

Andy Gisse  
Consultant BVL

14047  
N/M

Sénégal

Enquête  
Nationale sur le Paludisme  
2008-2009

Rapport Préliminaire

Ministère de la Santé et de la Prévention

Centre de Recherche pour le Développement Humain  
Dakar, Sénégal

MEASURE DHS  
Macro International  
Calverton, Maryland, USA



14047

SÉNÉGAL

ENQUÊTE NATIONALE SUR LE  
PALUDISME (ENPS-II)  
2008-2009

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH)  
Dakar, Sénégal

MEASURE DHS  
Macro International  
Calverton, Maryland, U.S.A.

Avril 2009

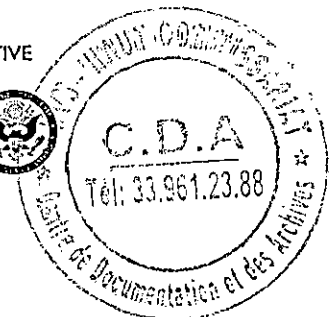


Ministère de la Santé  
et de la Prévention



USAID  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

PRESIDENT'S MALARIA INITIATIVE



14047

Ce rapport présente les résultats préliminaires de la deuxième Enquête Nationale sur le Paludisme au Sénégal, (ENPS-II 2008-2009), commanditée par le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Cette enquête a été exécutée de novembre 2008 à janvier 2009, par le Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH), avec l'assistance technique du programme mondial des Enquêtes Démographiques et de Santé (*Demographic and Health Surveys* - MEASURE DHS) de Macro International. L'ENPS-II a été réalisée avec l'appui financier de PMI, du PNLP et de AED. Le Service de Parasitologie de la Faculté de Médecine et de Pharmacie a apporté son expertise dans la mise en œuvre du volet sur les tests de parasitémie.

Pour tous renseignements concernant l'ENPS-II, contacter :

Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH), HLM Hann Maristes, Immeuble A, BP 17546, Dakar-Liberté, Sénégal ; Tel & Fax : (221) 832.63.79 ; E-mail : [salif.ndiaye@crdhvision.com](mailto:salif.ndiaye@crdhvision.com)

Concernant le programme MEASURE DHS, des renseignements peuvent être obtenus auprès de :

ICF Macro, 11785 Beltsville Drive, Suite 300, Calverton, MD 20705 USA ; Téléphone 301-572-0200, Fax : 301-572-0999 ; E-mail : [reports@macrointernational.com](mailto:reports@macrointernational.com) ; Internet : <http://www.measuredhs.com>

## LISTE DES TABLEAUX ET GRAPHIQUES

Tableau 3.1	Résultats de l'enquête ménage et de l'enquête individuelle
Tableau 3.2	Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés
Tableau 3.3	Indice synthétique de fécondité taux de mortalité au cours de l'enfance
Tableau 3.4	Possession de moustiquaires
Tableau 3.5	Utilisation des moustiquaires par les enfants
Tableau 3.6	Utilisation des moustiquaires par les femmes
Tableau 3.7	Utilisation des moustiquaires par les femmes enceintes
Tableau 3.8	Prise d'antipaludiques à titre préventif et Traitement Préventif Intermittent (TPI) par les femmes pendant leur grossesse
Tableau 3.9	Prévalence de la fièvre et traitement précoce
Tableau 3.10	Prévalence du paludisme chez les enfants
Graphique 3.1	Tendances de la mortalité infantile et de la mortalité infanto-juvénile
Graphique 3.2	Possession de moustiquaires selon le milieu de résidence
Graphique 3.3	Utilisation des moustiquaires par les enfants selon le milieu de résidence

## TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION.....	1
2.	MISE EN ŒUVRE DE L'ENQUÊTE.....	2
2.1	Objectifs de l'enquête.....	2
2.2	Méthodologie de l'enquête.....	2
2.2.1	Questionnaires et manuels.....	2
2.2.2	Échantillonnage.....	3
2.2.3	Activités de l'ENPS-II.....	3
3.	RÉSULTATS.....	6
3.1	Couverture de l'échantillon.....	6
3.2	Caractéristiques sociodémographiques des enquêtées.....	8
3.3	Fécondité et mortalité.....	9
3.4	Possession de moustiquaires.....	9
3.5	Utilisation des moustiquaires par les groupes vulnérables.....	10
3.5.1	Utilisation de moustiquaires par les enfants de moins de cinq ans.....	10
3.5.2	Utilisation de moustiquaires par les femmes enceintes.....	12
3.6	Traitement préventif du paludisme chez les femmes enceintes.....	13
3.7	Prévalence et traitement de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans.....	14
3.8	Test de diagnostic du paludisme.....	15

## LISTE DES ACRONYMES

AED	<i>Academy for Educational Development</i>
CRDH CSPro	Centre de Recherche pour le Développement Humain Census and Survey Processing System
DHS DR	Demographic and Health Surveys District de recensement
EDS	Enquête Démographique et de Santé
EIP	Enquête sur les Indicateurs du Paludisme
EIS	Enquête sur les Indicateurs du Sida
ENPS	Enquête Nationale sur le Paludisme au Sénégal
ISF	Indice Synthétique de Fécondité
MIILDA MIS	Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide à Longue Durée d'Action Malaria Indicator Survey (Enquête sur les Indicateurs du Paludisme)
PMI PNLP	President's Malaria Initiative Programme National de Lutte contre le Paludisme
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
TPI	Traitement préventif intermittent
UCAD USAID	Université Cheikh Anta Diop de Dakar Agence américaine pour le développement international

## 1. INTRODUCTION

La deuxième Enquête Nationale sur le Paludisme (ENPS-II 2008-2009), commanditée par le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), a été exécutée par le Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH), de novembre 2008 à janvier 2009 sur un échantillon représentatif national d'environ 9 000 ménages. Toutes les femmes âgées de 15-49 ans vivant habituellement dans les ménages sélectionnés, ou présentes la nuit précédant l'enquête étaient éligibles pour être enquêtées (environ 19 000 femmes). Dans un sous échantillon représentant un tiers des ménages, toutes les femmes de 15-49 ans ainsi que tous les enfants de 6-59 mois étaient éligibles pour le test d'anémie. Enfin, dans le même sous échantillon de ménages, tous les enfants de 6-59 mois étaient éligibles pour subir le test de parasitémie.

L'ENPS-II a été conçue pour fournir des données fiables sur les indicateurs du paludisme. Les informations collectées au cours de cette enquête permettent la mise à jour des indicateurs de base tirés de l'ENPS-I 2006 et d'autres sources, mais aussi, l'enquête fournit des informations inédites sur la parasitémie au niveau national et des indicateurs jusqu'au niveau du district sanitaire dans trois régions du pays (Kaolack, Kolda et Saint-Louis).

Ce rapport préliminaire présente quelques indicateurs clés de l'ENPS-II. Un rapport d'analyse plus détaillé sera publié dans les prochains mois. Les résultats présentés ici étant préliminaires, ils pourraient dans quelques cas, très légèrement différer des résultats définitifs qui seront publiés dans le rapport principal; cependant, ces éventuelles différences ne devraient pas être statistiquement significatives.

## 2. MISE EN ŒUVRE DE L'ENQUÊTE

La deuxième Enquête Nationale sur le Paludisme (ENPS-II 2008-2009), commanditée par le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), entre le cadre des enquêtes sur les indicateurs du paludisme (*MIS : Malaria Indicateur Survey*). Les MIS constituent un élément du Programme des DHS exécuté par Macro International. Macro International a sous-traité l'exécution de l'enquête avec le Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH) à qui il a apporté son assistance technique.

