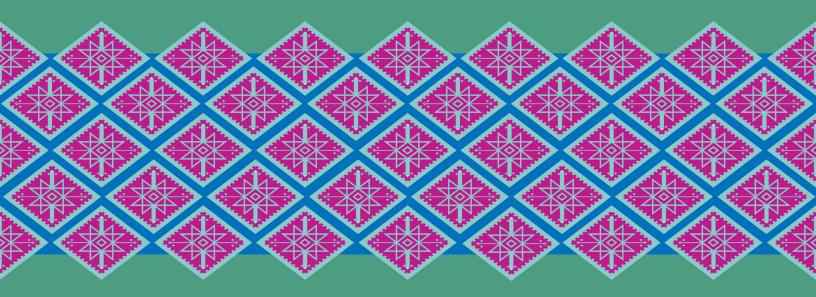


Sénégal

Enquête Nationale sur le Paludisme 2006 (ENPS)



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

Enquête Nationale sur le Paludisme au Sénégal 2006

Salif Ndiaye Mohamed Ayad

Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale Centre de Recherche pour le Développement Humain Dakar, Sénégal

> Macro International Inc. Calverton, Maryland, USA

> > Avril 2007





PRESIDENT'S MALARIA INITIATIVE







Ce rapport présente les principaux résultats de la première Enquête Nationale sur le Paludisme (ENPS 2006) réalisée au Sénégal de fin novembre à fin décembre 2006. Cette enquête a été réalisée par le Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH) pour le compte du Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale.

L'ENPS, initiée par le Gouvernement du Sénégal, fait partie du programme mondial MEASURE DHS dont l'objectif est de collecter, d'analyser et de diffuser des données relatives à la population et à la santé de la famille, d'évaluer l'impact des programmes mis en œuvre et de planifier de nouvelles stratégies pour l'amélioration de la santé et le bien-être de la population. L'enquête a été réalisée avec l'appui technique de Macro International. Elle a bénéficié de l'appui financier du gouvernement américain dans le cadre de l'Initiative du Président américain contre le Paludisme. Ce rapport est l'œuvre des auteurs et ne représente nécessairement pas la politique de l'USAID.

Pour tout renseignement concernant l'ENPS 2006, prière de contacter le Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale, rue Aimé Césaire, Fann Résidence, BP 4024, Dakar (Téléphone : (221) 869 4242 ; Fax : (221) 869 4249) ; Internet : http://www.sante.gouv.sn) ou le Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH), Immeuble A, N° : A7 A8, HLM Hann Maristes, Dakar (Téléphone/Fax : (221) 832 6379).

Concernant le programme MEASURE DHS, des renseignements peuvent être obtenus auprès de Macro International Inc., 11785 Beltsville Drive, Suite 300, Calverton, MD 20705, USA (Téléphone (301) 572-0200 ; Fax (301) 572-0999 ; E-mail : reports@orcmacro.com ; Internet : http://www.measuredhs.com).



Citation recommandée :

Ndiaye, Salif, et Mohamed Ayad. 2007. *Enquête Nationale sur le Paludisme au Sénégal 2006*. Calverton, Maryland, USA: Centre de Recherche pour le Développement Humain [Sénégal] et Macro International Inc.

TABLE DES MATIÈRES

		Page
Remerciements	ux et des graphiquesations	vii
	auons	
	al	
Jan 10 40 501108		
CHAPITRE 1	PRÉSENTATION DU PAYS ET DE L'ENQUÊTE	
1.1	PRÉSENTATION DU PAYS	1
	1.1.1 Géographie	1
	1.1.2 Économie	
	1.1.3 Population	
	1.1.4 Politique en matière de lutte contre le paludisme	
1.2	OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE	4
1.3	MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE	
	1.3.1 Questionnaires	
	1.3.2 Les manuels et autres documents techniques1.3.3 Échantillonnage	
	1.3.4 Activités de l'ENPS	
CHAPITRE 2	CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉES	
2.1	STRUCTURE PAR ÂGE ET PAR SEXE DE LA POPULATION	9
2.2	CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS DES MÉNAGES	
2.3	NIVEAU DE BIEN-ÊTRE ÉCONOMIQUE	
2.4	CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES FEMMES ENQUÊTÉES	
2.5	NIVEAU D'INSTRUCTION PAR CARACTÉRISTIQUES SOCIO-	
	DÉMOGRAPHIQUES	15
CHAPITRE 3	POSSESSION ET UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES, ET PULVÉRISATION INTRADOMICILIAIRE	
3.1	ACCÈS AUX MOUSTIQUAIRES	17
3.2	UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES PAR LES GROUPES VULNÉRABLES	
	3.2.1 Utilisation de moustiquaires par les enfants de moins de cinq ans	
	3.2.2 Utilisation de moustiquaires par l'ensemble des femmes et par les	
	femmes enceintes	
3.3	PULVÉRISATION INTRADOMICILIAIRE (IRS)	24

CHAPITRE 4 PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU PALUDISME CHIMIOPRÉVENTION CHEZ LA FEMME ENCEINTE27 4.1 PRÉVALENCE ET TRAITEMENT DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS 4.2 PLAN DE SONDAGE DE L'ENPS 2006 ANNEXE A A.1 RÉSULTAT DES ENQUÊTES37 A.2 PLAN DE SONDAGE DE L'EDS-IV 2005 ANNEXE B B.1 B.2 ÉCHANTILLONNAGE40 B.3 PROBABILITÉS DE SONDAGE41 B.4 ERREURS DE SONDAGE DE L'ENPS 200643 ANNEXE C PERSONNEL DE L'ENPS 2006.......47 ANNEXE D ANNEXE E QUESTIONNAIRES DE L'ENPS 200649

LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES

		Page
CHAPITRE 1	PRÉSENTATION DU PAYS, OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE	
Tableau 1.1	Résultats des enquêtes ménage et individuelle	6
CHAPITRE 2	CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉES	
Tableau 2.1	Population des ménages par âge, sexe et résidence	9
Tableau 2.2	Caractéristiques des ménages	
Tableau 2.3	Biens durables possédés par les ménages	12
Tableau 2.4	Quintiles de bien-être économique	
Tableau 2.5	Caractéristiques sociodémographiques des enquêtées	14
Tableau 2.6	Niveau d'instruction	16
Graphique 2.1	Pyramide des âges de la population	10
CHAPITRE 3	POSSESSION ET UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES, ET PULVÉRISATION INTRADOMICILIAIRE	
Tableau 3.1	Possession de moustiquaires	
Tableau 3.2	Utilisation des moustiquaires par les enfants	
Tableau 3.3	Utilisation des moustiquaires par les femmes et les femmes enceintes	
Tableau 3.4	Pulvérisation des murs intérieurs des logements	25
Graphique 3.1	Pourcentage de ménages disposant d'au moins une moustiquaire imprégnée	4.0
	ou non selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006	19
Graphique 3.2	Pourcentage de ménages disposant d'au moins une MII selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006	20
Graphique 3.3	Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée ou non selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006	
Graphique 3.4	Pourcentage de femmes enceintes ayant dormi sous une moustiquaire	
1 1	imprégnée ou non selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006	
CHAPITRE 4	PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU PALUDISME	
Tableau 4.1	Prise d'antipaludéens à titre préventif et Traitement Préventif Intermittent (TP	
	par les femmes pendant leur grossesse	
Tableau 4.2	Prévalence de la fièvre et traitement précoce	
Tableau 4.3	Différents antipaludéens et prise précoce	
Tableau 4.4	Source des antipaludéens	33

Graphique 4.1	Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre, pourcentage ayant pris des médicaments antipaludiques	30
Graphique 4.2	Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre, pourcentage ayant pris un antipaludéen le même jour ou le lendemain selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006	
ANNEXE A	PLAN DE SONDAGE DE L'ENPS 2006	
Tableau A.1	Répartition de l'échantillon de grappes et de l'échantillon de ménages par région et par milieu de résidence	37
Tableau A.2	Résultats de l'enquête	
ANNEXE B	PLAN DE SONDAGE DE L'EDS-IV 2005	
Tableau B.1 Tableau B.2 Tableau B.3	Répartition des DR par région et par milieu de résidence (RGPH-2002)	40
ANNEXE C	ERREURS DE SONDAGE DE L'ENPS 2006	
Tableau C.1	Variables utilisées pour le calcul des erreurs de sondage	
Tableau C.2	Erreurs de sondage pour l'échantillon total	
Tableau C.3	Erreurs de sondage pour l'échantillon urbain	
Tableau C.4	Erreurs de sondage pour l'échantillon rural	1 6

REMERCIEMENTS

Nous exprimons notre profonde gratitude à toutes les institutions et à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la mise en ouvre de cette importante investigation.

Nous voudrions remercier l'équipe de santé de l'USAID à Dakar et l'équipe de *NetMark Africa Regional Malaria Program*, Sénégal, en particulier à Fana Sylla Sakho et Mouhamadou Diop. Leur collaboration à été précieuse.

Nous adressons également toute notre reconnaissance à Ousmane Wade, Maître en Santé publique au Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale, Dr Mamadou Lamine Diouf, Chef du Bureau Approvisionnement et Gestion des Stocks au Programme National de Lutte contre le Paludisme du Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale, Dr Amy Ratcliffe, épidémiologiste à la *Division of Parasitic Disea*se, CDC Altlanta, et Julie Wallace, *Senior Malaria Technical Advisor* à l'USAID/Washington, *Bureau for Global Health*.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CAID Campagne d'aspersion intra domiciliaire d'insecticides

Centers for Disease Control (États Unis) CDC

CRDH Centre de Recherche pour le Développement Humain

CSPro Census and Survey Processing System

CTA Combinaison thérapeutique à base d'artésiminine

DR District de Recensement

EDS Enquête Démographique et de Santé

ENPS Enquête Nationale sur le Paludisme au Sénégal, 2006

ESAM Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages

IEC Information, Education, Communication

IRS Indoor Residential Spraying – Pulvérisation intra domiciliaire

Indice synthétique de fécondité ISF

MII Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide

OMS Organisation Mondiale de la Santé

Pays les Moins Avancés **PMA** PNB Produit national brut

PNLP Programme National de Lutte contre le Paludisme

PPTE Pays Pauvres Très Endettés

RGPH Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SNEIPS Service National de l'Éducation et de l'Information Pour la Santé

SP Sulfadoxine pyriméthamine

TPI Traitement préventif intermittent

USAID Agence américaine pour le développement international

RÉSUMÉ

Le paludisme reste un problème de santé publique majeur. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, environ 40 % de la population mondiale, habitant essentiellement dans les pays à faible et moyen revenus, les plus pauvres du monde, sont exposés au paludisme. Au Sénégal, comme dans la majorité des pays au sud du Sahara, le paludisme représente 35 % des motifs de consultation, et demeure l'endémie majeure et la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables, à savoir les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes.

Des activités nombreuses et diversifiées sont menées dans le cadre du plan stratégique national de lutte antipaludique par différents acteurs. L'évaluation de ces activités permettra donc d'apprécier les progrès réalisés dans la lutte contre le paludisme.

L'Enquête Nationale sur le Paludisme au Sénégal (ENPS) est la première enquête du genre, entreprise dans le cadre du projet MEASURE DHS, dont l'objectif est de mesurer les taux de couverture des interventions de lutte contre le paludisme au profit des groupes vulnérables, à savoir les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes. L'ENPS est une enquête par sondage, représentative au niveau national; elle a été conduite par le Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH) avec l'assistance technique de Macro International et l'appui financier de l'Agence États-Unis pour le Développement International (USAID).

Au cours de l'enquête réalisée sur le terrain de fin novembre à fin décembre 2006, 3 063 ménages ont été enquêtés avec succès (soit un taux de réponse de 98,5 %); dans ces ménages, 6 655 femmes âgées de 15-49 ont été interviewées avec succès (soit un taux de réponse de 96,4 %).

Les informations recueillies dans l'enquête sont représentatives au niveau national, au niveau du milieu de résidence (urbain et rural) et au niveau des onze régions administratives.

Les principaux résultats présentés dans ce rapport sont résumés dans ce qui suit.

Les moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII) constituent la stratégie de base de prévention contre le paludisme au Sénégal. Les résultats de l'ENPS montrent que près de six ménages sur dix (57 %)—contre 38 % dans l'EDS-IV de 2005—possèdent au moins une moustiquaire. La possession d'une MII demeure encore plus faible : au niveau national, 36 % des ménages en ont au moins une. En 2005, cette proportion était seulement de 20 %.

Il est à noter que la pulvérisation intradomiciliare (IRS) est très peu pratiquée au Sénégal. En effet, les résultats de l'ENPS montrent que moins de 3 % des ménages enquêtés ont déclaré que les murs internes de leurs habitations ont été pulvérisés. Aucune différence importante n'apparaît selon le milieu de résidence (2,8 % en milieu urbain contre 2,7 % en milieu rural). En ce qui concerne les régions, l'IRS varie d'un minimum de 0 % à Matam à 3,5 % à Kaolack. Seule la région de Diourbel a un niveau de pulvérisation relativement élevé qui atteint 11 %.

Près de trois enfants de moins de cinq ans sur dix (28 %) ont dormi sous une moustiquaire la nuit ayant précédé l'enquête, et 16 % ont dormi sous une moustiquaire MII. En 2005, ces proportions étaient respectivement de 14 % et de 7 %. Les différences entre les régions sont très importantes : viennent en tête les régions de Kolda (55 % et 41 % ont dormi la veille de l'enquête respectivement sous une moustiquaire quelconque-traitée ou non-et sous une moustiquaire MII), Ziguinchor (67 % et 20 %) et Fatick (34 % et 22 %). À l'opposé, les régions de Louga (13 % et 6 %) et Dakar (16 % et 11 %) détiennent des proportions très faibles d'enfants de moins de cinq ans ayant dormi sous moustiquaire quelconque et une MII.

Une des stratégies majeures de lutte contre le paludisme chez les femmes enceintes est la protection individuelle par l'utilisation des moustiquaires MII et l'utilisation d'un traitement préventif intermittent (TPI) pendant la grossesse. Pour l'ensemble des femmes enquêtées de 15-49 ans, 24 % ont dormi la veille de l'enquête sous une moustiquaire quelconque et 13 % sous une moustiquaire MII. Pour les femmes enceintes, les pourcentages ayant dormi sous une moustiquaire quelconque (32 %) une moustiquaire MII (17 %) sont supérieurs aux pourcentages pour toutes les femmes (enceintes ou non). En 2005, le pourcentage de femmes enceintes ayant dormi sous une moustiquaire MII était inférieur à 9 %.

niveau de l'utilisation de la Au chimioprévention, 87 % des femmes enceintes ont pris des médicaments antipaludiques à titre préventif au cours de la dernière grossesse survenue au cours des deux années ayant précédé l'enquête. Les écarts entre les régions sont très importants. Le pourcentage de femmes ayant pris des médicaments antipaludiques à titre préventif au cours de leur dernière grossesse dépasse 90 % dans les régions de Thiès (94 %), Ziguinchor (94 %) et de Dakar (91 %). La région la moins couverte est Matam (69 %). Par ailleurs, environ 72 % des femmes ont reçu du Fansidar pendant leur dernière grossesse, près de 69 % des femmes ont recu le traitement préventif intermittent de Fansidar pendant une visite prénatale de routine, et presque une femme sur deux (49 %) a reçu les deux doses ou plus de TPI recommandées.

L'ENPS montre que parmi les enfants de moins de cinq ans, près de quatre dix (37 %) ont eu de la fièvre et/ou des convulsions au cours des deux dernières semaines ayant précédé l'enquête. Parmi les enfants ayant eu de la fièvre, 22 % ont été traités avec des antipaludéens et seulement 11 % (la moitié) ont pris des antipaludéens de manière précoce, c'est-

à-dire soit le jour même où la fièvre est apparue. soit le jour suivant. Les régions de Kolda (40 %) et Fatick (34 %) viennent largement en tête alors que celles de Thiès, Matam et Saint-Louis (entre 11 et 12 %) détiennent les plus faibles pourcentages. On note que plus de 7 % des enfants ayant eu de la fièvre ont été traités à la chloroquine, et 4 % le même jour ou le jour suivant l'apparition de la fièvre. Viennent les combinaisons thérapeutiques d'antipaludéens (CTA) spécifiques au Sénégal (Amonate/Falcimon/Arsuman) : plus de 6 % des enfants les ont reçues à un moment quelconque et plus de 3 % les ont reçues rapidement. Les autres médicaments administrés sont, par ordre d'importance, les « autres antipaludéens » (4 %), l'amodiaquine (4 %) et la quinine (3 %).

La majorité des antipaludéens (57 %) ont été obtenus dans le secteur étatique (hôpital, centre de santé, case de santé ou agent de santé), en particulier des médicaments comme la quinine (84 %) et les CTA spécifiques au Sénégal (74 %). La pharmacie couvre 22 % de la distribution de médicaments antipaludiques (28 % pour les autres antipaludéens ; 26 % pour la chloroquine et 24 % pour l'amodiaquine). En outre. 11 % des enfants malades ont été traités par des antipaludéens obtenus dans le secteur privé (15 % médical pour les autres antipaludéens et 12 % pour l'amodiaquine). Enfin, 8 % des médicaments antipaludiques administrés aux enfants malades se trouvaient déjà à la maison, en particulier la chloroquine (12 %) et les « autres antipaludéens » (10 %).

SÉNÉGAL





PRÉSENTATION DU PAYS ET DE L'ENQUÊTE

Ce premier chapitre est consacré à la présentation du contexte du pays et de la première Enquête Nationale sur les Indicateurs du Paludisme (ENPS) réalisée dans le pays. Il permettra au lecteur de se familiariser avec le contexte environnemental de l'enquête ainsi qu'avec les procédures techniques de mise en œuvre de l'opération.

1.1 PRÉSENTATION DU PAYS

1.1.1 Géographie

Pays Soudano-Sahélien situé à l'extrême Ouest du continent africain, le Sénégal est limité au Nord par la République de Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée Bissau et la Guinée et à l'Ouest par l'Océan Atlantique. Il est traversé par la Gambie qui est une enclave de terre située entre les régions de Kaolack et de Ziguinchor, sur le cours inférieur du fleuve Sénégal.

D'une superficie de 196 722 kilomètres carrés, le Sénégal a une grande ouverture sur l'océan atlantique avec ses 700 kilomètres de côtes. C'est un pays plat ; l'altitude dépasse rarement 100 mètres et le point culminant, le mont Assiriki situé au sud-est du pays, a une hauteur de 381 mètres.

Au plan hydrographique, le pays est traversé d'Est en Ouest par quatre fleuves : le Sénégal, la Gambie, la Casamance et le Saloum et leurs affluents. Ce réseau hydrographique est complété par quelques cours d'eau temporaires et une contribution significative du lac de Guiers au nord du pays.

Au niveau administratif, le territoire compte 11 régions administratives¹, la dernière née étant celle de Matam (créée en 2002). Les régions sont subdivisées en départements (au nombre de 34). On dénombre 66 communes (assimilées au milieu urbain), 94 arrondissements et 320 communautés rurales.

1.1.2 Économie

Le Sénégal est un pays sahélien à prédominance rurale et disposant de ressources naturelles limitées. Il est classé parmi les Pays les Moins Avancés (PMA) et éligible à l'initiative PPTE (Pays Pauvres Très Endettés). Le phénomène de la pauvreté s'est amplifié dans les années 90 avec une détérioration continue des conditions de vie des ménages malgré un taux de croissance économique qui tournait autour de 4,3 % dans la période 1995-2003, croissance était générée à hauteur de 51,1 % par le secteur tertiaire, 20,2 % par le secteur secondaire, 17,1 % par le secteur primaire et 5 % par le secteur non marchand.

¹ Le Conseil des ministres qui s'est réuni ce jeudi 24 mai 2007 a adopté un projet de loi modifiant la loi n°72-02 du 1^{er} février 1972, portant création de trois nouvelles régions administratives. Les trois nouvelles régions sont Sédhiou, Kaffrine et Kédougou. Elles s'ajoutent ainsi aux 11 régions déjà existantes : Dakar, Thiès, Kaolack, Fatick, Louga, Diourbel, Saint-Louis, Matam, Tambacounda, Kolda et Ziguinchor. Évidemment, notre enquête a été réalisée fin 2006, bien avant ce nouveau découpage. Donc, notre analyse dans ce qui suit portera sur les 11 régions qui existaient alors.

Bien que le niveau de vie des sénégalais se soit amélioré entre 1994, année de la dévaluation Francs CFA, et 2002, la pauvreté reste assez répandue. En effet, les indicateurs de pauvreté harmonisés, calculés à partir des données de l'Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages (ESAM I, 1994/1995 et ESAM II, 2001/2002), confirment la tendance à la baisse de la pauvreté dans cette période. Cependant, selon ces mêmes sources, près de 49 % des ménages vivaient encore en dessous du seuil de pauvreté en 2001/2002 contre plus de 61 % en 1994/1995. Toutefois, la contribution des ménages ruraux à la pauvreté (c'est-à-dire le poids des ménages ruraux pauvres par rapport à l'ensemble des ménages pauvres) a augmenté, passant de moins de 62 % à 65 %. Les performances enregistrées sur le plan macroéconomique au cours des dernières années (avec un taux de croissance de 6,3 % en 2004) n'ont pas été suffisantes pour créer les conditions d'un développement durable soutenu.

1.1.3 Population

Le Sénégal a réalisé trois recensements (RGP de 1976, RGPH de 1988 et RGPH de 2002) et plusieurs enquêtes d'envergure nationale : Enquête Sénégalaise sur la Fécondité de 1978, Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages (1994/1995 et 2001/2002), Enquête sur les Migrations et l'Urbanisation au Sénégal en 1993, et quatre Enquêtes Démographiques et de Santé (1986, 1992/1993, 1997 et 2005). Ces différentes investigations ont permis d'obtenir des indicateurs démographiques de base à différentes dates.

Estimée à 6 896 000 habitants en 1986, la population est passée à 8,6 millions en 1996, puis à 10 564 300 au 31 décembre 2004. La densité moyenne est de 43 habitants au kilomètre carré. Cependant, cette population est inégalement répartie entre les 11 régions administratives du pays. La région la moins étendue, celle de Dakar, occupe 0,3 % de la superficie du territoire national et abrite près de 23 % de la population totale et 75 % de la population urbaine. La région la plus étendue, Tambacounda, abrite environ 6 % seulement de la population sur 30 % de la superficie du pays.

La croissance démographique est très variable autour de la moyenne nationale de 2,4 %. Le rythme d'accroissement rapide de la population est principalement dû à la forte fécondité (ISF de 6,7 en 1997 et 5,3 en 2005) malgré une baisse sensible de la mortalité qui reste cependant toujours élevée. La population du Sénégal est extrêmement jeune : plus de 50 % ont moins de 20 ans.

