus important dans l'estimation de la mortalité maternelle n'est pas tant l'exhaustivité de l'énumération des frères et sœurs<sup>10</sup> que la complétude autant que possible des informations relatives aux sœurs en âge de procréer car ce sont elles qui sont soumises au risque de décès maternels.

## **2.2 Collecte de données sur la mortalité des enfants de moins de 5 ans**

Les indicateurs de mortalité des enfants de moins de 5 ans calculés dans le présent rapport, le sont grâce aux informations sur l'histoire génésique des femmes de 15-49 ans interrogées au cours de l'enquête. En effet, le questionnaire femmes de 15-49 ans comporte des questions sur toutes les naissances vivantes que chaque femme a eues depuis le début de sa vie féconde jusqu'à la date de l'enquête. Ainsi, les enquêteurs ont noté toutes les naissances vivantes en précisant le sexe, la date de naissance, la survie, l'âge au dernier anniversaire s'il est encore en vie, l'âge au décès s'il est décédé. L'on a noté l'âge au décès en nombre de jours si l'enfant est décédé à moins d'un mois ; en nombre de mois si l'enfant est décédé à moins de deux ans et en années révolues si l'enfant est décédé à deux ans ou plus.

Plusieurs auteurs s'accordent pour dire que l'estimation de la mortalité des enfants à partir des informations recueillies auprès des mères survivantes n'est pas exempte de limites d'ordre méthodologique et d'erreurs d'observation. Au niveau méthodologique, la collecte de l'information auprès des femmes de 15-49 ans occulte en effet, la survie ou les décès des enfants dont la mère est décédée

---

<sup>9</sup> Il est bien entendu que l'enquêtée peut ne pas savoir avec précision certaines des informations demandées. Le tableau ci-dessus donne les taux de non réponse aux questions relatives à la survie des sœurs et frères, leur âge ainsi que l'âge au décès des décédé(e)s et le temps écoulé depuis le décès.

<sup>10</sup> Une forme d'évaluation de la qualité des données sur les sœurs et les frères est la comparaison des années médianes de naissance des enquêtées avec celle de leurs sœurs/frères ; si les données sont de bonne qualité alors ces deux années médianes seront proches l'une de l'autre. Il est possible aussi de voir l'évolution de la taille moyenne de la fratrie en fonction de l'année de naissance de l'enquêtée ; on s'attend à ce que cette taille moyenne baisse avec le temps (ou reste constante) en cohérence avec l'évolution de la fécondité dans le pays. Le calcul des rapports de masculinité à la naissance permet aussi de se faire une idée de la qualité des données relatives aux sœurs et frères ; en effet, ces sex-ratios ne doivent pas trop s'écarter de la valeur de 105 qui est la norme généralement constatée au sein des populations humaines.

avant l'enquête. Cette situation peut être préjudiciable à la précision de l'estimation des niveaux de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile si les enfants orphelins de mère sont en nombre important et si leur mortalité est significativement différente de celle des enfants dont la mère est en vie.

L'autre limite d'ordre méthodologique est le fait de limiter la collecte aux seules femmes de 15-49 ans à la date de l'enquête. Ce faisant, les informations recueillies ne peuvent être complètement représentatives des périodes antérieures à l'enquête<sup>11</sup> surtout les périodes les plus éloignées.

Du point de vue des risques d'erreur d'observation, il faut noter le risque d'un sous-enregistrement des événements, le risque de déplacements différentiels de date de naissances des enfants et aussi le risque d'imprécision des déclarations de l'âge au décès.

Concernant le sous-enregistrement des événements, il peut affecter les naissances vivantes et les décès d'enfants ou même les deux à la fois. En effet, les mères n'ont-elles pas tendance à omettre de déclarer leurs enfants qui meurent très jeunes (quelques jours ou quelques heures après leur naissance) ? Ces omissions si elles sont importantes auront tendance à induire une sous-estimation du niveau de mortalité. Il faut noter que plus la date est éloignée, plus la mère a tendance à oublier (effet de mémoire). On évalue souvent l'importance des sous-déclarations de décès de jeunes enfants en calculant la proportion d'enfants décédés entre 0 et 6 jours par rapport à l'ensemble des décès du premier mois. Si cette proportion est inférieure à 60%, il y a un sous-enregistrement important des décès. Dans le cas de l'ESM-2010, cette proportion est de 63,46% ce qui indique qu'il n'y a pas eu de sous-déclaration très importante des décès précoces sur la période des cinq années précédant l'enquête.

Les déplacements différentiels de dates de naissances des enfants rendent compte des mauvais enregistrements de naissances par période. Si ces déplacements de date sont importants, ils peuvent induire une sous-estimation de la mortalité d'une période au profit d'une autre. Mais, les niveaux de mortalité calculés par période quinquennale avant l'enquête seront moins affectés par ces transferts car le regroupement permet d'atténuer le phénomène.

Un autre problème inhérent à l'observation concerne l'imprécision de l'âge au décès. L'âge est généralement mal déclaré en Afrique car les systèmes d'état civil sont encore embryonnaires. Les décès étant des événements douloureux au sein des ménages, l'on comprend aisément que les mères répugnent souvent à en parler. Quand elles se résolvent à le faire, elles butent inévitablement à la difficulté de connaître l'âge de l'enfant et en particulier son âge au décès (si l'enfant est décédé). L'attraction pour un certain âge au décès (12 mois dans le cas de l'ESM-2010) peut engendrer une sous-estimation de la mortalité infantile et une surestimation de la mortalité juvénile ; mais cela n'affecte en rien l'estimation de la mortalité infanto-juvénile. Dans le cas de l'ESM-2010, les décès enregistrés à 12 mois représentent 27,5% des décès de plus d'un mois et moins de 2 ans de la période 0-4 ans révolus avant l'enquête et 30,2% pour la période 5-9 ans.

---

<sup>11</sup> Pour plus de détail sur la question, voir les rapports d'EDS, notamment EDSNMICS 2006, pp203-204.

Nous alignant sur l'idée admise lors de l'EDSN-MICS III, les biais méthodologiques et d'observation quoique réels, n'induisent en général qu'une faible marge d'erreur dans l'estimation du niveau récent de mortalité. Les données de l'ESM-2010 sont donc analysées telle quelle sans aucun ajustement préalable.

Pour estimer la mortalité des enfants de moins de 5 ans, les indicateurs suivants ont été retenus :

**Quotient de mortalité néonatal** : c'est la probabilité pour un enfant de décéder avant d'atteindre un mois exact ; il se mesure en rapportant les décès néonataux (c'est-à-dire décès d'enfants âgés de moins d'un mois) intervenus durant une année aux naissances vivantes de cette année.

**Quotient de mortalité post-néonatal** : c'est la probabilité pour un enfant d'un mois exact d'atteindre un an exact. On le mesure en rapportant les décès entre le 28<sup>ème</sup> jour et le 365<sup>ème</sup> jour révolus survenus au cours d'une année donnée sur les naissances vivantes de cette année diminuées des décès post-néonataux. Il arrive aussi qu'on rapporte les décès néonataux aux naissances vivantes de l'année. C'est ce qui a été fait dans le cadre de la présente étude.

La mortalité néonatale et la mortalité post-néonatale sont les deux composantes de la mortalité infantile.

**Quotient de mortalité infantile (1q0)** : c'est la probabilité pour un enfant qui vient de naître de décéder avant d'atteindre son premier anniversaire ; il est mesuré par le rapport des décès de moins d'un an au cours d'une année donnée aux naissances vivantes de cette année. Cette mesure peut s'appliquer soit à une génération, soit à une année. Les quotients de mortalité infantile calculés année après année permettent de suivre l'évolution conjoncturelle du phénomène (R. Pressat, 1985).

**Quotient de mortalité juvénile (4q1)** : il mesure la probabilité pour un enfant ayant atteint un an exact de décéder avant d'atteindre son 5<sup>ème</sup> anniversaire. On le calcule en rapportant les décès juvéniles survenus une année donnée aux naissances de la même année diminuées des décès infantiles.

**Quotient de mortalité infanto-juvénile (5q0)** : c'est la probabilité pour un enfant qui vient de naître, de décéder avant le 5<sup>ème</sup> anniversaire.

## 2.3 Description de l'échantillon de l'enquête

La structure par groupes d'âges quinquennaux et par sexe de la population enquêtée pendant l'ESM-2010 présente quelques similitudes avec celle du RGPH de 2001 et de l'EDSNMICS de 2006. Les rapports de masculinité du premier groupe d'âges étant proches. La pyramide des âges (cf. figure 1 ci-dessous) qui ressemble aussi à celle établie lors de l'EDSNMICS dénote de la jeunesse de la population nigérienne car la base est très large et le sommet est rétréci. Ceci est une des caractéristiques des populations à forte fécondité et à forte mortalité. Le rajeunissement de la population du Niger est une réalité ; 53,3% de cette population est âgée de moins de 15 ans en 2010 et l'âge médian a évolué à la baisse, passant de 15,1 ans en 1992 à 13,2 ans en 2006 et seulement 13,0 ans en 2010 comme l'indique le tableau ci-dessous.

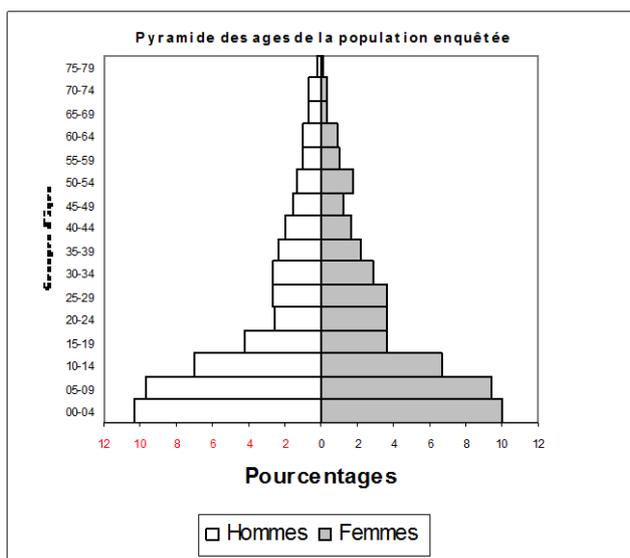
**Tableau 37: Rapport de masculinité (%) du groupe d'âges 0-4 ans selon différentes sources de données.**

Sources	Rapport de Masculinité du groupe d'âges 0-4 ans	Age médian de la population (en années)
RGP/H-1988	101,4	15,1
RGP/H-2001	103,4	16,2
EDSN 1992	110,9	15,1
EDSN 1998	105,8	14,6
MICS1 (1996)	Non disponible	Non disponible
MICS2 (2000)	107,3	Non disponible
EDSNMICS 2006 <sup>12</sup>	104,6	13,2
ESM-2010	103,8	13,0

Sources : RGPH 1988, 2001, EDSN 1992 et 1998, EDSNMICS 2006, ESM 2010.

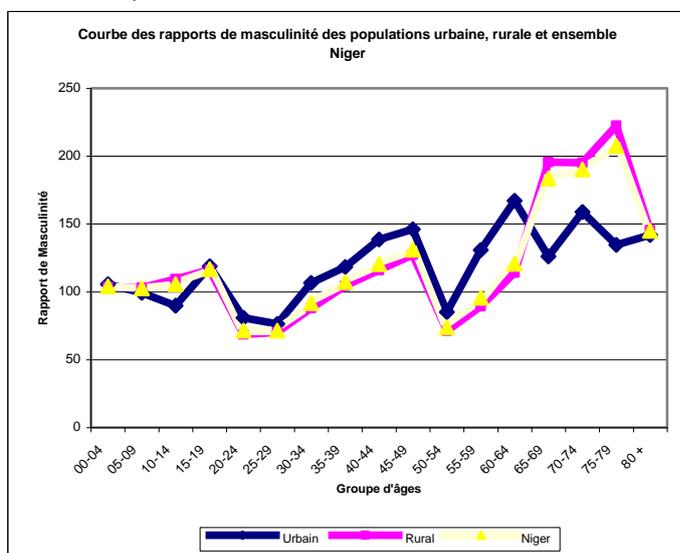
<sup>12</sup> Calculé par nous à partir des données du tableau 2.1. Population des ménages par âge, sexe et milieu de résidence. EDSNMICS-2006, p17.

**Figure 3 : Pyramide des âges de la population enquêtée.**



La pyramide des âges de la population enquêtée présente les caractéristiques d'une population jeune : la base est très large et le sommet devient de plus en plus effilé au fil des âges. Cette jeunesse de la population est étayée par la forte proportion des individus de moins de 15 ans (53,3%)<sup>13</sup>. En 2006, cette proportion était de 54% (INS et Macro Inc. 2007, 18) Une analyse selon le sexe révèle qu'à partir de 20-24 ans, les hommes deviennent numériquement moins importants que les femmes et ce jusqu'à 44-49 ans. Ce qui est surprenant c'est la suprématie des hommes aux âges élevés.

En effet, à partir de 60-64 ans, les hommes sont plus nombreux que les femmes dans l'échantillon enquêté. De façon générale, la pyramide des âges ci-dessus a beaucoup de ressemblance avec celle de l'EDSN-MICS 2006.



La suprématie numérique masculine s'observe dans plusieurs groupes d'âges (0-4, 35-39, 40-44, 45-49 et 60-64 jusqu'à 80 et +) comme l'attestent le graphique ci-contre et le tableau n°8 ci-dessous retraçant l'évolution des rapports de masculinité (RM) selon l'âge. Cela est valable quel que soit le milieu de résidence (urbain/rural). Mais le surplus de femmes à 50-54 et 55-59 ans peut être dû à des transferts de femmes de 45-49 ans vers ces groupes-là par les enquêtrices pour ne pas leur administrer le questionnaire spécifique femme.

De façon générale les enquêtrices semblent avoir transféré des femmes de 15-19 ans vers le groupe 10-14 ans (d'où un rajeunissement) et transférer des femmes de 45-49 vers les groupes d'âges 50-54 et 55-59 ans (d'où un vieillissement)<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Cf. tableau n°7 donnant la répartition en pourcentage de la population enquêtée selon le groupe d'âges, le sexe et le milieu de résidence.

<sup>14</sup> Voir aussi l'allure des pyramides des âges des populations rurale et urbaine, ainsi que celles de la ville de Niamey et des autres villes du pays.