Pour sa mise œuvre, le Gouvernement du Sénégal a bénéficié de l'appui financier du *President's Malaria Initiative* (PMI), du PNLP et de l'*Academy for Educational Development* (AED).

### 2.1 Objectifs de l'enquête

L'ENPS-II a été effectuée auprès d'un échantillon de femmes en âge de procréation de 15 à 49 ans. Elle a pour objectifs de :

- Collecter, analyser et diffuser des données sur les indicateurs relatifs au paludisme au Sénégal ;
- Produire des indicateurs fiables au niveau régional et au niveau du milieu de résidence (urbain et rural) ;
- Aider le pays à entreprendre des enquêtes similaires périodiques pour suivre et évaluer les programmes et projets de lutte contre le paludisme ;
- Fournir une base de données fiables utilisable par la communauté scientifique internationale.

Les objectifs spécifiques de l'ENPS-II définis par le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) et ses partenaires sont les suivants :

- Évaluer l'accès des ménages aux moustiquaires, y compris les MIILDA (Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide à Longue Durée d'Action) et l'utilisation des moustiquaires par les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans ;
- Évaluer le taux de couverture et le timing de la pulvérisation intra domiciliaire ;
- Mesurer la prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans ;
- Estimer la prévalence de l'anémie chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes en âge de reproduction ;
- Estimer la prévalence du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans par des tests appropriés sur le terrain et au laboratoire ;
- Connaître les types de traitement du paludisme et les délais de prise en charge ;
- Quantifier l'utilisation du traitement préventif intermittent (TPI) chez les femmes enceintes.

### 2.2 Méthodologie de l'enquête

#### 2.2.1 Questionnaires et manuels

Les questionnaires préparés dans la première enquête (ENPS-I 2006), adaptés des modules du projet DHS, ont servi de supports de référence. Deux supports ont été développés : un questionnaire ménage et un questionnaire femme.

Le **Questionnaire ménage** a recueilli des informations sur les caractéristiques du logement (approvisionnement en eau, type de toilettes, matériau de construction, disponibilité de l'électricité, possession de biens durables, etc.), la pulvérisation intra domiciliaire, la possession, l'utilisation et le traitement des moustiquaires. Par ailleurs, le questionnaire ménage a permis d'enregistrer les informations sur les tests de sang pour deux bio marqueurs : le test d'anémie pour mesurer le niveau d'hémoglobine et celui du paludisme pour déterminer la présence des parasites de paludisme. Les tests d'hémoglobine ont porté sur tous les enfants de moins de cinq ans (6-59 mois plus exactement) et les femmes de 15-49 ans, tandis que les tests de parasitémie n'ont concerné que les enfants de 6-59 mois.



Le questionnaire individuel femme (femmes de 15-49 ans) a collecté des informations sur i) les caractéristiques sociodémographiques ; ii) l'historique des naissances ; iii) la grossesse et le traitement préventif intermittent ; iv) la fièvre chez les enfants au cours des deux dernières semaines et traitement.

En plus des questionnaires, divers manuels et documents techniques ont été élaborés.

### 2.2.2 Échantillonnage

Pour avoir des indicateurs stables jusqu'au niveau du District Sanitaire, un échantillon national représentatif de 320 grappes dans lesquelles 9 600 ménages ont été tirés, a été retenu. Les tests d'anémie et du paludisme ont été effectués dans un ménage sur trois. Les niveaux d'analyse seront : national, urbain/rural, régional (11 régions), District Sanitaire dans les 15 districts sanitaires des régions de Kaolack, Kolda et Saint-Louis.

La base de sondage utilisée était constituée d'un fichier informatique des 9 768 districts de recensement (DR) créés pour les besoins du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2002 (RGPH 2002). Dans ce fichier, chaque DR apparaît avec tous ses identifiants (région, département, commune/arrondissement et code d'identification), sa taille en ménages et son type de milieu de résidence (urbain ou rural). Les limites de chaque DR sont clairement identifiables sur des cartes créées pour le RGPH 2002.

La procédure retenue pour le tirage de l'échantillon de l'ENPS-II est un tirage aréolaire, stratifié et à 2 degrés. L'unité primaire de sondage, appelée aussi grappe, est le DR ou une partie du DR lorsque ce dernier est de très grande taille. La partie urbaine et la partie rurale de chaque région correspondent chacune à une strate d'échantillonnage. Au total, 22 strates ont été créées. L'échantillon de premier degré a été tiré indépendamment dans chaque strate, et l'échantillon du second degré l'a été indépendamment dans chaque unité primaire tirée au premier degré.

Au premier degré de sondage, 320 grappes ont été sélectionnées en procédant à un tirage systématique avec probabilité proportionnelle à la taille ; la taille du DR étant le nombre de ménages. Trente districts sanitaires ont été sélectionnés à Dakar, 10 dans chacun des 15 districts sanitaires des régions de Kaolack, Kolda et Saint-Louis et 20 dans chacune des 6 autres régions pour avoir des précisions acceptables sur la mesure de certains indicateurs clés.

Un dénombrement des ménages dans chacune de ces grappes a fourni une liste de ménages à partir de laquelle a été tiré au second degré un échantillon de ménages (30 ménages par grappe) avec un tirage systématique à probabilité égale. Un ménage est un groupe de personnes qui vivent ensemble et partagent souvent leurs repas.

Tous les membres de ces ménages ont été identifiés et enquêtés à l'aide d'un questionnaire ménage, et chaque femme âgée de 15 à 49 ans identifiée a été également enquêtée avec un questionnaire individuel femme.

Pour avoir une taille d'échantillon acceptable de femmes enceintes au niveau des districts sanitaires des 3 régions de Kaolack, Kolda et Saint-Louis, toutes les femmes enceintes identifiées dans tous les ménages des 150 grappes, que le ménage ait été tiré ou non (que le ménage fasse partie des 30 ménages tirés ou non) ont été enquêtées. Autrement dit, pour les femmes enceintes, l'échantillon de femmes enceintes était exhaustif (recensement exhaustif de toutes les femmes enceintes de chacune des 150 grappes).

### 2.2.3 Activités de l'ENPS-II

La collecte des données de l'ENPS-II s'est déroulée de novembre 2008 à janvier 2009. Pour chacune de ces étapes, une formation a été dispensée aux personnes recrutées par les chercheurs du CRDH.

### ***Tests d'anémie et de diagnostic du paludisme***

Dans le cadre de l'ENPS-II, tous les enfants âgés de 6-59 mois sont éligibles pour subir le test de dépistage d'anémie et de paludisme. En plus, toutes les femmes âgées de 15-49 ans de l'échantillon étaient éligibles pour le test d'anémie. Ces tests ont eu lieu dans un ménage sur trois.

Les tests d'anémie ont été effectués dans un tiers de l'échantillon sur les enfants de 6-59 mois et les femmes de 15-49 ans. Les résultats du test sont immédiatement communiqués aux enquêtés. Les femmes et les enfants ayant un niveau d'anémie sévère reçoivent une carte de référence. Trois tests de parasitémie sont envisagés : TDR, goutte épaisse et frottis mince. Les enfants testés positifs au TDR sont traités sur le terrain par les techniciens de laboratoire de l'enquête selon le protocole en vigueur.

Par ailleurs, un échantillon de gouttes de sang a été prélevé sur une lame porte-objet pour confectionner la goutte épaisse et le frottis mince qui ont été analysés au laboratoire du Département de Parasitologie de la Faculté de Médecine de l'UCAD de Dakar.