Le taux d'alphabétisation est fortement corrélé au degré d'urbanisation. Pour une moyenne nationale de 65 % d'analphabètes, le taux d'analphabétisme le plus faible est observé à Dakar (35 %); Ziguinchor suit avec 43 %. Dans les autres régions en dehors de Saint-Louis et Thiès, l'analphabétisme se situe à plus de 75 %. Le Sénégal compte plus de 20 ethnies. Les groupes ethniques dominants sont le Wolof (43 %), le Poular (24 %), le Sérer (15 %), le Diola (5 %) et le Mandingue (4 %). La population du Sénégal est essentiellement musulmane (94 % de musulmans). On y trouve aussi des Chrétiens (4 %). L'animisme et les autres religions représentent 2 % de la population.

1.1.4 Politique en matière de lutte contre le paludisme

Le paludisme reste un problème de santé publique majeur. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), environ 40 % de la population mondiale, habitant essentiellement dans les pays les plus pauvres du monde, est exposée au paludisme. Cette maladie parasitaire tue chaque année 1,5 à 2,7 millions de personnes à travers le monde, dont un million d'enfants de moins de 5 ans. Environ neuf cas sur dix concernent l'Afrique subsaharienne.

Au Sénégal, comme dans la majorité des pays au sud du Sahara, le paludisme représente 35 % des motifs de consultation, et demeure l'endémie majeure et la première cause de morbidité et de mortalité dans les groupes les plus vulnérables, à savoir les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes.

Par exemple, les femmes enceintes courent quatre fois plus de risque de souffrir des complications du paludisme que les femmes non enceintes.

En plus des pertes en vies humaines, le paludisme affecte l'économie en réduisant le PNB et entrave la scolarité des enfants et le développement social. Il est ainsi considéré comme une maladie de la pauvreté et une cause de pauvreté. Trois parasites sont responsables du paludisme chez l'homme : le Plasmodium malariae, le Plasmodium ovale et le Plasmodium falciparum; ce dernier est l'espèce la plus courante et elle est responsable d'atteintes graves et parfois mortelles.

Compte tenu de l'ampleur de l'endémie, les Chefs d'Etat et de gouvernement lors du 33ème sommet de l'OUA en juin 1997 à Harare, ont manifesté leur volonté de combattre avec beaucoup de détermination cette maladie. Le 24 avril 2000, ils ont ratifié la Déclaration du plan d'action d'Abuja (Nigeria) sur le Projet Faire Reculer le paludisme (Roll Back Malaria) en Afrique et se sont engagés à prendre des mesures appropriées et durables pour le renforcement des systèmes de santé afin qu'en 2005 :

- au moins 60 % des femmes enceintes et des enfants de moins de cinq ans, bénéficient de la combinaison la plus appropriée de mesures de prévention personnelles et collectives, telles que les moustiquaires imprégnées et autres interventions qui sont accessibles et abordables, pour prévenir l'infection et la souffrance;
- au moins 60 % de toutes les femmes enceintes à risque de paludisme, particulièrement les primigestes, aient accès à la chimioprophylaxie ou au traitement préventif intermittent;
- au moins 60 % des paludéens aient accès à un traitement rapide, adéquat et abordable dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes.

Au Sénégal, le profil épidémiologique se caractérise par une endémicité stable marquée par une recrudescence saisonnière et une létalité importante dans les formations sanitaires et dans les ménages. Le nouveau plan stratégique quinquennal 2006-2010 se base sur les forces/succès obtenus pour réduire les goulots d'étranglement tout en exploitant les opportunités afin de réduire d'ici 2010 le fardeau du paludisme de 50 %.

Le but de ce plan est de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population du Sénégal par la réduction du fardeau du paludisme. Il a comme objectif général de réduire la morbidité et la mortalité dues au paludisme de 50 % d'ici 2010.

Les objectifs spécifiques sont :

- Amener à 80 % le taux de couverture et d'utilisation de la MII d'ici 2010 ;
- Couvrir 80 % des habitations dans les zones ciblées en PID et en une gestion appropriée ;
- Traiter 80 % des cas de paludisme à tous les niveaux de la pyramide sanitaire conformément aux directives nationales;
- Amener à 80% le taux de couverture en TPI conformément aux directives nationales ;
- Améliorer la gestion du programme à tous les niveaux.

Les approches stratégiques retenues :

- le renforcement de la prévention ;
- l'amélioration du traitement correct et rapide des cas de paludisme à tous les niveaux ;
- le renforcement de la gestion ;

- le renforcement des capacités ;
- le développement de la communication ;
- le renforcement de la recherche pour l'action ;
- le renforcement/développement du suivi/évaluation ;
- la mise à échelles des interventions de lutte contre le paludisme ;
- la prise de conscience individuelle et communautaire, et
- le développement de la collaboration multisectorielle.

La mise en œuvre de ces stratégies sera basée sur l'intégration des activités et le partenariat à tous les niveaux.

Des plans biennaux seront élaborés en vue de l'opérationnalisation du présent plan quinquennal. Toutefois, le premier plan d'action sera plutôt triennal et couvrira la période 2006 – 2008, 2006 étant l'année du plaidoyer pour la mobilisation des ressources.

C'est dans ce contexte qu'a été initiée et mise en œuvre l'Enquête Nationale sur le Paludisme, (ENPS, 2006).

OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE 1.2

L'Enquête Nationale sur le Paludisme, (ENPS, 2006), a été réalisée par le Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH) avec l'assistance technique de Macro International, l'organisme américain en charge du programme international des EDS (Demographic and Health Surveys-DHS).

Pour sa mise œuvre, le Gouvernement du Sénégal a bénéficié de l'appui financier du Gouvernement américain dans le cadre de l'Initiative du Président américain contre le Paludisme.

L'ENPS 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.

Plus spécifiquement, l'ENPS a collecté entre autres, des informations permettant :

- de mesurer la prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans ;
- de connaître les types de traitement du paludisme et les délais de prise en charge ;
- d'évaluer l'accès des ménages aux moustiquaires, y compris les MII et l'utilisation des moustiquaires par les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans ;
- de quantifier l'utilisation du traitement préventif intermittent (TPI) chez les femmes enceintes.

MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE 1.3

1.3.1 Questionnaires

Les questionnaires préparés par le projet MEASURE DHS et Roll Back Malaria – Monitoring and Evaluation Reference Group sont les instruments de base de l'ENPS, 2006. Deux questionnaires ont été développés dans le cadre de l'ENPS :

- un questionnaire ménage; et
- un questionnaire individuel pour les femmes de 15-49 ans.

Les contenus spécifiques de ces questionnaires sont les suivants :

Le questionnaire ménage

La page de couverture contient les informations relatives à l'identification du ménage, au résultat de interview qui permet de calculer le taux de couverture de l'enquête et aux contrôles de terrain et de bureau. Il a permis de collecter des informations sur les membres habituels du ménage et les visiteurs qui y ont passé la nuit précédant l'interview. Les informations recueillies portent sur le sexe, l'âge, l'état de grossesse pour les femmes de 15-49 ans, l'utilisation de moustiquaires au cours des six derniers mois.

Par ailleurs, d'autres informations portant sur les caractéristiques du logement (approvisionnement en eau, type de toilettes, matériau de construction, disponibilité de l'électricité, possession de biens durables, etc.), la possession et l'utilisation et le traitement des moustiquaires. Ces informations sont recueillies afin d'apprécier les conditions environnementales et socio-économiques dans lesquelles vivent les personnes enquêtées.

En outre, le questionnaire ménage a permis d'identifier les femmes éligibles pour l'interview individuelle.

Le questionnaire individuel femme

Il constitue l'élément central de l'ENPS, 2006. Il comprend une page de couverture similaire à celle du questionnaire ménage sur laquelle sont enregistrées les informations d'identification du ménage, le résultat de l'interview qui permet de calculer le taux de couverture de l'enquête et les contrôles de terrain et de bureau ainsi que quatre sections qui servent à recueillir des informations sur les thèmes suivants:

- Caractéristiques sociodémographiques ;
- Historique des naissances des 6 dernières années ;
- Grossesse et traitement préventif intermittent :
- Fièvre chez les enfants au cours des deux dernières semaines et traitement.

Les questionnaires définitifs ont été traduits dans les quatre principales langues nationales (Wolof, Sérer, Poular et Mandingue). Ces questionnaires traduits ont servi de support pendant la formation théorique et pratique des personnels de terrain.

1.3.2 Les manuels et autres documents techniques

En plus des questionnaires, d'autres documents techniques ont été élaborés. Il s'agit en particulier:

- du manuel des enquêteurs/enquêtrices ;
- du manuel des chefs d'équipe ;
- des fiches d'affectation des enquêteurs.

1.3.3 Échantillonnage

Pour atteindre les objectifs assignés à cette enquête, un échantillon national stratifié de 3 300 ménages a été tiré ; il est attendu d'enquêter environ 6 600 femmes de 15-49 ans dans ces ménages.

La procédure d'échantillonnage retenue pour l'ENPS est un tirage aréolaire, stratifié à deux 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 crées. L'échantillon de premier degré a été tiré indépendamment dans chaque strate, et l'échantillon de second degré l'a été indépendamment dans chaque unité primaire tirée au premier degré. Le plan de sondage détaillé est présenté en Annexe A.

Au premier degré de sondage, 150 grappes (62 grappes en milieu urbain et 88 grappes en milieu rural) ont été sélectionnées en procédant à un tirage systématique avec probabilité proportionnelle à la taille; la taille du DR étant le nombre de ménages. Un dénombrement des ménages dans chacune de ces grappes a fourni la liste de ménages à partir de laquelle a été tiré au second degré un échantillon de

ménages avec un tirage systématique à probabilité

égale.

Au second degré de sondage, 22 ménages ont été sélectionnés dans chaque grappe à partir de la liste des ménages dénombrés. Toutes les femmes de 15 à 49 ans, résidentes habituelles ou visiteuses, identifiées dans ces ménages ont été individuellement enquêtées.

L'ensemble des 150 grappes sélectionnées dans l'échantillon ont été visitées. Au total, 3 063 ménages et 6 655 femmes âgées de 15-49 ans ont été enquêtés avec succès. Les taux de couverture détaillés dans le tableau 1.1 montrent une couverture de 98,5 % des ménages et 96,4 % des femmes (contre respectivement 98,5 % et 93,7 % dans l'EDS-IV de 2005).

1.3.4 Activités de l'ENPS

Tableau 1.1 Résultats des enquêtes ménage et individuelle Nombre de ménages, nombre d'interviews et taux de réponse (non pondéré) par milieu de résidence, ENPS Sénégal 2006

4.11

	Milieu de résidence			
Résultats	Urbain	Rural	Total	
Enquêtes ménages				
Ménages sélectionnés	1 371	1 939	3 310	
Ménages identifiés	1 286	1 823	3 109	
Ménages enquêtés	1 256	1 807	3 063	
Taux de réponse des ménages	97,7	99,1	98,5	
Enquête individuelle femme				
Effectif de femmes éligibles Effectif de femmes éligibles	2 762	4 139	6 901	
enquêtées	2 685	3 970	6 655	
Taux de réponse des femmes éligibles	97,2	95,9	96,4	

L'ENPS s'est déroulée en trois étapes principales : le dénombrement des ménages des zones échantillonnées et l'enquête principale (24 novembre 2006 au 28 décembre 2006). Pour chacune de ces étapes, une formation a été dispensée aux personnes recrutées par les chercheurs du CRDH.

Cartographie et dénombrement

La liste des ménages a été disponible à partir d'un dénombrement antérieur récent des grappes de l'échantillon.

Enquête pilote

Une enquête pilote n'a pas été nécessaire du fait que la plupart des questions ont déjà été posées dans l'EDS-IV et étant donné que tous les enquêteurs utilisés sont d'anciens agents de cette même enquête.

Recrutement et formation des personnels de terrain

Sur la liste des anciens enquêteurs de l'EDS-IV de 2005, 45 ont été présélectionnés pour suivre une formation de 10 jours entre le 10 novembre et 22 novembre 2006 au Service National de l'Information et de l'Éducation pour la Santé (SNIES). La formation a été assurée par l'équipe du CRDH et des personnes ressources extérieures. Deux missions de Macro ont appuyé l'équipe locale dans la formation et le démarrage des travaux de terrain et de traitement des données.

Le programme de formation comprenait l'étude des sujets liés à la santé familiale, à la prévention et à la prise en charge du paludisme.

Les superviseurs et les chefs d'équipe ont reçu une formation complémentaire de deux jours axée sur le contrôle technique, l'organisation et la logistique, le contact avec les autorités et les populations.

À l'issue de la formation, 40 personnes (32 enquêteurs et 8 chefs d'équipe) ont été définitivement retenues pour participer à l'enquête.

Préparation du terrain

Organisation des personnels

Huit équipes ont été constituées pour le travail de terrain ; chaque équipe était composée de 4 enquêtrices chargées des enquêtes femmes et un chef d'équipe chargé du contrôle de la qualité des données et de la gestion logistique et technique de l'équipe. Le chef d'équipe était responsable des performances de ses équipes ; il gérait les ressources de l'équipe et prenait les contacts nécessaires auprès des autorités et des populations.

Deux superviseurs ont effectué des visites sur le terrain pour assister les équipes à faire face aux problèmes techniques, logistiques et administratives. Ces superviseurs passaient successivement avec chaque équipe le temps nécessaire pour s'assurer que le travail se déroule dans les meilleures conditions.

Sensibilisation et information

Un dossier administratif comprenant la correspondance adressée par Monsieur le Ministre de la Santé et de la Prévention Médicale aux autorités régionales et élus locaux, une carte professionnelle et un ordre de mission, a été constitué pour chaque agent.

Collecte des données sur le terrain

La collecte des données sur le terrain s'est effectuée entre le 24 novembre et le 28 décembre 2006. À chaque équipe a été affecté un certain nombre de grappes en tenant compte de la structure ethnique/langue parlée et de l'expérience propre des membres de l'équipe. La région de Dakar a été visitée en dernier lieu par l'ensemble des équipes.

Saisie des données

La saisie et le traitement des données ont été faits 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 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.

Six 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. Les travaux de saisie proprement dits ont démarré le 6 décembre 2006 pour finir le 15 janvier 2007.

Deux 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, afin d'améliorer la qualité des données.

À la suite de la saisie, les données ont été éditées en vue de vérifier la cohérence interne des réponses. La vérification finale a été réalisée par une équipe d'informaticiens de Macro en collaboration avec l'équipe technique de l'enquête.

Ce chapitre porte sur les caractéristiques sociodémographiques de la population des ménages (structure par âge et sexe), celles des logements et les biens durables dont disposent les ménages ainsi que sur les caractéristiques sociodémographiques des femmes de 15-49 ans enquêtées. L'examen de ces caractéristiques est en effet important dans l'appréciation des indicateurs qui seront présentés dans la suite de ce rapport.

STRUCTURE PAR ÂGE ET PAR SEXE DE LA POPULATION 2.1

Dans les 3063 ménages enquêtés avec succès (taux de réponse de 98,5 %), 28 167 personnes résidentes de fait, c'est-à-dire qui ont passé la nuit ayant précédé l'enquête dans le ménage sélectionné même si celui-ci n'est pas leur résidence habituelle, ont été dénombrées. Le tableau 2.1 indique un déséquilibre de la structure par sexe. En effet, le rapport de masculinité qui est de 90 hommes pour 100 femmes (pourcentage identique dans l'EDS-IV) indique une sous représentation des hommes par rapport aux femmes. Comme dans l'EDS-IV, ce déficit d'hommes est plus prononcé en milieu rural qu'en milieu urbain : rapport de masculinité 86 (contre 87 dans l'EDS-IV) hommes pour 100 femmes en milieu rural contre 95 (93 dans l'EDS-IV) en urbain.

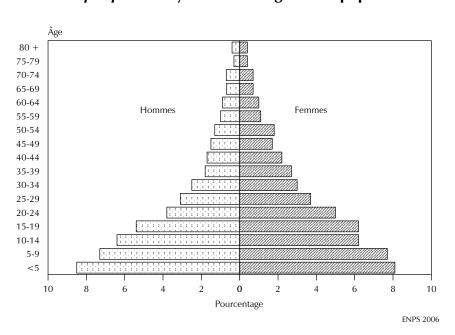
Tableau 2.1	Population	des i	ménages	par	âge,	sexe et résidence	
	-			-	_		

Répartition (en %) de la population (de fait) des ménages selon le groupe d'âges quinquennal, par milieu de résidence et par sexe, ENPS Sénégal 2006

		Urbain			Rural			Ensemble	
Groupe d'âges	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
<5	14,4	13,4	13,9	20,6	16,7	18,5	18,0	15,4	16,6
5-9	12,2	11,5	11,8	17,9	16,7	17,3	15,5	14,7	15,0
10-14	12,7	11,5	12,1	14,0	11,8	12,8	13,5	11,7	12,5
15-19	12,5	13,4	13,0	10,5	10,5	10,5	11,3	11,7	11,5
20-24	10,3	11,2	10,7	6,3	8,3	7,4	8,0	9,4	8,8
25-29	8,5	7,9	8,2	5,1	6,6	5,9	6,6	7,1	6,8
30-34	7,0	6,3	6,6	4,1	5,3	4,8	5,3	5 <i>,</i> 7	5,5
35-39	4,5	5,7	5,1	3,4	4,7	4,1	3,9	5,1	4,5
40-44	4,4	4,9	4,7	3,2	3,8	3,5	3,7	4,2	4,0
45-49	3,1	3,3	3,2	3,1	3,3	3,2	3,1	3,3	3,2
50-54	2,9	3,3	3,1	2,7	3,5	3,1	2,8	3,4	3,1
55-59	2,0	1,9	2,0	2,1	2,3	2,2	2,0	2,2	2,1
60-64	1,8	1,7	1,8	2,0	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9
65-69	1,3	1,2	1,3	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
70-74	1,1	1,3	1,2	1 <i>,7</i>	1,4	1,5	1,4	1,3	1,4
75-79	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
80 +	0,6	0,6	0,6	1,0	0,9	1,0	0,8	0,8	0,8
Ne sait pas/manquant	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif	5 627	5 917	11 544	7 684	8 939	16 623	13 311	14 856	28 167

Note : Le total inclut les personnes dont le sexe n'a pas été déclaré.

La structure pas âge confirme la jeunesse de la population sénégalaise: 44 % ont moins de 15 ans et seulement 4 % ont 65 ans ou plus. Cette structure se traduit dans la pyramide des âges (graphique 2.1) qui présente une base élargie qui se rétrécit rapidement avec l'âge, caractéristique propre aux populations à forte fécondité et à mortalité élevée. La structure par âge et par sexe est parfaitement cohérente avec celles révélées dans les enquêtes précédentes, en particulier, l'EDS-IV la toute dernière.



Graphique 2.1 Pyramide des âges de la population

2.2 CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS DES MÉNAGES

Dans cette section, certains indicateurs sont présentés pour les ménages d'une part et pour les membres des ménages d'autre part. Dans le premier cas, les indicateurs se réfèrent l'unité communautaire qu'est le ménage, et non aux personnes qui résident dans les ménages. Lorsque la taille des ménages est variable entre les villes et les campagnes par exemple, cet indicateur ne montre pas la proportion effective de personnes ayant accès à un service donné ou bénéficiant d'une facilité donnée. C'est pour traduire la proportion d'individus effectivement concernés que certains indicateurs ont été également calculés pour les membres des ménages enquêtés.

Le tableau 2.2 présente les proportions de ménages et de la population ayant accès à une source d'eau de boisson améliorée¹. Dans l'ensemble, près de trois ménages sur quatre (74 %) s'approvisionnent à une source d'eau améliorée. La proportion de ménages ayant accès à une telle source est beaucoup plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (92 % contre 57 %). L'accès à l'eau de qualité s'est sensiblement accru au cours des deux dernières années. La plus forte amélioration à été enregistrée dans les campagnes (58 % contre 53 % en 2005); en ville le pourcentage de la population ayant accès à cette source est passé de 90 % à 92 %.

¹ Robinet/fontaine, puits protégé

Dans le tableau 2.2 sont également présentés les pourcentages de ménages et de la population ayant accès à des toilettes améliorées. Globalement, 53 % des ménages et 62 % de la population ont accès à des toilettes améliorées. La situation est très différenciée selon le milieu de résidence : 60 et 73 % respectivement en ville contre 47 et 54 % dans les campagnes. Les résultats de l'enquête (non reproduits ici), ont montré aussi que les types de toilettes améliorés les courants sont ceux connectés à une fosse septique dans les villes (39 % des ménages) et les latrines améliorées ventilées en milieu rural (25 %). Les toilettes avec chasse d'eau connectée à l'égout sont plutôt rares et on les trouve dans les villes (7 % des ménages). Un ménage sur quatre (25 %) et près d'une personne sur cinq (18 %) n'ont accès qu'à des toilettes rudimentaires partagées avec d'autres ménages. Ce cas de figure est plus fréquent dans les villes que dans les campagnes (35 % et 17 % des ménages respectivement). Un nombre important de la population ne dispose pas de toilettes : 20 % des ménages et 30 % des membres des ménages. C'est surtout en milieu rural (35 %), qu'on trouve le plus de gens ne disposant pas de toilettes.

Tableau 2.2 Caractéristiques des ménages

Pourcentage des ménages et de la population (de droit) ayant accès à une source d'eau améliorée pour boire, pourcentage disposant de toilettes améliorées, pourcentage ayant accès à l'électricité, pourcentage ayant le sol de leur logement en vinyle/carreaux/ ciment/moquette, et pourcentage des ménages et de la population utilisant un combustible solide pour faire les repas, par milieu de résidence selon l'ENPS et l'EDS-IV, ENPS Sénégal 2006

		Ménages			Populatio	n
Caractéristiques	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural	Total
Source améliorée d'eau de boisson		_	_	_	_	
ENSP, 2006	92,2	57,4	73,6	92,5	58,6	72,4
EDS-IV, 2005	91,0	50,7	70,2	90,0	53,3	69,1
Type de toilettes Toilettes améliorées						
ENSP, 2006	60,2	47,1	53,2	73,3	53,9	61,7
EDS-IV, 2005	74,8	22,7	47,9	71,7	26,8	46,1
Accès à l'électricité						
ENSP, 2006	83,6	20,7	49,9	84,8	24,5	49,0
EDS-IV, 2005	80,4	15,8	47,1	81,9	19,0	46,6
Type de sol Vinyle/carreaux/ciment/ moquette						
ENSP, 2006	93,4	49,9	70,2	93,5	54,9	70,6
EDS-IV, 2005	90,1	41,7	65,2	89,7	45,4	64,8
Type de combustibles Combustibles solides ¹						
ENSP, 2006	20,5	87,2	56,1	24,3	88,0	62,1
EDS-IV, 2005	20,6	87,6	55,1	24,5	88,9	61,0
Effectifs						
ENSP, 2006	1 425	1 638	3 063	11 693	17 042	28 736
EDS-IV, 2005	3 590	3 822	7 412	288 29	37 079	65 908

¹Inclut le charbon/lignite, le charbon de bois, le bois/paille/broussailles, récoltes et excréments d'animaux

En ce qui concerne l'électricité, le tableau 2.2 montre qu'environ un ménage sur deux a accès à cette source d'énergie. Les résultats confirment les disparités importantes selon le milieu de résidence : 84 % des ménages urbains contre seulement 21 % des ménages ruraux. Une légère hausse de cet indicateur a été observée au cours des deux dernières années, mais davantage en milieu rural qu'en milieu urbain

Pour faire la cuisine, les ménages ont essentiellement recours à deux types combustibles : le gaz (dans trois ménages urbains sur quatre) et le bois ou le charbon de bois (dans 8 ménages ruraux sur dix). Globalement, 21 % des ménages urbains et 87 % des ménages ruraux (soit 56 % en moyenne) utilisent des combustibles solides pour faire la cuisine. Le niveau de cet indice a à peine évolué en comparaison avec les résultats de l'EDS-IV.