**Tableau 38: Répartition de la population selon le groupe d'âge, le sexe et le milieu de résidence.**

Groupes d'âges	Niamey			Autres villes			Ensemble urbain			Ensemble rural			Ensemble Niger		
	Masc	Fem	Tot	Masc	Fem	Tot	Masc	Fem	Tot	Masc	Fem	Tot	Masc	Fem	Tot
00-04	15,4	15,4	15,4	16,4	15,6	16,0	16,0	15,5	15,8	21,7	21,1	21,4	20,6	20,1	20,4
05-09	14,3	14,7	14,5	16,5	17,2	16,8	15,6	16,1	15,9	20,1	19,7	19,9	19,3	19,1	19,2
10-14	11,2	13,8	12,5	14,3	15,6	14,9	13,0	14,9	13,9	14,2	13,1	13,6	14,0	13,4	13,7
15-19	10,3	8,7	9,5	10,7	9,4	10,1	10,6	9,1	9,8	7,9	6,9	7,4	8,4	7,3	7,9
20-24	8,4	10,2	9,3	6,9	9,0	8,0	7,5	9,5	8,5	4,7	6,9	5,8	5,2	7,3	6,3
25-29	6,9	8,5	7,7	6,1	8,6	7,3	6,4	8,6	7,5	5,0	7,2	6,1	5,3	7,5	6,4
30-34	7,2	7,3	7,2	6,5	6,0	6,2	6,8	6,5	6,6	4,9	5,6	5,2	5,2	5,7	5,5
35-39	6,5	5,9	6,2	5,4	4,5	4,9	5,9	5,1	5,5	4,4	4,2	4,3	4,6	4,4	4,5
40-44	5,6	4,0	4,8	4,5	3,4	3,9	4,9	3,6	4,3	3,7	3,2	3,5	3,9	3,3	3,6
45-49	4,0	2,6	3,3	3,6	2,7	3,1	3,7	2,6	3,2	2,9	2,3	2,6	3,1	2,4	2,7
50-54	3,5	3,6	3,6	2,8	3,9	3,4	3,1	3,8	3,4	2,6	3,6	3,1	2,7	3,6	3,1
55-59	2,1	2,0	2,0	2,3	1,6	2,0	2,2	1,7	2,0	1,9	2,1	2,0	2,0	2,1	2,0
60-64	2,1	1,4	1,8	1,9	1,0	1,5	2,0	1,2	1,6	2,1	1,9	2,0	2,1	1,7	1,9
65-69	0,8	0,9	0,8	0,9	0,6	0,7	0,9	0,7	0,8	1,4	0,7	1,1	1,3	0,7	1,0
70-74	0,9	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6	0,8	0,5	0,7	1,4	0,7	1,0	1,3	0,7	1,0
75-79	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,5	0,2	0,4	0,5	0,2	0,4
80 +	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4
ND	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Effectif	<b>5431</b>	<b>5406</b>	<b>10837</b>	<b>8056</b>	<b>7748</b>	<b>15804</b>	<b>13487</b>	<b>13154</b>	<b>26641</b>	<b>59882</b>	<b>59359</b>	<b>119241</b>	<b>73369</b>	<b>72513</b>	<b>145882</b>

Source : ESM-2010.

**Tableau 39: Rapport de masculinité selon le milieu de résidence.**

Groupes d'âges	Rapport de masculinité				
	Ville de Niamey	Autres villes	Ensemble urbain	Ensemble rural	Ensemble Niger
00-04	100,7	109,0	105,6	103,5	103,8
05-09	97,9	99,9	99,2	103,0	102,4
10-14	81,5	95,0	89,8	109,4	105,5
15-19	118,4	119,0	118,8	116,1	116,7
20-24	82,8	79,3	80,8	68,6	71,4
25-29	80,9	73,3	76,4	70,2	71,5
30-34	99,0	112,7	106,4	87,9	91,7
35-39	110,3	125,7	118,3	104,3	107,2
40-44	139,2	137,9	138,5	115,9	120,4
45-49	156,8	138,8	146,1	127,3	131,1
50-54	99,0	76,1	85,1	71,2	73,8
55-59	109,4	149,2	130,9	89,3	95,7
60-64	143,6	190,0	167,1	114,0	120,6
65-69	100,0	152,2	126,1	195,5	183,5
70-74	160,0	157,9	158,8	195,2	190,1
75-79	160,0	121,1	134,5	222,5	207,6
80 +	146,2	138,9	141,9	145,3	144,9
<b>TOTAL</b>	<b>100,5</b>	<b>104,0</b>	<b>102,5</b>	<b>100,9</b>	<b>101,2</b>

Source : ESM-2010.

### 3. MORTALITE GENERALE<sup>15</sup>

#### Estimation directe du niveau de la mortalité adulte au Niger

Les taux spécifiques de mortalité par âge ont été calculés selon trois périodes avant l'enquête : les périodes 0-4 ans, 5-9 ans et 0-9 ans avant l'enquête ; Les nombres globaux de décès de frères et sœurs par période semblent relativement élevés : 818 décès de frères contre 918 décès de sœurs au cours de la période 0-4 ans avant l'enquête ; ces chiffres sont respectivement de 730 et 796 pour la période précédente (c'est-à-dire 5-9 ans avant l'enquête). Sur la décennie 0-9 ans avant l'enquête, l'on a les décès cumulés suivants : 1548 décès de frères et 1714 décès de sœurs. La répartition de ces effectifs bruts de décès par groupes d'âges quinquennaux montre de faibles effectifs aux âges avancés notamment 40-44 et 45-49 ans (cf. tableaux A1.7, A1.8, A1.9 et A1.10 en annexe).

On observe pour la période 0-4 ans avant l'enquête, une évolution en dents de scie des taux de mortalité selon le groupe d'âges avec une tendance à

<sup>15</sup> Il y aurait été intéressant de faire une analyse de la mortalité adulte par milieu de résidence ou même par région si les informations relatives aux frères et sœurs portaient sur le lieu de résidence du frère ou de la sœur. Mais tel n'est pas le cas. Le questionnaire Femme ne comporte aucune question portant sur la résidence des frères/sœurs.

l'augmentation à partir de 30-34 ans. Cette même évolution s'observe aussi lorsqu'on considère 5-9 ans et 0-9 ans avant l'enquête. Le ratio entre les taux de mortalité des individus les plus âgés (45-49 ans) et ceux des plus jeunes (15-19 ans) ne vaut pas 2 ; ceci laisse croire qu'il y a une sous-déclaration des décès adultes surtout des frères et sœurs les plus âgés. Une autre constante inhérente aux taux spécifiques de mortalité adulte c'est la suprématie des taux féminins sur les taux masculins quelle que soit la période considérée. Ceci paraît surprenant car c'est le contraire qui se présente souvent dans la plupart des pays. Cette surmortalité féminine était perceptible aussi en 2006 lors de l'EDSNMICS-2006.

Une comparaison des résultats de la présente étude avec ceux de l'EDSMICS-2006 laisse apparaître une légère différence des taux actuels avec ceux de l'EDS lorsqu'on considère la période 0-9 ans avant l'enquête. En effet, les taux actuels sont presque tous inférieurs à ceux d'EDSNMICS quel que soit le groupe d'âges et le sexe (cf. tableau ci-dessous) sauf chez les hommes de 20-24 ans et les femmes de 15-19 ans. Peut-on déjà parler d'un décrochage significatif de la mortalité adulte par rapport à la décennie passée ? Il ne semble pas avoir de raisons d'en douter.

**Tableau 40: Taux spécifiques de mortalité (en ‰) selon le groupe d'âges et le sexe de la population adulte.**

Ages	0-4 ans avant l'enquête			5-9 ans avant l'enquête			0-9 ans avant l'enquête		
	Masculin	Féminin	Ens.	Masculin	Féminin	Ens.	Masculin	Féminin	Ens.
15-19	3,238	4,667	3,948	2,830	3,207	3,013	3,007	3,859	3,425
20-24	3,066	3,342	3,200	3,420	3,967	3,684	3,238	3,645	3,435
25-29	2,942	3,309	3,119	2,173	3,466	2,782	2,578	3,382	2,961
30-34	2,513	3,586	3,019	3,626	4,542	4,047	2,978	3,974	3,443
35-39	3,002	3,774	3,357	3,281	4,313	3,752	3,117	3,993	3,518
40-44	4,048	4,059	4,053	5,880	4,659	5,294	4,670	4,276	4,487
45-49	3,644	4,570	4,089	3,438	4,437	3,895	3,570	4,525	4,021
<b>Ens.</b>	<b>3,076</b>	<b>3,770</b>	<b>3,408</b>	<b>3,170</b>	<b>3,839</b>	<b>3,487</b>	<b>3,120</b>	<b>3,801</b>	<b>3,444</b>
<b>Décès</b>	<b>818</b>	<b>918</b>	<b>1736</b>	<b>730</b>	<b>796</b>	<b>1526</b>	<b>1548</b>	<b>1714</b>	<b>3262</b>
<b>Ratio 45-49/15-19</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>

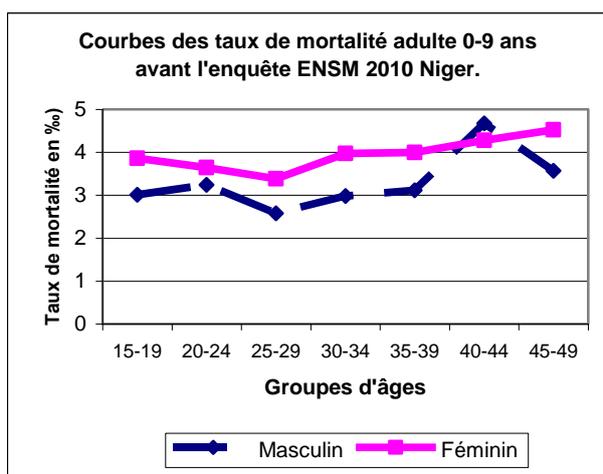
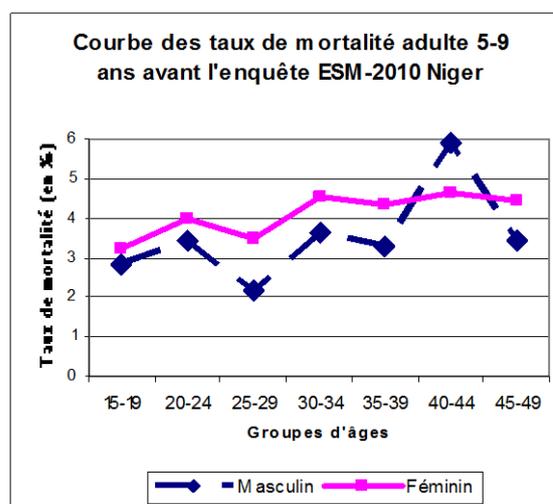
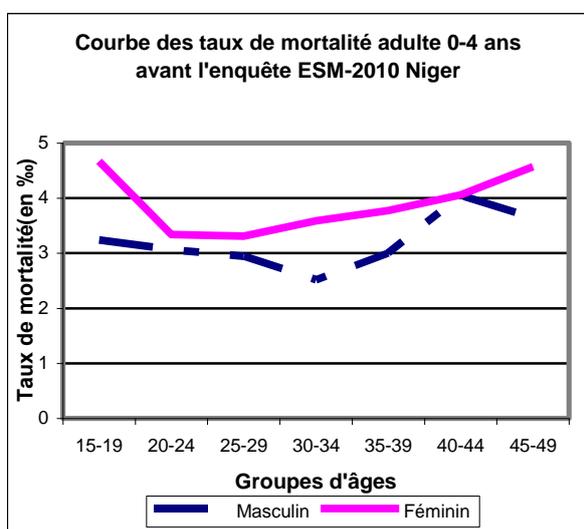
Source : ESM-2010.

**Tableau 41 : Comparaison des taux spécifiques de mortalité adulte (en %) selon l'âge et le sexe sur la période 0-9 ans avant l'enquête entre EDSMICS 2006 et ESM 2010.**

Ages	Masculin		Féminin	
	EDSNMICS 2006	ESM 2010	EDSNMICS 2006	ESM 2010
15-19	3,192	3,007	3,219	3,859
20-24	2,875	3,238	3,927	3,645
25-29	2,760	2,578	3,723	3,382
30-34	3,344	2,978	4,779	3,974
35-39	3,006	3,117	4,212	3,993
40-44	5,431	4,670	5,754	4,276
45-49	4,110	3,570	5,082	4,525
<b>Ensemble</b>	<b>3,221</b>	<b>3,120</b>	<b>4,043</b>	<b>3,801</b>
<b>Décès</b>	<b>479</b>	<b>1548</b>	<b>565</b>	<b>1714</b>

Source : ESM-2010 et EDSNMICS 2006.

**Figure 4 : Courbes des taux de mortalité adultes**



## 4. MORTALITE MATERNELLE<sup>16</sup>

### 4.1 Quelques considérations méthodologiques et conceptuelles

Les indicateurs suivants de mortalité maternelle qui sont calculés dans cette partie méritent d'être définis au préalable.

**Le Rapport de Mortalité Maternelle (RMM) ou nombre de décès maternels par naissance vivante :** Souvent assimilé, à tort, au taux de mortalité maternelle, le rapport de mortalité maternelle (RMM) est l'indicateur le plus souvent employé pour juger la mortalité maternelle car il exprime mieux le risque obstétrique. Le rapport de mortalité maternelle est le nombre de décès maternels divisé par le nombre de naissances vivantes au cours de l'année ; on l'exprime pour 100000 naissances vivantes.

Le RMM peut surestimer le risque obstétrique en excluant du dénominateur, les naissances empêchées par des décès maternels, mais qui peuvent être la cause d'un décès maternel. Cet indicateur n'étant pas une mesure standardisée par âge, il ne se prête donc pas bien aux comparaisons dans le temps et dans l'espace.

$$\text{RMM} = \frac{\text{Nombre de décès maternels au cours des 12 derniers mois}}{\text{Nombre de naissances vivantes au cours des 12 derniers mois}} * 100\,000$$

### Le Taux de Mortalité Maternelle (TMM)

Cet indicateur exprime le risque de mortalité parmi les femmes en âge de procréer. Il traduit l'impact de la mortalité maternelle sur la population féminine adulte. Toutefois, il cache l'effet des niveaux différents de fécondité lors des comparaisons entre pays.

$$\text{TMM} = \frac{\text{Nombre de décès maternels au cours des 12 derniers mois}}{\text{Nombre de femmes de 15-49 ans}} * 1000$$

---

<sup>16</sup> La méthode des sœurs ne permet pas de savoir le milieu de résidence habituelle de la sœur défunte ni la région de résidence avant son décès. Ce manque d'information ne permet pas d'analyser la mortalité maternelle selon le milieu de résidence ni selon la région dans le cas de l'ESM-2010.