### ***Recrutement et formation des agents de terrain***

Des enquêteurs au nombre de 80 ont été présélectionnés parmi les meilleurs anciens enquêteurs expérimentés. Ces personnes ont suivi une formation de 12 jours comprenant des exposés théoriques, des interviews simulées en salle et des séances pratiques portant sur les objectifs de l'enquête, la méthodologie, les techniques de collecte, les façons spécifiques de poser et de renseigner chaque question, le dénombrement des ménages et leur sélection, ainsi que les tests du paludisme et de l'anémie.

À l'issue de la formation, 14 hommes ont été retenus pour servir de chefs d'équipe, et 56 agents ont été sélectionnés comme enquêteurs (femmes et hommes). Ce personnel a été réparti en 14 équipes composées chacune d'un chef d'équipe et de quatre enquêteurs. Dans chaque équipe, un technicien de laboratoire était spécifiquement affecté aux tests du paludisme et de l'anémie. En plus de sa responsabilité dans la qualité du travail et de la gestion administrative de l'équipe, le chef d'équipe a appuyé les enquêteurs dans l'administration des questionnaires.

En plus de leur formation dans l'administration des questionnaires, les techniciens de laboratoire ont suivi un atelier de mise à niveau au laboratoire assuré par le service de parasitologie de l'UCAD.

### ***Collecte des données sur le terrain***

Deux activités ont été réalisées sur le terrain, l'une à la suite de l'autre, par une même équipe : le **dénombrement des ménages et la collecte des données**.

En effet, la base de sondage disponible étant assez vieille (2002), il était pertinent d'actualiser la liste des ménages avant leur tirage. Les coordonnées géographiques des grappes (GPS) ont été prises à cette occasion. Le CRDH a mis à la disposition du personnel de l'enquête les locaux nécessaires ainsi que les véhicules pour les activités de terrain.

En raison de la conduite simultanée du dénombrement, le travail de collecte a duré environ 2 mois et demi.

### ***Saisie des données***

La saisie et le traitement des données ont été effectués en utilisant le logiciel CSPro (Census and Survey Processing System) développé par le programme MEASURE DHS de Macro et le Bureau of Census des Etats Unis.

Macro International a envoyé un informaticien pour la formation et le démarrage des travaux de saisie en collaboration avec l'informaticien responsable du traitement des données du CRDH et son assistant.

Seize opératrices de saisie ont été présélectionnées pour les travaux de saisie. Elles ont subi une formation de mise à niveau de deux jours pour se familiariser avec les questionnaires de l'ENPS-II. Les travaux de saisie proprement dits ont démarré le 8 décembre pour s'achever le 13 mars 2009.

Trois agents de bureau étaient chargés de la vérification des questionnaires venus du terrain avant de les transmettre à la saisie et de l'édition. Tous les questionnaires ont fait l'objet d'une double saisie pour éliminer du fichier le maximum d'erreurs de saisie. Par ailleurs, un programme de contrôle de qualité permettait de détecter pour chaque équipe et même, dans certains cas, pour chaque enquêtrice/enquêteur, certaines des principales erreurs de collecte. Ces informations étaient immédiatement répercutées aux équipes de terrain lors des missions de supervision ou par téléphone, afin d'améliorer la qualité des données.

### 3. RÉSULTATS

#### 3.1 Couverture de l'échantillon

Au cours de l'ENPS-II, 320 grappes ont été enquêtées. Au total, 9 575 ménages ont été sélectionnés et, parmi eux, 9 512 ménages occupés ont été identifiés au moment de l'enquête. Parmi ces 9 512 ménages, 9 291 ont pu être enquêtés avec succès, soit un taux de réponse de plus de 98 % (Tableau 3.1). Les taux de réponses sont sensiblement plus élevés en milieu rural (plus de 98,2 %) qu'en milieu urbain (96,5 %).

Résultats	Milieu de résidence		Total
	Urbain	Rural	
<b>Enquête ménage</b>			
Nombre de ménages sélectionnés	3 115	6 460	9 575
Nombre de ménages identifiés	3 095	6 417	9 512
Nombre de ménages enquêtés	2 987	6 304	9 291
Taux de réponse des ménages	96,5	98,2	97,7
<b>Enquête individuelle femme</b>			
Effectif de femmes éligibles	6 556	13 924	20 480
Effectif de femmes éligibles enquêtées	6 208	13 233	19 441
Taux de réponse des femmes éligibles	94,7	95,0	94,9

Dans les 9 291 ménages enquêtés, 20 480 femmes âgées de 15-49 ans ont été identifiées comme éligibles pour l'enquête individuelle, et pour 19 441 d'entre elles, l'interview a été menée avec succès, soit un taux de réponse de 95 %. Ici également, les taux de réponse observés en milieu rural sont légèrement plus élevés que ceux obtenus en milieu urbain.

#### 3.2 Caractéristiques sociodémographiques des enquêtées

Le tableau 3.2 donne la répartition des femmes selon certaines caractéristiques sociodémographiques, à savoir l'âge, le milieu de résidence, la région et le niveau d'instruction.

La structure par âge révèle une forte proportion de jeunes. Près d'un quart de femmes enquêtées (23,2 %) sont âgées de 15-19 ans ; 21 % ont entre 20 et 24 ans. La proportion des femmes diminue régulièrement au fur et à mesure que l'âge augmente. Ces caractéristiques reflètent la structure d'une population jeune.

**Tableau 3.2 Caractéristiques sociodémographiques des enquêtées**

Répartition (en %) des femmes enquêtées de 15-49 ans selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Sénégal 2008-2009

Caractéristique sociodémographique	Pourcentage pondéré	Effectif
<b>Age</b>		
15-19	23,2	4 503
20-24	20,9	4 060
25-29	16,8	3 257
30-34	14,0	2 720
35-39	10,3	2 008
40-44	8,2	1 587
45-49	6,7	1 306
<b>Milieu de résidence</b>		
Urbain	46,9	9 109
Rural	53,1	10 332
<b>Région</b>		
Dakar	26,3	5 108
Diourbel	10,7	2 083
Fatick	4,7	920
Kaolack	9,6	1 871
Kolda	6,9	1 348
Louga	5,7	1 112
Matam	4,3	829
Saint Louis	6,1	1 184
Tambacounda	5,3	1 026
Thiès	16,1	3 136
Ziguinchor	4,2	824
<b>Niveau d'instruction</b>		
Aucun	56,7	11 031
Primaire	25,6	4 978
Secondaire	16,1	3 137
Supérieur	1,5	295
<b>Ethnie</b>		
Wolof	43,3	8 412
Poular	24,9	4 838
Serer	14,7	2 859
Mandingue/Socé	5,8	1 122
Diola	4,5	880
Soninké/Sarakolé	2,4	460
Autres ethnies	4,4	870
<b>Ensemble</b>	<b>100,0</b>	<b>19 441</b>

Note: Le niveau d'instruction correspond au plus haut niveau d'instruction atteint, qu'il ait été achevé ou non.

Comme dans la population globale, 43 % des enquêtées sont d'ethnie Wolof ; 25 % sont poulars et 15 % sont serers. Les Mandingues et les Diola représentent respectivement 5,8 % et 4,5 %.

Environ 47 % des femmes résident en milieu urbain. La distribution de l'échantillon (pondéré) selon la région administrative reflète bien, selon des sources indépendantes, les poids démographiques respectifs de chaque région. Malgré le faible poids relatif de certaines régions dans l'échantillon global pondéré (Fatick, Tambacounda, Matam, Saint-Louis et Ziguinchor), dans chacune des régions, un échantillon suffisant (voir effectifs non pondérés dans le tableau) a été tiré pour permettre des analyses régionales pertinentes.