En ce qui concerne le revêtement du sol qui peut faciliter la propagation de certains germes responsables de maladies, plus de 90 % des ménages urbains et seulement 50 % des ménages ruraux ont le sol de leur logement couvert de vinvle, de carreaux ou de ciment. Dans 45 % des ménages ruraux, le sol en terre ou en sable.

Au cours de l'enquête, il a été demandé aux ménages s'ils possédaient certains biens durables. Ces informations sont utilisées aussi dans le calcul du niveau de bien-être économique. Dans l'ensemble, 85 % des ménages ont déclaré posséder une radio, 43 % une télévision, 56 % un téléphone cellulaire, 17 % un téléphone fixe et 22 % un réfrigérateur (tableau 2.3). C'est surtout dans les villes qu'on trouve des ménages disposant de télévision (66 % contre 23 % en milieu rural), de téléphone cellulaire (76 % contre 39 %) ou de téléphone fixe (28 % contre 8 %). Les ménages disposant de moyens de locomotion sont peu nombreux : bicyclettes dans 15 % des ménages, mobylettes : 7 % et véhicule dans seulement 3 % des ménages.

Par rapport à 2005 (EDS-IV), certains progrès ont été enregistrés. En effet, environ deux ans plus tôt, on comptait 40 % de ménages qui disposaient de télévision, 20 % de réfrigérateur et 16 % de téléphone fixe.

Tableau 2.3	Biens durables	possédés p	ar les ménages

Pourcentage de ménages et de la population de droit qui possèdent certains biens de consommation, certains moyens de transport, de la terre arable du bétail et des animaux, par milieu de résidence, ENPS Sénégal, 2006

		Ménages	i		Populatio	n
Biens possédés	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Radio	88,3	81,4	84,6	91,6	85,8	88,2
Télévision	66,2	22,9	43,1	75,4	30,3	48,6
Téléphone portable	75,9	39,0	56,2	81,8	46,7	61,0
Téléphone fixe	27,8	7,7	17,0	35,1	10,5	20,5
Réfrigérateur	38,4	6,8	21,5	43,3	9,0	23,0
Bicyclette	9,6	19,2	14,8	12,6	22,9	18,7
Animal de trait	4,6	41,2	24,2	7,2	49,3	32,1
Motocyclette/scooter	7,9	5,8	6,8	11,3	8,6	9,7
Voiture/camion	3,7	1,7	2,6	5,0	2,2	3,3
Effectif	1 425	1 638	3 063	11 693	17 042	28 736

NIVEAU DE BIEN-ÊTRE ÉCONOMIQUE 2.3

Le tableau 2.4 montre la répartition de la population selon le quintile de bien-être économique. Dans l'ensemble, une personne sur cinq, (20 %) appartient au premier quintile le plus pauvre. La population se répartit pratiquement également dans les cinq quintiles. Par rapport à l'EDS-IV (2005), la répartition de la population totale selon le quintile de bien-être n'a pas changé du tout. Cependant, une légère amélioration est observée en milieu rural avec une faible diminution du pourcentage de personnes dans les deux premiers quintiles les plus pauvres.

Les régions les plus pauvres (celles comptant le plus de personnes dans le premier quintile) sont Kolda (48 %), Tambacounda (43 %), Fatick (38 %) et Kaolack (38 %). Dans les deux premières régions, ce sont plus de quatre personnes sur dix qui vivent dans la tranche la plus pauvre parmi les cinq. Les régions les moins pauvres sont Dakar (95 % de la population vivent largement au-dessus de la moyenne ; 60 % sont dans le quintile le plus riche), Thiès (seulement 5 % dans le premier quintile et 16 % dans le second). En dehors de Dakar, les régions de Diourbel et Thiès sont celles qui ont la plus forte proportion de leur population dans la catégorie la plus riche (21 % et 20 % respectivement).

Tableau 2.4 Quintiles de bien-être économique									
Répartition (en %) de la population (de droit) par quintile de bien-être économique et coefficient de Gini, selon le milieu de résidence et la région, ENPS Sénégal, 2006									
Quintile du bien-être économique									
	Le plus	Le plus Le plus Effectif							
Résidence/région	pauvre	Second	Moyen	Quatrième	riche	Total	population		
Milieu de résidence									
Urbain	0,7	4,4	16,7	37,1	41,1	100,0	11 693		
Rural	33,3	30,7	22,1	8,3	5,6	100,0	17 042		
Région									
Dakar	0,0	0,6	5,0	35,5	58,9	100,0	6 042		
Diourbel	15,4	13,8	26,3	23,5	21,0	100,0	3 093		
Fatick	38,3	32,8	21,2	6,5	1,3	100,0	1 692		
Kaolack	37,5	28,9	17,0	9,0	7,6	100,0	3 046		
Kolda	48,0	35,4	12,4	3,6	0,6	100,0	2 748		
Louga	20,4	19,0	31,4	16,8	12,4	100,0	1 945		
Matam	26,9	29,7	30,7	9,9	2,7	100,0	1 015		
Saint-Louis	15,7	17,5	38,2	20,5	8,1	100,0	1 994		
Tambacounda	43,3	35,0	14,5	6,3	0,9	100,0	1 903		
Thiès	5,0	16,0	26,5	33,0	19,5	100,0	4 089		
Ziguinchor	13,4	45,8	29,0	8,5	3,4	100,0	1 168		
Ensemble	20,0	20,0	19,9	20,0	20,1	100,0	28 736		
EDS-IV, 2005	19,8	20,0	20,0	20,1	20,1	100,0	65 910		

CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES FEMMES ENQUÊTÉES 2.4

Les résultats présentés dans le tableau 2.5 montrent que les répartitions des femmes de 15-49 ans par groupe d'âges quinquennaux sont à peu près les mêmes que celles observées en 2005 (EDS-VI). Ces distributions présentent une allure assez régulière, les proportions de chaque groupe d'âges diminuant régulièrement au fur et à mesure que l'on avance vers les âges élevés. Elles passent de 25 % pour les 15-19 ans à 7 % pour la tranche d'âges 45-49 ans.

Tableau 2.5 Caractéristiques sociodémographiques des <u>enquêtées</u>

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

Caractáristique	Dougeontess	Effectif	Effectif non
Caractéristique sociodémographique	Pourcentage pondéré	pondéré	pondéré
	pondere	pondere	ponuere
Âge			
15-19	25,2	1 675	1 671
20-24	20,2	1 343	1 326
25-29	15,3	1 021	1 021
30-34	12,2	814	833
35-39	11,0	733	745
40-44	9,0	598	573
45-49	7,1	471	486
Milieu de résidence			
Urbain	45,1	3 001	2 685
Rural	54,9	3 654	3 970
Région			
Dakar	24,8	1 651	736
Diourbel	11,5	765	753
Fatick	4,9	328	504
Kaolack	9,8	655	686
Kolda	8,5	565	608
Louga	6,5	433	632
Matam	3,3	222	509
Saint-Louis	6,9	456	571
Tambacounda	6,1	406	534
Thiès	14,1	940	707
Ziguinchor	3,5	234	415
Niveau d'instruction			
Aucun	61,2	4 070	4 187
Primaire	23,6	1 573	1 547
Secondaire ou plus	14,3	952	881
·	14,5	332	001
Quintile du bien-être			
économique	16.0	1 1 2 2	4.250
Le plus pauvre	16,9	1 122	1 258
Second	17,6	1 173	1 388
Moyen	19,0	1 266	1 529
Quatrième	21,6	1 437 1 657	1 346
Le plus riche	24,9	1 657	1 134
Religion			
Musulmane	95,9	6 382	6 347
Chrétienne	4,0	267	302
Autres/ND	0,1	7	6
Éthnie			
Wolof	44,7	2 976	2 649
Poular	23,8	1 581	1 769
Sérer	14,5	968	928
Mandingue	6,3	419	415
Diola	4,1	273	353
Soninké/Sarakolé	2,3	155	212
Autres/ND	3,1	208	257
	-		
Ensemble	100,0	6 655	6 655

Les résultats selon le milieu de résidence montrent que la majorité des femmes enquêtées vivait. au moment de l'enquête, en milieu rural (55 %). Les données par région montrent qu'une femme sur quatre (25 %) vit dans la région de Dakar et la région de Thiès regroupe une femme sur sept (14 %). Ce sont les régions de Matam et de Ziguinchor qui se caractérisent par les proportions les plus faibles de femmes (respectivement 3,3 % et 3,5 %). Ces proportions sont très proches de celles observées dans l'EDS-IV de 2005.

La distribution selon le niveau d'instruction montre que plus de six femmes sur dix (61 %) n'ont aucune instruction; près d'une femme sur quatre (24 %) a un niveau primaire et seulement 14 % des femmes ont un niveau secondaire ou plus.

Le tableau 2.5 présente également la répartition des femmes selon le niveau de bien-être économique du ménage. On constate qu'au moment de l'enquête, moins d'une femme sur cinq vivait dans un ménage du quintile le plus pauvre (17 %). À l'opposé, un quart des femmes (25 %) vivaient dans un ménage classé dans le quintile le plus riche.

En ce qui concerne la religion, la grande majorité des enquêtées se sont déclarées de confession musulmane (presque 96 %). Les femmes de religion chrétienne représentent 4 %.

La répartition de la population selon l'ethnie montre que les Wolof, Poular et Sérer (respectivement 45 %, 24 % et 15 %) sont représentés dans des proportions voisines de celles des enquêtes antérieures. Quant aux Mandingue, aux Diola et aux Soninké/Sarakolé, ils représentent respectivement 6 %, 4 % et 2 %. Les autres ethnies minoritaires et les non-sénégalais représentent en tout 3 %.

NIVEAU D'INSTRUCTION PAR CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES 2.5

Le tableau 2.6 montre les données selon le niveau d'instruction atteint par les enquêtées. Les résultats sont présentés selon certaines caractéristiques sociodémographiques. Comme nous l'avons indiqué plus haut, la majorité des femmes (61 %) n'ont aucune éducation formelle. Cependant, on constate que le niveau d'instruction s'améliore des générations les plus anciennes aux générations les plus récentes. En effet, la proportion des femmes sans niveau d'instruction diminue avec l'âge (passant de 81 % parmi celles de 45-49 ans à 52 % parmi celles 15-19 ans); on note également que la proportion de femmes ayant un niveau d'instruction secondaire varie de 9 % chez celles de 45-49 ans à 20 % chez celles de 15-19 ans.

Par ailleurs, le niveau d'instruction des enquêtés varie en fonction du milieu de résidence. On constate en effet, que les proportions de femmes instruites sont plus élevées en milieu urbain qu'en milieu rural : 40 % des femmes vivant en milieu urbain n'ont pas de niveau d'instruction contre 79 % en milieu rural.

Les résultats selon les régions mettent également en évidence de fortes disparités. La proportion de femmes sans aucun niveau d'instruction est particulièrement élevée dans les régions de Tambacounda, Diourbel, Louga, Kolda, Kaolack, Matam et Fatick où elle varie entre 71 % et 82 %. À l'opposé, Dakar et Ziguinchor sont les deux régions les plus fortement scolarisées. Ainsi, seulement 36 % des femmes de Dakar et 38 % de celles de Ziguinchor se trouvent sans aucune instruction.

Les données de ce tableau montrent qu'il y a une relation positive entre le niveau d'instruction et le niveau de bien-être économique du ménage : en effet, les proportions de femmes sans instruction diminuent des ménages les plus pauvres aux plus riches.

Tableau 2.6 Niveau d'instruction

Répartition (en %) des femmes enquêtées en fonction du plus haut niveau d'instruction atteint ou complété et nombre médian d'années d'instruction achevées, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, ENPS Sénégal, 2006

Plus haut niveau d'études								
Caractéristique	Sans	Primaire	Primaire	Secondaire	Secondaire			Effectif de
sociodémographique	instruction	incomplet	complet	incomplet	complet	Supérieur	Total	femmes
Âge								
15-19	48,1	27,3	0,9	22,1	1,1	0,5	100,0	1 675
20-24	55,8	25,7	1,2	13,6	2,5	1,2	100,0	1 343
25-29	60,2	25,7	2,7	7,6	1,7	2,1	100,0	1 021
30-34	65,7	20,2	2,5	9,6	1,2	0,8	100,0	814
35-39	73,7	14,9	1,6	8,2	1,1	0,5	100,0	733
40-44	74,1	14,8	1,5	8,6	0,5	0,6	100,0	598
45-49	81,1	7,9	2,0	8,5	0,3	0,3	100,0	471
Milieu de résidence								
Urbain	40,0	29,7	2,3	23,4	2,6	1,8	100,0	3 001
Rural	78,5	15,6	1,1	4,3	0,3	0,2	100,0	3 654
Région								
Dakar	36,0	30,1	2,4	26,2	2,5	2,8	100,0	1 651
Diourbel	80,7	12,4	1,1	5,1	0,5	0,2	100,0	765
Fatick	71,2	20,1	1,7	6,1	0,9	0,0	100,0	328
Kaolack	75,3	15,8	0,3	7,4	1,1	0,2	100,0	655
Kolda	77,4	17,3	0,9	4,2	0,1	0,2	100,0	565
Louga	79,0	13,9	0,5	5,8	0,4	0,3	100,0	433
Matam	74,5	15,5	1,7	7,9	0,2	0,1	100,0	222
Saint-Louis	59,9	25,5	3,4	10,4	0,6	0,2	100,0	456
Tambacounda	82,1	13,0	1,5	2,7	0,3	0,4	100,0	406
Thiès	52,3	27,9	2,0	15,0	2,0	0,7	100,0	940
Ziguinchor	37,7	33,7	0,7	23,7	4,2	0,0	100,0	234
Quintile du bien-être économique								
Le plus pauvre	85,5	12,5	0,3	1,5	0,0	0,1	100,0	1 122
Second	81,8	13,9	0,7	3,4	0,2	0,0	100,0	1 173
Moyen	69,7	20,2	1,0	8,3	0,6	0,2	100,0	1 266
Quatrième	49,2	29,5	2,3	16,6	1,7	0,7	100,0	1 437
Le plus riche	33,9	29,0	3,1	27,9	3,4	2,8	100,0	1 657
Ensemble	61,2	22,0	1,6	12,9	1,4	0,9	100,0	6 655

POSSESSION ET UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES, ET **PULVÉRISATION INTRADOMICILIAIRE**

Le Programme National de Lutte contre le Paludisme a défini les normes et standards des moustiquaires et des insecticides. La promotion de l'utilisation des moustiquaires imprégnées aux insecticides s'effectue par le biais de campagnes périodiques pour susciter la demande, avec l'aide de plusieurs partenaires.

L'ENPS 2006 a permis de collecter des données concernant l'utilisation des moyens de prévention contre cette maladie. Les résultats présentés dans ce chapitre portent sur l'accès des ménages aux moustiquaires, l'utilisation des moustiquaires par, notamment les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans.

ACCÈS AUX MOUSTIQUAIRES 3.1

Une des stratégies majeures de lutte contre le paludisme est la protection individuelle par l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides. 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, on a 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 3.1 montrent qu'au Sénégal, près de six ménages sur dix (57 %)—contre 38 % dans l'EDS-IV de 2005—possèdent au moins une moustiquaire¹. La proportion de ménages disposant d'au moins une moustiquaire est plus élevée en milieu rural (65 %) qu'en milieu urbain (47 %). Les variations inter régionales sont également fortes : comme dans la précédente enquête, les proportions les plus faibles sont observées à Dakar (37 %). Viennent ensuite, Louga (53 %), Thiès (55 %), Fatick et Kaolack avec 54 % chacune. Les proportions les plus élevées sont observées dans les régions de Ziguinchor (89 %), Kolda (84 %) et Saint-Louis (79 %).

Par ailleurs, la possession d'une moustiquaire est plus fréquente dans les ménages pauvres (58 % à 69 % dans les trois premiers quintiles) que dans les ménages riches (50 % ou moins). On note cependant, que la majorité des ménages ne disposent que d'une seule moustiquaire (seulement 39 % en ont deux ou plus). C'est surtout dans les régions de Ziguinchor (76 %), Kolda (74 %) et dans une moindre mesure, à Saint-Louis (64 %), que l'on note les proportions les plus élevées de ménages possédant plus d'une moustiquaire. En moyenne, un ménage dispose de 1,5 moustiquaires (contre 0,9 dans l'EDS-IV, soit une augmentation de 0,6, ou 40 % en terme relatif). Les régions de Ziguinchor et Kolda se caractérisent, non seulement, par le pourcentage le plus élevé de ménages disposant de plus d'une moustiquaire (74-76 %), mais aussi par le nombre moyen le plus élevé de moustiquaires par ménage (3,1 dans chaque cas), soit deux fois plus que la moyenne nationale. On observe une situation particulière dans les régions de Tambacounda, Matam et Saint-Louis qui, occupant une situation intermédiaire pour le nombre de ménages disposant de plus d'une moustiquaires, ont en moyenne 2 moustiquaires par ménage. Ceci implique, que même si beaucoup de ménages ne disposent que d'une moustiquaire, ceux qui en disposent en ont plusieurs.

¹ La faible possession d'une moustiquaire pourrait s'expliquer par l'utilisation d'autres méthodes de prévention telles que l'insecticide, les grilles, les fumigènes, etc.

Tableau 3.1 Possession de moustiquaires

Pourcentage de ménages possédant au moins une moustiquaire et pourcentage de ceux en possédant plus d'une (imprégnée ou non); pourcentage de ménages qui possèdent au moins une moustiquaire imprégnée et pourcentage de ceux qui en possèdent plus d'une; pourcentage possédant une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide (MII) et pourcentage en possédant plus d'une; nombre moyen de moustiquaires par ménage, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, ENPS Sénégal 2006

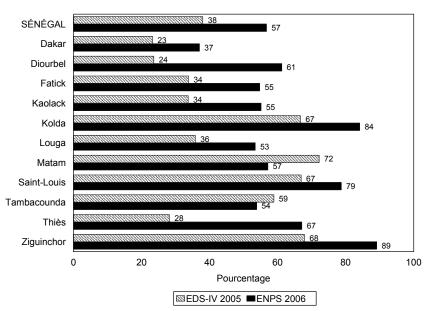
				Moustiqu	Moustiquaire qui a été imprégnée ¹			Moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII) ²		
	N'importe	N'importe quel type de moustiquaire				Nombre moyen de	Pourcentage		·	
Caractéristique sociodémographique	ayant au moins une	Pourcentage ayant plus d'une moustiquaire	Nombre moyen de moustiquaires par ménage		Pourcentage ayant plus d'une moustiquaire	moustiquaires ayant été imprégnées	ayant au moins une	ayant plus d'une moustiquaire MII	moyen de MII par ménage	Effectif de ménages
Milieu de résidence										
Urbain	46,9	30,3	1,1	40,3	25,2	0,9	33,9	19,6	0,7	1 425
Rural	65,3	47,4	1,9	48,9	32,1	1,3	38,4	23,5	0,9	1 638
Région										
Dakar	37,0	22,8	0,8	32,8	20,7	0,7	27,8	16,2	0,6	832
Diourbel	61,2	37,4	1,5	44,8	25,2	1,0	37,2	19,5	0,8	293
Fatick	54 <i>,</i> 7	35,4	1,3	54,2	35,2	1,3	42,8	26,8	1,0	175
Kaolack	55 <i>,</i> 1	35,5	1,3	48,7	30,4	1,1	38,5	21,7	0,8	301
Kolda	84,1	73,5	3,1	73,0	61,5	2,6	58,8	48,0	2,2	254
Louga	53,4	28,9	1,2	40,6	18,7	0,8	31,4	11,5	0,6	177
Matam	5 <i>7,</i> 1	49,7	2,0	16,0	9,0	0,4	15,0	8,3	0,4	99
Saint-Louis	78,7	63,7	2,4	42,5	24,7	1,0	29,5	17,9	0,7	197
Thiès	53,8	32,4	1,2	48,3	28,8	1,0	40,4	21,8	0,8	415
Tambacounda	67,1	47,7	2,0	53,6	37,8	1,5	45,2	28,1	1,1	178
Ziguinchor	89,1	75,8	3,1	54,4	35,9	1,3	40,1	23,8	0,9	142
Quintile de bien-être	<u>!</u>									
économique										
Le plus pauvre	58,3	43,8	1,8	44,8	31,3	1,3	36,5	25,1	1,0	552
Second	69,2	51,0	2,0	49,4	31,8	1,2	39,4	23,5	0,9	599
Moyen	60,6	41,4	1,7	46,6	27,9	1,1	37,2	19,3	0,8	629
Quatrième	46,6	29,4	1,1	40,0	24,0	0,9	33,2	18,5	0,7	674
Le plus riche	50,2	33,1	1,2	44,2	30,0	1,1	35,9	22,8	0,8	609
Ensemble	56,7	39,4	1,5	44,9	28,8	1,1	36,3	21,7	0,8	3 063

¹ Une moustiquaire déjà imprégnée est 1) une moustiquaire préimprégnée ou une moustiquaire qui n'était pas préimprégnée mais qui a été trempée à un certain moment dans un insecticide.

Entre février juin 2005 (EDS-IV) et novembre e décembre 2006 (ENPS), soit à peu près deux ans d'intervalle, l'enquête révèle une forte progression dans l'accès aux moustiquaires. Au niveau national, le pourcentage de ménages disposant d'au moins une moustiquaire est passé de 38 à 57 %, soit une augmentation relative de 50 %. Les progrès les plus importants ont été enregistrés en milieu rural en terme absolu (même augmentation en terme relatif), dans les régions de Diourbel (augmentation relative de plus 150 %) et Thiès (93 %). Par contre, dans les régions de Matam et surtout Saint-Louis, le pourcentage a diminué (graphique 3.1). Le nombre de ménages disposant de deux moustiquaires ou plus est passé de 24 à 39 %, soit une hausse relative de 63 %. Enfin, le nombre moyen de moustiquaires par ménage est passé de 0,9 à 1,5.