**La proportion de décès de femmes adultes reliés à des causes maternelles (PDCM) ou Proportion maternelle :** Cet indicateur traduit la part des décès de femmes pour causes maternelles sur l'ensemble des décès des femmes en âge de procréer.

$$\text{PDCM} = \frac{\text{Nombre de décès maternels au cours des 12 derniers mois}}{\text{Décès de femmes de 15-49 ans au cours des 12 derniers mois}} * 100$$

**Le risque de décès maternel sur la durée de la vie (RDV) :** Il mesure les risques pour une femme de mourir des causes maternelles au cours de sa vie reproductive (qui est d'environ 35 ans). Il tient compte de la probabilité de décéder chaque fois qu'une femme tombe enceinte.  $\text{RDV} = 35 * \text{TMM}$

#### 4.2 Estimation directe de la mortalité maternelle au Niger<sup>17</sup>

Selon le tableau ci-dessous, le nombre total de décès maternels dénombrés au cours de l'ESM-2010 sur la période 0-9 ans avant l'enquête est de 576. Les taux pour causes maternelles décroissent avec l'âge passant de 1,436‰ à 15-19 ans à 0,538‰ à 45-49 ans. Pour l'ensemble de la population féminine âgée de 15-49 ans, le taux de mortalité pour cause maternelle (TMM) est de 1,183‰ c'est-à-dire qu'il y a en moyenne un peu plus d'un décès maternel pour 1000 femmes nigériennes en âge de procréer au cours de la période 0-9 ans avant la date de l'enquête. Ce taux était de 1,6‰ sur la période 1996-2006 tel que révélé par l'EDSNMICS de 2006 (cf. rapport d'EDS 2006, p219). Nous pouvons donc dire, au vu de ces résultats, que les taux pour causes maternelles ont une tendance à la baisse au Niger.

Les proportions de décès maternels croissent légèrement entre 15-19 ans (0,332) et 30-34 (0,386) avant de chuter à 0,158 pour le groupe d'âges 45-49 ans. Sur l'ensemble de la population féminine de 15-49 ans, la proportion de décès maternels est de 0,336. Ce résultat montre que, à peu près un tiers des décès de femmes nigériennes de 15-49 ans est dû à des causes maternelles. Ce résultat doit interpeller les décideurs et les amener à redoubler d'ardeur pour atténuer la souffrance des mères car il est inadmissible que des femmes meurent en voulant donner la vie.

---

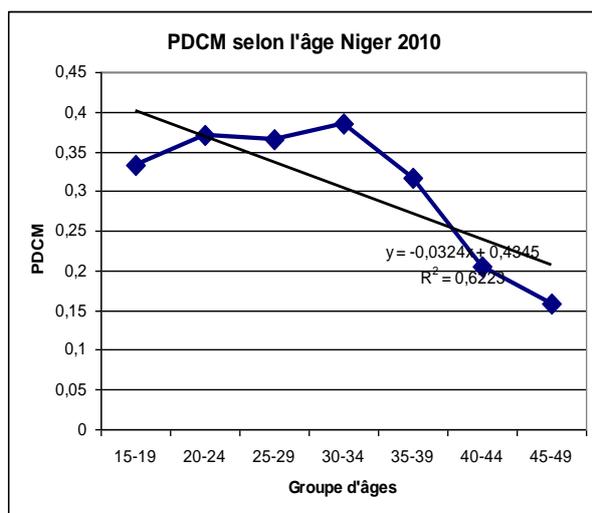
<sup>17</sup> Pour plus de détails sur les méthodes de calcul, voir « détails sur le calcul des indicateurs de mortalité maternelle » ainsi que les tableaux A1.6 et A1.7.

**Tableau 42: Répartition des sœurs en vie et des sœurs décédées de causes maternelles au cours de la période 0-9 ans révolus avant l'enquête. Taux pour cause maternelle et proportions de décès maternels.**

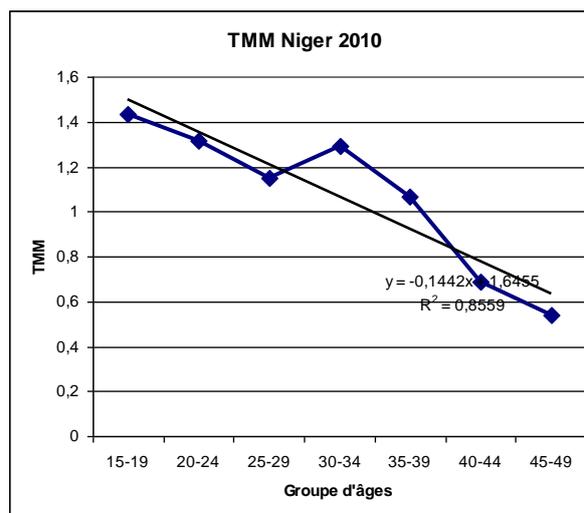
Groupes d'âges	Sœurs en vie (1)	Décès de sœurs toutes causes (2)	Décès maternels (3)	Taux <sup>18</sup> pour causes maternels (p.1000) (4)	Proportions de décès maternels <sup>19</sup> (5)
15-19	8356	361	120	1,436	0,332
20-24	10352	366	136	1,314	0,372
25-29	9730	306	112	1,151	0,366
30-34	8366	280	108	1,291	0,386
35-39	5724	193	61	1,066	0,316
40-44	3942	132	27	0,685	0,205
45-49	2232	76	12	0,538	0,158
<b>TOTAL</b>	<b>48702</b>	<b>1714</b>	<b>576</b>	<b>1,183</b>	<b>0,336</b>

Source : ESM-2010.

**Figure 5 : Proportion de décès maternel**



**Figure 6: Taux de décès maternel**



Connaissant le taux de mortalité maternelle du groupe d'âges 15-49 ans, l'on déduit le rapport de mortalité maternelle<sup>20</sup> en le divisant par le taux global de fécondité générale et en multipliant le résultat obtenu par 100000. L'ISF du Niger, pour la période 0-9 ans avant l'enquête, est estimé à 7,57 enfants par

<sup>18</sup> Ce taux est obtenu en rapportant les décès maternels d'un groupe d'âges (ramenés à une dimension annuelle) aux effectifs des sœurs vivantes du même groupe d'âge. Il est exprimé en p.1000.

<sup>19</sup> Cette proportion s'obtient en divisant les décès maternels d'un groupe d'âges par l'ensemble des décès toutes causes du même groupe d'âges. On peut l'exprimer en p.1000 ou la garder sous forme de fraction comme c'est le cas dans le tableau n°11..

<sup>20</sup> Très souvent dans la littérature, la confusion est faite entre le taux de mortalité maternelle et le rapport de mortalité maternelle. Il convient de retenir que c'est le rapport de mortalité maternelle qui exprime le nombre de décès maternels pour 100000 naissances vivantes.

femme en moyenne. Le taux global de fécondité générale (TGFG) est de 213,5‰ pour la même période. En appliquant la formule suivante  $RMM = TMM(15-49 \text{ ans}) * 100000 / TGFG$ , on obtient 554 décès maternels pour 100000 naissances vivantes. Ce rapport de mortalité maternelle est nettement inférieur à celui qui avait été trouvé par l'EDSNMICS de 2006 pour la période 1996-2006 qui était de 648 décès maternels pour 100000 naissances vivantes. Le rapport de 554 ne reflète pas forcément une sous-estimation de la mortalité maternelle récente ; il semble en cohérence avec les niveaux de l'indicateur que Margaret Hogan et al. (2010) ont donné pour le Niger pour les années 1980, 1990, 2000 et 2008. En effet, si l'on considère le rythme de la chute du rapport de mortalité maternelle qui passe de 1083 à 601 en 28 ans, cela correspond à une baisse annuelle d'un peu plus de 17 points. Et une projection pour l'année 2010 situe cet indicateur à 567 décès maternels pour 100000 naissances vivantes, niveau très proche de celui fourni par l'ESM-2010.

Quant au risque de décès maternel sur la durée de vie féconde il est obtenu en multipliant le TMM(15-49 ans) par 35. Il se calcule donc comme suit :  $RDV = 35 * TMM$ . On peut également l'obtenir par l'expression suivante :

$RDV = 1 - (1 - \frac{RMM}{100000})^{ISF}$ . Le RDV du Niger obtenu grâce aux données de l'ESM-

2010 est de 0,041 ou 41‰ sur la période 0-9 ans révolus avant l'enquête C'est dire donc que, à chaque fois qu'une femme nigérienne tombe enceinte, elle court un risque de 41 sur 1000 de mourir de causes maternelles.

Au vu des différents niveaux de mortalité maternelle, on peut dire qu'à partir de l'an 2000, le Niger a fourni de gros efforts pour lutter contre la mortalité en général et la mortalité maternelle en particulier. C'est ce qui ressort en particulier du niveau actuel du RDV ; ce niveau était de 0,05 (soit 50‰) au cours de la période 1996-2006 (cf. Rapport EDSNMICS, p219). Il reste néanmoins beaucoup à faire car le pays est encore marqué par une forte fécondité, des grossesses rapprochées, un manque de soins prénataux et une insuffisance d'assistance à l'accouchement<sup>21</sup>. Comme souligné par Mariko et Harouna dans le rapport d'EDSNMICS 2006, pour espérer réduire significativement le niveau de mortalité maternelle, les autorités sanitaires doivent mettre l'accent sur deux axes : la disponibilité de soins prénataux et la possibilité d'accoucher sous assistance médicale, mais aussi, la formation et la sensibilisation des femmes et des communautés ainsi que les prestataires de soins médicaux à détecter les grossesses à haut risque et à conduire les parturientes dans les centres de santé pour y recevoir des soins adéquats et y accoucher en toute sérénité. Bien souvent, le faible pourcentage d'accouchement assisté s'explique par des considérations d'ordre sociologique. Bien souvent, le faible pourcentage d'accouchement assisté s'explique par des considérations d'ordre sociologique. En effet, la littérature montre que bien que les structures sanitaires sont créées dans les localités ; les femmes préfèrent accoucher à domicile. Cette assertion est résumée selon la

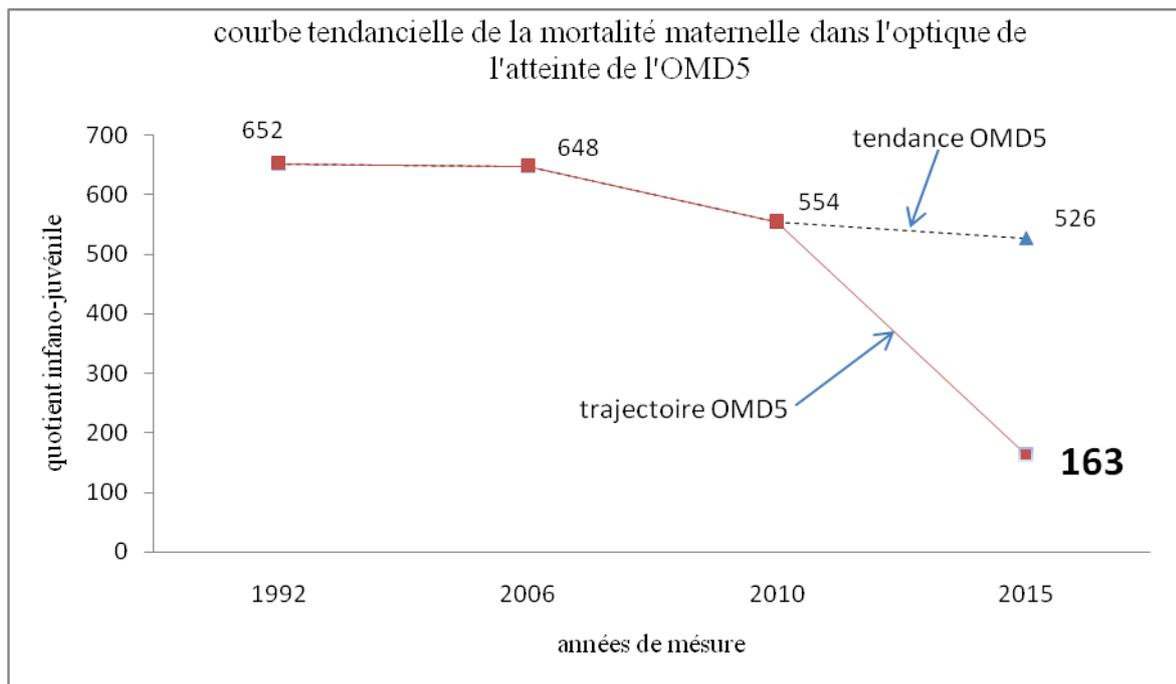
---

<sup>21</sup> Ceux-ci se présentent comme les principaux facteurs de risque de mortalité maternelle.

vision de Patrice Vimard qui disait « la distance physique qui sépare les populations des centres de santé n'est souvent que de peu d'importance au regard de la distance culturelle (cité par Gilles Pison et al, 1989).

Eu égard au niveau actuel de la mortalité maternelle qui est de 554 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes ; la question est de savoir si à l'horizon 2015 ; le Niger peut atteindre l'Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD 5) Réduire de  $\frac{3}{4}$  le taux de mortalité maternelle entre 1992 et 2015 ? A cette question ; le schéma suivant nous édifiera.

**Figure 7: Tendence de la mortalité maternelle et la trajectoire de l'OMD5.**



En effet, en considérant la situation de référence comme l'année 1992, avec un niveau de 652 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes et le niveau de 2010 qui est de 554 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes ; si la tendance se maintient, alors en 2015 le niveau de la mortalité maternelle sera de 526 décès pour 100 000 naissances vivantes. Le niveau de l'OMD 5 (Réduire la mortalité maternelle de  $\frac{3}{4}$  à l'horizon 2015) sera de 163 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Le Niveau tendanciel de l'horizon 2015 est plus du triple du niveau de l'O MD (soit un multiplicateur de 3,22).