Près de six femmes sur dix (57 %) n'ont reçu aucune éducation formelle. La proportion d'enquêtés qui ont atteint l'école primaire est de 26 % ; près de 18 % ont atteint un niveau d'étude secondaire ou supérieur.

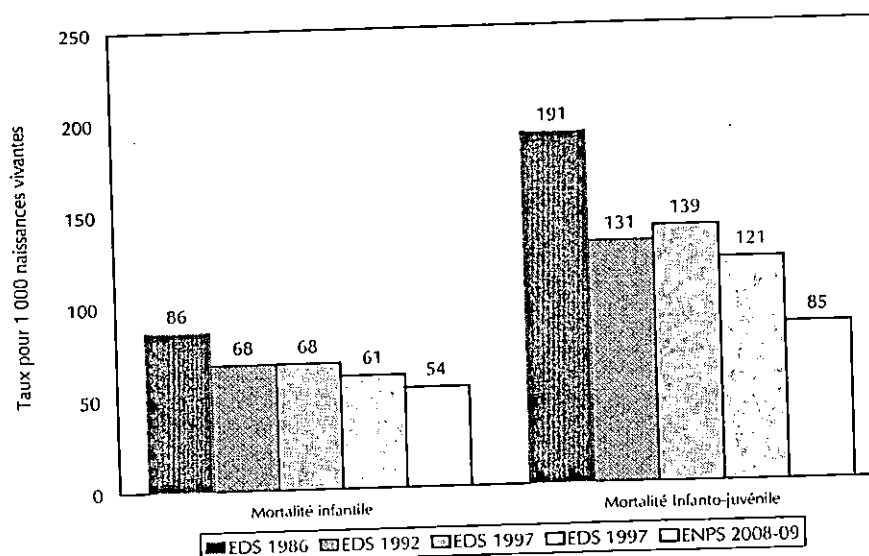
### 3.3 Fécondité et mortalité

Le niveau de la fécondité est mesuré par l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) ou somme des naissances réduites. Il correspond au nombre moyen d'enfants que mettrait au monde une femme à la fin de sa vie féconde si les taux de fécondité du moment restaient invariables. Le tableau 3.1 révèle une baisse régulière de la fécondité au cours des vingt dernières années : l'ISF est passé de 6,6 enfants en 1986 à 4,9 en 2008, soit 1,7 enfants de moins en 22 ans environ.

Deux indicateurs sont considérés ici pour mesurer le niveau de la mortalité au cours de l'enfance : le quotient de mortalité infantile ( $1q_0$ ) ou probabilité de décéder entre la naissance et le premier anniversaire et le quotient de mortalité infanto-juvénile ( $5q_0$ ) ou probabilité de décéder entre la naissance et le cinquième anniversaire, calculés à partir de l'historique de la naissance. Ici également, on observe généralement une baisse régulière et rapide de la mortalité des enfants de moins de 5 ans (graphique 3.1).

	EDS 1986	EDS 1992	EDS 1997	EDS 2005	ENPS 2008
Fécondité ISF	6,6	6,0	5,7	5,3	4,9
Mortalité $1q_0$	86	68	68	61	54
Mortalité $5q_0$	191	131	139	121	85

Graphique 3.1 Tendances de la Mortalité Infantile et de la Mortalité Infanto-juvénile



### 3.4 Possession de moustiquaires

L'ENPS-II a permis de collecter des données concernant l'utilisation des moyens de prévention contre cette maladie. Les résultats présentés ici portent sur l'accès des ménages aux moustiquaires.

Une des stratégies majeures de lutte contre le paludisme est la protection individuelle par l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide, depuis peu, de moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MIILDA). Au cours de l'enquête, on a donc demandé à chaque ménage s'il possédait des moustiquaires utilisées pour dormir, le nombre de moustiquaires disponibles et depuis combien de temps il possédait ces moustiquaires. En outre, il a été demandé aux ménages si les moustiquaires avaient été imprégnées d'insecticide et, si oui, combien de temps s'était écoulé depuis la dernière imprégnation.

Les résultats présentés au tableau 3.4 montre qu'au Sénégal, plus de deux ménages sur trois (68 %) possèdent au moins une moustiquaire<sup>1</sup>. La proportion de ménages disposant d'au moins une moustiquaire est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (graphique 3.2). Les variations inter régionales sont très fortes : les proportions les plus faibles sont observées à Dakar (41 %). Viennent ensuite, Diourbel (55 %) et Tambacounda (67 %). Les proportions les plus élevées sont observées dans les régions de Fatick (93 %), Kaolack (86 %) et Kolda, Matam, Saint-Louis et Thiès (toutes autour de 80 %).

Tableau 3.4 Possession de moustiquaires

Pourcentage de ménages qui possèdent au moins une moustiquaire et pourcentage de ceux qui en possèdent plus d'une (imprégnée ou non) ; pourcentage de ménages qui possèdent au moins une moustiquaire ayant été imprégnée et pourcentage de ceux qui en possèdent plus d'une ; pourcentage possédant une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide à Longue Durée d'Action (MIILDA) et pourcentage en possédant plus d'une ; et nombre moyen de moustiquaires par ménage, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Sénégal 2008-2009

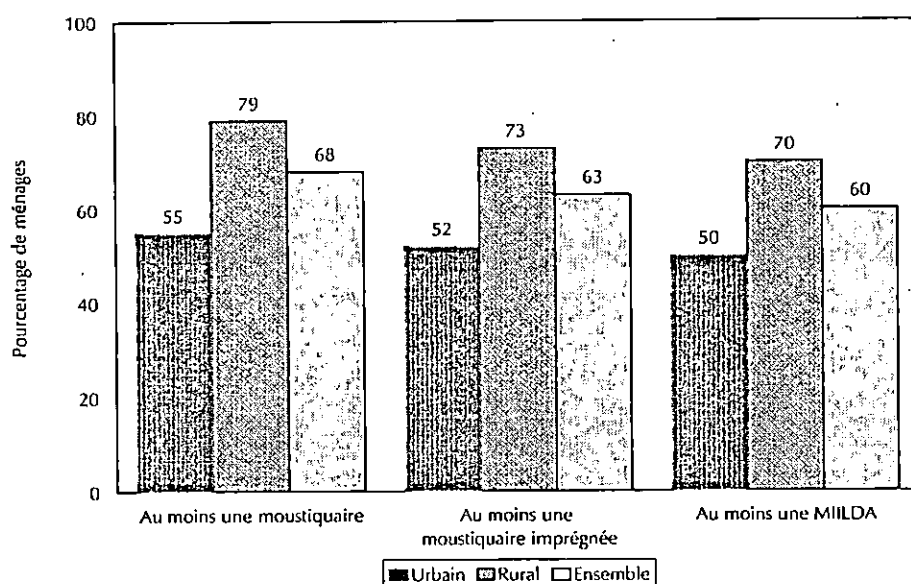
Caractéristique sociodémographique	N'importe quel type de moustiquaire : Pourcentage en ayant au moins une	Moustiquaire qui a été imprégnée <sup>1</sup> : Pourcentage en ayant au moins une	Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide (MIILDA) <sup>2</sup>		Effectif de ménages
			Pourcentage en ayant au moins une	Nombre moyen de MIILDA par ménage	
<b>Milieu de résidence</b>					
Urbain	55,2	52,4	49,9	1,2	4 417
Rural	78,7	73,2	69,9	2,0	4 874
<b>Région</b>					
Dakar	41,4	39,5	36,5	0,7	2 539
Diourbel	57,0	55,8	55,7	1,5	854
Fatick	92,6	91,5	90,3	2,9	507
Kaolack	86,4	84,0	82,7	2,6	834
Kolda	80,4	74,5	69,2	1,9	662
Louga	80,1	74,9	65,6	1,7	474
Matam	81,0	55,8	48,1	1,7	362
Saint Louis	73,0	61,7	57,0	1,5	590
Tambacounda	66,5	55,2	49,1	1,6	505
Thiès	79,7	79,2	78,7	2,1	1 484
Ziguinchor	82,2	77,5	76,1	2,4	479
Total	67,5	63,3	60,4	1,7	9 291

<sup>1</sup> Une moustiquaire déjà imprégnée est 1) une moustiquaire pré imprégnée permanente ou 2) une moustiquaire qui n'était pas pré imprégnée mais qui a été trempée à un certain moment dans un insecticide.