² Une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide (MII) est soit (1) une moustiquaire préimprégnée permanente, soit (2) une moustiquaire préimprégnée mais obtenue il y a moins de 12 mois, soit (3) une moustiquaire qui a été trempée dans un insecticide il y a moins de 12 mois.

Graphique 3.1 Pourcentage de ménages disposant d'au moins une moustiquaire imprégnée ou non selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006

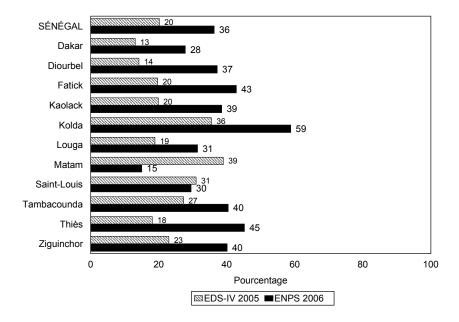


La possession de moustiquaires qui ont été déjà imprégnées est relativement faible (45 % pour l'ensemble du pays, contre 27 % moins de deux ans plutôt). Les écarts entre les villes et les campagnes sont plus faibles (respectivement 40 % et 49 %). Ici également, les pourcentages les plus faibles de ménages disposant d'au moins une moustiquaire imprégnée sont relevés dans les régions de Matam (16 %), Dakar (33 %) et Louga (41 %). Les régions les mieux dotées sont Kolda (74 %), Tambacounda (54 %), Fatick (54 %) et Ziguinchor (54 %). La région de Matam est particulièrement défavorisée en ce qui concerne la possession de moustiquaires imprégnées : 9 % seulement des ménages en ont deux ou plus et un ménage dispose en moyenne de 0,4 moustiquaire pour une moyenne nationale de 1,1.

La possession d'une MII² demeure encore plus faible (au niveau national, 36 % des ménages en ont au moins une et 22 % en ont deux plus). C'est surtout dans les régions de Kolda (48 % en ont deux ou plus) que la possession de ce type de moustiquaires est la plus fréquente; à l'inverse, Matam a le pourcentage le plus faible (8 %). Parmi les trois principales régions d'intervention de NetMark que sont Louga, Kaolack et Thiès, cette dernière est celle où l'augmentation a été particulièrement forte (122 %), comme le montre le graphique 3.2. Malgré les effectifs limités, les pourcentages de ménages disposant de moustiquaires sont très élevés dans les districts sanitaires d'intervention de NetMark (Kaffrine, Nioro, Darou Mousty) par comparaison avec ceux de Koungueul, Kaolack, Louga et Dahara) (tableau non présenté).

² Une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide (MII) est soit une moustiquaire imprégnée à vie, soit une moustiquaire imprégnée mais obtenue il y a moins de 12 mois, soit une moustiquaire qui a été imprégnée d'insecticide il y a moins de 12 mois.

Graphique 3.2 Pourcentage de ménages disposant d'au moins une MII selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006



3.2 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 (tableaux 3.2 et 3.3).

3.2.1 Utilisation de moustiguaires par les enfants de moins de cing ans

Le tableau 3.2 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 que près de trois enfants de moins de cinq ans sur dix (28 %) ont dormi sous une moustiquaire la nuit ayant précédé l'enquête. La fréquence d'utilisation de la moustiquaire diminue sensiblement au fur et à mesure que l'âge de l'enfant augmente : de 30 % environ à moins de 24 mois, la proportion tombe à 25-27 % à 24-59 mois. Au cours de la nuit précédant l'enquête, 21 % des enfants ont dormi sous une moustiquaire déjà imprégnée et 16 % sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide.

On relève un écart en faveur des filles à peine sensible; mais le milieu rural est légèrement plus favorisé que le milieu urbain. Les différences entre les régions sont par contre très importantes : viennent en tête les régions de Kolda (55 %, 48 % et 41 % ont dormi la nuit précédente respectivement sous une moustiquaire quelconque, une moustiquaire imprégnée et une moustiquaire imprégnée d'insecticide); de Ziguinchor (67 %, 31 %, et 20 % respectivement) et de Fatick (34 %, 33 % et 22 %). À l'opposé, les régions de Louga (13 %) et Dakar (16 %) détiennent des proportions très faibles d'enfants ayant dormi sous moustiquaire la nuit ayant précédé l'enquête. Par contre, Matam se singularise avec une proportion élevée ayant dormi sous moustiquaire (33 %), cependant, il s'agit le plus souvent de moustiquaires non imprégnées puisque seulement 8 % ont dormi sous une moustiquaire déjà imprégnée et 7 % sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide, la nuit précédant l'enquête.

Tableau 3.2 Utilisation des moustiquaires par les enfants

Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans qui ont dormi 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 (MII),la nuit ayant précédé l'enquête, selon certaines caractéristiques socio-démographiques, ENPS Sénégal 2006

		Pourcentage		
		ayant dormi sous une	Pourcentage	
	Pourcentage	moustiquaire	ayant dormi	
	ayant dormi sous	ayant été	sous une MII	
	une moustiquaire	imprégnée la	la nuit	
Caractéristique	la nuit précédant	nuit précédant	précédant	Effectif
sociodémographique	l'enquête	l'enquête ¹	l'enquête ²	d'enfants
Âge en mois				
<12 mois	29,5	23,2	19,6	995
12-23	31,6	24,5	18,7	995
24-35	26,5	20,7	15,1	885
36-47	26,2	18,2	15,2	929
48- 59	25,2	17,5	12,7	880
Sexe				
Masculin	27,0	19,9	16,0	2 394
Féminin	28,9	22,0	16,8	2 289
Milieu de résidence				
Urbain	23,2	18,6	15,0	1.599
Rural	30,4	22,1	17,1	3.084
Kurai	JU,T	22,1	17,1	3.004
Région				
Dakar	16,1	13,2	10,8	753
Diourbel	25,4	19,3	17,1	567
Fatick	33,8	33,2	22,1	316
Kaolack	18,9	17,3	12,5	495
Kolda	55,3	48,3	40,6	553
Louga	12,8	9,2	5,7	322
Matam	33,1	8,3	7,0	181
Saint-Louis	40,2	15,5	10,1	314
Thiès	19,0	17,1	14,3	674
Tambacounda	23,0	16,7	12,2	363
Ziguinchor	66,7	30,6	20,3	146
Quintile de bien-être économique				
Le plus pauvre	31,2	25,3	20,1	1 111
Second	36,1	23,6	18,6	998
Moyen	30,2	21,2	16,1	961
Quatrième	22,0	18,6	14,7	868
Le plus riche	16,0	13,2	10,2	746
Ensemble	27,9	20,9	16,4	4 683

¹ Une moustiquaire déjà imprégnée est 1) une moustiquaire préimprégnée ou une moustiquaire qui n'était pas préimprégnée mais qui a été trempée à un certain moment dans un insecticide.

 $^{^{2}}$ Une moustiquaire imprégnée d'Insecticide (MII) est soit (1) une moustiquaire préimprégnée permanente, soit (2) une moustiquaire préimprégnée mais obtenue il y a moins de 12 mois, soit (3) une moustiquaire qui a été trempée dans un insecticide il y a moins de 12 mois.

Les résultats selon le niveau de vie du ménage montrent que les proportions d'enfants ayant dormi sous une moustiquaire sont plus élevés dans les quintiles les plus pauvres que dans les plus riches (plus de 30 % dans les trois premiers quintiles contre 16 % dans le plus riche). Pour les moustiquaires imprégnées et les moustiquaires de type MII, on observe la même tendance.

Au cours des deux dernières années, des progrès importants ont été enregistrés dans l'accès des enfants aux moustiquaires (graphique 3.3). En terme relatif, l'augmentation du niveau d'accès aux moustiquaires a été de 100 % dans l'ensemble du pays, de plus de deux cent pour cent dans les régions de Diourbel (400 %), de Tambacounda (109 %) et de Fatick (209 %). L'augmentation la plus faible a été observée à Louga (63 %); dans les régions de Matam et Saint-Louis, le niveau d'accès a été plutôt réduit.

SÉNÉGAL Dakar Diourbel Fatick Kaolack Kolda Louga Matam 33 Saint-Louis Tambacounda Ziguinchor 0 80 100 Pourcentage ■EDS-IV 2005 ■ENPS 2006

Graphique 3.3 Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée ou non selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006

Utilisation de moustiquaires par l'ensemble des femmes et par les femmes enceintes

Le tableau 3.3 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 certaines caractéristiques sociodémographiques. Globalement, 24 % 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 (17 %) qu'en milieu rural (29 %) et elle diminue avec le niveau d'instruction (24 à 26 % chez les femmes non instruites et celles de niveau primaire, contre 19 % pour les femmes de niveau supérieur) et le niveau de bien-être économique.

Dans toutes les régions, sauf Kolda, Matam et Saint-Louis, les enfants sont relativement plus nombreux que les femmes à avoir dormi sous une moustiquaire. Comme pour les enfants, c'est dans les régions de Ziguinchor (62 %), Kolda (58 %) que les femmes ont le plus fréquemment accès aux moustiquaires. Les régions de Louga (10 %), Dakar (11 %), Thiès (14 %) et Kaolack (16 %) se caractérisent par les niveaux les plus bas.

Tableau 3.3 Utilisation des moustiquaires par les femmes et les femmes enceintes

Pourcentage de toutes les femmes et des femmes enceintes de 15-49 ans qui ont dormi sous une moustiquaire, (imprégnée ou non) pourcentage qui ont dormi sous une moustiquaire ayant été imprégnée et pourcentage qui ont dormi sous une Moustiquaire Imprégnée d'Insecticide (MII) la nuit ayant précédé l'enquête, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, ENPS Sénégal

1	Pourc	entage de femi	mes de 15-49	ans	Pourcentage de femmes enceintes de 15-49 ans					
Caractéristique sociodémographique	Ayant dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête	moustiquaire		Effectif de femmes	la nuit	Ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée la nuit précédant l'enquête	Ayant dormi	Effectif de femmes		
Milieu de résidence										
Urbain Rural	17,3 29,1	14,0 19,6	10,5 14,8	3 119 3 804	19,2 36,9	16,0 27,4	11,6 19,6	137 333		
Région										
Dakar Diourbel	10,6 23,0	8,8 15,7	6,5 12,7	1 715 795	4,2 30,7	4,2 27,2	0,0 21,7	52 47		
Fatick Kaolack	31,8 16,0	31,3 15,3	21,5 11,2	342 684	(33,0) 20,3	(33,0) 20,3	(22,1) 10,3	29 55		
Kolda Louga	58,0 10,4	48,9 7,2	40,7 4,6	589 451	65,2 (10,0)	57,0 (6,9) *	45,6 (3,1) *	69 33		
Matam Saint-Louis	37,5 40,7	8,8 14,9	8,1 9,4	231 474	(51,7)	(24,2)	(12,0)	19 38		
Tambacounda Thiès	27,5 13,5	20,9 12,2	15,0 9,4	420 977	(25,2) 15,1	(17,3) 15,1	(13,9) 12,0	46 66		
Ziguinchor	62,0	30,8	19,6	243	*	*	*	16		
Niveau d'instruction Aucun	24,3	17,2	13,0	4 246	34,0	24,7	17,6	336		
Primaire Secondaire+	24,3 25,7 19,1	18,7 14,0	13,9 10,7	1 633 1 044	22,7 (37,2)	19,6 (30,7)	13,9 (23,7)	101 33		
Quintile de bien-être économique										
Le plus pauvre Second	31,7 35,2	23,1 22,1	18,3 17,0	1 180 1 215	32,3 42,9	25,7 29,3	17,5 23,5	116 130		
Moyen	28,9	19,4	13,5	1 316	36,8	26,8	18,9	97		
Quatrième Le plus riche	17,4 12,0	14,0 10,3	11,1 7,2	1 495 1 717	19,0 (9,2)	17,5 (9,2)	12,7 (1,2)	91 37		
Ensemble	23,8	17,1	12,8	6 923	31,8	24,1	17,2	470		

¹ Une moustiquaire déjà imprégnée est 1) une moustiquaire préimprégnée ou une moustiquaire qui n'était pas préimprégnée mais qui a été trempée à un certain moment dans un insecticide.

² Une Moustiquaire imprégnée d'Insecticide (MII) est soit (1) une moustiquaire préimprégnée permanente, soit (2) ume moustiquaire

Concernant la proportion de femmes ayant dormi sous une moustiquaire déjà imprégnée, elle est de 17 %, contre 13 % pour celles qui ont dormi sous une moustiquaire de type MII.

Les résultats concernant les femmes enceintes de 15-49 ans ayant dormi sous une moustiquaire quel que soit le type (32 %), sous une moustiquaire traitée (24 %) et sous une moustiquaire de type MII (17 %) sont largement 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.

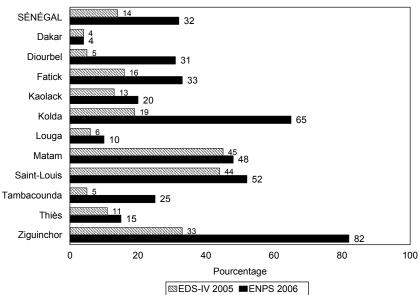
préimprégnée mais obtenue il y a moins de 12 mois, soit (3) une moustiquaire qui a été trempée dans un insecticide il y a moins de 12 mois.

^{*} Basé sur trop peu de cas non pondérés entre 25 et 49

⁽⁾ Basé sur un faible nombre de cas non pondérés inférieur à 25

Par rapport à 2005, (graphiques 3.4), la proportion de femmes enceintes ayant dormi sous une moustiquaire est passée de 14 % à 32 %, soit une augmentation relative de 129 %. Les hausses relatives les plus importantes sont observées dans les régions de Diourbel (520 %), Tambacounda (400 %) et Kolda (242 %), comme le montre le graphique 3.4.

Graphique 3.4 Pourcentage de femmes enceintes ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée ou non selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006



PULVÉRISATION INTRADOMICILIAIRE (IRS) 3.3

Selon le Guide pratique de lutte contre le paludisme en entreprise³, l'IRS (Indoor Residential Spraying) est une technique de lutte anti-vectorielle qui consiste à pulvériser de l'insecticide liquide sur les murs intérieurs des habitations. Son effet est double :

- Un effet létal : les anophèles qui piquent à l'intérieur de la maison sont tués en quelques instants en se posant sur les murs.
- Un effet répulsif : l'IRS dissuade—cette fois avant la piqûre—les anophèles de rentrer dans une habitation dont les murs sont pulvérisés d'insecticide.

Par ailleurs, certains insecticides utilisés pour l'IRS réduisent fortement la présence d'autres insectes nuisibles comme les cafards et les mouches.

³ Le guide a été rédigé par Julien Bonneville, Charles Defrance et Thomas Miklavec, et réalisé par Sanisphere, cabinet français de conseil et d'études spécialisé dans la santé dans les pays en développement.

Toutefois, il importe pour la lutte antipaludique et la lutte contre les autres maladies transmises par certains vecteurs, d'utiliser uniquement des insecticides qui satisfont aux normes publiés par l'OMS afin de garantir la qualité spécifiée assurant ainsi une efficacité et une sécurité maximales. En plus, l'odeur, la visibilité des dépôts, l'efficacité contre les insectes nuisants et d'autres facteurs influencent l'acceptabilité des pulvérisations à l'intérieur des habitations par la communauté.

Au Sénégal, la pulvérisation intra-domiciliaire est très peu utilisée. Dans l'ensemble, les résultats au tableau 3.4 montrent que moins de 3 % des ménages enquêtés ont déclaré que les murs internes de leurs habitations ont été pulvérisés. Aucune différence importante n'apparaît selon le milieu de résidence (2,8 % en milieu urbain contre 2,7 % en milieu rural). En ce qui concerne les régions, l'IRS varie d'un minimum de 0 % à Matam à 3,5 % à Kaolack. Seule la région de Diourbel a un niveau de pulvérisation relativement élevé qui atteint 11 %. Enfin, l'IRS augmente avec l'indice de bien-être économique : 0,3 % dans les ménages les plus pauvres contre 6,4 % dans les ménages les plus aisés.

Tableau 3.4 Pulvérisation des murs intérieurs des logements

Pourcentage de ménages dont les murs intérieurs des logements ont été pulvérisés d'insecticide liquide au cours des 12 mois précédant l'enquête; répartition des ménages dont les murs intérieurs des logements ont été pulvérisés par source de pulvérisation, et durée moyenne écoulée (en mois) depuis la pulvérisation des logements, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, ENPS Sénégal 2006

	Ménages dont les murs intérieurs des logements ont été pulvérisés au			Source de pul	ılvérisation		Durée moyenne (en mois) depuis la	Effectif des ménages dont le
Caractéristique sociodémographique	cours des 12 mois précédant l'enquête	Effectif de ménages	Service gouverne- mental	Compagnie privée	Membre du ménage	Autre/ MSP/ manquant	pulvérisation des	logement a été pulvérisé
Milieu de résidence								•
Urbain	2,8	1.425	(62,4)	(21,6)	(7,1)	(9,0)	(2,6)	40
Rural	2,7	1.638	(50,4)	(15,8)	(21,0)	(12,8)	(3,3)	44
Région								
Dakar	1,5	832	*	*	*	*	*	13
Diourbel	11,1	293	(55,1)	(14,9)	(17,0)	(13,0)	(3,9)	32
Fatick	2,7	175	*	*	*	*	*	5
Kaolack	3,5	301	*	*	*	*	*	11
Kolda	0,3	254	*	*	*	*	*	1
Louga	2,3	177	*	*	*	*	*	4
Matam	0,0	99	*	*	*	*	*	0
Saint-Louis	3,3	197	*	*	*	*	*	6
Tambacounda	0,2	178	*	*	*	*	*	0
Thiès	2,0	415	*	*	*	*	*	8
Ziguinchor	1,9	142	*	*	*	*	*	3
Quintile de bien-être économique								
Le plus pauvre	0,3	552	*	*	*	*	*	2
Second	1,2	599	*	*	*	*	*	7
Moyen	2,5	629	*	*	*	*	*	16
Quatrième	3,0	674	*	*	*	*	*	20
Le plus riche	6,4	609	(54,2)	(29,1)	(16,7)	(0,0)	(3,1)	39
Total	2,7	3.063	56,1	18,5	14,4	11,0	3,0	84

^{*} Basé sur trop peu de cas non pondérés () Basé sur un faible nombre de cas non pondérés

PRÉVENTION ET TRAITEMENT DU PALUDISME

En juin 2003, lors de l'atelier national de consensus sur le traitement du paludisme, il a été décidé de remplacer la chimioprohylaxie à la chloroquine par le traitement préventif intermittent à la sulfadoxine pyriméthamine (SP Fansidar). Actuellement la gratuité de la sulfadoxine-pyriméthamine est effective dans les structures sanitaires publiques pour assurer la chimioprévention chez la femme enceinte.

Le Sénégal a également adopté en 2003 une politique thérapeutique de traitement du paludisme. Cette thérapie consiste à prescrire, dans les structures sanitaires, d'une combinaison thérapeutique à base d'artésiminine (CTA). Pour le traitement du paludisme simple, les nouveaux protocoles de traitement par les combinaisons à base de dérivés d'artémisinine sont appliqués par les prestataires de service dans toutes les structures sanitaires.

Pour ce qui est de la quinine, elle n'est indiquée que pour les cas de paludisme grave tant chez l'enfant, que chez l'adulte et chez la femme enceinte.

CHIMIOPRÉVENTION CHEZ LA FEMME ENCEINTE 4.1

Au cours de l'ENPS, on a 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 4.1 montre que 87 % des femmes enceintes ont pris des médicaments antipaludiques à titre préventif au cours de la dernière grossesse survenue au cours des deux années ayant précédé l'enquête. Les écarts entre les régions sont très importants. Le pourcentage de femmes ayant pris des médicaments antipaludiques à titre préventif au cours de leur dernière grossesse dépasse 90 % dans les régions de Thiès (94 %), Ziguinchor (94 %) et de Dakar (91 %). La région la moins couverte est Matam (69 %); les autres régions se situant entre 82 et 88 %. Les différences entre les villes et les campagnes sont peu prononcées (respectivement 90 et 85 %). Le pourcentage de femmes ayant bénéficié de ce traitement est par ailleurs plus élevé chez les femmes instruites (environ 93 %) que chez celles n'ayant pas été à l'école (85 %).

Par rapport à 2005 (EDS-IV), une légère amélioration a été observée : 83 % à 87 %. Ce gain est surtout le fait des zones rurales, et des régions de Kolda, Tambacounda et Ziguinchor. En zone urbaine, dans les régions de Dakar, Louga, Matam, Saint-Louis et Thiès et chez les femmes de niveau secondaire ou plus, le pourcentage de femmes enceintes ayant pris des médicaments antipaludiques à titre préventif au cours de leur dernière grossesse est exactement au même niveau qu'en 2005.

Les pourcentages de femmes ayant reçu du Fansidar sont présentés dans le tableau 4.1. Environ 72 % des femmes ont reçu du Fansidar pendant leur dernière grossesse, près de 69 % des femmes ont reçu le traitement préventif intermittent (TPI) de Fansidar pendant une visite prénatale de routine, et presque une femme sur deux (49 %) a reçu les deux doses ou plus de TPI recommandées.

Les résultats du tableau 4.1 montrent que les femmes du milieu urbain, celles des régions de Dakar, Kolda, Diourbel et Thiès, les femmes de niveau primaire ou plus, et celles appartenant aux ménages les plus aisés sont les plus nombreuses (variant entre 52 et 64 %) à utiliser au moins deux doses de Fansidar comme TPI. Par contre, les régions de Matam et Tambacounda (respectivement 33 et 35 %) se distinguent par les proportions les plus faibles.