### 4.3 Comparaisons du niveau de mortalité maternelle du Niger avec d'autres pays

L'estimation de la mortalité maternelle en Afrique de l'Ouest selon les Nations Unies par Margaret montre que le niveau de mortalité maternelle demeure encore très élevé pour nombre de pays de la sous région. Ces estimations se situent en grande partie dans l'ordre de grandeur des indicateurs trouvés au cours des enquêtes. A titre illustratif, l'enquête Survie Mortalité du Niger de 2010 indique le taux de mortalité maternelle à 554 décès pour 100 000 naissances vivantes contre 567 décès pour 100 000 naissances vivantes pour la même période (Margaret et al).

**Tableau 43: Indicateur de mortalité maternelle de quelques pays ouest africains.**

Pays	Indicateur 1980	Indicateur 2008	Indicateur 2010
Niger ESM 2010*	1083	601	567
Bénin	829	469	443
Burkina Faso	541	332	317
Côte d'ivoire	978	944	942
Ghana	731	409	386
Guinée	1140	860	840
Mali	1125	670	638
Mauritanie	1191	712	678
Nigeria	516	608	615
Sénégal	670	401	382
Togo	600	447	436

Source : \* Enquête survie mortalité du Niger ; 2010 ; Margaret C Hogan et al ; avril 2010.

## 5. MORTALITE DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

### 5.1 Niveau de la mortalité des enfants de moins de 5 ans

**Tableau 44** : Quotient de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile par période quinquennale avant l'enquête. Ensemble du Niger.

Périodes quinquennales avant l'enquête	Quotient de mortalité néonatale	Quotient de mortalité post néonatale	Quotient de mortalité infantile	Quotient de mortalité juvénile	Quotient de mortalité infanto-juvénile
Période 0-4 ans avant l'enquête (Oct2005-Sept2010)	34,3	28,9	63,2	69,5	130,5
Période 5-9 ans avant l'enquête (Oct2000-Sept2005)	37,1	37,1	74,2	90,5	157,9
Période 10-14 ans avant l'enquête (Oct1995-Sept2000)	42,3	45,4	87,7	111,8	185,7

Source : ESM-2010.

L'estimation directe de la mortalité des enfants de moins de 5 ans montre que, pour la période 0-4 ans avant la date de l'enquête (c'est-à-dire entre octobre 2005 à septembre 2010), sur 1000 naissances vivantes, 63 n'atteignent pas leur premier anniversaire (environ 34 décèdent avant d'avoir un mois exact et 29 entre 1 mois exact et 12 mois exacts). Sur 1000 enfants d'un an exact, 70 décèderont avant d'atteindre leur cinquième anniversaire. Le risque de décès de la naissance au cinquième anniversaire est d'environ 131‰ (cf. tableau n° ci-dessus).

Pour les périodes quinquennales antérieures, le niveau de mortalité des enfants de moins de 5 ans était relativement élevé. Par exemple, le quotient de mortalité infanto-juvénile est passé de 185,7‰ 10-14 ans avant l'enquête à 157,9‰ au cours de la période 5-9 ans avant l'enquête pour n'être que de 130,5‰ 0-4 ans révolus avant l'enquête. Cette tendance à la baisse de la mortalité est constatée également tant chez les enfants de moins d'un an que chez ceux de un à quatre ans révolus. Les niveaux de mortalité néonatale et post-néonatale ont respectivement baissé de 42,3‰ à 34,3‰ et 45,4‰ et 28,9‰ entre les deux périodes extrêmes ; ce qui correspond à une baisse de 19% de la mortalité néonatale et de 36% de la mortalité post-néonatale. Pour les niveaux de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile,

la baisse est respectivement de 28%, 38% et 30% entre les périodes 10-14 et 0-4 ans avant l'enquête<sup>22</sup>.

La baisse de la mortalité des enfants de moins de 5 ans est une réalité au Niger même si elle avait été timide entre 1988 et 2001<sup>23</sup>. Cette baisse est aussi confirmée par les résultats de l'EDSNMICS de 2006 ; en effet, selon cette source, le quotient de mortalité infantile est passé de 115‰ à 81‰ entre les périodes 10-14 et 0-4 ans révolus avant l'enquête ; le quotient de mortalité juvénile avait chuté de 178‰ à 126‰ entre les deux périodes ; la mortalité infanto-juvénile chuta de 273‰ à 198‰ au cours de la même période.

## 5.2 Mortalité différentielle des enfants de moins de 5 ans :

### 5.2.1 Mortalité des enfants de moins de 5 ans selon le sexe

La mortalité de la petite enfance semble différentielle selon le sexe. En effet, il ressort des résultats du tableau 45 ci-dessous que les garçonnetts courent un risque plus élevé de décéder que les fillettes et ce, à tous les âges considérés ici entre 0 et 5 ans et à toutes les périodes précédant l'enquête. Les écarts les plus notables (allant souvent jusqu'à 9 points) se situent au niveau des quotients de mortalité néonatale, infantile et infanto-juvénile. Quant aux quotients de mortalité post-néonatale et juvénile, ils ne semblent pas fondamentalement différents selon le sexe. La surmortalité des garçonnetts par rapport aux fillettes aux premiers jours de vie (le premier mois notamment) relèverait peut-être des prédispositions biologiques des fillettes à résister mieux que les bébés de sexe masculin aux premiers chocs avec l'environnement immédiat du ménage.

**Tableau 45: Quotient de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile par période quinquennale avant l'enquête et selon le sexe.**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Quotient de mortalité néonatale		Quotient de mortalité post néonatale		Quotient de mortalité infantile		Quotient de mortalité juvénile		Quotient de mortalité infanto-juvénile	
	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
Période 0-4 ans	38,8	29,6	30,4	27,3	69,2	56,9	70,3	68,8	137,1	123,4
Période 5-9 ans	41,0	33,0	36,5	37,7	77,5	70,7	90,8	90,3	161,2	154,5
Période 10-14	45,2	39,3	47,6	43,0	92,8	82,2	111,0	112,6	189,5	181,8

Source : ESM-2010.

G : garçons ; F : filles.

<sup>22</sup> La période 10-14 ans avant l'enquête est centrée sur l'année 1998 tandis que l'année 2008 est le centre de classe de la période 0-4 ans avant l'enquête. On peut donc dire que la mortalité dans l'enfance a significativement baissé entre ces deux période.

<sup>23</sup> Les différentes sources de données avaient montré déjà une légère fluctuation à partir du milieu des années 1980 où le RGPH de 1988 avait trouvé un quotient de mortalité infantile de 170‰ qui chutera 13 ans plus tard (soit en 2001) à 123‰. La mortalité juvénile et la mortalité infanto-juvénile avaient aussi chuté au cours de la même période.

### **5.2.2 Mortalité des enfants de moins de 5 ans selon le milieu de résidence**

Les résultats du tableau ci-dessous montrent que la mortalité des enfants de moins de 5 ans est nettement moins élevée en milieu urbain qu'en campagne. Pour la mortalité infantile, le risque était deux fois plus grand en milieu rural qu'en milieu urbain durant les périodes 10-14 et 5-9 ans avant l'enquête. Le rapport de risque s'est atténué au cours de la période récente (0-4 ans avant l'enquête) mais l'écart absolu est resté important puisque le quotient de mortalité infantile est de 37,7‰ pour les urbains contre 67,2‰ pour les ruraux. Le rapport du simple au double entre les risques de décès des enfants urbains et ceux ruraux se répercutent sur les deux composantes de la mortalité infantile à savoir la mortalité néonatale et la mortalité post-néonatale aux deux périodes les plus reculés (10-14 et 5-9 ans avant l'enquête). Quand on examine les risques de mortalité juvéniles, le rapport entre le rural et l'urbain est de l'ordre de 3 ; les petits enfants vivant en campagne meurent trois fois plus entre 1 et 5 ans exacts que leurs homologues du milieu urbain. Le rapport de risque est nettement supérieur à 2 en ce qui concerne la mortalité infanto-juvénile.

La suprématie des risques de mortalité des enfants ruraux par rapport aux enfants urbains n'est pas surprenante dans la mesure où les infrastructures sanitaires ainsi que le personnel médical sont concentrés en ville au détriment de la campagne. Les urbains étant relativement plus nantis que les ruraux et aussi mieux instruits accèdent plus facilement que les ruraux aux services de santé pour y recevoir des soins curatifs (en cas de maladie) et préventifs (pour échapper aux pathologies les plus meurtrières) ; toute chose qui leur assure une longévité relative par rapport aux ruraux.

**Tableau 46 : Quotient de mortalité néonatale, post-néonatale, infantile, juvénile et infanto-juvénile par période quinquennale avant l'enquête et selon le milieu de résidence.**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Quotient de mortalité néonatale		Quotient de mortalité post néonatale		Quotient de mortalité infantile		Quotient de mortalité juvénile		Quotient de mortalité infanto-juvénile	
	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U
Période 0-4 ans	36,2	22,2	31,0	15,6	67,2	37,7	76,8	24,5	141,3	61,3
Période 5-9 ans	40,0	18,6	40,0	19,1	80,0	37,7	101,2	26,9	172,8	64,3
Période 10-14	47,4	13,5	49,0	24,8	96,4	38,3	125,3	40,2	205,6	73,6

Source ESM-2010.

R : rural ; U : urbain.

**Tableau 47 : Variation de la mortalité des enfants de moins cinq selon le milieu de résidence entre 2006 et 2010**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Quotient de mortalité néonatale		Quotient de mortalité post néonatale		Quotient de mortalité infantile		Quotient de mortalité juvénile		Quotient de mortalité infanto-juvénile	
	R	U	R	U	R	U	R	U	R	U
<b>Période 0-4 ans 2010</b>	<b>36.2</b>	<b>22.2</b>	<b>31</b>	<b>15.6</b>	<b>67.2</b>	<b>37.7</b>	<b>76.8</b>	<b>24.5</b>	<b>141.3</b>	<b>61.3</b>
2006	45	29	55	32	99	61	146	84	231	139
Ecart absolu (urbain et rural) 2006	16		23		38		62		92	
Ecart absolu (urbain et rural) 2010	14		15.4		29.5		52.3		80	
Gain	réduction de 2 points		7.6		8.5		9.7		12	

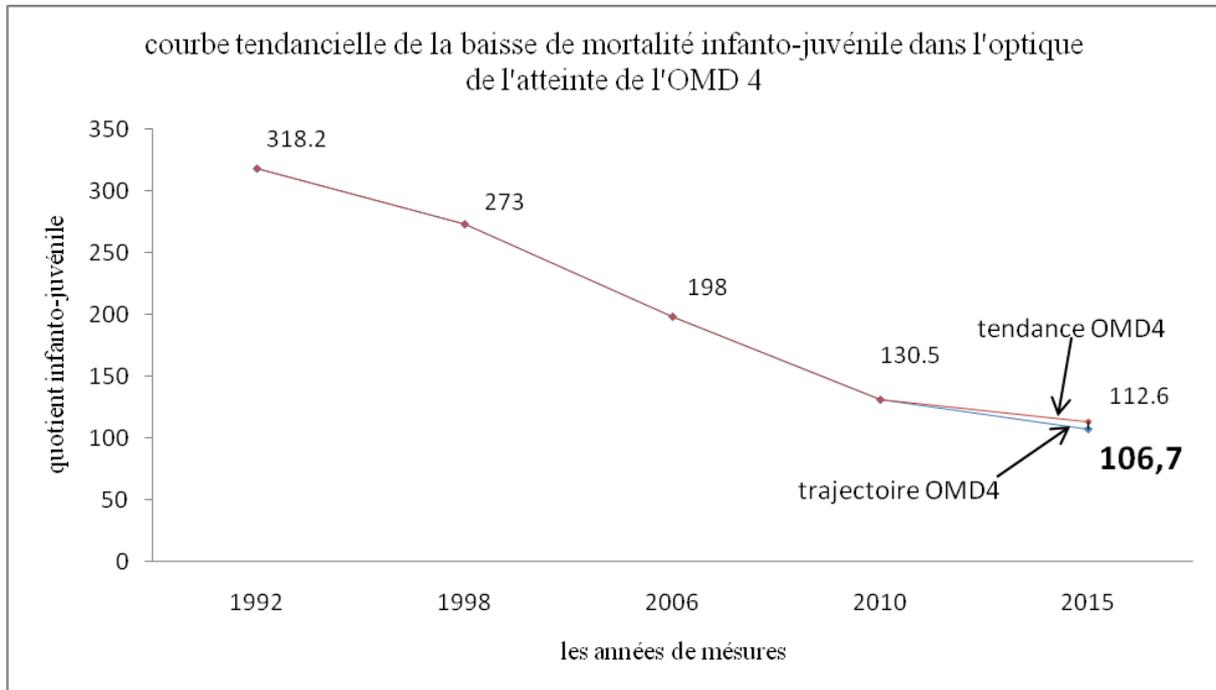
Source ESM-2010.

R : rural ; U : urbain.

Il ressort du tableau n°43 que l'écart du niveau de mortalité entre le milieu urbain et rural s'est rétréci pour toutes les composantes de la mortalité des enfants de moins cinq ans. Cependant ; la réduction de cet écart est faite dans une proportion faible pour la mortalité néonatale. Les composantes (juvénile ; infantile et post néonatale) ont réduit significativement l'écart entre les enfants du milieu urbain et rural. En somme, le milieu rural a le plus bénéficié des actions en matière de soins des enfants au cours de cette période. Ceci témoigne de la volonté du Gouvernement via le MSP à mener des actions de proximité pour les couches les plus vulnérables qui sont en grandes parties dans le milieu rural.

La mortalité des enfants de moins de 5 ans dans l'optique de l'atteinte des objectifs du millénaire : « Réduire de 2/3 le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans entre 1992 et 2015 ».

**Figure 8: Courbe tendancielle de la baisse de la mortalité infanto-juvénile dans l'optique de l'atteinte de l'OMD 4.**



Le graphique 8 montre bien que l'espoir est permis pour atteindre l'OMD 4 à l'horizon 2015 si les efforts se maintenaient.

## CONCLUSION

Les résultats de l'enquête survie des enfants de 0 à 59 mois et mortalité au Niger 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.). Il y a aussi la surmortalité des enfants de sexe masculin sur les fillettes surtout en ce qui concerne la mortalité néonatale, la mortalité infantile et la mortalité juvénile. 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 citoyens ce qui leur permet d'accéder plus facilement aux services de santé.