<sup>2</sup> Une MIILDA est une Moustiquaire d'usine Imprégnée d'Insecticide à Longue Durée d'Action (MIILDA). Au Sénégal, parmi les MIILDA, on peut citer ParmaNet, OlysetNet, DawaPlus et Icon Life.

<sup>1</sup> La faible possession d'une moustiquaire pourrait être influencée par l'utilisation d'autres méthodes de prévention telles que l'insecticide, les grilles, les fumigènes, etc.

**Graphique 3.2 Possession de Moustiquaires Selon le Milieu de Résidence**



Dans l'ensemble, 60 % des ménages disposent d'au moins une MIILDA et en moyenne, un ménage en dispose 1,7. Sauf dans les régions de Kolda, Louga, Saint-Louis et Tambacounda (autour 70 %), au moins 90 % des moustiquaires disponibles dans les ménages sont des MIILDA.

Par comparaison avec l'ENPS-I 2006 (Ndiaye et Ayad, 2007), il apparaît que des progrès énormes ont été enregistrés au cours des deux dernières années dans l'accès des ménages aux moustiquaires. À titre indicatif, en 2006, 57 % des ménages disposaient d'au moins une moustiquaire quelconque contre 68 % en 2008 ; les pourcentages correspondants étaient respectivement de 45 % et 63 % pour les moustiquaires imprégnées ; et 36 % et 60 % pour les MIILDA ou MII<sup>2</sup>.

### 3.5 Utilisation des moustiquaires par les groupes vulnérables

Aux ménages ayant déclaré posséder au moins une moustiquaire, on a demandé qui avait dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête. Les résultats sont présentés pour l'ensemble des femmes de 15-49 ans, ainsi que pour deux groupes de population particulièrement vulnérables : les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans.

#### 3.5.1 Utilisation de moustiquaires par les enfants de moins de cinq ans

Le tableau 3.5 présente la proportion d'enfants de moins de cinq ans qui ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête pour chaque type de moustiquaire et selon certaines caractéristiques sociodémographiques. Il ressort de ce tableau qu'un enfant de moins de cinq ans sur trois (33 %) ont dormi sous une moustiquaire la nuit ayant précédé l'enquête. On relève que le milieu rural est légèrement plus favorisé que le milieu urbain (graphique 3.3). Les différences entre les régions sont par contre très importantes : viennent en tête les régions de Fatick (66 %, 66 % et 64 % ont dormi la nuit précédente respectivement sous une moustiquaire quelconque, une moustiquaire imprégnée et une MIILDA) ; de Ziguinchor (52 %, 51 %, et 50 %, respectivement) et de Kolda (52 %, 45 % et 41 %). Comme plus haut, les niveaux les plus bas sont observés à Tambacounda, Dakar, et particulièrement Louga. Même si dans certains cas, l'accès des enfants aux moustiquaires est relativement faible, il s'agit le plus souvent de moustiquaires imprégnées puisqu'en moyenne seulement moins de 3 % ont dormi sous une moustiquaire non imprégnée la nuit précédant l'enquête.

<sup>2</sup> Moustiquaires Imprégnées d'Insecticide.



Comme pour la disponibilité des moustiquaires dans les ménages, les pourcentages d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous une moustiquaire ont beaucoup augmenté par rapport à 2006. En 2006, 21 % et 16 % avaient dormi respectivement sous une moustiquaire imprégnée et sous une moustiquaire de type MIILDA, alors qu'en 2008, les pourcentages correspondants s'élevaient à 31 % et 29 %.

Tableau 3.5 Utilisation des moustiquaires par les enfants

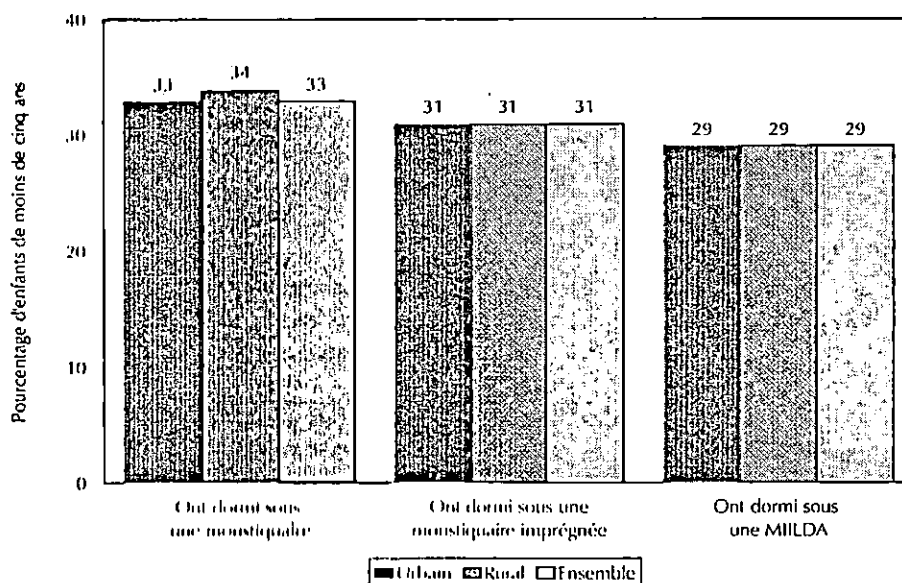
Parmi les enfants de moins de cinq ans dans tous les ménages, pourcentage de ceux qui ont dormi la nuit précédant l'enquête sous une moustiquaire (imprégnée ou non), pourcentage qui ont dormi sous une moustiquaire ayant été imprégnée et pourcentage ayant dormi sous une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide de Longue Durée d'Action (MIILDA), et parmi les enfants de moins de cinq ans dans les ménages ayant au moins une MIILDA, pourcentage qui ont dormi la nuit précédant l'enquête sous une MIILDA, selon des caractéristiques sociodémographiques, Sénégal 2008-2009

Caractéristique sociodémographique	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Pourcentage ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée <sup>1</sup> la nuit précédant l'enquête	Pourcentage ayant dormi sous une MIILDA <sup>2</sup> la nuit précédant l'enquête	Effectif d'enfants	Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans ayant dormi sous une MIILDA la nuit précédant l'enquête dans les ménages ayant une MIILDA
<b>Milieu de résidence</b>					
Urbain	32,7	30,5	29,3	5 212	47,7
Rural	33,6	30,8	29,1	9 157	39,3
<b>Région</b>					
Dakar	23,3	21,7	20,6	2 753	42,2
Diourbel	30,1	29,7	29,7	1 498	48,8
Fatick	66,0	65,6	64,3	868	69,6
Kaolack	30,4	29,4	29,1	1 614	33,6
Kolda	51,7	45,4	40,9	1 237	55,7
Louga	14,4	13,7	11,7	817	16,2
Matam	42,8	26,9	21,8	723	43,7
Saint Louis	34,6	28,5	25,9	900	41,1
Tambacounda	22,0	18,8	16,4	938	29,1
Thiès	30,4	30,2	29,9	2 487	34,8
Ziguinchor	52,4	50,5	49,7	534	59,3
<b>Total</b>	<b>33,2</b>	<b>30,7</b>	<b>29,2</b>	<b>14 368</b>	<b>42,0</b>

<sup>1</sup> Une moustiquaire déjà imprégnée est 1) une moustiquaire pré imprégnée permanente ou 2) une moustiquaire qui n'était pas pré imprégnée mais qui a été trempée à un certain moment dans un insecticide.