Tableau 4.1 Prise d'antipaludéens à titre préventif et Traitement Préventif Intermittent (TPI) par les femmes pendant leur grossesse

Pourcentage de femmes qui ont pris des antipaludéens à titre préventif pendant la grossesse, pourcentage de celles qui ont pris une dose ou deux ou plus de traitement préventif intermittent (TPI) de SP/Fansidar, et pourcentage de celles qui ont reçu une dose ou deux ou plus de traitement préventif intermittent (TPI) de SP/Fansidar pendant une visite prénatale pour la dernière grossesse survenue au cours des deux années ayant précédé l'enquête, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, ENPS Sénégal 2006

	Pourcentage de femmes	SP/Fans	sidar	Traitement Intermitter pendant ui prénat	nt (TPI) ¹ ne visite	
	enceintes ayant	A pris		A pris		
C mal Challenge	pris des médicaments	n'importe	2 -1	n'importe	ممماد ۵	Efficient de
Caractéristique sociodémographique	antipaludiques	quel SP/Fansidar	2 doses ou plus	quel TPI de SP/Fansidar	2 doses ou plus	Effectif de femmes
	antipaluulques	SF/I alisiuai	Ou pius	JF/I alisiuai	Ou pius	Tellilles
Milieu de résidence						
Urbain -	90,4	76,9	56,3	74,8	54,9	681
Rural	85,4	68,9	48,3	65,3	46,2	1 225
Région						
Dakar	90,9	77,2	62,1	<i>7</i> 5,5	61,2	326
Diourbel	88,0	76,6	54,3	75,4	54,0	226
Fatick	87,2	55,2	41,1	54,7	40,5	127
Kaolack	86,0	69,6	42,4	66,2	40,7	206
Kolda	87,4	72,8	58,3	70,5	57,3	221
Louga	81,6	72,8	48,1	70,7	46,8	122
Matam	68,6	54,0	36,9	47,1	33,4	68
Saint-Louis	80,8	63,6	45,3	61,4	43,1	135
Tambacounda	83,5	58,7	44,5	44,3	34,6	145
Thiès	93,6	85,4	53,1	84,0	52,4	270
Ziguinchor	93,8	69,2	48,9	65,3	45,0	60
Niveau d'instruction						
Aucun	84,7	68,3	48,1	65,3	46,3	1 368
Primaire	93,3	78,3	58,3	74,9	56,4	397
Secondaire+	93,8	86,5	61,0	83,8	58,9	142
Quintile de bien-être économique						
Le plus pauvre	78,5	56,4	39,3	53,5	37,5	439
Second	85,7	68,0	49,3	64,1	46,5	398
Moyen	88,8	74,1	49,8	68,7	46,6	395
Quatrième	96,6	82,8	57,4	81,8	5 <i>7,</i> 1	364
Le plus riche	88,5	82,4	64,9	80,8	64,0	311
Ensemble	87,2	71,8	51,2	68,7	49,3	1 906

¹ Le Traitement Préventif Intermittent (TPI) est un traitement qui consiste à administrer aux femmes enceintes une dose de SP/Fansidar pendant une consultation prénatale après le premier trimestre de la grossesse, que la femme ait eu, ou non, des symptômes de paludisme. Dans les zones endémiques du paludisme, il est recommandé d'administrer aux femmes enceintes une dose de SP/Fansidar au début du second trimestre de la grossesse et une dose au début du troisième trimestre.

4.2 PRÉVALENCE ET TRAITEMENT DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS DE **MOINS DE 5 ANS**

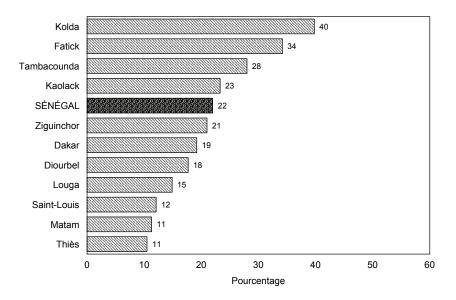
Au cours de l'ENPS, en plus des questions sur la disponibilité des moustiquaires et le traitement préventif antipaludéen chez les femmes enceintes, on a demandé si les enfants de moins de cinq ans avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. Dans l'affirmative, une série de questions sur le traitement de la fièvre ont été posées : ces questions portaient sur le recours à des médicaments antipaludiques et sur le moment où le traitement a été administré pour la première fois. Les résultats sont présentés dans le tableau 4.2.

Tableau 4.2 Prévalence	e de la fièvre et tra	aitement pr	<u>écoce</u>		
Pourcentage d'enfants or précédé l'enquête et, pourcentage qui les or caractéristiques sociodé	parmi ces enfa nt pris le jour ou	ntś, pource le jour suiv	entage qui ont vant l'apparition	pris des antipa	lludéens et
	Parmi les en moins de ci			ants de moins de t eu de la fièvre	
Caractéristique sociodémographique	Pourcentage ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête	Effectif d'enfants	Pourcentage ayant pris des médicaments antipaludiques	Pourcentage ayant pris des médicaments antipaludiques le même jour ou le jour suivant	Effectif d'enfants
Âge (en mois)					
<12	45,2	957	18,2	9,5	433
12-23	50,0	946	24,2	12,0	472
24-35	36,8	821	23,7	11,9	302
36-47	28,8	851	22,4	10,4	245
48-59	22,0	788	21,8	10,3	173
Milieu de résidence					
Urbain	33,4	1 507	18,6	12,1	503
Rural	39,3	2 856	23,5	10,4	1 122
Dágian	,		,	,	
Région Dakar	33,3	724	19,2	12,9	241
Diourbel	36,1	523	17,7	8,8	189
Fatick	35,8	292	34,2	24,3	109
Kaolack	42,0	473	23,3	7,9	199
Kolda	42,7	497	39,8	17,8	212
Louga	36,7	292	14,9	7,4	107
Matam	45,8	163	11,3	3,5	75
Saint-Louis	33,1	306	12,1	6,8	101
Tambacounda	45,2	345	28,0	10,2	156
Thiès	30,6	616	10,5	6,4	189
Ziguinchor	39,5	133	21,0	10,0	53
Niveau d'instruction de la mère					
Aucun	38,8	3 191	22,3	10,5	1 239
Primaire	33,0	885	20,1	10,9	292
Secondaire+	33,0	288	23,2	16,2	95
Quintile de bien-être économique					
Le plus pauvre	42,7	1 026	23,8	10,6	438
Second	40,3	908	26,6	11,1	366
Moyen	34,4	896	23,6	12,8	308
Quatrième	34,7	843	14,0	9,0	292
Le plus riche	32,0	691	19,1	11,0	221
Total	37,3	4 363	22,0	10,9	1 625

Le tableau 4.2 montre que parmi les enfants de moins de cinq ans, près de quatre dix (37 %) ont eu de la fièvre et/ou des convulsions au cours des deux dernières semaines ayant précédé l'enquête. Les seules variables différentielles discriminantes sont l'âge de l'enfant et la région de résidence. En effet, selon l'âge, on observe un pic à 12-23 mois (50 %). Mais la prévalence est déjà élevé à moins 12 mois (45 %) alors qu'elle est plus faible à 24 mois ou plus avec une nette tendance à la baisse au-delà de cet âge. Au niveau régional, Matam (46 %), Tambacounda (45 %), Kaolack et Kolda (42 %) sont les régions les plus touchées; à l'inverse, Thiès (31 %), Saint-Louis (33 %) et Dakar (33 %) sont les moins couvertes. On note enfin une prévalence plus élevée en milieu rural (39 %) qu'en milieu urbain (33 %). La comparaison avec l'EDS-IV est sans grand intérêt en raison de la saisonnalité de cette affection.

Parmi les enfants ayant eu de la fièvre, 22 %, soit un enfant sur cinq, ont été traités avec des antipaludéens et seulement la moitié, (11 %), a pris des antipaludéens de manière précoce, c'est-à-dire soit le jour même où la fièvre est apparue, soit le jour suivant. Le traitement par des antipaludéens ne présente pratiquement pas d'écarts importants entre 12 et 59 mois ; cependant, les enfants de moins de 12 mois ont été, selon toute vraisemblance, moins souvent pris en charge avec des antipaludéens (18 %). La prise en charge des enfants a été également plus fréquente en zone rurale qu'en zone urbaine (24 % contre 19 %). Cette pratique varie à peine avec le niveau d'instruction des mères (entre 20 et 23 %). Par contre, la fréquence de la prise en charge varie énormément selon la région de résidence (graphique 4.1). Les régions de Kolda (40 %) et Fatick (34 %) viennent largement en tête alors que celles de Thiès, Matam et Saint-Louis (entre 11 et 12 %) détiennent les plus faibles pourcentages.

Graphique 4.1 Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre, pourcentage ayant pris des médicaments antipaludiques

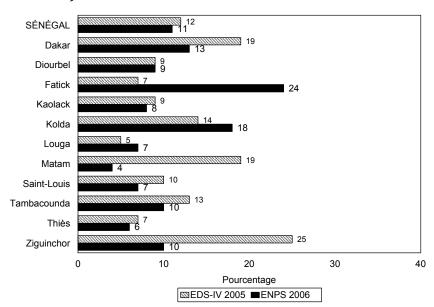


Le tableau 4.2 présente également, parmi les enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre, les proportions de ceux qui ont pris différents types d'antipaludéens dès l'apparition de la fièvre (le même jour ou le jour suivant). Dans l'ensemble, parmi les enfants ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, seulement 11 % ont reçu un antipaludéen le même jour ou le lendemain; le pourcentage correspondant en 2005 (EDS-IV) était de 12 %. Ce pourcentage est légèrement inférieur chez les enfants de moins de 12 mois et, au-delà de cet âge, les écarts sont minimes. Ici également, les variations inter régionales sont importantes. C'est dans les régions de Kolda (18 %) et de Fatick (24 %) que les proportions d'enfants dont la fièvre a été traitée avec des antipaludéens sont les

plus élevées. À l'opposé, dans les régions de Matam (moins de 4 %) et de Thiès (6 %), elles sont nettement plus faibles. On constate que les proportions d'enfants traités rapidement avec des antipaludéens sont plus faibles que celles des enfants traités à un moment quelconque, ce qui semblerait montrer que les mères ne connaissent pas le bénéfice d'un traitement rapide de la fièvre. En particulier dans les régions de Tambacounda, Kaolack et Matam, on note des écarts importants entre les proportions d'enfants traités à un moment quelconque après la survenue de la fièvre et les pourcentages de ceux qui ont été traités rapidement.

La comparaison avec l'EDS-IV permet d'appréhender les tendances de cet indicateur au cours des deux dernières années. Le graphique 4.2 montre que dans seulement trois régions, la proportion d'enfants ayant pris des antipaludéens dès l'apparition de la fièvre a augmenté : Fatick de 7 à 24 % (soit une augmentation relative de 243 %), Louga (5 à 7 %) et Kolda (14 à 18 %). Dans toutes les autres régions, on observe plutôt une baisse.

Graphique 4.2 Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu de la fièvre, pourcentage ayant pris un antipaludéen le même jour ou le lendemain selon l'EDS-IV 2005 et l'ENPS 2006



Le tableau 4.3 présente, parmi les enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre, les proportions de ceux qui ont pris différents types d'antipaludéens et les proportions de ceux qui les ont pris rapidement après l'apparition de la fièvre.

On note que plus de 7 % des enfants ayant eu de la fièvre ont été traités à la chloroquine, et 4 % le même jour ou le jour suivant l'apparition de la fièvre. Viennent ensuite les combinaisons thérapeutiques d'antipaludéens spécifiques au Sénégal ou CTA (Amonate/Falcimon/Arsuman) : plus de 6 % des enfants les ont reçues à un moment quelconque et plus de 3 % les ont reçues rapidement. Les autres médicaments administrés sont, par ordre d'importance, les « autres antipaludéens » (4 %), l'amodiaquine (4 %) et la quinine (3 %). Enfin, on constate que la proportion d'enfants traités à la SP Fansidar est négligeable (0,3%).

Tableau 4.3 Différents antipaludéens et prise précoce

Parmi les enfants de moins de cinq ans ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête, pourcentage qui ont pris certains antipaludéens et pourcentage qui ont pris chaque type d'antipaludéen le même jour ou le jour suivant l'apparition de la fièvre selon certaines caractéristiques sociodémographiques, ENPS Sénégal 2006

	Pou	ırcentage	d'enfants q	ui ont pris	des médican	ments	Pour		d'enfants qu même jour o		s des médicar · suivant:	ments	
Caractéristique sociodémographique	SP/ Fansidar	Chloro- quine	- Amodia- quine	Quinine	Anti- paludéens spécifiques au Sénégal ¹		SP/ Fansidar		- Amodia- quine		Anti- paludéens spécifiques au Sénégal ¹		Effectif d'enfants ayant eu la fièvre
Âge (en mois)													
<12	0,2	6,9	2,2	1,9	4,1	4,0	0,0	3,6	1,1	0,3	2,9	2,1	433
12-23	0,0	8,6	5,5	3,1	5,9	4,3	0,0	4,0	2,2	1,2	3,1	2,9	472
24-35	0,0	7,0	4,3	3,5	7,2	5,8	0,0	3,7	2,1	1,8	3,3	3,0	302
36-47	1,4	5,4	4,1	4,6	8,1	3,9	1,0	2,7	1,6	1,7	3,0	2,2	245
48-59	0,0	7,6	3,2	2,3	8,9	2,8	0,0	4,4	1,3	0,3	3,2	1,9	173
Milieu de résidence													
Urbain	0,2	6,2	5,0	0,8	3,2	4,8	0,2	4,3	3,2	0,5	2,0	3,1	503
Rural	0,3	7,7	3,5	3,9	7,7	4,0	0,1	3,4	1,0	1,3	3,5	2,3	1 122
Région													
Dakar	0,0	5,4	6,0	0,1	2,6	5,9	0,0	4,1	3,9	0,0	1,9	3,9	241
Diourbel	0,3	6,3	3,1	0,9	1,5	8,2	0,3	3,9	0,0	0,0	0,6	4,1	189
Fatick	0,0	8,3	2,0	1,3	15,7	13,1	0,0	5,3	1,1	1,3	9,7	9,9	104
Kaolack	0,0	5,1	2,3	7,2	6,8	3,5	0,0	2,4	1,4	1,1	1,4	1,9	199
Kolda	0,9	14,1	4,5	11,3	15,3	4,5	0,0	4,8	1,3	4,8	9,6	2,8	212
Louga	0,0	8,6	3,9	0,0	3,4	0,6	0,0	4,5	2,6	0,0	0,0	0,6	107
Matam	0,0	5,8	2,3	1,7	1,5	0,0	0,0	1,5	1,0	1,1	0,0	0,0	75
Saint-Louis	0,0	5,3	1,3	0,8	3,1	3,5	0,0	2,8	1,3	0,8	1,2	0,7	101
Tambacounda	0,2	9,1	10,7	1,8	7,2	1,3	0,2	4,1	3,1	0,0	2,5	0,7	156
Thiès	0,8	3,3	1,2	0,0	4,5	0,7	0,8	2,6	0,5	0,0	2,4	0,0	189
Ziguinchor	0,0	9,9	2,0	3,8	6,5	3,7	0,0	3,7	0,8	3,8	2,0	2,6	53
Niveau d'instruction de la mère													
Aucun	0,3	7,5	3,6	3,4	6,4	4,2	0,2	3,6	1,3	1,2	2,8	2,6	1 239
Primaire	0,1	7,1	2,4	2,0	6,8	5,0	0,1	3,7	1,4	0,6	4,3	2,3	292
Secondaire+	0,0	5,1	12,7	0,9	3,4	2,4	0,0	4,2	6,8	0,9	2,8	2,4	95
Quintile de bien-être économique													
Le plus pauvre	0,2	7,3	5,1	4,7	7,0	2,5	0,0	3,0	1,4	1,7	4,2	1,5	438
Second	0,0	9,1	2,4	5,2	10,8	5,2	0,0	4,0	1,0	1,6	4,1	2,4	366
Moyen	0,4	8,0	3,9	2,4	6,6	5,7	0,1	4,6	1,9	1,0	2,5	4,2	308
Quatrième	0,5	6,2	3,2	0,4	1,5	2,3	0,5	4,2	1,9	0,3	0,8	1,2	292
Le plus riche	0,3	4,6	5,2	0,3	3,6	6,8	0,3	2,6	2,6	0,0	2,6	4,1	221
Ensemble	0,3	7,3	3,9	3,0	6,3	4,3	0,2	3,7	1,7	1,1	3,1	2,5	1 625

Les résultats sur l'utilisation de médicaments contre le paludisme selon la région montrent que c'est à Fatick et Kolda que les proportions d'enfants traités aux antipaludéens spécifiques au Sénégal sont les plus élevées (respectivement 16 et 15 %). Quant à la chloroquine, son usage est encore relativement répandu parmi les enfants de Kolda (14 %), Ziguinchor (10 %), Tambacounda (9 %) et Louga (près de 9 %). Enfin, on constate que dans 11 % des cas, on a administré de l'amodiaquine aux enfants de la région de Tambacounda et que dans la région de Kolda, 11 % des enfants ont été traités avec de la

quinine.

Le tableau 4.4 présente la source des médicaments antipaludiques administrés aux enfants de moins de cinq ans ayant eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. La majorité des antipaludéens (57 %) ont été obtenus dans le secteur étatique (hôpital, centre de santé, case de santé ou agent de santé), en particulier des médicaments comme la quinine (84 %) et les CTA spécifiques au Sénégal (74 %). La pharmacie couvre 22 % de la distribution de médicaments antipaludiques (28 % pour les autres antipaludéens; 26 % pour la chloroquine et 24 % pour l'amodiaguine). En outre, 11 % des enfants malades ont été traités par des antipaludéens obtenus dans le secteur médical privé (15 % pour les autres antipaludéens et 12 % pour l'amodiaquine). Enfin, comme le montre le tableau 4.4, moins de 8 % des médicaments antipaludiques administrés aux enfants malades se trouvaient déjà à la maison, en particulier la chloroquine (12 %) et les « autres antipaludéens » (10 %).

Tableau 4.4 Source des antipaludéens

Répartition (en %) des antipaludéens pris par les enfants de moins de cinq ans qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête par source de médicaments, ENPS Sénégal 2006

	Source des antipaludéens								
		Hôpital/ centre/							Effectif
	À la	agent de santé	Centre/ agent de santé				Ne sait pas/		d'enfants qui ont pris un antipaludéen
Médicament	maison	gouv.	privé	Pharmacie	Boutique	Autre	manquant	Total	spécifique
SP/ Fansidar	*	*	*	*	*	*	*	*	4
Chloroquine	12,1	48,2	8,6	26,1	3,0	1,4	0,6	100,0	118
Amodiaquine	4,4	57 , 8	12,1	23,6	0,0	0,0	2,1	100,0	64
Quinine	1,7	83,6	4,0	6,8	1,5	0,0	2,4	100,0	48
Amonate/Falcimon/Arsuman	2,1	73,8	9,0	14,0	0,0	1,0	0,0	100,0	103
Autre antipaludéen	9,8	40,9	15,2	27,5	1,6	0,0	5 <i>,</i> 1	100,0	69
N'importe quel antipaludéen	7,8	57,0	10,7	21,5	1,5	0,0	1,9	-	357

RÉFÉRENCES

Bonneville, J., C. Defrance, et T. Miklavec. Guide pratique de lutte contre le paludisme en entreprise. Article internet: http://www.total.com/static/fr/medias/topic848/2007-paludisme-guide.pdf

Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale [Sénégal]. 2004. Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Article internet : http://www.sante.gouv.sn

Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale [Sénégal]. 2006. Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP). Plan Stratégique de Lutte contre le Paludisme au Sénégal 2006-2010. Impression La Rochette, Dakar.

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 Inc.

ORC Macro. 2005. Enquête sur les indicateurs du paludisme : Documentation de base. Calverton, Maryland: ORC Macro.

Roll Back Malaria (RBM). MERG Survey and Indicator Guidance Task Force. 2005. Malaria Indicator Survey: Basic Documentation for Survey Design and Implementation. Article internet : http://www.rollbackmalaria.org/partnership/wg/wg monitoring/docs/mis2005/cc1-fr.pdf

World Health Organization. Global Malaria Programme. 2005 Malaria Indicator Survey: Basic Documentation for Survey Design and Implementation. Article internet: http://www.who.int/malaria/me evaluationtools.html



A.1 INTRODUCTION

L'Enquête Nationale sur les Indicateurs de Paludisme réalisée au Sénégal en 2006 (ENPS 2006) a pour principal objectif de recueillir des informations sur la possession et l'utilisation de moustiquaires, de moustiquaire traités et de moustiquaire imprégné d'insecticide (MII) au niveau de ménages ; sur les traitements préventifs intermittents (TPI) pour les femmes enceintes et sur les traitements anti-paludéen pour les enfants de moins de cinq ans ayant une fièvre. L'enquête s'est déroulée sur un échantillon représentatif au niveau national composé de 150 grappes et 3300 ménages sélectionnés avec une méthodologie complexe (voir le détail dans l'Annexe B). Pour économiser le coût de l'enquête, il a été retenu de tirer un sous échantillon de grappes parmi les grappes tirées pour la quatrième Enquête Démographique et de Santé au Sénégal (EDS-IV) réalisée en 2005-06 au Sénégal. L'intérêt de tirer un sous échantillon de grappes dans les grappes tirées pour l'EDS-IV est que les résultats de dénombrement de ménages réalisés lors de l'EDS-IV peuvent être utilisés directement pour le tirage de ménages pour l'ENPS 2006, car le dénombrement de ménages représente une proportion importante du coût de l'enquête. Cette opération nécessite que l'ENPS adopte la même méthodologie d'enquête que celle adoptée par l'EDS-IV. C'est ainsi que le plan de sondage pour l'EDS-IV est présenté ci-dessous dans l'Annexe B de cette présente annexe.

Tableau A.1 Répartition de l'échantillon de grappes et de l'échantillon de ménages par région et par milieu de résidence								
	Nombre de grappes Nombre de ménages							
Région	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural	Total		
Dakar	16	2	18	352	44	396		
Diourbel	4	10	14	88	220	308		
Fatick	4	9	13	88	198	286		
Kaolack	5	10	15	110	220	330		
Kolda	4	9	13	88	198	286		
Louga	4	9	13	88	198	286		
Matam	3	9	12	66	198	264		
Saint-Louis	5	8	13	110	176	286		
Tambacounda	4	8	12	88	176	264		
Thiès	7	8	15	154	176	330		
Ziguinchor	6	6	12	132	132	264		
Total	62	88	150	1 364	1 936	3 300		

RÉSULTAT DES ENQUÊTES A.2

Les tableaux A.2 donne les résultats détaillés des enquêtes ménages et femmes selon le milieu de résidence et la région. À la suite du classement des ménages selon les différents codes résultats, le taux de réponse pour l'enquête ménage est calculé de la façon suivante :

$$\frac{a}{a+b+d+e}$$

De la même manière, le taux de réponse des femmes est calculé de la manière suivante :

$$\frac{1}{1+2+4+5+6+7}$$

Le taux de réponse global des femmes et le produit du taux de réponse des enquêtes ménage et du taux de réponse des femmes. Le taux de réponse global des hommes et le produit du taux de réponse des ménages sélectionnés pour l'enquête homme de du taux de réponse des hommes.