Il y a certaines réalités démographiques qui spécifient le Niger par rapport à certains pays de la sous-région ; c'est la surmortalité des femmes adultes par rapport aux hommes du même groupe. Les données de l'EDSNMICS 2006 avaient aussi conduit à la même conclusion en 2006 ; des études plus poussées pourraient permettre d'expliquer une telle situation.

Par contre pour la mortalité maternelle, il faut envisager davantage d'actions pour réduire significativement le niveau de mortalité maternelle. Il faut une analyse approfondie ou du moins une enquête socio anthropologique pour chercher les causes profondes du maintien de ce niveau encore élevé. Aussi, l'enquête sur les soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) permettra sans nul doute de dégager des pistes pour des actions concourant à une meilleure réduction de la mortalité maternelle.

## RECOMMANDATIONS

A l'issue de cette étude, les recommandations suivantes peuvent être formulées à l'intention des décideurs et des organisations de la société civile (OSC) :

- Investir pour une meilleure couverture vaccinale à travers tout le pays ;
- Recruter du personnel de santé et le répartir judicieusement entre les régions et entre les milieux de résidence ;
- Améliorer les conditions alimentaires et nutritionnelles des enfants ;
- Renforcer les programmes de promotion de la gratuité des soins aux personnes les plus vulnérables.
- Rendre disponibles les soins prénataux et offrir aux femmes la possibilité d'accoucher sous assistance médicale et aux patientes, un meilleur accueil dans les formations sanitaires ;
- Former et sensibiliser les femmes et les communautés ainsi que les prestataires de soins médicaux à détecter les grossesses à haut risque et à conduire les parturientes dans les centres de santé pour y recevoir des soins adéquats et y accoucher en toute sérénité.

## BIBLIOGRAPHIE

AKOTO, E. (1993) : Déterminants socioculturels de la mortalité des enfants en Afrique noire. Hypothèses et recherche d'explication. UCL Institut de Démographie. Academia Louvain-la-Neuve. Belgique, 269p.

BAYA, B. et al. (2009) : Mortalité. Analyse des résultats définitifs. Recensement général de la population et de l'habitation de 2006 (RGPH-2006). 96p.

BOCQUIER, P. (1996) : L'analyse des enquêtes biographiques à l'aide du logiciel STATA. Documents et Manuels du CEPED n°4. EHESS-INED-INSEE-ORSTOM-Université Paris VI. 207p.

CEDEAO CSAO OCDE (2007) : Les Dynamiques Démographiques. Atlas de l'intégration régionale en Afrique de l'ouest. Série Population, 16p.

DIRECTION DE LA POPULATION (2006) : Population et Santé : Impacts de la croissance démographique sur les besoins en matière de santé. Série Travaux en Population et Développement n°5. Novembre 2005. République du Niger, Niamey 48p.

DIRECTION DE LA POPULATION (2007) : Déclaration du Gouvernement en matière de politique de population. Ministère de la Population et de l'Action Sociale. République du Niger, 14p.

Gilles Pison et al . (1989) : Mortalité et Société en Afrique au Sud du Sahara. INED,UIESP,IFORD,MNHN, éditions INED ; Paris ;446 P.

GENDREAU, F.et al. (1985) : Manuel de Yaoundé. Estimations indirectes en démographie africaine. UIESP, IFORD, GDA. Editions Derquaux Ordina, Liège, Belgique. 276p.

HILL, K. ; STANTON, C. ; GUPTA N. (2001): Mesurer la mortalité maternelle à partir du recensement: guide pour les utilisateurs potentiels. Measure Evaluation Manuel Series, n°4. Carolina Population Center. University of North Carolina at Chapel Hill. 35p.

Institut National de la Statistique (INS) et Macro International Inc. 2007. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Niger 2006. Calverton, Maryland, USA ; INS et Macro International Inc. 443p.

INS-NIGER (2009) : Rapport d'enquête nationale : Nutrition et Survie de l'Enfant. Rapport final. République du Niger, nov. 2009. 118p.

INS-NIGER (2007) : Analyse de la mortalité à partir du RGPH-2001, République du Niger, BCR, Niamey 46p.

INS-NIGER (2007) : Rapport de l'analyse des résultats définitifs du 3<sup>e</sup> RGP/H 2001. Etat et Structures de la population. République du Niger, BCR, Niamey Septembre 2005. 164p.

INS-NIGER (2005) : Rapport de l'analyse des résultats définitifs du 3<sup>e</sup> RGP/H 2001 : La Fécondité. République du Niger, BCR, Niamey, nov. 2005. 96p.

Margaret, Hogan et al. (2010): Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5.

PRESSAT (1985) : Manuel d'analyse de la mortalité.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 ANNEXES

### 1) ° Estimation directe de la mortalité maternelle

- Données nécessaires

- Ages des sœurs survivantes et celles décédées
- Ages au décès et nombre d'années écoulés depuis le décès

**Tableau 48: Application aux données de l'EDSN92 période 1979-1992**

Groupe d'âges	Décès maternels (1)	Années exposition (2)	Taux pour 1000 femmes (3)=(1)/(2)
15-19 ans	49,7	28 642	1,74
20-24 ans	51,7	27187	1,90
25-29 ans	45,2	22488	2,01
30-34 ans	33	16102	2,05
35-39 ans	17,4	10181	1,71
40-44 ans	10,1	5961	1,69
45-49 ans	1,9	3129	0,61
15-49 ans	209	113662	1,84

**RMM = (TMM/ TGFG)\*100 000**

Où RMM désigne le Rapport de Mortalité Maternelle,

TMM le taux de Mortalité Maternel,

TGFG Taux Global de Fécondité Générale égal à 282‰

$RMM = (1,84/282) * 100000 = 652$  décès maternels pour 100 000 naissances vivantes

**Tableau 49: Application aux données de L'EDSN-MICS2006 période 1996-2006**

Groupes d'âges	Décès maternels (1)	Années exposition (2)	Taux pour 1000 femmes (3)=(1)/(2)
15-19 ans	36	31481	1,144
20-24 ans	50	31205	1,602
25-29 ans	43	27300	1,575
30-34 ans	42	21568	1,947
35-39 ans	26	14884	1,680
40-44 ans	22	8932	2,463
45-49 ans	6	4426	1,356
15-49 ans	225	139796	1,609

$RMM = (1,602/248) * 100000 = 648$  décès maternels pour 100000 naissances vivantes

## 2°) Estimation indirecte de la mortalité maternelle

**Tableau 50: données nécessaires à la méthode indirecte des sœurs**

Groupe d'âges	Nombre Enquêtées	Nombre de sœurs déclarées	Nombre de décès Maternels déclarés
15-19 ans	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>
20-24 ans	E <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>
25-29 ans	E <sub>3</sub>	n <sub>3</sub>	D <sub>3</sub>
30-34 ans	E <sub>4</sub>	n <sub>4</sub>	D <sub>4</sub>
35-39 ans	E <sub>5</sub>	n <sub>5</sub>	D <sub>5</sub>
40-44 ans	E <sub>6</sub>	n <sub>6</sub>	D <sub>6</sub>
45-49 ans	E <sub>7</sub>	n <sub>7</sub>	D <sub>7</sub>
> 49ans	E <sub>8</sub>	n <sub>8</sub>	D <sub>8</sub>
Total	E>3000	n	D

### b) les quatre étapes des calculs très simples

Par les quatre étapes de calcul simples suivantes on complète le tableau ci-dessous

- Ajustement du nombre de sœurs déclarées pour les deux premiers groupes d'âges ;
- Le calcul des unités d'exposition aux risques de décès maternels ;
- Le calcul des quotients de mortalité maternelle ;
- Le calcul du rapport de mortalité maternelle à partir des quotients de mortalité maternelle.

**Tableau 51: les étapes de calcul**

(1) Groupe d'âges	(2) Nombre enquêtées	(3) Sœurs	(4) Décès maternels	(5) Facteurs ajustement	(6)=(3)*(5) Unités expositions	(7)=(4)/(6) Quotients de Mortalité maternelle
15-19 ans	E <sub>1</sub>	n <sub>1</sub> *	D <sub>1</sub>	0,107	n <sub>1</sub> *x0,107	<sup>5</sup> M <sub>15</sub>
20-24 ans	E <sub>2</sub>	n <sub>2</sub> *	D <sub>2</sub>	0,206	n <sub>2</sub> *x0,206	<sup>5</sup> M <sub>20</sub>
25-29 ans	E <sub>3</sub>	n <sub>3</sub>	D <sub>3</sub>	0,343	n <sub>3</sub> x0,343	<sup>5</sup> M <sub>25</sub>
30-34 ans	E <sub>4</sub>	n <sub>4</sub>	D <sub>4</sub>	0,503	n <sub>4</sub> x0,503	<sup>5</sup> M <sub>30</sub>
35-39 ans	E <sub>5</sub>	n <sub>5</sub>	D <sub>5</sub>	0,664	n <sub>5</sub> x0,664	<sup>5</sup> M <sub>35</sub>
40-44 ans	E <sub>6</sub>	n <sub>6</sub>	D <sub>6</sub>	0,802	n <sub>6</sub> x0,802	<sup>5</sup> M <sub>40</sub>
45-49 ans	E <sub>7</sub>	n <sub>7</sub>	D <sub>7</sub>	0,900	n <sub>7</sub> x0,900	<sup>5</sup> M <sub>45</sub>
> 49 ans	E <sub>8</sub>	n <sub>8</sub>	D <sub>8</sub>	0,958-1	Pour 2 bornes	<sup>x</sup> M <sub>50</sub>
Total	E	n	D		Pour 2 bornes	Pour deux bornes

n<sub>1</sub>\* et n<sub>2</sub>\* sont des effectifs ajustés  $n_1^* = a \times n_1$  où  $a = \frac{\sum_3^8 n_i}{\sum_3^8 E_i}$

**Tableau 52 : Application aux données d'EDSN 1992.**

(1) Groupe d'âges	(2) Nombre enquêtés	(3) sœurs	(4) Décès maternels	(5) Facteurs ajustement	(6)=(3)*(5) Unités expositions	(7)=(4)/(6) Quotients de Mortalité maternelle
15-19 ans	1347	2788	15,8	0,107	298	0,053
20-24 ans	1170	2422	37	0,206	499	0,074
25-29 ans	1243	2475	53,2	0,343	849	0,063
30-34 ans	943	1911	63,2	0,503	961	0,066
35-39 ans	713	1568	59,8	0,664	1041	0,057
40-44 ans	505	1073	31,8	0,802	861	0,037
45-49 ans	389	847	44,9	0,900	762	0,059
> 49 ans				0,958-1		
Total	6310	13084	305,9		5271	0,058

$$\text{RMM} = (1 - (1 - \text{RDV})^{1/\text{ISF}}) * 100000 = (1 - (1 - 0,058)^{1/8,9}) * 100000$$

$$= 671 \text{ décès pour } 100000 \text{ naissances vivantes}$$

### 3) Détails sur le calcul des indicateurs de mortalité maternelle.

**Tableau 53: Répartition des sœurs en vie et des sœurs décédées de causes maternelles au cours de la période 0-9 ans révolus avant l'enquête**

AGE (1)	SŒURS EN VIE (2)	DECES SŒURS TOUTES CAUSES (3)	DECES MATERNELS (4)	TAUX POUR CAUSES MATERNELLES (p.1000) (5)=(4)/10/(2)	PROPORTIONS DE DECES MATERNELS (6)=(4)/(3)
15-19	8356	361	120	1,436	0,332
20-24	10352	366	136	1,314	0,372
25-29	9730	306	112	1,151	0,366
30-34	8366	280	108	1,291	0,386
35-39	5724	193	61	1,066	0,316
40-44	3942	132	27	0,685	0,205
45-49	2232	76	12	0,538	0,158
<b>TOTAL</b>	<b>48702</b>	<b>1714</b>	<b>576</b>	<b>1,183</b>	<b>0,336</b>

Calcul des taux de mortalité pour causes maternelles :

Le calcul des taux de mortalité pour causes maternelles (colonne 5) nécessite que l'on ramène d'abord les effectifs de décès maternels à une dimension annuelle avant de les diviser par les effectifs des sœurs en vie. La période 0-9 ans révolus avant l'enquête correspond à une période décennale avant l'enquête d'où la division des décès maternels par 10 avant de les rapporter aux effectifs des sœurs en vie.

Calcul des proportions de décès maternels :

Concernant les proportions de décès maternels, du moment où ces décès maternels et les décès des sœurs toutes causes confondues sont comptabilisés sur la même période décennale, il n'est pas nécessaire de leur ramener à une dimension annuelle avant de calculer la part des décès maternels dans l'ensemble des décès de sœurs (cf. colonne 6). Le calcul s'est fait directement en divisant les décès maternels par les décès des sœurs toutes causes.

Calcul du risque de décès maternel sur la durée de vie (RDV) :

$RDV = 35.TMM = 35 \times 1,183/1000 = 0,041$  , soit 41‰. Ce risque est de 41 pour 1000 sur la période 0-9 ans révolus avant l'enquête. Avec TMM, le taux de mortalité pour causes maternelles du groupe d'âges 15-49 ans qui valait 1,183‰ sur la période 0-9 ans avant la date de l'enquête.

Calcul du rapport de mortalité maternelle :  $RMM = TMM(15-49 \text{ ans}) \times 100000 / TGFG$  où TMM est le taux de mortalité maternelle des femmes de 15-49 ans et TGFG est le taux global de fécondité générale. Connaissant le TMM qui vaut 1,183‰ et connaissant également le TGFG donné par le tableau n°A1.7 ci-dessous et valant 213,5‰ pendant la période 0-9 ans avant l'enquête, le rapport de mortalité maternelle s'obtient par  $(1,183/213,5) \times 100000 = 554$  décès maternels pour 100000 naissances vivantes.

Autre méthode de calcul du RDV découlant de la connaissance du RMM et de l'indice synthétique de fécondité (ISF) des femmes nigérienne sur la période décennale avant l'enquête : L'ISF du Niger pour la période 0-9 ans avant l'enquête est estimé à 7,57 enfants par femme en moyenne (cf. tableau A1.7 ci-dessous). Le risque de décès maternel sur la durée de vie féconde est donné par l'expression suivante :  $RDV = 1 - (1 - \frac{RMM}{100000})^{ISF}$ . Le RDV du Niger obtenu grâce aux données de l'ESM-2010 est de 0,041 ou 41‰.