<sup>2</sup> Une MIILDA est une Moustiquaire d'usine Imprégnée d'Insecticide à Longue Durée d'Action (MIILDA). Au Sénégal, parmi les MIILDA, on peut citer ParmaNet, OlysetNet, DawaPlus et Icon Life.

Graphique 3.3 Utilisation des Moustiquaires par les Enfants Selon le Milieu de Résidence



Note : La nuit précédant l'enquête

### 3.5.2 Utilisation de moustiquaires par les femmes enceintes

Le tableau 3.6 présente les mêmes résultats pour l'ensemble des femmes âgées de 15-49 ans et pour les femmes enceintes pour chaque type de moustiquaire utilisée, selon le lieu de résidence. Globalement, 29 % de l'ensemble des femmes de 15-49 ans ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête. Cette proportion est plus faible en milieu urbain (27 %) qu'en milieu rural (32 %). Comme pour les enfants, c'est dans les régions de Fatick (62 %), Kolda (54 %), Ziguinchor (48 %) et Matam (46 %) où les femmes ont le plus accès aux moustiquaires. Les régions de Louga (18 %) et Dakar (17 %) ont les niveaux les plus bas.

Concernant la proportion de femmes ayant dormi sous une moustiquaire MIILDA, elle est de 25 %, avec des variations inter régionales similaires aux résultats précédents relatifs à l'ensemble des moustiquaires.

Les résultats concernant les femmes enceintes de 15-49 ans ayant dormi sous une moustiquaire quel que soit le type (34 %), une moustiquaire traitée (30 %) et sous une moustiquaire de type MIILDA (29 %) sont sensiblement supérieurs aux pourcentages correspondants pour l'ensemble des femmes. Ceci traduit l'intérêt particulier pour cette cible importante que constituent les femmes enceintes à dormir sous une moustiquaire.

Les progrès observés dans l'utilisation des moustiquaires notés plus haut sont confirmés chez les femmes enceintes dont 24 % avaient dormi sous une moustiquaire imprégnée en 2006 (contre 30 % en 2008) et 17 % sous une moustiquaire imprégnée d'insecticides (contre 29 % sous une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide de Longue Durée d'Action en 2008).

Tableau 3.6 Utilisation des moustiquaires par les femmes

Parmi toutes femmes âgées de 15-49 ans dans tous les ménages, pourcentage de celles qui ont dormi la nuit précédant l'enquête sous une moustiquaire (imprégnée ou non), pourcentage qui ont dormi sous une moustiquaire ayant été imprégnée et pourcentage ayant dormi sous une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide de Longue Durée d'Action (MIILDA), et parmi toutes les femmes âgées de 15-49 ans dans les ménages ayant au moins une MIILDA, pourcentage qui ont dormi la nuit précédant l'enquête sous une MIILDA, selon des caractéristiques sociodémographiques, Sénégal 2008-2009

Caractéristique sociodémographique	Parmi les femmes âgées de 15-49 ans dans tous les ménages				Parmi les femmes âgées de 15-49 ans dans les ménages ayant une MIILDA	
	Ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée <sup>1</sup> la nuit précédant l'enquête	Ayant dormi sous une MIILDA <sup>2</sup> la nuit précédant l'enquête	Effectif de femmes	Ayant dormi sous une MIILDA la nuit précédant l'enquête	Effectif de femmes
<b>Milieu de résidence</b>						
Urbain	26,6	25,0	23,6	9 565	43,2	5 225
Rural	31,9	28,6	26,9	10 861	37,1	7 870
<b>Région</b>						
Dakar	16,5	15,6	14,5	5 368	35,5	2 192
Diourbel	23,6	22,8	22,8	2 188	40,6	1 230
Fatick	62,2	61,6	60,5	966	65,2	897
Kaolack	32,0	30,7	29,9	1 966	35,3	1 668
Kolda	54,2	46,3	40,7	1 416	55,0	1 047
Louga	17,6	16,7	14,6	1 169	19,4	877
Matam	46,4	28,9	23,4	871	46,3	441
Saint Louis	31,1	24,3	21,9	1 244	35,3	774
Tambacounda	27,1	23,3	21,7	1 078	37,4	624
Thiès	27,5	27,4	26,8	3 293	33,2	2 658
Ziguinchor	47,8	45,7	44,5	866	56,2	685
<b>Total</b>	<b>29,4</b>	<b>26,9</b>	<b>25,3</b>	<b>20 425</b>	<b>39,5</b>	<b>13 095</b>

<sup>1</sup> Une moustiquaire déjà imprégnée est 1) une moustiquaire pré imprégnée permanente ou 2) une moustiquaire qui n'était pas pré imprégnée mais qui a été trempée à un certain moment dans un insecticide.

<sup>2</sup> Une MIILDA est une Moustiquaire d'usine Imprégnée d'Insecticide à Longue Durée d'Action (MIILDA). Au Sénégal, parmi les MIILDA, on peut citer ParmaNet, OlysetNet, DawaPlus et Icon Life.

Tableau 3.7 Utilisation des moustiquaires par les femmes enceintes

Parmi les femmes enceintes âgées de 15-49 ans dans tous les ménages, pourcentage de celles qui ont dormi la nuit précédant l'enquête sous une moustiquaire (imprégnée ou non), pourcentage qui ont dormi sous une moustiquaire ayant été imprégnée et pourcentage ayant dormi sous une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide de Longue Durée d'Action (MIILDA), et parmi les femmes enceintes âgées de 15-49 ans dans les ménages ayant au moins une MIILDA, pourcentage qui ont dormi la nuit précédant l'enquête sous une MIILDA, selon des caractéristiques sociodémographiques, Sénégal 2008-2009

Caractéristique sociodémographique	Parmi les femmes enceintes âgées de 15-49 ans dans tous les ménages			Effectif de femmes	Parmi les femmes enceintes âgées de 15-49 ans dans les ménages ayant une MIILDA	
	Ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée <sup>1</sup> la nuit précédant l'enquête	Ayant dormi sous une MIILDA <sup>2</sup> la nuit précédant l'enquête		Ayant dormi sous une MIILDA la nuit précédant l'enquête	Effectif de femmes
<b>Milieu de résidence</b>						
Urbain	30,6	27,2	25,4	986	48,0	522
Rural	35,2	31,7	30,1	1 963	44,2	1 336
<b>Région</b>						
Dakar	24,6	22,0	19,3	584	43,7	258
Diourbel	27,2	26,0	26,0	460	51,5	232
Fatick	63,8	63,8	63,8	157	73,3	137
Kaolack	35,3	33,0	32,0	101	36,7	88
Kolda	52,8	47,3	41,4	130	55,9	96
Louga	17,1	15,5	15,5	178	23,2	119
Matam	45,5	25,5	24,9	154	52,8	73
Saint-Louis	41,7	30,8	28,8	55	49,4	32
Tambacounda	21,6	16,3	14,1	208	27,5	107
Thiès	33,3	33,3	32,4	443	41,9	342
Ziguinchor	42,5	42,5	39,9	90	42,2	85
<b>Total</b>	<b>33,7</b>	<b>30,2</b>	<b>28,5</b>	<b>2 949</b>	<b>45,2</b>	<b>1 858</b>

<sup>1</sup> Une moustiquaire déjà imprégnée est 1) une moustiquaire pré imprégnée permanente ou 2) une moustiquaire qui n'était pas pré imprégnée mais qui a été trempée à un certain moment dans un insecticide.  
<sup>2</sup> Une MIILDA est une Moustiquaire d'usine Imprégnée d'Insecticide à Longue Durée d'Action (MIILDA). Au Sénégal, parmi les MIILDA, on peut citer ParmaNet, OlysetNet, DawaPlus et Icon Life.