Tableau A.1 Résultats de l'enquête

Répartition (en %) des ménages et des femmes éligibles par résultat de l'enquête ménage et individuelle, taux de réponse des ménages et des femmes éligibles et taux de réponse global, selon la région et le milieu de résidence, ENPS Sénégal 2006

	Milie résid							Région						
Résultat des interviews	Urbain	Rural	Dakar	Diourbel	Fatick	Kaolack	Kolda	Louga	Tamba-	Matam	Saint- Louis	Thiàc	Ziguinchor	Total
-	Orbain	Kurai	Dakai	Diodibei	Tauck	Natiack	Roida	Louga	Courida	matam	Louis	Tilles	Ziguiriciloi	TOtal
Ménages sélectionnés	01.6	02.2	07.4	02.2	06.5	05.5	06.5	02.0	02.2	07.1	06.0	04.5	06.3	02.5
Remplis (a) Ménage présent mais pas	91,6	93,2	87,4	93,2	96,5	95,5	96,5	92,0	93,2	87,1	86,9	94,5	96,2	92,5
d'enquêté compétent à la														
maison (b)	1,2	0,2	2,5	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,2	0,0	0,6
Refusé (d)	0,7	0,4	1,5	1,3	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,3	0,0	0,5
Logement non trouvé (e)	0,3	0,3	0,3	0,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,3	0,0	0,3
Ménage absent (f)	0,8	2,6	0,3	0,6	0,0	0,6	0,7	2,8	3,0	7,6	3,1	1,5	1,5	1,8
Logement vide/pas de														
logement à l'adresse (g)	4,4	2,9	7,3	4,2	2,1	3,0	2,8	1,7	3,0	3,4	6,9	1,5	1,5	3,5
Logement détruit (h)	0,7	0,5	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	3,5	0,8	0,4	0,7	0,3	0,4	0,6
Autre (i)	0,3	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif de ménages	4 274	4 020	200	240	206	224	206	207	264	264	200	220	264	2 240
sélectionnés Taux de réponse des ménages	1 371	1 939	398	310	286	331	286	287	264	264	290	330	264	3 310
(TRM)	97,7	99,1	95,3	98,3	98,6	99,1	100,0	100,0	100,0	98,3	97,3	98,1	100,0	98,5
, ,	31,1	33,1	33,3	30,3	30,0	55,1	100,0	100,0	100,0	30,3	57,5	30,1	100,0	30,3
Femmes éligibles	07.2	05.0	07.0	00.0	06.7	06.1	07.4	05.5	06.4	04.1	04.7	00.1	04.1	06.4
Rempli (1) Pas à la maison (2)	97,2 1,6	95,9 2,8	97,9 1,1	98,0 1,0	96,7 2,1	96,1 1,7	97,4 2,1	95,5 3,6	96,4 1,8	94,1 4,3	94,7 3,6	98,1 0,8	94,1 4,8	96,4 2,3
Refusé (4)	0,5	0,2	0,5	0,3	0,0	1,7	0.0	0,0	0,4	0,6	0,2	0,4	0,0	0,3
Partiellement rempli (5)	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0.0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1
Incapacité (6)	0,3	0,8	0,3	0,4	0,8	0,8	0,2	0,5	1,3	1,1	0,7	0,4	0,5	0,6
Autre (7)	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,5	0,2	0,0	0,7	0,1	0,7	0,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectif de femmes	2 762	4 139	752	768	521	714	624	662	554	541	603	721	441	6 901
Taux de réponse des femmes	_, 0_	55	, 5 -	, 00	J		٠	002	55.	5	005			0 50.
éligibles (TRF)	97,2	95,9	97,9	98,0	96,7	96,1	97,4	95,5	96,4	94,1	94,7	98,1	94,1	96,4
Taux de réponse général (TRG)	94,9	95,1	93,3	96,4	95,4	95,2	97,4	95,5	96,4	92,5	92,1	96,2	94,1	95,0

¹ A la suite du classement des ménages selon les différents codes résultat, le taux de réponse pour l'enquête ménage (TRM) est calculé comme suit :

(a) + (b) + (d) + (e)

(1) + (2) + (4) + (5) + (6) + (7)

² A la suite du classement des femmes éligibles selon les différents codes résultat, le taux de réponse pour l'enquête femme (TRF) est calculé comme suit :

³ Le taux de réponse global (TRG) est calculé comme suit : TRG = TRM * TRF/100



B.1 INTRODUCTION

La quatrième Enquête Démographique et de Santé au Sénégal (EDS-IV) fait suite à celles réalisées en 1986, 1992-1993 et 1997. Elle vise un échantillon représentatif national d'environ 7 950 ménages. Toutes les femmes âgées de 15 à 49 ans vivant habituellement dans les ménages sélectionnés, ou présentes la nuit précédant l'enquête seront éligibles pour être enquêtées. De plus, un sous échantillon d'un ménage sur trois sélectionnés pour l'enquête femme a été sélectionné pour une enquête auprès des hommes. Dans les ménages de ce sous échantillon, tous les hommes âgés de 15 à 59 ans sont éligibles pour être enquêtes. Comme les trois enquêtes précédentes, l'EDS-IV a pour principal objectif de recueillir des informations sur la fécondité, la connaissance et l'utilisation des méthodes contraceptives, la mortalité maternelle et infanto-juvénile, et les infections sexuellement transmissibles et le sida. Les résultats de l'enquête sont présentés pour l'ensemble du territoire national, pour le milieu urbain et le milieu rural, et pour chacune des onze régions administratives.

B.2 BASE DE SONDAGE

La Direction de la Prévision et de la Statistique (DPS) dispose d'un fichier informatique de 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 nombre de 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 répartition des DR sur les onze régions est donnée dans le tableau B.1. La répartition des ménages des onze régions selon le milieu de résidence est donnée dans le tableau B.2.

Tableau B.1 Répartition des DR par région et par milieu de résidence (RGPH-2002)									
				Taille					
				moyenne					
	No	ombre de l	DRs	de DR en					
Région	Urbain	Rural	Total	ménage					
Dakar	2 061	51	2 112	143					
Diourbel	166	922	1 088	94					
Fatick	79	513	592	107					
Kaolack	227	731	958	110					
Kolda	109	717	826	96					
Louga	105	549	654	102					
Matam	50	290	340	127					
Saint-Louis	268	424	692	117					
Tambacounda	110	466	576	106					
Thiès	561	842	1 403	96					
Ziguinchor	225	302	527	107					
Sénégal	3 961	5 807	9 768	112					

Tableau B.2 Répartition des ménages par région et par milieu de résidence (RGPH-2002)								
Région	No	mbre de mé	enages		Proportion des ménages			
administrative	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural			
Dakar	294 997	6 754	301 751	0,978	0,276			
Diourbel	17 281	85 504	102 785	0,168	0,094			
Fatick	9 395	53 874	63 269	0,148	0,058			
Kaolack	28 664	76 536	105 200	0,272	0,096			
Kolda	12 461	66 444	78 905	0,158	0,072			
Louga	13 518	53 441	66 959	0,202	0,061			
Matam	6 114	37 022	43 136	0,142	0,039			
Saint-Louis	30 293	50 957	81 250	0,373	0,074			
Tambacounda	12 956	47 889	60 845	0,213	0,056			
Thiés	63 053	71 289	134 342	0,469	0,123			
Ziguinchor	25 070	31 089	56 159	0,446	0,051			
Sénégal	513 802	580 799	1 094 601	0,469	1,000			

ÉCHANTILLONNAGE **B.3**

L'échantillon de l'EDS-IV est un échantillon aérolaire, stratifié et tiré à 2 degrés. L'unité primaire de sondage est le DR tel que défini pour le recensement de 2002. Chaque région a été divisée en parties urbaine et rurale pour former les strates d'échantillonnage et l'échantillon a été tiré indépendamment dans chaque strate. Au premier degré, 377 DRs ont été tirés avec une probabilité proportionnelle à la taille, la taille étant le nombre de ménages dans le DR. Un dénombrement des ménages dans chaque DR sélectionné a permis d'obtenir une liste de ménages qui a servit à sélectionner des ménages au deuxième degré. Avant le dénombrement des ménages, chaque grand DR a été divisé en segments dont un seul est retenu dans l'échantillon. Cette dernière étape n'est pas considérée comme un degré de tirage, car la segmentation a pour seul but de limiter le travail de dénombrement à l'intérieur du DR. Au second degré, dans chacun des DR sélectionnés au premier degré, un nombre fixe de ménages (21 ménages par grappe) sont sélectionnés, avec un tirage systématique de probabilité égale à partir des listes nouvellement établies au moment du dénombrement. Au total, 7 948 ménages sont sélectionnés pour l'enquête auprès des femmes.

Tous les membres des ménages tirés sont enregistrés dans le questionnaire du ménage. Chaque femme âgée de 15 à 49 ans identifiée dans le ménage est enquêtée avec un questionnaire femme. Parmi les ménages sélectionnés pour l'enquête auprès des femmes, un ménage sur trois est retenu pour une enquête auprès des hommes. Dans ces ménages, tous les hommes âgés de 15 à 59 ans sont interrogés. À tous les hommes de 15 à 59 ans et à toutes les femmes de 15 à 49 ans dans ce sous échantillon, est demandé un consentement volontaire à participer au test du VIH.

Le tableau B.3 donne la répartition de l'échantillon entre les régions et par milieu de résidence. Au total, 377 DR sont été sélectionnés, dont 158 dans le milieu urbain et 219 dans le milieu rural. Pour les ménages, 7 948 sont sélectionnés au total, dont 3 358 en milieu urbain et 4 590 en milieu rural. Le nombre attendu de femmes enquêtées avec succès était de 11 955 dont 5 010 dans le milieu urbain et 6 945 dans le milieu rural.

Tableau B.3 Répartition de l'échantillon de ménages et de femmes par région et par milieu de résidence								
Région	Ména	ges à sélectio	onner		Femmes attendues enquêtées avec succès			
administrative	Urbain	Rural	Total	Urbain	Rural	Total		
Dakar	112	871	983	159	1 300	1 459		
Diourbel	528	223	751	793	349	1 142		
Fatick	479	186	666	729	285	1 015		
Kaolack	476	279	755	729	412	1 142		
Kolda	500	203	703	761	317	1 078		
Louga	457	217	674	698	317	1 015		
Matam	437	165	603	666	254	920		
Saint-Louis	403	304	707	602	444	1 046		
Tambacounda	442	218	660	666	317	983		
Thiés	415	388	803	634	571	1 205		
Ziguinchor	341	303	644	507	444	951		
Sénégal	4 590	3 358	7 948	6 945	5 010	11 955		

PROBABILITÉS DE SONDAGE **B.4**

Les probabilités de sondage ont été calculées pour chaque degré de tirage et dans chaque strate. Pour chaque strate h, les notations sont les suivantes :

 P_{1hi} : probabilité de sondage au premier degré du DR i.

 P_{2hi} : probabilité de sondage au deuxième degré des ménages dans le DR i.

Soient a_h le nombre de grappes tirées dans la strate h, M_{hi} le nombre de ménages du DR i, M_h le nombre total de ménages de la strate h.

Au premier degré, la probabilité d'inclusion de cette grappe i dans l'échantillon est donnée par :

$$P_{1hi} = \frac{a_h \times M_{hi}}{M_h}$$

Au deuxième degré, un nombre b_{hi} de ménages ont été tirés à partir des L_{hi} ménages nouvellement dénombrés dans la grappe i de la strate h lors de l'opération de dénombrement des ménages et de mise à jour des cartes. Donc :

$$P_{2hi} = \frac{b_{hi}}{L_{hi}}$$

A cause de la répartition non proportionnelle de l'échantillon parmi les strates, des taux de pondération ont été utilisés pour assurer la représentativité actuelle de l'échantillon au niveau national. Le taux de pondération pour les individus de la grappe i dans la strate h a été calculé en utilisant la formule suivante:

$$W_{hi} = \frac{1}{P_{1hi} P_{2hi}}$$



Les estimations obtenues à partir d'une enquête par sondage sont sujettes à deux types d'erreurs: les erreurs de mesure et les erreurs de sondage. Les erreurs de mesure sont celles associées à la mise en œuvre de la collecte et de l'exploitation des données telles que l'omission de ménages sélectionnés, la mauvaise interprétation des questions de la part de l'enquêtrice ou de l'enquêtée, ou les erreurs de saisie des données. Bien que tout le possible ait été fait pour minimiser ce type d'erreur pendant la mise en œuvre de l'ENPS Sénégal 2006, il est difficile d'éviter et d'évaluer toutes les erreurs de mesure.

Par contre, les erreurs de sondage peuvent être évaluées statistiquement. L'échantillon sélectionné pour l'ENPS n'est qu'un parmi un grand nombre d'échantillons de même taille qui peuvent être sélectionnés dans la même population avec le même plan de sondage. Chacun de ces échantillons peut produire des résultats peu différents de ceux obtenus avec l'échantillon actuellement choisi. L'erreur de sondage est une mesure de cette variabilité entre tous les échantillons possibles. Bien que cette variabilité ne puisse pas être mesurée exactement, elle peut être estimée à partir des données collectées.

L'erreur-type (ET) est un indice particulièrement utile pour mesurer l'erreur de sondage d'un paramètre (moyenne, proportion ou taux), elle est la racine carrée de la variance du paramètre. L'erreurtype peut être utilisée pour calculer des intervalles de confiance dans lesquels nous considérons que la vraie valeur du paramètre avec un certain niveau de confiance se trouve. Par exemple, la vraie valeur d'un paramètre se trouve dans les limites de sa valeur estimée plus ou moins deux fois son erreur-type, avec un niveau de confiance de 95 %.

Si l'échantillon avait été tiré à partir d'un plan de sondage aléatoire simple, il aurait été possible d'utiliser des formules simples pour calculer les erreurs de sondage. Cependant, l'échantillon de l'ENPS étant un échantillon stratifié et tiré à deux degrés, des formules plus complexes ont été utilisées. Le module « erreurs de sondage » du logiciel ISSA a été utilisé pour calculer les erreurs de sondage suivant une méthodologie statistique appropriée. Ce module utilise la méthode de linéarisation (Taylor) pour des estimations telles que les moyennes ou proportions, et la méthode de Jackknife pour des estimations plus complexes tels que l'indice synthétique de fécondité et les quotients de mortalité.

La méthode de linéarisation traite chaque proportion ou moyenne comme étant une estimation de ratio, r = y/x, avec y la valeur du paramètre pour l'échantillon total, et x le nombre total de cas dans l'ensemble (ou sous-ensemble) de l'échantillon. La variance de r est estimée par:

$$ET^{2}(r) = var(r) = \frac{1 - f}{x^{2}} \sum_{h=1}^{H} \left[\frac{m_{h}}{m_{h} - 1} \left(\sum_{i=1}^{m_{h}} z_{hi}^{2} - \frac{z_{h}^{2}}{m_{h}} \right) \right]$$

dans laquelle

$$z_{hi} = y_{hi} - rx_{hi}$$
, et $z_h = y_h - rx_h$

où h représente la strate qui va de 1 à H, est le nombre total de grappes tirées dans la strate h, m_h

est la somme des valeurs pondérées du paramètre v dans la grappe i de la strate h, V_{hi}

est la somme des nombres pondérés de cas dans la grappe i de la strate h, et x_{hi}

est le taux global de sondage qui est négligeable. f

Il existe un deuxième indice très utile qui est la racine carrée de l'effet du plan de sondage (REPS) ou effet de grappe : c'est le rapport de l'erreur-type observée sur l'erreur-type qu'on aurait obtenue si un sondage aléatoire simple avait été utilisé. Cet indice révèle dans quelle mesure le plan de sondage qui a été choisi se rapproche d'un plan aléatoire simple de même taille : la valeur 1 de la REPS indique que le plan de sondage est aussi efficace qu'un plan aléatoire simple, alors qu'une valeur supérieure à 1 indique un accroissement de l'erreur de sondage dû à un plan de sondage plus complexe et moins efficace du point de vue statistique. Le logiciel calcule aussi l'erreur relative et l'intervalle de confiance pour chaque estimation

Les erreurs de sondage pour l'ENPS ont été calculées pour certaines des variables les plus intéressantes. Les résultats de l'enquête sont présentés dans cette annexe pour le Sénégal et pour le milieu urbain et le milieu rural. Pour chaque variable, le type de statistique (moyenne, proportion ou taux) et la population de base sont présentés dans le tableau C.1. Les tableaux C.2 à C.4 présentent la valeur de la statistique (M), l'erreur-type (ET), le nombre de cas non-pondérés (N) et pondérés (N'), la racine carrée de l'effet du plan de sondage (REPS), l'erreur relative (ET/M), et l'intervalle de confiance à 95% (M±2ET) pour chaque variable. L'effet du plan de sondage (REPS) est non-défini quand l'écart type sous l'échantillon aléatoire simple est zéro (quand l'estimation est proche de 0 ou 1).

L'intervalle de confiance est interprété de la manière suivante : pour la variable Nombre moyen de moustiquaires par ménage, l'ENPS a donné un nombre moyen de 1,528 pour l'ensemble de ménages enquêtés, auquel correspond une erreur-type de 0,071. Dans 95% des échantillons de taille et de caractéristiques identiques, la valeur réelle du nombre moyen de moustiquaires par ménage se trouve entre $1,528 - 2 \times 0,071$ et $1,528 + 2 \times 0,071$, soit 1,385 et 1,670.

Variable	Estimation	Population de base
	MÉNAGES	
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire	Proportion	Tous les ménages enquêtés
Nombre moyen de moustiquaires par ménage	Moyenne	Tous les ménages enquêtés
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire traitée		Tous les ménages enquêtés
Nombre moyen de moustiquaires traitées par ménage	Moyenne Proportion	Tous les ménages enquêtés Tous les ménages enquêtés
Proportion de ménages ayant au moins une MII Nombre moyen de MII par ménage	Moyenne	Tous les ménages enquetes Tous les ménages enquêtés
	ENFANTS	
Proportion d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête Proportion d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
une moustiquaire traitée la nuit précédant l'enquête Proportion d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
une MII la nuit précédant l'enquête	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Proportion d'enfants qui ont eu une fièvre dans les deux semaines précédant l'enquête	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans
Proportion d'enfants qui ont reçu un traitement contre le paludisme	Proportion	Tous les enfants de moins de 5 ans ayant eu la fièvre
	FEMMES	
Proportion de femmes enceintes qui ont dormi sous une		
moustiquaire la nuit précédant l'enquête	Proportion	Toutes les femmes 15-49 ans actuellement enceintes
Proportion de femmes enceintes qui ont dormi sous une	Proportion	Toutes les femmes 15-49 ans actuellement enceintes
moustiquaire traitée la nuit précédant l'enquête Proportion de femmes enceintes qui ont dormi sous une	Proportion	routes les lemmes 15-49 ans actuellement enceintes
MII la nuit précédant l'enquête	Proportion	Toutes les femmes 15-49 ans actuellement enceintes
Proportion de mères qui ont prit des antipaludéens enfant	Proportion	Toutes les femmes 15-49 ans qui ont couché un
pendant la grossesse de leur dernière naissance		enfant vivant dans les deux dernière années
Proportion de mères qui ont reçu un traitement TPI	Proportion	Toutes les femmes 15-49 ans qui ont couché d'un
pendant une visite prénatale	1	enfant vivant dans les deux dernières années

	Population de base							tervalle	
	Valeur	Erreur	Non pondérée	Pondérée	Effet de grappe	Erreur relative		rvalle nfiance	
Variable	(M)	type (ET)	(N)	(N')	(REPS)	(ET/M)	M-2ET	M+2ET	
	MÉNAC	GES							
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire Nombre moyen de moustiquaires par ménage Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire traitée Nombre moyen de moustiquaires traitées par ménage Proportion de ménages ayant au moins une MII Nombre moyen de MII par ménage	0,567 1,528 0,449 1,106 0,363 0,842	0,020 0,071 0,019 0,066 0,018 0,054	3063 3063 3063 3063 3063 3063	3063 3063 3063 3063 3063 3063	2,274 2,177 2,166 2,295 2,054 2,093	0,036 0,047 0,043 0,060 0,049 0,064	0,527 1,385 0,410 0,973 0,328 0,734	0,608 1,670 0,488 1,238 0,399 0,950	
	ENFAN	ITS							
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête Dormi sous une moustiquaire traitée la nuit précédant l'enquête Dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête Ayant eu une fièvre dans les deux semaines précédant l'enquête Ont reçu un traitement contre le paludisme	0,279 0,209 0,164 0,373 0,220	0,016 0,015 0,014 0,009 0,014	4920 4920 4920 4578 1734	4683 4683 4683 4363 1625	1,690 1,731 1,728 1,199 1,271	0,058 0,072 0,084 0,024 0,061	0,247 0,179 0,136 0,355 0,193	0,312 0,239 0,191 0,391 0,247	
	FEMM	ES							
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête Dormi sous une moustiquaire traitée la nuit précédant l'enquête Dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse Mères ayant reçu un traitement TPI pendant une visite prénatale	0,318 0,241 0,172 0,872 0,687	0,021 0,021 0,018 0,010 0,017	520 520 520 1963 1963	470 470 470 1906 1906	0,951 1,046 1,012 1,380 1,625	0,067 0,088 0,105 0,012 0,025	0,275 0,198 0,136 0,851 0,653	0,360 0,283 0,209 0,893 0,721	

			Populatio	n de base		Into	rvalle	
	Valeur	Erreur	Non pondérée	Pondérée	Effet de grappe	Erreur relative		nfiance
Variable	(M)	type (ET)	(N)	(N')	(REPS)	(ET/M)	M-2ET	M+2ET
	MÉNAC	GES						
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire Nombre moyen de moustiquaires par ménage Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire traitée Nombre moyen de moustiquaires traitées par ménage Proportion de ménages ayant au moins une MII Nombre moyen de MII par ménage	0,469 1,130 0,403 0,928 0,339 0,728	0,035 0,103 0,032 0,089 0,029 0,067	1256 1256 1256 1256 1256 1256	1425 1425 1425 1425 1425 1425	2,488 2,308 2,314 2,184 2,148 1,877	0,075 0,091 0,080 0,096 0,085 0,093	0,399 0,925 0,339 0,750 0,282 0,593	0,539 1,336 0,467 1,106 0,397 0,863
	ENFAN	NTS						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête Dormi sous une moustiquaire traitée la nuit précédant l'enquête Dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête Ayant eu une fièvre dans les deux semaines précédant l'enquête Ont reçu un traitement contre le paludisme	0,232 0,186 0,150 0,334 0,186	0,031 0,024 0,020 0,016 0,017	1545 1545 1545 1545 1458 506	1599 1599 1599 1507 503	2,013 1,677 1,568 1,185 0,890	0,134 0,127 0,135 0,047 0,089	0,170 0,139 0,110 0,303 0,153	0,294 0,233 0,191 0,365 0,219
	FEMM	IES						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête Dormi sous une moustiquaire traitée la nuit précédant l'enquête Dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse Mères ayant reçu un traitement TPI pendant une visite prénatale	0,192 0,160 0,116 0,904 0,748	0,033 0,032 0,027 0,017 0,028	147 147 147 638 638	137 137 137 681 681	0,890 0,917 0,869 1,466 1,629	0,172 0,199 0,229 0,019 0,037	0,126 0,096 0,063 0,870 0,692	0,258 0,223 0,169 0,938 0,804