**Tableau 54 : Effectifs de femmes, naissances vivantes et taux spécifiques de fécondité par groupe d'âge pour la période 0-9 ans avant l'enquête.**

PERIODE 0-9 ANS REVOLUS AVANT L'ENQUETE			
GROUPE D'AGES	EFFECTIFS DES FEMMES	NAISSANCES VIVANTES	TAUX DE FECONDITE PAR AGE (p.1000)
15-19	5 296	2473	46,696
20-24	5 329	9535	178,927
25-29	5 421	16016	295,444
30-34	4 169	13238	317,534
35-39	3 175	9372	295,181
40-44	2 397	5521	230,330
45-49	1 729	2601	150,434
<b>TOTAL</b>	<b>27 516</b>	<b>58 756</b>	<b>1514,545</b>
<b>ISF</b>			<b>7,6</b>
<b>TGFG</b>			<b>213,5</b>

**Tableau 55: Répartition des décès de moins d'un mois selon l'âge au décès en jours.**

ENSM-2010.

<b>AGE au décès en jours</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>% cumulés</b>
0	308	7,45	7,45
1	980	23,71	31,16
2	368	8,90	40,07
3	439	10,62	50,69
4	279	6,75	57,44
5	249	6,02	63,46
6	219	5,30	68,76
7	182	4,40	73,17
8	157	3,80	76,97
9	103	2,49	79,46
10	83	2,01	81,47
11	20	0,48	81,95
12	35	0,85	82,80
13	26	0,63	83,43
14	192	4,65	88,07
15	79	1,91	89,98
16	24	0,58	90,56
17	32	0,77	91,34
18	20	0,48	91,82
19	9	0,22	92,04
20	81	1,96	94,00
21	107	2,59	96,59
22	17	0,41	97,00
23	18	0,44	97,44
24	13	0,31	97,75
25	35	0,85	98,60
26	14	0,34	98,94
27	10	0,24	99,18
28	25	0,60	99,78
29	9	0,22	100,00
<b>Total</b>	<b>4133</b>	<b>100,00</b>	

**Tableau 56: Taux spécifiques de mortalité par groupe d'âges de la population adulte sur la période 0-4 ans révolus avant l'enquête**

Tableau 1 :

Effectif de la population vivante selon le groupe d'âges			Décès de la période 0-4 ans avant l'enquête			Taux de mortalité par groupe d'âges (p.1000)			
Âges	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble
15-19	8461	8356	16817	137	195	332	3,238	4,667	3,948
20-24	11024	10352	21376	169	173	342	3,066	3,342	3,200
25-29	10468	9730	20198	154	161	315	2,942	3,309	3,119
30-34	9390	8366	17756	118	150	268	2,513	3,586	3,019
35-39	6729	5724	12453	101	108	209	3,002	3,774	3,357
40-44	4694	3942	8636	95	80	175	4,048	4,059	4,053
45-49	2415	2232	4647	44	51	95	3,644	4,570	4,089
<b>TOTAL</b>	<b>53181</b>	<b>48702</b>	<b>101883</b>	<b>818</b>	<b>918</b>	<b>1736</b>	<b>3,076</b>	<b>3,770</b>	<b>3,408</b>

Tableau 2 :

Effectif de la population vivante selon le groupe d'âges			Décès de la période 5-9 ans avant l'enquête			Taux de mortalité par groupe d'âges (p.1000)			
Age	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble
20-24	11024	10352	21376	156	166	322	2,830	3,207	3,013
25-29	10468	9730	20198	179	193	372	3,420	3,967	3,684
30-34	9390	8366	17756	102	145	247	2,173	3,466	2,782
35-39	6729	5724	12453	122	130	252	3,626	4,542	4,047
40-44	4694	3942	8636	77	85	162	3,281	4,313	3,752
45-49	2415	2232	4647	71	52	123	5,880	4,659	5,294
50-54	1338	1127	2465	23	25	48	3,438	4,437	3,895
<b>TOTAL</b>	<b>46058</b>	<b>41473</b>	<b>87531</b>	<b>730</b>	<b>796</b>	<b>1526</b>	<b>3,170</b>	<b>3,839</b>	<b>3,487</b>

Tableau 3 :

Effectif de la population vivante selon le groupe d'âges				Décès de la période 10-14 ans avant l'enquête			Taux de mortalité par groupe d'âges (p.1000)		
AGE	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble
25-29	10468	9730	20198	186	208	394	3,554	4,275	3,901
30-34	9390	8366	17756	130	169	299	2,769	4,040	3,368
35-39	6729	5724	12453	93	106	199	2,764	3,704	3,196
40-44	4694	3942	8636	77	79	156	3,281	4,008	3,613
45-49	2415	2232	4647	52	39	91	4,306	3,495	3,917
50-54	1338	1127	2465	30	31	61	4,484	5,501	4,949
55-59	446	344	790	10	6	16	4,484	3,488	4,051
<b>TOTAL</b>	<b>35480</b>	<b>31465</b>	<b>66945</b>	<b>578</b>	<b>638</b>	<b>1216</b>	<b>3,258</b>	<b>4,055</b>	<b>3,633</b>

NB : on constate une surmortalité féminine (contrairement à ce qu'on voit ailleurs) quelle que soit la période quinquennale

Tableau 4 :

Répartition de la population adulte en milieu de période 0-9 ans révolus avant l'enquête (les effectifs sont obtenus en prenant la moyenne des tableaux 1 et 2.				Décès de la période 0-9 ans avant l'enquête			Taux de mortalité par groupe d'âges (p.1000)		
AGE	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble
15-19	9743	9354	19097	293	361	654	3,007	3,859	3,425
20-24	10746	10041	20787	348	366	714	3,238	3,645	3,435
25-29	9929	9048	18977	256	306	562	2,578	3,382	2,961
30-34	8060	7045	15105	240	280	520	2,978	3,974	3,443
35-39	5712	4833	10545	178	193	371	3,117	3,993	3,518
40-44	3555	3087	6642	166	132	298	4,670	4,276	4,487
45-49	1877	1680	3556	67	76	143	3,570	4,525	4,021
<b>TOTAL</b>	<b>49620</b>	<b>45088</b>	<b>94707</b>	<b>1548</b>	<b>1714</b>	<b>3262</b>	<b>3,120</b>	<b>3,801</b>	<b>3,444</b>

## **ANNEXE 2 : MORTALITE NEONATALE, POST-NEONATALE ET INFANTILE SELON LE SEXE ET SELON LE MILIEU DE RESIDENCE**

### **ENSEMBLE NIGER**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Effectif des Naissances	DECES AVANT LE 1 <sup>er</sup> ANNIVERSAIRE					
		Décès de moins d'1 Mois	Quotient de mortalité néonatale	Décès d'1 mois et Plus	Quotient de mortalité post néonatale	Ensemble décès de moins d'1 an	Quotient de mortalité infantile
Période 0-4 ans avant l'enquête (Oct2005-Sept2010)	31367	1077	34,3	906	28,9	1983	63,2
Période 5-9 ans avant l'enquête (Oct2000-Sept2005)	28961	1074	37,1	1074	37,1	2148	74,2
Période 10-14 ans avant l'enquête (Oct1995-Sept2000)	20524	868	42,3	931	45,4	1799	87,7
Période 15-19 ans avant l'enquête (Oct1990-Sept1995)	12027	545	45,3	657	54,6	1202	99,9

### **ENSEMBLE MASCULIN**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Effectif des Naissances	DECES AVANT LE 1 <sup>er</sup> ANNIVERSAIRE					
		Décès de moins d'1 Mois	Quotient de mortalité néonatale	Décès d'1 mois et Plus	Quotient de mortalité post néonatale	Ensemble décès de moins d'1 an	Quotient de mortalité infantile
Période 0-4 ans avant l'enquête (Oct2005-Sept2010)	16036	622	38,8	488	30,4	1110	69,2
Période 5-9 ans avant l'enquête (Oct2000-Sept2005)	14760	605	41,0	539	36,5	1144	77,5
Période 10-14 ans avant l'enquête (Oct1995-Sept2000)	10541	476	45,2	502	47,6	978	92,8
Période 15-19 ans avant l'enquête (Oct1990-Sept1995)	6449	319	49,5	350	54,3	669	103,7

**ENSEMBLE FEMININ**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Effectif des Naissances	DECES AVANT LE 1 <sup>er</sup> ANNIVERSAIRE					
		Décès de moins d'1 Mois	Quotient de mortalité néonatale	Décès d'1 mois et Plus	Quotient de mortalité post néonatale	Ensemble décès de moins d'1 an	Quotient de mortalité infantile
Période 0-4 ans avant l'enquête (Oct2005-Sept2010)	15327	454	29,6	418	27,3	872	56,9
Période 5-9 ans avant l'enquête (Oct2000-Sept2005)	14201	469	33,0	535	37,7	1004	70,7
Période 10-14 ans avant l'enquête (Oct1995-Sept2000)	9983	392	39,3	429	43,0	821	82,2
Période 15-19 ans avant l'enquête (Oct1990-Sept1995)	5578	226	40,5	307	55,0	533	95,6

**ENSEMBLE RURAL**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Effectif des Naissances	DECES AVANT LE 1 <sup>er</sup> ANNIVERSAIRE					
		Décès de moins d'1 Mois	Quotient de mortalité néonatale	Décès d'1 mois et Plus	Quotient de mortalité post néonatale	Ensemble décès de moins d'1 an	Quotient de mortalité infantile
Période 0-4 ans avant l'enquête (Oct2005-Sept2010)	27124	983	36,2	840	31,0	1823	67,2
Période 5-9 ans avant l'enquête (Oct2000-Sept2005)	24977	1000	40,0	998	40,0	1998	80,0
Période 10-14 ans avant l'enquête (Oct1995-Sept2000)	17428	826	47,4	854	49,0	1680	96,4
Période 15-19 ans avant l'enquête (Oct1990-Sept1995)	10102	514	50,9	610	60,4	1124	111,3

**ENSEMBLE URBAIN**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Effectif des Naissances	DECES AVANT LE 1 <sup>er</sup> ANNIVERSAIRE					
		Décès de Moins d'1 Mois	Quotient de mortalité néonatale	Décès d'1 Mois et Plus	Quotient de mortalité post néonatale	Ensemble décès Moins d'1 an	Quotient de mortalité infantile
Période 0-4 ans avant l'enquête (Oct2005-Sept2010)	4243	94	22,2	66	15,6	160	37,7
Période 5-9 ans avant l'enquête (Oct2000-Sept2005)	3984	74	18,6	76	19,1	150	37,7
Période 10-14 ans avant l'enquête (Oct1995-Sept2000)	3106	42	13,5	77	24,8	119	38,3
Période 15-19 ans avant l'enquête (Oct1990-Sept1995)	1925	31	16,1	47	24,4	78	40,5

QUOTIENTS DE MORTALITE INFANTILE, JUVENILE ET INFANTO-JUVENILE, ENSEMBLE DU NIGER

I) MORTALITE INFANTILE

1.1) Mortalité infantile selon le sexe

Tableau 57 : Quotients de mortalité infantile par périodes annuelles avant l'enquête selon le sexe

Périodes annuelles de naissance avant l'enquête	ENSEMBLE			MASCULIN			FEMININ		
	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile
oct2009-sept2010	5990	426	71,1	3023	246	81,4	2967	180	60,7
oct2008-sept2009	6137	405	66,0	3158	214	67,8	2978	191	64,1
oct2007-sept2008	7018	441	62,8	3612	257	71,2	3404	183	53,8
oct2006-sept2007	6768	390	57,6	3444	217	63,0	3324	173	52,0
oct2005-sept2006	5454	392	71,9	2799	219	78,2	2654	173	65,2
oct2004-sept2005	5802	437	75,3	2993	253	84,5	2809	184	65,5
oct2003-sept2004	6460	430	66,6	3289	229	69,6	3171	201	63,4
oct2002-sept2003	6263	433	69,1	3218	228	70,9	3045	205	67,3
oct2001-sept2002	5565	402	72,2	2795	208	74,4	2770	194	70,0
oct2000-sept2001	4871	443	90,9	2465	225	91,3	2406	218	90,6
oct1999-sept2000	5518	374	67,8	2872	200	69,6	2646	174	65,8
oct1998-sept1999	3581	372	103,9	1846	215	116,5	1735	157	90,5
oct1997-sept1998	4361	341	78,2	2310	186	80,5	2051	155	75,6
oct1996-sept1997	3644	311	85,3	1818	158	86,9	1826	153	83,8
oct1995-sept1996	3420	311	90,9	1695	171	100,9	1725	140	81,2
oct1994-sept1995	3044	294	96,6	1718	173	100,7	1326	121	91,3

**Tableau 58: Quotients de mortalité infantile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le sexe**

Périodes quinquennales de décès de moins de 1 an avant l'enquête	ENSEMBLE			MASCULIN			FEMININ		
	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile
00-04	31367	2054	65,5	16036	1153	71,9	15327	900	58,7
05-09	28961	2145	74,1	14760	1143	77,4	14201	1002	70,6
10-14	20524	1709	83,3	10541	930	88,2	9983	779	78,0

**1.2) Mortalité infantile selon le milieu de résidence****Tableau 59 : Quotients de mortalité infantile par périodes annuelles avant l'enquête selon le milieu de résidence**

Périodes annuelles de naissance avant l'enquête	ENSEMBLE			RURAL			URBAIN		
	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile
oct2009-sept2010	5990	426	71,1	5137	390	75,9	853	36	42,2
oct2008-sept2009	6137	405	66,0	5250	370	70,5	887	35	39,5
oct2007-sept2008	7018	441	62,8	6089	412	67,7	929	29	31,2
oct2006-sept2007	6768	390	57,6	5911	358	60,6	857	32	37,3
oct2005-sept2006	5454	392	71,9	4737	364	76,8	717	28	39,1
oct2004-sept2005	5802	437	75,3	4879	401	82,2	923	36	39,0
oct2003-sept2004	6460	430	66,6	5624	402	71,5	836	28	33,5
oct2002-sept2003	6263	433	69,1	5439	403	74,1	824	30	36,4
oct2001-sept2002	5565	402	72,2	4853	370	76,2	712	32	44,9
oct2000-sept2001	4871	443	90,9	4182	416	99,5	689	27	39,2
oct1999-sept2000	5518	374	67,8	4762	344	72,2	756	30	39,7
oct1998-sept1999	3581	372	103,9	3015	351	116,4	566	21	37,1
oct1997-sept1998	4361	341	78,2	3715	316	85,1	646	25	38,7
oct1996-sept1997	3644	311	85,3	3083	295	95,7	561	16	28,5
oct1995-sept1996	3420	311	90,9	2853	295	103,4	567	16	28,2
oct1994-sept1995	3044	294	96,6	2615	278	106,3	429	16	37,3