### 3.6 Traitement préventif du paludisme chez les femmes enceintes

Dans l'ENPS-11, il a été posé aux femmes qui avaient eu une naissance au cours des cinq dernières années plusieurs questions pour savoir si elles avaient pris des antipaludéens à titre préventif au cours de leur dernière grossesse et quel type d'antipaludéens elles avaient pris.

Le tableau 3.8 montre que 82 % des femmes enceintes ont pris des médicaments antipaludiques à titre préventif au cours de leur dernière grossesse. Les écarts entre les régions et milieux de résidence sont très importants. Le pourcentage de femmes ayant pris des médicaments antipaludiques à titre préventif au cours de la grossesse de leur dernière naissance vivante tourne autour de 90 % dans deux régions : Ziguinchor (97 %) et Saint-Louis (90 %). Les régions les moins couvertes sont Tambacounda (59 %), Dakar (80 %) et Matam (81 %). Les différences entre les villes et les campagnes sont peu prononcées (82 et 81 % respectivement).

Dans l'ensemble, seulement une femme sur deux (52 %) a pris au moins deux doses de TPI au cours de sa dernière grossesse. Les régions de Diourbel (71 %), Ziguinchor (64 %) et Kola (60 %) sont en tête, celle de Tambacounda se trouve encore en dernière position avec 43 %.

En ce qui concerne le Traitement Préventif Intermittent (TPI) pendant la grossesse de la dernière naissance, le pourcentage de femmes ayant reçu au moins une dose de TPI s'est sensiblement accrue depuis 2006, passant de 68 % à 76 % en 2008. On verra plus tard que cette augmentation est surtout le fait des femmes rurales et celles de certaines régions, notamment Matam, Fatick, Ziguinchor et Saint-Louis.

**Tableau 3.8** Prise d'antipaludéens à titre préventif et Traitement Préventif Intermittent (TPI) par les femmes pendant leur grossesse

Pourcentages de femmes qui ont pris des antipaludéens à titre préventif, pourcentage qui ont pris de la SP/Fansidar et pourcentage qui ont reçu un Traitement Préventif Intermittent pendant la grossesse de leur dernière naissance survenue au cours des deux années ayant précédé l'enquête selon certaines caractéristiques sociodémographiques Sénégal 2008-2009

Caractéristique sociodémographique	Pourcentage ayant pris des médicaments antipaludéens	SP/Fansidar		Traitement Préventif Intermittent		Effectif de femmes
		Pourcentage qui a pris du Fansidar	Pourcentage qui en a pris 2 doses ou +	Pourcentage qui a reçu du Fansidar au cours d'une visite prénatale	Pourcentage qui en a reçu 2 doses ou +, au moins une au cours d'une visite prénatale	
<b>Milieu de résidence</b>						
Urbain	82,2	77,1	52,6	75,4	51,6	2 079
Rural	81,3	78,7	54,4	75,6	52,6	3 328
<b>Région</b>						
Dakar	79,8	73,3	51,8	71,2	50,4	1 105
Diourbel	86,3	84,3	71,6	82,5	70,6	497
Fatick	87,4	86,9	55,8	78,6	51,1	334
Kaolack	78,2	72,0	50,3	69,0	48,5	615
Kolda	85,2	81,7	62,1	78,3	60,2	464
Louga	86,6	83,3	45,5	82,7	45,3	315
Matam	80,6	77,7	45,6	72,8	43,5	265
Saint Louis	89,5	86,2	57,1	83,8	55,9	331
Tambacounda	59,2	57,3	44,5	54,6	42,6	352
Thiès	80,5	78,7	48,3	77,9	47,9	915
Ziguinchor	97,0	95,8	64,7	93,8	63,5	216
Total	81,6	78,1	53,7	75,5	52,2	5 406

### 3.7 Prévalence et traitement de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Au cours de l'ENPS-II, en plus des questions sur la disponibilité des moustiquaires et le traitement préventif antipaludéen chez les femmes enceintes, on a demandé si les enfants de moins de cinq ans avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. Dans l'affirmative, une série de questions sur le traitement de la fièvre ont été posées : ces questions portaient sur le recours à des médicaments antipaludéens et sur le moment où le traitement a été administré pour la première fois. Les résultats sont présentés dans le tableau 3.9.

Ce tableau montre que parmi les enfants de moins de cinq ans, près de quatre dix (31 %) ont été déclarés avoir eu de la fièvre et/ou des convulsions au cours des deux dernières semaines ayant précédé l'enquête. Parmi les enfants qui ont eu la fièvre pendant la période, seulement 9 % ont été déclarés avoir reçu un antipaludique quelconque et 4 % ont reçu ce médicament le jour d'apparition des symptômes ou le lendemain. La région de Ziguinchor est celle qui a le haut plus niveau (12 %) et surtout celle où le traitement précoce est relativement plus effectif (10 %). Les villes et les campagnes se trouvent au même niveau dans la prise en charge précoce du paludisme.

Tableau 3.9 Prévalence de la fièvre et traitement précoce

Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête et, parmi ces enfants, pourcentage qui ont pris des antipaludiques et pourcentage qui les ont pris le jour ou le jour suivant l'apparition de la fièvre selon certaines caractéristiques sociodémographiques, Sénégal 2008-2009

Caractéristique sociodémographique	Parmi les enfants de moins de cinq ans :		Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu la fièvre :		
	Pourcentage ayant eu la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête	Effectif d'enfants	Pourcentage ayant pris des médicaments antipaludéens	Pourcentage médicaments antipaludéens le même jour ou le jour suivant	Effectif d'enfants
<b>Milieu de résidence</b>					
Urbain	34,5	4 949	10,3	4,2	1 708
Rural	28,9	8 366	8,3	4,2	2 415
<b>Région</b>					
Dakar	42,2	2 643	12,4	5,1	1 116
Diourbel	19,9	1 398	8,9	5,1	277
Fatick	23,7	787	3,8	2,6	186
Kaolack	26,3	1 484	9,7	4,9	391
Kolda	37,7	1 130	17,5	8,3	426
Louga	31,2	738	3,1	1,4	230
Matam	39,3	656	6,3	2,2	258
Saint Louis	28,0	816	2,8	1,7	229
Tambacounda	28,6	911	10,6	2,8	261
Thiès	27,4	2 260	3,3	1,7	619
Ziguinchor	26,4	493	11,8	9,5	130
Total	31,0	13 316	9,1	4,2	4 123

### 3.8 Test de diagnostic du paludisme

Un test de détection du paludisme a été inclus dans l'ENPS-II. Le test a été effectué par des techniciens de laboratoire diplômés, dans le même groupe d'enfants ayant effectué le test d'anémie. Pour chaque enquêté, en plus du test rapide, une lame de frottis de sang mince et de goutte épaisse a été préparée, transmise et stockée au laboratoire du Département de Parasitologie de la Faculté de Médecine de l'UCAD de Dakar.