	Pe		Populatio	n de base			lata	rvalle
	Valeur	Erreur	Non pondérée	Pondérée	Effet de	Erreur relative		rvalle nfiance
Variable			(ET/M)	M-2ET	M+2E1			
	MÉNAC	GES						
Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire Nombre moyen de moustiquaires par ménage Proportion de ménages ayant au moins une moustiquaire traitée Nombre moyen de moustiquaires traitées par ménage Proportion de ménages ayant au moins une MII Nombre moyen de MII par ménage	0,653 1,873 0,489 1,261 0,384 0,942	0,022 0,096 0,023 0,096 0,022 0,082	1807 1807 1807 1807 1807 1807	1638 1638 1638 1638 1638 1638	1,953 2,112 1,949 2,379 1,922 2,254	0,034 0,051 0,047 0,076 0,057 0,087	0,609 1,682 0,444 1,069 0,340 0,778	0,696 2,065 0,535 1,452 0,428 1,106
	ENFAN	ITS						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête Dormi sous une moustiquaire traitée la nuit précédant l'enquête Dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête Ayant eu une fièvre dans les deux semaines précédant l'enquête Ont reçu un traitement contre le paludisme	0,304 0,221 0,171 0,393 0,235	0,018 0,019 0,018 0,011 0,018	3375 3375 3375 3120 1228	3084 3084 3084 2856 1122	1,531 1,776 1,826 1,200 1,419	0,060 0,086 0,106 0,027 0,076	0,267 0,183 0,135 0,371 0,199	0,340 0,259 0,207 0,414 0,271
	FEMM	ES						
Dormi sous une moustiquaire la nuit précédant l'enquête Dormi sous une moustiquaire traitée la nuit précédant l'enquête Dormi sous une MII la nuit précédant l'enquête Mères ayant pris des antipaludéens pendant leur dernière grossesse Mères ayant reçu un traitement TPI pendant une visite prénatale	0,369 0,274 0,196 0,854 0,653	0,028 0,027 0,023 0,013 0,021	373 373 373 1325 1325	333 333 333 1225 1225	1,059 1,148 1,104 1,378 1,602	0,075 0,100 0,120 0,016 0,032	0,314 0,219 0,149 0,827 0,612	0,424 0,328 0,242 0,881 0,695



DIRECTION

Salif Ndiaye, Directeur du CRDH

COMPTABILITÉ

Cabinet d'Expert Comptable Saliou Sarr

ASSISTANTE ADMINISTRATIVE

Madame Ndiaye Mame Boucar Diouf

LOGISTIQUE

Dieydy Diallo, Abdel Kader Diarra

REPROGRAPHIE

Dieydy Diallo, Abdel Kader Diarra

AGENT DE SÉCURITÉ

Jean Waly Ndiaye

ENTRETIEN DES LOCAUX

Awa Sagne, Yacine Ndiaye, Ndèye Diarra

CHERCHEURS DU CRDH

Salif Ndiaye, Démographe, Madame Gamou Diouf Tall, sociologue, Coordonnatrice, Daouda Diop, statisticien

PERSONNELS DE TERRAIN

Superviseurs

Daouda Diop, Agent technique de la Statistique, Direction de la Prévision et de la Statistique, Madame Gamou Diouf Tall

Chefs d'équipe

Georges Abasse Ba Youssou Ba Ibrahima Diaïté Philibert Diédhiou Alioune B. Djiba

Amadou Diong El Hadji Malick Faye Ousmane Sar

Enquêtrices

Béatrice D. Coly Ndèye Boury N'daw Mariane Ndaw Salimata Colv Adjia Coumba Diop Hawa Diallo Fatoumata Baldé Fatou Cissé Massamba Mbaye Aïssatou Diop Mariama Keïta

Hélene Séne Fatou Séne Mame Sémou Ndiaye **Oumy Thior** Charlotte Guéve Seynabou Cissé Al Fatiha Tall Aïssatou Bassoum Seynabou Mbaye Oulimata Diop

Seynabou Ndiaye Ndéye Fatou Naham Ndatté Fall Ndéve Mayé Diouf Aminata Guéve Maguette Dia Fatimata Bintou Niang Mbéne Mbaye Aïssatou Diouf Aminata Dia Aïssatou Guéye

CHAUFFEURS

Jean Issa Ndiaye Mamadou Sy ElHadji Dieng

Seydou Ndong Mass Diagne Cheikh Sow Ibrahima Hann

Gouksé Faye Alioune Badara Coulibaly Ousseynou Kébé

TRAITEMENT INFORMATIQUE

Superviseur

Ibrahima Sève

Opératrices de saisie

Maleine Ndiaye Aïssatou A. Sarr

Selbé Diouf Nafy Kanouté

Yacine Sané Félicité Gomis

Vérification, codification, édition

Abdel Kader Diarra, Mbouya Ndiaye, Awa Yombé Mbaye, Mamadou Diagne

ASSISTANCE TECHNIQUE DE MACRO INTERNATIONAL INC.

Mohamed Ayad: Conception, exécution et analyse Harouna Koché: Traitement informatique Noureddine Abderrahim: Traitement informatique

Ruilin Ren: Plan de sondage Monique Barrère : Édition technique du rapport

Sidney Moore: Édition du rapport Kaye Mitchell: Production du rapport

QUESTIONNAIRE MÉNAGE

République du Sénégal

ORC Macro

Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale

Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH)

		IDENTIFICATION						
NOM DE LA LOCALITÉ								
NOM DU CHEF DE MÉN	AGE	NUN	MÉRO DU MÉNAGE	MÉNAGE				
NUMÉRO DE CONCESS	NUMÉRO DE CONCESSION							
NUMÉRO DE GRAPPE	GRAPPE							
RÉGION				RÉGION				
URBAIN/RURAL (URBAI	N=1, RURAL=2)			MILIEU				
DAKAR/CAPITALE RÉGI (DAKAR=1, CAPITALE R		URAL ILLE=3, RURAL=4)		MILIEU (DÉTAILLÉ)				
NUMÉRO DE GRAPPE E	EDS-IV 2005			GRAPPE EDS				
MÉNAGE ENQUÊTÉ DA	NS L'EDS-IV DE 2005 ?	(OUI=1, NON=2)		ENQUÊTE EDS-IV				
NUMÉRO DU MÉNAGE I	DANS L'EDS-IV 2005			MÉNAGE				
		VISITES D'ENQUÊTRIC	1					
	1	2	3	VISITE FINALE				
DATE				JOUR				
				MOIS 2 0 0 6				
NOM DE L'ENQUÊTRICE				CODE ENQU				
RÉSULTAT*				CODE RÉSULTAT				
PROCHAINE DATE VISITE : HEURE				NOMBRE TOTAL DE VISITES				
		E À LA MAISON OU PAS D DE LA VISITE)'ENQUÊTÉ	TOTAL DANS LE MÉNAGE				
	GE TOTALEMENT ABSEI RÉ	NT POUR UNE LONGUE	PÉRIODE	TOTAL FEMMES ÉLIGIBLES				
7 LOGEN	MENT DÉTRUIT MENT NON TROUVÉ	LOGEMENT À L'ADRESSI	E	N ^O LIGNE ENQUÊTÉ POUR QUESTION. MÉNAGE				
3 AOTIL		(PRÉCISER)		WENAGE				
CHEF D'É	QUIPE	SUPERVISEUR	С	CONTRÔLE SAISI PAR				
NOM	N	IOM		BUREAU				
DATE		DATE						

TABLEAU DE MÉNAGE

Nous voudrions, maintenant, des renseignements sur les personnes qui vivent habituellement dans votre ménage ou qui vivent chez vous actuellemer No LIEN AVEC UTILISATION DE RÉSIDENTS HABITUELS SEXE RÉSIDENCE ÂGE ÉLIGIBILITÉ ACTUEL-LE CHEF MOUSTIQUAIRE LIGNE ET VISITEURS LEMENT DE MÉNAGE **ENCEINTE** Quel âge a (NOM) ? S' il vous plait, donnez-moi les Quel est le lien (NOM) (NOM) (NOM) Est-ce que (NOM) ENTOURE POUR TOUTES a-t-il/elle noms des personnes qui vivent de parenté de est-il de vit-il/elle a dormi sous une LES NUMÉ-LES FEMMES habituellement dans votre ménage et des visiteurs qui ont passé la nuit (NOM) avec le chef de sexe masculin passé la nuit moustiquaire imprégnée ou ROS DE LIGNE DE ELIGIBLES. ménage ?* dernière ici ? dernière ici, en commençant ou féminin? lement? traitée au cours DE TOUTES (NOM) est-elle des 6 derniers mois la nuit LES FEM-MES actuellement enceinte? par le chef de ménage. ÂGÉES DE dernière? (1) (2) (9) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (10) Н Ν Ν EN ANNÉES NON OUI NON

01 = CHEF DE MÉNAGE

02 = MARI OU FEMME 03 = FILS OU FILLE

04 = GENDRE OU BELLE-FILLE

05 = PETIT-FILS OU PETITE FILLE

06 = PÈRE OU MÈRE

07 = BEAU-PÈRE OU BELLE MÈRE 08 = FRERE OU SOEUR

09=CO-EPOUSE

10 = AUTRES PARENTS

11 = ENFANTS ADOPTÉS/EN GARDE/ENF DU CONJOINT 12 = SANS PARENTE 98 = NE SAIT PAS

[^] CODES POUR Q.3 : LIENS DE PARENTE AVEC LE CHEF DE MENAGE

N ^o . LIGNE	RÉSIDENTS HABITUELS ET VISITEURS	LIEN AVEC LE CHEF DE MÉNAGE	SEXE	RÉSIC	DENCE	ÂGE	UTILISATION DE MOUSTIQUAIRE	ÉLIGIBILITÉ	ACTUEL- LEMENT ENCEINTE	
	S' il vous plait, donnez-moi les noms des personnes qui vivent habituellement dans votre ménage et des visiteurs qui ont passé la nuit dernière ici, en commençant par le chef de ménage.	Quel est le lien de parenté de (NOM) avec le chef de ménage ?*	(NOM) est-il de sexe masculin ou féminin ?	(NOM) vit-il/elle ici habituel- lement?	(NOM) a-t-il/elle passé la nuit dernière ici ?	Quel âge a (NOM) ?	Est-ce que (NOM) a dormi sous une moustiquaire imprégnée ou traitée au cours des 6 derniers mois la nuit dernière ?	ENTOURER LES NUMÉ- ROS DE LIGNE DE DE TOUTES LES FEM- MES ÂGÉES DE 15-49 ANS	POUR TOUTES LES FEMMES ELIGIBLES, DEMANDER: (NOM) est-elle actuellement enceinte?	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
17			H F	O N 1 2	O N 1 2	EN ANNÉES	OUI NON	17	OUI NON 1 2	
18			1 2	1 2	1 2		1 2	18	1 2	
19			1 2	1 2	1 2		1 2	19	1 2	
20			1 2	1 2	1 2		1 2	20	1 2	
21			1 2	1 2	1 2		1 2	21	1 2	
22			1 2	1 2	1 2		1 2	22	1 2	
23			1 2	1 2	1 2		1 2	23	1 2	
24			1 2	1 2	1 2		1 2	24	1 2	
25			1 2	1 2	1 2		1 2	25	1 2	
26			1 2	1 2	1 2		1 2	26	1 2	
27			1 2	1 2	1 2		1 2	27	1 2	
28			1 2	1 2	1 2		1 2	28	1 2	
29			1 2	1 2	1 2		1 2	29	1 2	
30			1 2	1 2	1 2		1 2	30	1 2	
31			1 2	1 2	1 2		1 2	31	1 2	
32			1 2	1 2	1 2		1 2	32	1 2	

 $^{\,\}hat{}\,$ CODES POUR Q.3 : LIENS DE PARENTE AVEC LE CHEF DE MENAGE

01 = CHEF DE MÉNAGE 02 = MARI OU FEMME 03 = FILS OU FILLE 04 = GENORE OU BELLE-FILLE 05 = PETIT-FILS OU PETITE FILLE

06 = PÈRE OU MÈRE 07 = BEAU-PÈRE OU BELLE MÈRE 08 = FRERE OU SOEUR 09=CO-EPOUSE 10 = AUTRES PARENTS

11 = ENFANTS ADOPTÉS/EN GARDE/ENF DU CONJOINT 12 = SANS PARENTE 98 = NE SAIT PAS

N ^O	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
11	D'où provient principalement l'eau que boivent les membres de votre ménage ?	EAU DU ROBINET DANS LOGEMENT	
		PUITS OUVERT PUITS OUVERT DS LOGEMENT21 DANS COUR/CONCESSION22 PUITS PUBLIC OUVERT23	
		PUITS COUVERT OU FORAGE PUITS PROTÉGÉ DS LOGEMENT31 DANS COUR/CONCESSION32 PUITS PUBLIC PROTÉGÉ33	
		EAU DE SURFACE SOURCE	
		EAU DE PLUIE	13
		(PRÉCISER)	
12	Faites-vous quelque chose pour rendre l'eau plus propre avant de la boire ? Par exemple la faites-vous bouillir ou la filtrez-vous ou bien ajoutez-vous un produit quelconque avant de l'utiliser comme eau de boisson ?	NON/RIEN	
13	De quel genre de toilettes dispose votre ménage ?	CHASSE BRANCHÉE À L'ÉGOÛT	→ 16
14	Partagez-vous ces toilettes avec d'autres ménages ?	(PRÉCISER) OUI	→ 16
15	Combien d'autres ménages utilisent-ils ces toilettes? SI 5 MÉNAGES OU PLUS, ENREGISTRER "5".	NBRE D'AUTRES MÉNAGES	
16	Dans votre ménage, y a-t-il :		
47	L'électricité ? Une radio ? Une télévision ? Une antenne MMDS/TV5 ? Un abonnement à CANAL ? Un téléphone fixe ? Un téléphone cellulaire ? Une machine à laver ? Un réfrigérateur ? Un réchaud/cuisinière à gaz/électrique ? Un foyer amélioré ? Un Vidéo/Lecteur CD/DVD ? Un climatiseur ? Un ordinateur ? Internet à la maison ?	OUI NON ÉLECTRICITÉ 1 2 RADIO 1 2 TÉLÉVISION 1 2 ANTENNE TV5 1 2 CANAL 1 2 TÉLÉPHONE 1 2 TÉLÉP-CEL 1 2 MACHINE À LAVER 1 2 RÉFRIGÉRATEUR 1 2 RÉCHAUD/CUISINIÈRE 1 2 FOYER AMÉLIORÉ 1 2 VIDÉO/CD/DVD 1 2 CLIMATISEUR 1 2 ORDINATEUR 1 2 INTERNET 1 2	
17	Dans votre ménage, quel genre de combustible utilisez-vous principalement pour la cuisine ?	ÉLECTRICITÉ 1 GAZ BOUTEILLE 2 CHARBON DE BOIS 3 BOIS À BRÛLER, PAILLE 4 BOUSE 5 AUTRE 6 (PRÉCISER)	

N ^o	QUESTIONS ET	FILTRES	CODES		ALLER À
19 20	PRINCIPAL MATÉRIAU DU SOL ENREGISTRER L'OBSERVATIO Parmi toutes les pièces dont dispos combien sont-elles généralement u de votre ménage pour dormir? Dans votre ménage, y a t-il quelqu'un Des bicyclettes? Des mobylettes ou motocyclet	e votre ménage, illisées par les membres un qui possède :	MATÉRIAU NATUREL TERRE/SABLE		ALLER À
	Une voiture personnelle? Des voitures ou camions à titre Des charrettes? Des charrues? Des chevaux? Des bœufs? Des chameaux? Des ånes? Des moutons/chèvres? Des pirogues/filets de pêche? Une volaille?		VOITURE PERSONNELLE. VOITURE/CAMION. CHARRETTE. CHARRUE	1 21 21 21 21 21 21 21 21 21 2	
20A	De quelle ethnie êtes-vous (est le c	hef de ménage) ?	WOLOFSPOULARSERERMANDINGUESONINKÉSONINKÉSONINKÉ		
21	Au cours des 12 derniers mois, que intérieurs de votre logement contre		OUI NON NE SAIT PAS	2	→24 →24
22	Depuis combien de temps l'intérieu pulvérisé ? SI MOINS D'UN MOIS, ENREGIST	·	DURÉE PULVÉRISATION		
23	Quí a pulvérisé les murs de votre lo	gement ?	SERVICE GOUVERNEMEN COMPAGNIE PRIVÉE MEMBRE DU MÉNAGE AUTRE (PRÉCISER) NE SAIT PAS	2 3 6	
23A	Depuis que des murs de votre loger les avez-vous retouchés, par exem ou de la peinture, en mettant un en	ole en mettant de la chaux	OUI NON NON/NE SE SOUVIENT PA	2	
24	Dans votre ménage, avez-vous des être utilisées pour dormir ?	moustiquaires qui peuvent	OUI		→ FIN
25	Combien de moustiquaires avez-vo SI 7 MOUSTIQUAIRES OU PLUS,	·	NOMBRE DE MOUSTIQUAI	IRES	
26	DEMANDEZ À L'ENQUÊTÉ DE VOUS MONTRER LES MOUSTIQUAIRES. POSEZ LES QUESTIONS SUIVANTES POUR CHAQUE MOUSTIQUAIRE. SI PLUS DE 3 MOUSTIQUAIRES, UTILISER UN QUESTIONNAIRE SUPPLÉMENTAIRE.	MOUSTIQUAIRE 1 VU	MOUSTIQUAIRE 2 VU	VUNON VU	1

N ^O	QUESTIONS ET FILTRES		CODES ALLER		
27	Depuis combien de temps votre ménage possède-t-il la moustiquaire ?	MOIS 3 ANS OU +96	MOIS 3 ANS OU +96	MOIS 96	
28	OBSERVER OU DEMANDER LA MARQUE DE LA MOUSTIQUAIRE.	MOUSTIQUAIRE PERMANENTE11 (PASSER À 32) MOUSTIQUAIRE PRÉTRAITÉE21 (PASSER À 30) AUTRE31 NSP/PAS SÛR98	MOUSTIQUAIRE PERMANENTE11 (PASSER À 32) MOUSTIQUAIRE PRÉTRAITÉE21 (PASSER À 30) AUTRE31 NSP/PAS SÛR98	MOUSTIQUAIRE PERMANENTE11 (PASSER À 32) MOUSTIQUAIRE PRÉTRAITÉE21 (PASSER À 30) AUTRE31 NSP/PAS SÛR98	
29	Quand vous avez obtenu cette moustiquaire, était-elle déjà traitée par le fabricant avec un insecticide qui tue ou éloigne les moustiques ?	OUI	OUI	OUI	
30	Depuis que vous avez cette moustiquaire, a-t-elle été trempée ou plongée dans un liquide qui tue ou éloigne les moustiques ou les insectes ?	OUI	OUI	OUI	
31	Combien de temps s'est-il écoulé depuis que la moustiquaire a été trempée ou plongée pour la dernièr fois dans un liquide insecticide ? SI MOINS DE 1 MOIS, ENREGISTRER '00'. SI MOINS DE 2 ANS, ENREGISTRER LE NOMBRE DE MOIS.	MOIS e 2 ANS OU +95 PAS SÜR/NSP98	MOIS	MOIS 95 PAS SÜR/NSP98	
32	Est-ce que, la nuit dernière, quelqu'un a dormi sous cette moustiquaire ?	OUI	OUI	OUI	
33	Qui a dormi sous cette moustiquaire la nuit dernière ? REPORTER LE NUMÉRO DE LIGNE À PARTIR DU TABLEAU DE MÉNAGE.	NOM No DE LIGNE NOM LIGNE	NOM No DE LIGNE	NOM	

N ^O	QUESTIONS ET FILTRES		CODES		ALLER À
34	Où cette moustiquaire a t-elle été obtenue ?	CENTRE SANTË	CENTRE SANTË	CENTRE SANT (PASSER À POSTE SANTÈ CASE DE SAN' AUTRES S. SA PHARMACIE OCB/ASSOCIA S. ESSENCE/M MARCHÉ G. PI AUTRE (PRÉCI NE SAIT PAS	36) 12 TÉ
35	Comment cette moustiquaire a t-elle été acquise ?	ACHAT	ACHAT	ACHATGRATUITEME NE SAIT PAS.	NT 2
36	Un coupon (vous) a t-il été remis au Centre/Poste de santé pour obtenir cette moustiquaire ? MONTRER À L'ENQUÊTÉE SI BESOIN UN COUPON.	OUI	OUI	OUI NON NE SAIT PAS.	2
37		RETOURNER Á 26 POUR LA MOUSTIQUAIRE SUIVANTE ; OU, SI PLUS DE MOUSTIQUAIRE DANS LE MÉNAGE: FIN QUESTIONNAIRE MÉNAGE		RETOURNER À 26 DANS PREMIÈRE COLONNE DU NOUVEAU QUESTIONNAIRE ; OU, SI PLUS DE MOUSTIQUAIRE DANS LE MENAGE : FIN QM.	