**Tableau 60 : Quotients de mortalité infantile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le milieu de résidence**

Périodes quinquennales de décès de moins de 1 an avant l'enquête	ENSEMBLE			RURAL			URBAIN		
	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile	Naissances	Décès infantiles	Quotients de mortalité infantile
00-04	31367	2054	65,5	27124	1894	69,8	4243	160	37,7
05-09	28961	2145	74,1	24977	1992	79,8	3984	153	38,4
10-14	20524	1709	83,3	17428	1601	91,9	3096	108	34,9

**II) MORTALITE JUVENILE**

**2.1) Mortalité juvénile selon le sexe**

**Tableau 61: Quotients de mortalité juvénile par périodes annuelles avant l'enquête selon le sexe**

Périodes annuelles de naissance avant l'enquête	ENSEMBLE			MASCULIN			FEMININ		
	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile
oct2009-sept2010	5564	330	59,3	2777	177	63,7	2787	153	54,9
oct2008-sept2009	5732	417	72,7	2944	216	73,4	2787	201	72,1
oct2007-sept2008	6577	424	64,5	3355	209	62,3	3221	215	66,7
oct2006-sept2007	6378	431	67,6	3227	220	68,2	3151	211	67,0
oct2005-sept2006	5062	436	86,1	2580	224	86,8	2481	212	85,4
oct2004-sept2005	5365	495	92,3	2740	245	89,4	2625	250	95,2
oct2003-sept2004	6030	505	83,7	3060	268	87,6	2970	237	79,8
oct2002-sept2003	5830	475	81,5	2990	244	81,6	2840	231	81,3
oct2001-sept2002	5163	488	94,5	2587	240	92,8	2576	248	96,3
oct2000-sept2001	4428	465	105,0	2240	239	106,7	2188	226	103,3
oct1999-sept2000	5144	481	93,5	2672	248	92,8	2472	233	94,3
oct1998-sept1999	3209	419	130,6	1631	205	125,7	1578	214	135,6
oct1997-sept1998	4020	421	104,7	2124	219	103,1	1896	202	106,5
oct1996-sept1997	3333	393	117,9	1660	212	127,7	1673	181	108,2
oct1995-sept1996	3109	389	125,1	1524	183	120,1	1585	206	130,0
oct1994-sept1995	2750	341	124,0	1545	162	104,9	1205	179	148,5

**Tableau 62 : Quotients de mortalité juvénile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le sexe**

Périodes quinquennales de décès de moins de 5 ans avant l'enquête	ENSEMBLE			MASCULIN			FEMININ		
	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile
00-04	29313	2038	69,5	14883	1046	70,3	14427	992	68,8
05-09	26816	2428	90,5	13617	1236	90,8	13199	1192	90,3
10-14	18815	2103	111,8	9611	1067	111,0	9204	1036	112,6

## 2.2) Mortalité juvénile selon le milieu de résidence

**Tableau 63 : Quotients de mortalité juvénile par périodes annuelles avant l'enquête selon le milieu de résidence**

Périodes annuelles de naissance avant l'enquête	ENSEMBLE			RURAL			URBAIN		
	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile
oct2009-sept2010	5564	330	59,3	4747	314	66,1	817	16	19,6
oct2008-sept2009	5732	417	72,7	4880	404	82,8	852	13	15,3
oct2007-sept2008	6577	424	64,5	5677	397	69,9	900	27	30,0
oct2006-sept2007	6378	431	67,6	5553	404	72,8	825	27	32,7
oct2005-sept2006	5062	436	86,1	4373	419	95,8	689	17	24,7
oct2004-sept2005	5365	495	92,3	4478	474	105,9	887	21	23,7
oct2003-sept2004	6030	505	83,7	5222	482	92,3	808	23	28,5
oct2002-sept2003	5830	475	81,5	5036	460	91,3	794	15	18,9
oct2001-sept2002	5163	488	94,5	4483	461	102,8	680	27	39,7
oct2000-sept2001	4428	465	105,0	3766	448	119,0	662	17	25,7
oct1999-sept2000	5144	481	93,5	4418	458	103,7	726	23	31,7
oct1998-sept1999	3209	419	130,6	2664	391	146,8	545	28	51,4
oct1997-sept1998	4020	421	104,7	3399	400	117,7	621	21	33,8
oct1996-sept1997	3333	393	117,9	2788	372	133,4	545	21	38,5
oct1995-sept1996	3109	389	125,1	2558	362	141,5	551	27	49,0
oct1994-sept1995	2750	341	124,0	2337	323	138,2	413	18	43,6

**Tableau 64: Quotients de mortalité juvénile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le milieu de résidence**

Périodes quinquennales de décès de moins de 5 ans avant l'enquête	ENSEMBLE			RURAL			URBAIN		
	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile	S1 (Enfant d'1 an exact)	Décès juvéniles	Quotients de mortalité juvénile
00-04	29313	2038	69,5	25230	1938	76,8	4083	100	24,5
05-09	26816	2428	90,5	22985	2325	101,2	3831	103	26,9
10-14	18815	2103	111,8	15827	1983	125,3	2988	120	40,2

III) MORTALITE INFANTO-JUVENILE

3.1) Mortalité infanto-juvénile selon le sexe

**Tableau 65 : Quotients de mortalité infanto-juvénile par périodes annuelles avant l'enquête selon le sexe**

Périodes annuelles de naissance avant l'enquête	ENSEMBLE			MASCULIN			FEMININ		
	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile
oct2009-sept2010	5990	756	126,2	3023	423	139,9	2967	333	112,2
oct2008-sept2009	6137	822	133,9	3158	430	136,2	2978	392	131,6
oct2007-sept2008	7018	865	123,3	3612	466	129,0	3404	298	87,5
oct2006-sept2007	6768	821	121,3	3444	437	126,9	3324	284	85,4
oct2005-sept2006	5454	828	151,8	2799	443	158,3	2654	385	145,1
oct2004-sept2005	5802	932	160,6	2993	398	133,0	2809	434	154,5
oct2003-sept2004	6460	935	144,7	3289	497	151,1	3171	438	138,1
oct2002-sept2003	6263	908	145,0	3218	472	146,7	3045	436	143,2
oct2001-sept2002	5565	890	159,9	2795	448	160,3	2770	442	159,6
oct2000-sept2001	4871	908	186,4	2465	464	188,2	2406	444	184,5
oct1999-sept2000	5518	855	154,9	2872	448	156,0	2646	407	153,8
oct1998-sept1999	3581	791	220,9	1846	420	227,5	1735	371	213,8
oct1997-sept1998	4361	762	174,7	2310	405	175,3	2051	357	174,1
oct1996-sept1997	3644	704	193,2	1818	370	203,5	1826	334	182,9
oct1995-sept1996	3420	700	204,7	1695	354	208,8	1725	346	200,6
oct1994-sept1995	3044	635	208,6	1718	335	195,0	1326	300	226,2

**Tableau 66: Quotients de mortalité infanto-juvénile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le sexe**

Périodes quinquennales de décès de moins de 5 ans avant l'enquête	ENSEMBLE			MASCULIN			FEMININ		
	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile
00-04	31367	4092	130,5	16036	2199	137,1	15327	1892	123,4
05-09	28961	4573	157,9	14760	2379	161,2	14201	2194	154,5
10-14	20524	3812	185,7	10541	1997	189,5	9983	1815	181,8

**3.2) Mortalité infanto-juvénile selon le milieu de résidence****Tableau 67: Quotients de mortalité infanto-juvénile par périodes annuelles avant l'enquête selon le milieu de résidence**

Périodes annuelles de naissance avant l'enquête	ENSEMBLE			RURAL			URBAIN		
	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile
oct2009-sept2010	5990	756	126,2	5137	704	137,0	853	52	61,0
oct2008-sept2009	6137	822	133,9	5250	774	147,4	887	48	54,1
oct2007-sept2008	7018	865	123,3	6089	809	132,9	929	56	60,3
oct2006-sept2007	6768	821	121,3	5911	762	128,9	857	59	68,8
oct2005-sept2006	5454	828	151,8	4737	783	165,3	717	45	62,8
oct2004-sept2005	5802	932	160,6	4879	875	179,3	923	57	61,8
oct2003-sept2004	6460	935	144,7	5624	884	157,2	836	51	61,0
oct2002-sept2003	6263	908	145,0	5439	863	158,7	824	45	54,6
oct2001-sept2002	5565	890	159,9	4853	831	171,2	712	59	82,9
oct2000-sept2001	4871	908	186,4	4182	864	206,6	689	44	63,9
oct1999-sept2000	5518	855	154,9	4762	802	168,4	756	53	70,1
oct1998-sept1999	3581	791	220,9	3015	742	246,1	566	49	86,6
oct1997-sept1998	4361	762	174,7	3715	716	192,7	646	46	71,2
oct1996-sept1997	3644	704	193,2	3083	667	216,3	561	37	66,0
oct1995-sept1996	3420	700	204,7	2853	657	230,3	567	43	75,8
oct1994-sept1995	3044	635	208,6	2615	601	229,8	429	34	79,3

**Tableau 68 : Quotients de mortalité infanto-juvénile par périodes quinquennales avant l'enquête selon le milieu de résidence**

Périodes quinquennales de décès de moins de 5 ans avant l'enquête	ENSEMBLE			RURAL			URBAIN		
	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile	Naissances	Décès infanto-juvéniles	Quotients de mortalité infanto-juvénile
00-04	31367	4092	130,5	27124	3832	141,3	4243	260	61,3
05-09	28961	4573	157,9	24977	4317	172,8	3984	256	64,3
10-14	20524	3812	185,7	17428	3584	205,6	3096	228	73,6

**Tableau 69 : Quotients de mortalité néonatale, post-néonatale et infantile selon le sexe et les périodes quinquennales avant l'enquête**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Ensemble Niger			Masculin			Féminin		
	Quotient de mortalité néonatale	Quotient de mortalité post néonatale	Quotient de mortalité infantile	Quotient de mortalité néonatale	Quotient de mortalité post néonatale	Quotient de mortalité infantile	Quotient de mortalité néonatale	Quotient de mortalité post néonatale	Quotient de mortalité infantile
Période 0-4 ans avant l'enquête (Oct2005-Sept2010)	34,3	28,9	<b>63,2</b>	38,8	30,4	<b>69,2</b>	29,6	27,3	<b>56,9</b>
Période 5-9 ans avant l'enquête (Oct2000-Sept2005)	37,1	37,1	<b>74,2</b>	41,0	36,5	<b>77,5</b>	33,0	37,7	<b>70,7</b>
Période 10-14 ans avant l'enquête (Oct1995-Sept2000)	42,3	45,4	<b>87,7</b>	45,2	47,6	<b>92,8</b>	39,3	43,0	<b>82,2</b>

**Tableau 70: Quotients de mortalité néonatale, post-néonatale et infantile selon le milieu de résidence et les périodes quinquennales avant l'enquête**

Périodes quinquennales avant l'enquête	Ensemble Niger			Rural			Urbain		
	Quotient de mortalité néonatale	Quotient de mortalité post néonatale	Quotient de mortalité infantile	Quotient de mortalité néonatale	Quotient de mortalité post néonatale	Quotient de mortalité infantile	Quotient de mortalité néonatale	Quotient de mortalité post néonatale	Quotient de mortalité infantile
Période 0-4 ans avant l'enquête (Oct2005-Sept2010)	34,3	28,9	63,2	36,2	31,0	67,2	22,2	15,6	37,7
Période 5-9 ans avant l'enquête (Oct2000-Sept2005)	37,1	37,1	74,2	40,0	40,0	80,0	18,6	19,1	37,7
Période 10-14 ans avant l'enquête (Oct1995-Sept2000)	42,3	45,4	87,7	47,4	49,0	96,4	13,5	24,8	38,3

**Tableau 71: Quotients de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile selon le sexe et les périodes quinquennales avant l'enquête**

Périodes quinquennales de décès de moins de 1 an avant l'enquête	Quotient de mortalité infantile			Quotient de mortalité juvénile			Quotient de mortalité infanto-juvénile		
	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin
00-04	65,5	71,9	58,7	69,5	70,3	68,8	130,5	137,1	123,4
05-09	74,1	77,4	70,6	90,5	90,8	90,3	157,9	161,2	154,5
10-14	83,3	88,2	78,0	111,8	111,0	112,6	185,7	189,5	181,8

**Tableau 72 : Quotients de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile selon le milieu de résidence et les périodes quinquennales avant l'enquête**

Périodes quinquennales de décès de moins de 1 an avant l'enquête	Quotient de mortalité infantile			Quotient de mortalité juvénile			Quotient de mortalité infanto-juvénile		
	Ensemble	Rural	Urbain	Ensemble	Rural	Urbain	Ensemble	Rural	Urbain
00-04	65,5	69,8	37,7	69,5	76,8	24,5	130,5	141,3	61,3
05-09	74,1	79,8	38,4	90,5	101,2	26,9	157,9	172,8	64,3
10-14	83,3	91,9	34,9	111,8	125,3	40,2	185,7	205,6	73,6

### **ANNEXE 3 : Politiques et Programmes de santé au Niger**

Sur le plan législatif et réglementaire

Plusieurs textes (lois, décrets et arrêtés) ont été adoptés au cours des dernières années en faveur de la santé de la mère et de l'enfant ; il s'agit entre autres de : i) l'arrêté du 27 juillet 1998 portant réglementation de la commercialisation des substituts du lait maternel ; ii) l'arrêté du 30 novembre 1999 portant organisation et attributions de la direction de la santé de la reproduction ; iii) le décret du 11 novembre 2005 accordant aux femmes la gratuité des soins liés aux césariennes fournis par les établissements publics ; iv) le décret du 18 février 2005 portant approbation du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2005-2009 ; v) le décret du 15 novembre 2005 portant confirmation de la mise en œuvre du Plan de Développement Sanitaire 2005-2010 ; vi) le décret du 14 octobre 2005 portant institution d'une journée nationale de lutte contre la mortalité maternelle et néonatale ; vii) l'arrêté du 07 avril 2006 instituant la gratuité des contraceptifs et préservatifs dans les établissements publics de santé ; viii) l'arrêté du 26 avril 2006 portant gratuité de la consultation prénatale et des soins des enfants de 0 à 5 ans ; ix) la loi du 21 juin 2006 sur la santé de la reproduction au Niger ; x) la loi du 15 mai 2006 relative à la lutte anti tabac ; xi) le décret du 19 juillet 2007 instituant la gratuité des prestations liées aux cancers féminins fournies par les établissements de santé publics ; xii) la loi du 30 avril 2007 relative à la prévention, la prise en charge et le contrôle du virus de l'immuno déficience humaine ; xiii) 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.