Pour le diagnostic du paludisme sur le terrain, on a utilisé le dispositif du Test Rapide Paracheck®. La méthode du test rapide sera décrite dans le rapport principal de cette enquête. Dans le cas de cette enquête, les résultats du test de diagnostic du paludisme, comme ceux du test d'anémie, ont été enregistrés dans le questionnaire ménage, ce qui a permis de les lier aux caractéristiques des enquêtés.

Toutefois, les résultats de l'examen microscopique de la goutte épaisse sont ceux qui sont présentés dans le tableau 3.10. Pour ce qui est des résultats du diagnostic rapide du paludisme, ils ont été utilisés pour le traitement des enfants qui avaient testé positifs.

Au niveau national, 5,7 % des enfants de 6-59 mois sont infectés avec au moins une forme des parasites du paludisme. On constate que la proportion d'enfants avec paludisme est dix fois plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (8,3 % contre 0,8 %). En outre, les résultats montrent que les régions les plus touchées sont Tambacounda (23,4 %) et Kolda (19 %). Dans cinq régions, la prévalence de la parasitémie varie entre un maximum de 7,6 % à Fatick et un minimum de 3,1 % à Thiès. Dans trois régions, on a enregistré la prévalence la plus faible : Diourbel (2,5 %), Louga (1,4 %) et Dakar (0,8 %). Enfin, c'est dans la région de Saint-Louis où notre échantillon n'a pas enregistré un seul cas de parasitémie.

Tableau 3.10 Prévalence du paludisme chez les enfants				
Parmi les enfants 6-59 mois, pourcentage pour lesquels le résultat du diagnostic de laboratoire du paludisme a été positif, selon certaines caractéristiques, Sénégal 2008-2009				
Caractéristique sociodémographique	Résultats du diagnostic de laboratoire		Ensemble	Effectif
	Positif	Négatif		
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	0,8	99,2	100,0	1 369
Rural	8,3	91,7	100,0	2 478
<b>Région</b>				
Dakar	0,8	99,2	100,0	723
Diourbel	2,5	97,5	100,0	460
Fatick	7,6	92,4	100,0	224
Kaolack	7,2	92,8	100,0	425
Kolda	19,0	81,0	100,0	345
Louga	1,4	98,6	100,0	218
Matam	3,7	96,3	100,0	147
Saint-Louis	0,0	100,0	100,0	228
Tambacounda	23,4	76,6	100,0	207
Thiès	3,1	96,9	100,0	716
Ziguinchor	5,2	94,8	100,0	154
<b>Total</b>	<b>5,7</b>	<b>94,3</b>	<b>100,0</b>	<b>3 847</b>

Note : Le tableau est basé sur les enfants qui ont dormi dans le ménage la nuit ayant précédé l'enquête.

## RÉFÉRENCES

Ndiaye, S., et M. Ayad. 2006. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 2005*. Calverton, Maryland, USA : Centre de Recherche pour le Développement Humain [Sénégal] et Macro International.

Ndiaye, S., et M. Ayad. 2007. *Enquête Nationale sur la Paludisme au Sénégal 2006 (ENPS)*. Calverton, Maryland, USA : Centre de Recherche pour le Développement Humain [Sénégal] et Macro International.

Ndiaye, S., M. Ayad, et A. Gaye. 1997. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 1997*. Calverton, Maryland : Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan [Sénégal] et Macro International Inc.

Ndiaye, S., P. Demba Diouf, et M. Ayad. 1994. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 1992/93*. Calverton, Maryland : Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan [Sénégal] et Macro International Inc.

Ndiaye, S., I. Sarr, et M. Ayad. 1988. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 1986*. Columbia, Maryland : Ministère de l'Économie et des Finances [Sénégal] et Institute for Resource Development/Westinghouse.

## Rapports préliminaires de MEASURE DHS

Tchad 2004	Février	2006	Français
Kenya (EPS) 2004	Mars	2006	Anglais
Pérou (Enquête Continue) 2004-05	Avril	2006	Espagnol
Tanzanie 2004-05	Mai	2006	Anglais
Ouganda (EIS) 2004-05	Juin	2006	Anglais
Malawi 2004	Août	2006	Anglais
Sénégal 2006	Août	2006	Français
Clubs 2006	Août	2006	Français
Lesotho 2004	Septembre	2006	Anglais
Égypte 2006	Septembre	2006	Anglais
Rwanda 2006	Novembre	2006	Français
Éthiopie 2006	Novembre	2006	Anglais
Moldova 2006	Novembre	2006	Anglais/Roumain
Vietnam (EIS) 2006	Février	2006	Anglais/Vietnamien
Arménie 2005	Mars	2006	Anglais
Congo (Brazzaville) 2005	Mars	2006	Français
Côte d'Ivoire (EIS) 2005	Juin	2006	Français
Cambodge 2005	Juillet	2006	Anglais
Haiti 2005-06	Juillet	2006	Français
Zimbabwe 2005-06	Août	2006	English
Niger 2006	Août	2006	Français
Niger (Zones d'intervention) 2006	Octobre	2006	Français
Népal 2006	Octobre	2006	Anglais
Ouganda 2006	Novembre	2006	Anglais
Tanzanie (EPS) 2006	Janvier	2007	Anglais
Bénin 2006	March	2007	Français
Azerbaïdjan 2006	Avril	2007	Anglais
Mali 2006	Avril	2007	Français
Pakistan 2006-07	Juin	2007	Anglais
Swaziland 2006-07	Juin	2007	Anglais
Liberia 2007	Juillet	2007	Anglais
Rép. Démoc. du Congo 2007	Décembre	2007	Français
Bangladesh 2007	Décembre	2007	Anglais
Rwanda (EPS) 2007	Décembre	2007	Anglais/Français
Jordanie 2007	Janvier	2008	Anglais/Arabe
Ouganda (EPS) 2007	Mars	2008	Anglais
Ukraine 2007	Juin	2008	Anglais/Ukrainien
Indonésie 2007	Juillet	2008	Anglais
Indonésie (Jeunes adultes) 2007	Juillet	2008	Anglais
Rwanda (intermédiaire) 2007-08	Juillet	2008	Anglais/Français
Zambie 2007	Juillet	2008	Anglais
Tanzanie(VIH/SIDA et Paludisme) 2007-08	Juillet	2008	Anglais
Bolivie 2008	Août	2008	Espagnol
Égypte 2008	Septembre	2008	Anglais
Sierra Leone 2008	Décembre	2008	Anglais
Philippines 2008	Mars	2009	Anglais
Ghana 2008	Avril	2009	Anglais
Sénégal (EIP) 2008-2009	Avril	2009	Français
Nigeria 2008	Mai	2009	Anglais

Les rapports préliminaires des enquêtes MEASURE DHS sont distribués à un nombre limité de destinataires ayant besoin des premiers résultats de l'enquête et ils ne sont pas disponibles pour une large diffusion. L'organisme national exécutif de l'enquête est responsable de la diffusion dans le pays ; MEASURE DHS est responsable de la diffusion au niveau international. La publication du rapport final des enquêtes MEASURE DHS, destiné à une diffusion à grande échelle est prévue 6 à 12 mois après la sortie du rapport préliminaire.