Sur le plan institutionnel

En 1995 le Niger a révisé sa politique et a adopté l'organisation des services de santé de base en districts de santé. Le réseau de centres de santé a été agrandi, et les centres médicaux ont été transformés en hôpital de district avec chirurgie de district, transfusion sanguine, laboratoire et radiographie. Aussi, le système de recouvrement de coûts selon l'initiative de Bamako a été introduit. Le MSP fut réorganisé par décret du 26 novembre 2001 puis par décret du 14 novembre 2003. Un nouvel organigramme simplifié a été établi. En outre, conformément à l'option de décentralisation et de déconcentration prise par le Niger, le ministère de la santé publique a engagé le processus de décentralisation de l'offre de santé. La structure de l'offre est désormais pyramidale.

En matière de politiques, stratégies et programmes mis en œuvre:

*L'adoption et la mise en œuvre d'une Stratégie de Réduction de la Pauvreté (SRP) considérée comme l'unique cadre de référence pour le développement socio-économique du pays. Les objectifs sont : i) amener en 2012, le taux de malnutrition à 24% ; le taux de mortalité infanto juvénile à 108‰ ; le taux de mortalité maternelle à 200 pour 100.000 naissances vivantes ; le taux de prévalence du VIH SIDA maintenu en dessous de 0,7% ; le taux d'utilisation des moustiquaires imprégnés d'insecticides pour les enfants et les femmes enceintes à 35% et l'indice synthétique de fécondité à 6 enfants par femme ;*

*Le Programme Spécial du Président de la République* s'intéresse aux volets sociaux dont la santé où les axes d'intervention majeurs sont : i) l'amélioration de la couverture sanitaire et l'accessibilité aux soins à travers la construction des infrastructures sanitaires ; ii) le renforcement des capacités en ressources humaines et matérielles ; iii) ainsi que le financement des activités foraines.

*La Déclaration de politique nationale de santé* adoptée par le gouvernement en mai 2002 visant à améliorer l'état de santé de la population d'ici l'an 2011. Une attention particulière est accordée à la santé de la reproduction, dans ses volets santé de la femme et de l'enfant, et dans sa composante nutrition, planification familiale, lutte contre le sida et les infections sexuellement transmissibles.

*Le Plan de Développement Sanitaire (PDS)* avec pour objectif de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle et infanto-juvénile, en améliorant l'efficacité et la qualité des soins.

L'adoption du Plan de Développement Sanitaire 2005-2010 vise à améliorer l'efficacité et la qualité du système de santé pour un meilleur impact sur les conditions de santé des couches les plus vulnérables ; il s'agira particulièrement de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle et infanto juvénile à travers l'atteinte des objectifs spécifiques ci-après :

améliorer l'offre et la demande ainsi que la qualité des soins de santé des plus pauvres ;

réduire la morbidité et la mortalité liées aux principales maladies ;

développer une politique équitable d'accès aux services et soins essentiels ;

créer un environnement favorable à la santé ;

promouvoir l'information, l'Education et la Communication (IEC), ainsi que la Communication pour un Changement de Comportement (CCC) ;

poursuivre la déconcentration des services de santé en vue d'une meilleure implication et une responsabilisation effective des communautés à la gestion des actions de santé ;

accroître la disponibilité des ressources ;

poursuivre les revues de dépenses publiques pour évaluer les coûts et analyser leur incidence sur les bénéficiaires ;

accroître l'accès aux services énergétiques modernes en vue d'offrir des soins de meilleure qualité.

### *Santé de la reproduction*

Conformément aux orientations du Programme National de Santé de la Reproduction 2005-2009, partie intégrante du PDS, il s'agira : (i) d'accélérer la baisse de la mortalité maternelle et néonatale par la promotion de la surveillance prénatale et postnatale, ainsi que la mise en œuvre des soins obstétricaux et néonataux adéquats, (ii) de contribuer à la maîtrise de la croissance démographique par la promotion de la planification familiale et (iii) de promouvoir la santé sexuelle et reproductive des jeunes et des adolescents (SSRAJ).

Pour ce faire, les interventions se focaliseront sur 3 composantes :

le renforcement de la maternité sans risque dont la surveillance des grossesses, l'accouchement assisté, la prise en charge des fistules obstétricales ;

le renforcement de la planification familiale, notamment l'offre et l'utilisation des services ;  
la promotion de la santé sexuelle et reproductive des jeunes et des adolescents.

#### *La santé maternelle*

La mortalité maternelle (6,48 pour mille en 2006) est parmi l'une des plus élevées d'Afrique. Le Niger s'engage à réduire ce taux de trois quarts (en le ramenant à 2 pour mille) à l'horizon 2012. La stratégie à mettre en œuvre pour atteindre cet objectif concernera : (i) l'amélioration de l'état de santé de la reproduction des populations, (ii) la facilitation de l'accès des plus pauvres et des plus vulnérables aux soins de santé de la reproduction ; (iii) le déploiement du personnel de santé en quantité et en qualité suffisantes sur l'ensemble du territoire ; (iv) la sensibilisation des femmes en grossesse quant à l'intérêt des consultations pré et post natales.

#### *La santé infantile*

Nonobstant la baisse de 6,4 points de pourcentage en moyenne par an du taux de mortalité infanto juvénile (198 pour mille en 2006), les efforts seront poursuivis, notamment pour la réduction du niveau de la mortalité infanto juvénile de deux tiers, d'ici à 2015. Une attention particulièrement sera accordée à la dynamique positive de la baisse, du taux de mortalité des enfants de moins d'un an qui est à 81 pour mille en 2006.

Pour les maladies de l'enfant, seront privilégiés : (i) la prévention des maladies affectant les enfants ; (ii) l'appui systématique au PEV et aux activités complémentaires de vaccination ; (iii) l'extension de la PCIME dans tous les districts (prévention et prise en charge des maladies, notamment les diarrhées, le paludisme, la rougeole, les IRA et la malnutrition) ; (iv) l'IEC pour améliorer les connaissances et les pratiques des familles et des communautés, en vue d'adopter des comportements favorables à la santé de l'enfant.

#### *La lutte contre les maladies et les interventions essentielles*

##### *La lutte contre le paludisme*

Le paludisme constitue la première cause de décès au Niger ; le taux de létalité lié au paludisme s'élève à 27 pour mille. Pour inverser la tendance relative à cette maladie d'ici 2015, les stratégies suivantes seront mises en œuvre : (i) l'accélération du contrôle pour réduire notamment la mortalité infantile ; (ii) le renforcement de la couverture en infrastructures sanitaires à travers la décentralisation effective des services de santé ; (iii) l'intensification de la sensibilisation sur l'utilisation des moustiquaires imprégnées et d'insecticides et sur les mesures d'assainissement telles que l'évacuation des eaux usées et le traitement des gîtes larvaires, (iv) l'intensification du traitement présomptif intermittent.

##### *La lutte contre le VIH/SIDA*

La lutte contre le VIH/SIDA s'effectue dans un contexte caractérisé en 2006 par une tendance à la stabilisation de l'épidémie avec une séroprévalence de 0,70 % et une

persistance de disparité entre milieu rural (0,5 %) et milieu urbain (1,5 %). Cependant, cette maladie constitue aujourd'hui une menace grave, en particulier pour les femmes et les jeunes. Il s'agira pour le gouvernement de mettre en œuvre, pour les cinq prochaines années, le nouveau cadre stratégique national de lutte contre le SIDA (2007-2011) afin d'inverser la tendance. Les interventions seront axées sur le renforcement des acquis, la correction des insuffisances et la mise en œuvre de nouvelles orientations stratégiques en réponse aux déterminants de l'infection et visant à atteindre de nouveaux objectifs fixés pour lutter efficacement contre l'épidémie de l'infection au VIH/SIDA.

A cet égard, l'arrêt de la propagation et l'inversion de la tendance actuelle du VIH/SIDA d'ici 2015 se fera par : (i) la prévention de la transmission du VIH/SIDA à travers une large sensibilisation ; (ii) la sécurité de la transfusion sanguine et la promotion de la recherche ; (iii) l'assistance aux personnes atteintes de la maladie, notamment l'accès aux ARV ; (iv) la disponibilité dans toutes les régions des réactifs pour le dépistage volontaire ; (v) la formation du personnel de santé ; (vi) la réalisation d'enquêtes régulières au niveau des groupes vulnérables pour permettre un suivi de la maladie, (vii) le renforcement du suivi de la co-infection et de la PTME.

De même, l'approche multisectorielle sera renforcée pour les organismes du secteur public avec une attention particulière aux secteurs de la Jeunesse, des Transports, des Forces de Défense et de Sécurité, de l'Education (base et supérieure), de la Promotion de la Femme et de l'Action Sociale, du Développement Rural, et du Commerce. Les activités de lutte contre le SIDA seront déconcentrées au niveau des 42 districts sanitaires et seront incluses dans la formulation des plans de développement sanitaires régionaux et départementaux.

#### *La lutte contre la tuberculose*

Pour assurer une lutte efficace contre la tuberculose, les interventions seront axées sur : (i) le dépistage et la prise en charge des cas ; (ii) le renforcement des laboratoires ; (iii) le renforcement des capacités du personnel ; (iv) l'amélioration de la disponibilité et de l'accès aux médicaments antituberculeux (stratégie DOTS).

Le taux de dépistage sera porté à 70% et le taux de guérison à 85% en 2012. Dans cette optique, les contraintes de qualité des services seront levées par l'augmentation de l'accès géographique, de l'acceptabilité, de la disponibilité des médicaments et de l'IEC, ainsi que réduction de la stigmatisation de la maladie.

**Programme d'appui à la mise en œuvre du Plan de Développement Sanitaire (PDS)  
Un ensemble d'actions cohérentes pour atteindre les OMD**

...Les orientations stratégiques et les actions prioritaires du secteur de la santé sont précisées dans le Plan de Développement Sanitaire adopté par notre pays le 18 février 2005 pour la période 2005-2010. Dans l'analyse de la situation du PDS, on constate de faiblesses. C'est pourquoi, expliquent les spécialistes, l'objectif général retenu par le plan est de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle et infanto juvénile, d'instituer une politique de recouvrement des coûts et d'instaurer un processus de décentralisation des services de santé...Pour améliorer la qualité et l'efficacité du système de santé à partir des potentialités actuelles, la santé de base a été retenue parmi les secteurs prioritaires pour la période 2004-2008 ...Selon le programme du PDS, l'objectif global du programme vise à définir l'état de santé des populations et en particulier, celui des couches le plus vulnérables, en vue d'y apporter des améliorations conséquentes... Par ailleurs, le programme vise plus spécifiquement l'amélioration de l'offre de services et soins de santé en termes de qualité et d'accessibilité pour les populations de notre pays...

(Source : *Sahel dimanche* 22/12/07)

- **Le Programme national de santé de la reproduction** qui a pour finalité d'offrir des prestations de qualité relatives à la santé de la mère, de l'enfant et des jeunes à travers notamment le rapprochement des soins à la population avec une répartition adéquate du personnel spécialisé et des équipements afin de limiter le problème d'accessibilité géographique ;
- **Une Feuille de route nationale pour recadrer davantage les actions prioritaires et accélérer la réduction de la mortalité maternelle et néonatale**. L'objectif de la feuille de route est de réduire de 75% le ratio de mortalité maternelle et de 50% le taux de mortalité néonatale d'ici à 2015 ;
- **Le Cadre stratégique de lutte contre le VIH/SIDA** dont l'objectif est d'arrêter la propagation du VIH/SIDA et inverser la tendance actuelle d'ici 2015 ;
- **Le Cadre stratégique de lutte contre le paludisme** dont l'objectif est de contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité générale, en particulier chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes ;
- **Le Plan stratégique national de développement du Programme National de Lutte contre la Tuberculose**, 2003-2008 dont les objectifs du programme sont : i) guérir 85% des cas de TPM+ dépistés ; ii) dépister 70% des TPM+ attendus ; iii) réduire à moins de 10% le taux de malades perdus de vue ;
- **Le Plan stratégique PCIME<sup>24</sup>** avec comme objectif de contribuer à la réduction de la morbidité et mortalité infanto juvénile chez les enfants de moins de 5 ans au Niger.
- **La Stratégie nationale d'IEC<sup>25</sup>/SR<sup>26</sup>** ayant pour objectif de contribuer à l'amélioration de l'utilisation des services de la SR à travers des actions d'IEC dans la mise en œuvre du programme national de la santé de la reproduction 2005-2010.

<sup>24</sup> **PCIME** : Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfance

○ **Le plan national de sécurisation des produits SR** qui a entre autres objectifs généraux de garantir la disponibilité de la gamme de produits SR à sécuriser sur toute l'étendue du territoire.

Depuis 1995, le Niger dispose d'une politique pharmaceutique nationale et d'un plan directeur de mise en œuvre. Le document d'orientations stratégiques de la politique sectorielle de santé du Niger pour la période 2002-2011 rappelle que « le médicament est une composante du trépied sur lequel repose la politique nationale en matière de santé, outil précieux de prévention et de lutte contre la maladie ».

En outre, de nombreux programmes de santé sont menés au Niger. Ils sont rattachés au MSP/LCE (PCIME, paludisme), par contre d'autres sont rattachés à la primature ou à la présidence ou développés par des ONG indépendantes. On peut citer :

- ✓ le programme élargi de vaccination ;
- ✓ le programme de lutte contre le SIDA, les IST et le paludisme ;
- ✓ le programme de lutte contre la bilharziose ;
- ✓ le programme de santé mentale ;
- ✓ le programme de réhabilitation nutritionnelle ;
- ✓ le programme national d'éradication du ver de Guinée ;
- ✓ le programme dévolution de l'onchocercose ;
- ✓ le programme de lutte contre la cécité ;
- ✓ le programme de lutte contre le noma.

---

<sup>25</sup> IEC : Information, Education et Communication

<sup>26</sup> SR : santé de la reproduction