ENQUÊTE NATIONALE SUR LE PALUDISME (ENPS, 2006)

QUESTIONNAIRE FEMME

République du Sénégal

Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale

Centre de Recherche pour le Développement Humain (CRDH)

IDENTIFICATION					
NOM DE LA LOCALITÉ					
NOM DU CHEF DE MÉN	IAGE		NUMÉRO DU MÉNAGE	MÉNAGE	
NUMÉRO DE CONCESS	CONCES				
NUMÉRO DE GRAPPE.				GRAPPE	
DISTRICT SANITAIRE_				D. SANITAIRE	
RÉGION				RÉGION	
URBAIN/RURAL (URBA	N=1, RURAL=2)			MILIEU	
DAKAR/CAPITALE RÉG (DAKAR=1, CAPITALE F				MILIEU (DÉTAIL	LÉ)
NOM ET NUMÉRO DE L	IGNE DE LA FEMM <u>E</u>			N ^O DE LIGNE	
NUMÉRO DE GRAPPE				GRAPPE EDS-I	V
MÉNAGE ENQUÊTÉ DA	NS L'EDS-IV DE 2005 ?	(OUI=1, NON=2)		ENQUÊTE EDS	-IV
NUMÉRO DU MÉNAGE	DANS L'EDS-IV 2005			MÉNAGE	
FEMME ENQUÊTÉE DANS L'EDS-IV DE 2005 ? (OUI=1, NON=2)				FEMME EDS-IV	
NUMÉRO DE LIGNE DE	LA FEMME DANS L'ED	OS-IV		N ^o DE LIGNE ED	S-IV
		VISITES D'ENQUÊ	TRICE		
	1	2	3	V	ISITE FINALE
DATE			_	JOUR	
				MOIS	
NOM DE				ANNÉE	
L'ENQUÊTRICE RÉSULTAT*			_	CODE ENG RÉSULTAT	- -
PROCHAINE DATE				_ RESULTAT	
VISITE HEURE			— —	NBRE TOT DE VISITES	
*CODES RÉSULTAT : 1 REMPLI	4 REFL	ISÉ			
2 PAS À LA 3 DIFFÉRÉ		PLI PARTIELLEMENT PACITÉ	7 AUTRE	(PRÉCIS	SER)
LANGUE DE QUESTIONNAIRE**	1	LANGUE DE L'INTERVIEW*	*	INTERPI (OUI=1,	
**CODES LANGUE :		4 SERER 8		(001=1,	NON-2).
2 WOLOF 5 MANDINGUE 3 POULAR 6 DIOLA					
CHEF D'É	ÉQUIPE	SUPER	VISEUR	CONTRÔLE	SAISI PAR
NOM		NOM		BUREAU	
DATE		DATE			

SECTION 1. CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES DE L'ENQUÊTÉE

INTRODUCTION ET CONSENTEMENT

INTRODE	OCTION ET CONSENTEMENT		
CONSE	ENTEMENT APRÈS INFORMATIONS		
en train particip moustic entre 2 à perso La part questio	r. Mon nom est et je travaille pon d'effectuer une enquête nationale sur la prévention et la prise en chaitez à cette enquête. J'aimerais vous poser des questions sur les memquaires. Ces informations seront utiles au gouvernement pour planifier 0 et 25 minutes. Les informations que vous nous fournirez resteront sonne. icipation à cette enquête est volontaire et vous pouvez refuser de répons. Nous espérons cependant que vous accepterez de participer à ce ante pour nous.	arge du paludisme. Nous souhaiterions que vous nbres de votre menage, la possession et l'utilisat r les services de santé. L'entretien prend généra trictement confidentielles et ne seront transmise ondre à une question particulière ou à toutes les	ion des lement s
	ous des questions sur l'enquête ? commencer l'entretien maintenant ?		
Signatu	ure de l'enquêtrice :	Date :	
L'ENQI	UÊTÉE ACCEPTE DE RÉPONDRE 1 L'ENQUÊTÉE	REFUSE DE RÉPONDRE AUX QUESTIONS	. 2→ FIN
N ^O .	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
101	ENREGISTRER L'HEURE.	HEURE	
102	En quel mois et en quelle année êtes-vous née ?	MOIS	
103	Quel âge aviez-vous à votre dernier anniversaire ? COMPARER ET CORRIGER 102 ET/OU 103 SI INCOHÉRENTS.	ÂGE EN ANNÉES RÉVOLUES	
104	Avez-vous fréquenté l'école ?	OUI	→ 108
105	Quel est le plus haut niveau d'études que vous avez atteint primaire, secondaire 1er cycle, secondaire 2ème cycle, supérieur ou autre ?	PRIMAIRE 1 SECONDAIRE 1 2 SECONDAIRE 2 3 SUPÉRIEUR 4 AUTRE 7	
106	Quelle est la dernière (année/classe) que vous avez achevée à ce niveau ?	ANNÉE	
107	VÉRIFIER 105 : PRIMAIRE: SECONDAIRE OU SUPÉRIEUR:		109

N ^O .	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
108	Maintenant, je voudrais que vous me lisiez cette phrase à voix haute ; lisez-en le plus que vous pouvez. MONTRER VOTRE CARTE À L'ENQUÊTÉE. SI L'ENQUÊTÉE NE PEUT PAS LIRE UNE PHRASE ENTIÈRE, INSISTER : Pouvez-vous me lire certaines parties de la phrase ?	NE PEUT PAS LIRE DU TOUT	
109	Quelle est votre religion ?	MUSULMAN 1 CHRÉTIEN 2 ANIMISTE 3 SANS RELIGION 4 AUTRE 5 (PRÉCISER)	
110	Etes-vous sénégalaise ?	OUI	→ 201
111	Quelle est votre ethnie ?	WOLOF	

³ Sur chaque carte doivent figurer quatre phrases simples adaptées au pays (par exemple : "Les parents aiment leurs enfants", "Le travail de la terre est dur", "L'enfant lit un livre", "Les enfants travaillent beaucoup à l'école"). Des cartes doivent être préparées dans toutes les langues dans lesquelles les enquêtées sont susceptibles d'être alphabétisées.

SECTION 2. REPRODUCTION

N ^O .	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
201	Maintenant, je voudrais vous poser des questions sur toutes les naissances que vous avez eues au cours de votre vie.	OUI 1	
	Avez-vous donné naissance à des enfants ?	NON 2	→ 206
202	Avez-vous des fils ou filles à qui vous avez donné naissance et qui vivent actuellement avec vous ?	OUI	→ 204
203	Combien de fils vivent avec vous ?	FILS À LA MAISON	
	Combien de filles vivent avec vous ?	FILLES À LA MAISON	
	SI AUCUN, ENREGISTRER '00'.	l	
204	Avez-vous des fils ou filles à qui vous avez donné naissance, qui sont toujours en vie mais qui ne vivent pas avec vous ?	OUI	→ 206
205	Combien de fils sont en vie mais ne vivent pas avec vous ?	FILS AILLEURS	
	Combien de filles sont en vie mais ne vivent pas avec vous ?	FILLES AILLEURS	
	SI AUCUN, ENREGISTRER '00'.	l	
206	Avez-vous déjà donné naissance à un garçon ou une fille qui est né vivant mais qui est décédé par la suite ?		
	SI NON, INSISTER Aucun enfant qui a crié ou a montré un signe de vie à la naissance mais qui n'a pas survécu ?	OUI	→ 208
207	Combien de garçons sont décédés ?	GARÇONS DÉCÉDÉS	
	Combien de filles sont décédées ?	FILLES DÉCÉDÉES	
	SI AUCUN, ENREGISTRER '00'.	l	
208	FAITES LA SOMME DES RÉPONSES À Q. 203, 205, ET 207 ET ENREGISTRER LE TOTAL.	AUCUN 00	→ 224
<u>.</u>	SI AUCUN, ENREGISTRER '00'.	TOTAL	
209	VÉRIFIER 208 :	<u> </u>	
	Je voudrais être sûre d'avoir bien compris : vous avez eu au TOTAL naissances au cours de votre vie. Est-ce bien exact ? INSISTER ET OUI NON CORRIGER		
	201-208 COMME IL SE DOIT.	l	
210	VÉRIFIER 208 :	-	
	UNE NAISSANCE : DEUX NAISSAN-CES OU PLUS	AUCUN 00	→224
	Est-ce que cet enfant est né au cours des six dernières années. SI NON, ENCERCLER "00". Combien de ces enfants sont nés au cours des six dernières années ?	TOTAL AU COURS DES SIX DERNIÈRES ANNÉES	

Maintenant, je voudrais enregistrer le nom de tous les enfants auxquels vous avez donné naissance au cours des six dernières années, qu'ils soient enco en vie ou non, en commençant par la naissance la plus récente. ENREGISTRER LE NOM DE TOUTES LES NAISSANCES AU COURS DES 6 DERNIÈRES ANNÉES À Q 212. NOTER LES JUMEAUX/TRIPLÉS SUR DES LIGNES SÉPARÉES.								
212	213	214	215	216	217 SI EN VIE :	218 SI EN VIE :	219 SI EN VIE :	220
Quel nom a été donné à votre (dernier/ précédent) enfant ?	(NOM) est-il/elle une nais- sance simple ou multiple ?	(NOM) est-ce un garçon ou une fille ?	En quel mois et quelle année est né(e) (NOM) ? INSISTER : Quelle est sa date de naissance ?	(NOM) est-il/elle toujours en vie ?	Quel âge avait (NOM) à son dernier anniversaire ? NOTER L'ÂGE EN ANNÉES RÉVOLUES.	(NOM) vit-il/elle avec vous ?	NOTER N° DE LIGNE DE	Y-a-t-il eu d'autres naissances vivantes entre (NOM ET NOM DE LA NAIS- SANCE SUI- VANTE) ?
01	SIMP 1	GAR 1	MOIS	OUI 1	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1	N° DE LIGNE	
	MULT 2	FILLE 2	ANNÉE	NON 2 ↓ (NAISS. SUIV.		NON 2	(NAISS. SUIV.)	
02	SIMP 1	GAR 1	MOIS	OUI 1	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1	N° DE LIGNE	OUI 1
	MULT 2	FILLE 2	ANNÉE	NON 2	ANNELS	NON 2		NON 2
				↓ (ALLER À 220))			
03	SIMP 1	GAR 1	MOIS	OUI 1	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1	N° DE LIGNE	OUI 1
	MULT 2	FILLE 2	ANNÉE	NON 2 ↓ (ALLER À 220)		NON 2		NON 2
04	SIMP 1	GAR 1	MOIS	OUI 1	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1	N ^o DE LIGNE	OUI 1
	MULT 2	FILLE 2	ANNÉE	NON 2	71111223	NON 2		NON 2
				↓ (ALLER À 220))			
05	SIMP 1	GAR 1	MOIS	OUI 1	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1	N° DE LIGNE	OUI 1
	MULT 2	FILLE 2	ANNÉE	NON 2		NON 2		NON 2
				(ALLER À 220)				
06	SIMP 1	GAR 1	MOIS ANNÉE	OUI 1	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1	N° DE LIGNE	OUI 1
	MULT 2	FILLE 2	ANNEE	NON 2 ↓ (ALLER À 220)		NON 2		NON 2
07	SIMP 1	GAR 1	MOIS ANNÉE	OUI 1	ÂGE EN ANNÉES	OUI 1	N° DE LIGNE	OUI 1
	MULT 2	FILLE 2	ANNÉE	NON 2 ↓ (ALLER À 220)		NON 2		NON 2

221	Avez-vous eu d'autres naissances vivantes depuis la naissance de (NOM DE LA DERNIÈRE NAISSANCE) ? SI OUI, NOTER LA/LES NAISSANCE/S DANS LE TABLEAU DE NAISSANCES.	OUI1 NON2				
222	COMPARER 210 AU NOMBRE DE NAISSANCES ENREGISTRÉES DANS LE TABLEAU CI-DESSUS ET COCHER : NOMBRES SONT DIFFÉRENTS : (INSISTER ET CORRIGER) VÉRIFIER : POUR CHAQUE NAISSSANCE : L'ANNÉE DE NAISSANCE EST ENREGISTRÉE POUR CHAQUE ENFANT VIVANT : L'ÂGE ACTUEL EST ENREGISTRÉ					
223	VÉRIFIER 215 ET ENREGISTRER LE NOMBRE DE NAISSANCES EN 2001 OU PLUS TARD. SI AUCUNE, ENREGISTRER '0'.					
224	Êtes-vous enceinte en ce moment ?	OUI				
225	De combien de mois êtes-vous enceinte ? ENREGISTRER LE NOMBRE DE MOIS RÉVOLUS.	MOIS				
226		S DE NAISSANCES 2001 OU PLUS TARD : 345				

SECTION 3A. GROSSESSE ET TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT

N°.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	ALLER À
301	NOTER LE NOM ET L'ÉTAT DE SURVIE DE LA DERNIÈRE NA Maintenant, je voudrais vous poser quelques questions sur votre par une naissance vivante, au cours des 6 dernières années		
302	SELON Q. 212 ET 216 (LIGNE 01)	DERNIÈRE NAISSANCE :	
		NOM:	
		VIVANT: DÉCÉDÉ :	
		VIVAIN.	
303	Quand vous étiez enceinte de (NOM), avez-vous reçu de	PROFS DE LA SANTÉ MÉDECIN	
	soins prénatals ? SI OUI : Qui avez-vous consulté ?	SAGE-FEMMEB	
	Quelqu'un d'autre ?	INFIRMIÈRE/ICP	
	INSISTER POUR LE TYPE DE PERSONNE ET	MATRONNE D	
	ENREGISTRER TOUTES LES PERSONNES VUES.	ACCOUCHEUSE TRADE	
		PARENT/AMIEF AUTRE X	
		(PRÉCISER) PERSONNEY	
304	Au cours de cette grossesse, avez-vous pris des médicaments pour éviter le paludisme ?	OUI	<u> </u>
		PAS SÛRE 8	→310
305	Quels médicaments avez-vous pris ?	SP/FANSIDAR A CHLOROQUINE	
	ENREGISTRER TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ.	AUTRE X	
	SI LE TYPE DE MÉDICAMENT N'EST PAS DÉTERMINÉ,	(PRÉCISER) NE SAIT PAS Z	
	MONTRER LES MÉDICAMENTS ANTIPALUDÉENS COURANTS À L'ENQUÊTÉE.		
306	VÉRIFIER 305 :	CODE 'A' CODE 'A' PAS	
300		ENCERCLÉ: ENCERCLÉ:	
	MÉDICAMENTS PRIS POUR ÉVITER LE PALUDISME :		310
307	Combien de fois avez-vous pris de la SP/Fansidar au cours		
001	de cette grossesse ?	NOMBRE DE FOIS	
308	VÉRIFIER 303 :	CODE 'A', 'B' OU	
	SOINS PRÉNATALS DISPENSÉS PAR UN PROFESSIONNEL	'C' ENCERCLÉ: AUTRE:	
	DE SANTÉ AU COURS DE CETTE GROSSESSE ?		310
309	Avez-vous obtenu la SP/Fansidar lors d'une visite prénatale,	VISITE PRÉNATALE	
	lors d'une autre visite dans une formation sanitaire, ou auprès d'une autre source ?	AUTRE FORMATION SANITAIRE 2 AUTRE SOURCE 6	
		(PRÉCISER)	
310	VÉRIFIER 215 ET 216 :		
		ENFANT VIVANT	
	OU PLUS NÉ EN 2001 NÉ EN : OU PLUS TARD : TARD :	2001 OU PLUS	345

SECTION 3B. FIÈVRE CHEZ LES ENFANTS

311	NOTER DANS LE TABLEAU LE NUMÉRO DE LIGNE ET LE NOM DE CHAQUE ENFANT VIVANT NÉ EN L'AN 2001 OU PLUS TARD. S'IL Y A PLUS DE 2 ENFANTS VIVANTS NÉS EN L'AN 2001 OU PLUS TARD, UTILISER DES QUESTIONNAIRES SUPPLÉMENTAIRES. Maintenant je voudrais vous poser quelques questions sur la santé de tous vos enfants qui sont âgés de moins de 6 ans. (Nous parlerons d'un enfant à la fois).				
312	NOM ET NUMÉRO DE LIGNE DE Q 212.	DERNIER ENFANT NUMÉRO DE LIGNI NOM:	AVANT DERNIER ENFANT NUMÉRO DE LIGNE NOM:		
313	Est-ce que (NOM) a eu de la fièvre à un moment quelconque au cours des 2 dernières semaines ?	OUI	OUI		
314	Combien de jours se sont-ils passés entre le début de la fièvre et aujourd'hui ? SI MOINS D'UN JOUR, ENREGISTRER '00'.	JOURS 98	JOURS 98		
315	Avez-vous demandé des conseils ou recherché un traitement pour la fièvre ?	OUI	OUI		
316	Où avez-vous cherché un traitement ou demandé des conseils ? Quelque part d'autre ? ENREGISTRER TOUTES LES SOURCES MENTIONNÉES.	SECTEUR PUBLIC HÓPITAL GOUV	SECTEUR PUBLIC HÓPITAL GOUV		
316A	Combien de jours après le début de la fièvre avez-vous commencé à rechercher un traitement pour (NOM) ? SI LE MÊME JOUR, ENREGISTRER '00'	JOURS	JOURS		
317	Est-ce que (NOM) a toujours la fièvre ?	OUI	OUI		

	NOM DE L'ENFANT	DERNIER ENFANT	AVANT DERNIER ENFANT NOM:
318	Àu cours de sa maladie, est-ce que (NOM) a pris des médicaments contre la fièvre ?	OUI	OUI
319	Quels médicaments (NOM) a-t-il/elle pris ? 1	ANTIPALUDIQUES: AMONATE COMPRIMÉ/ FALCIMON COMPRMÉ/ ARSUCAM COMPRIMÉ A SP/FANSIDAR	ANTIPALUDIQUES: AMONATE COMPRIMÉ/ FALCIMON COMPRMÉ/ ARSUCAM COMPRIMÉ A SP/FANSIDAR
	D'autres médicaments ?	CHLOROQUINE	CHLOROQUINEC AMODIAQUINED
	NOTER TOUT CE QUI EST MENTIONNÉ. DEMANDER À VOIR LE(S) MÉDICAMENT(S) SI LE TYPE DE MÉDICAMENT EST INCONNU.	QUININE E AUTRE F (PRÉCISER)	QUININE E AUTRE F (PRÉCISER)
	SI LE TYPE DE MÉDICAMENT NE PEUT PAS ÊTRE IDENTIFIÉ, MONTRER LES MÉDICAMENTS ANTIPALUDÉENS COURANTS À L'ENQUÊTÉE.	AUTRE MÉDICAMENTS ASPIRINE	AUTRE MÉDICAMENTS ASPIRINE
	¹ AMONATE COMPRIMÉ, FALCIMON COMPRMÉ ET ARSUCAM COMPRIMÉ CONSTITUENT L'ACT.	AUTREX (PRÉCISER)	AUTREX (PRÉCISER)
		NE SAIT PAS Z	NE SAIT PAS Z
320	VÉRIFIER 319:	OUI: NON:	OUI: NON:
	AU MOINS UN CODE DE 'A' À 'F' ENCERCLÉ ?	(RETOURNER À 313 DANS LA COL. SUIVANTE; OU SI DERN. ENFANT, ALLER À 344)	(RETOURNER À 313 DANS LA COL. SUIVANTE; OU SI DERN. ENFANT, ALLER À 344)
320A	VÉRIFIER 319 :	CODE 'A' CODE 'A' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ:	CODE 'A' CODE 'A' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ:
	A T-ON DONNÉ DE L'ACT ('A') ? AMONATE COMPRIMÉ, FALCIMON COMPRMÉ ET ARSUCAM COMPRIMÉ CONSTITUENT L'ACT.	(ALLER À 324)	(ALLER À 324)
321	Combien de temps après le début de la fièvre (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre les comprimés de d'amonate/falcimon/arsucam ?	LE MÊME JOUR	LE MÊME JOUR
322	Pendant combien de jours (NOM) a-t-il/elle pris les comprimés d'amonate/falcimon/arsucam ?	JOURS	JOURS
	SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTRER '7'.	NE SAIT PAS8	NE SAIT PAS8
323	Aviez-vous les comprimés d'amonate/falcimon/ arsucam chez vous ou les avez-vous obtenus ailleurs ? SI 'AUTRE PART', INSISTER POUR OBTENIR LA SOURCE. SI PLUS D'UNE SOURCE MENTIONNÉE, DEMANDER : Où avez-vous obtenu ces comprimés la première fois ?	CHEZ MOI	CHEZ MOI
		NE SAIT PAS 8	NE SAIT PAS 8

		DERNIER ENFANT	AVANT
	NOM DE L'ENFANT	NOM:	DERNIER ENFANT NOM:
324	VÉRIFIER 319 :	CODE 'B' CODE 'B' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ:	CODE 'B' CODE 'B' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ:
	A T-ON DONNÉ LA SP/FANSIDAR ('B') ?	(ALLER À 328)	(ALLER À 328)
325	Combien de temps après le début de la fièvre (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre de la chloroquine ?	LE MÊME JOUR	LE MÊME JOUR
326	Pendant combien de jours (NOM) a-t-il/elle pris de la SP/FANSIDAR ?	JOURS	JOURS
	SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTRER '7'.	NE SAIT PAS8	NE SAIT PAS8
327	Aviez-vous la chloroquine chez vous ou l'avez-vous obtenue ailleurs ? SI 'AUTRE PART', INSISTER POUR OBTENIR LA SOURCE. SI PLUS D'UNE SOURCE MENTIONNÉE, DEMANDER : Où avez-vous obtenu la SP/FANSIDAR la première fois ?	CHEZ MOI	CHEZ MOI
328	VÉRIFIER 319 :	CODE 'C' CODE 'C' PAS	CODE 'C' CODE 'C' PAS
	A T-ON DONNÉ LA CHLOROQUINE ('C') ?	ENCERCLÉ: ENCERCLÉ: (ALLER À 332)	ENCERCLÉ: ENCERCLÉ: (ALLER À 332)
329	Combien de temps après le début de la fièvre (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre de la chloroquine ?	LE MÊME JOUR	LE MÊME JOUR
330	Pendant combien de jours (NOM) a-t-il/elle pris de la chloroquine ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTRER '7'.	JOURS	JOURS
331	Aviez-vous la chloroquine chez vous ou l'avez-vous obtenue ailleurs ? SI 'AUTRE PART', INSISTER POUR OBTENIR LA SOURCE. SI PLUS D'UNE SOURCE MENTIONNÉE, DEMANDER : Où avez-vous obtenu la chloroquine la première fois ?	CHEZ MOI	CHEZ MOI
332	VÉRIFIER 319 : A T-ON DONNÉ L'AMODIAQUINE ('D') ?	CODE 'D' CODE 'D' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ: (ALLER À 336)	CODE 'D' CODE 'D' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ: (ALLER À 336)
333	Combien de temps après le début de la fièvre (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre de l'amodiaquine ?	LE MÊME JOUR	LE MÊME JOUR

	NOM DE L'ENFANT	DERNIER ENFANT	AVANT DERNIER ENFANT
		NOM:	NOM:
334	Pendant combien de jours (NOM) a-t-il/elle pris de l'amodiaquine ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTRER '7'.	JOURS8	JOURS8
335	Aviez-vous l'amodiaquine chez vous ou l'avez-vous obtenue ailleurs ? SI 'AUTRE PART', INSISTER POUR OBTENIR LA SOURCE. SI PLUS D'UNE SOURCE MENTIONNÉE, DEMANDER : Où avez-vous obtenu l'amodiaquine la première fois ?	CHEZ MOI	CHEZ MOI
336	VÉRIFIER 319 : A T-ON DONNÉ LA QUININE ('E') ?	CODE 'E' CODE 'E' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ: (ALLER À 340)	CODE 'E' CODE 'E' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ: (ALLER À 340)
337	Combien de temps après le début de la fièvre (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre la quinine ?	LE MÊME JOUR	LE MÊME JOUR
338	Pendant combien de jours (NOM) a-t-il/elle pris la quinine ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTRER '7'.	JOURS8	JOURS
339	Aviez-vous la quinine chez vous ou l'avez-vous obtenue ailleurs ? SI 'AUTRE PART', INSISTER POUR OBTENIR LA SOURCE. SI PLUS D'UNE SOURCE MENTIONNÉE, DEMANDER : Où avez-vous obtenu la quinine la première fois ?	CHEZ MOI	CHEZ MOI
340	VÉRIFIER 319 : AUTRES MÉDICAMENTS ?	CODE 'F' CODE 'F' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ: (ALLER À 344)	CODE 'F' CODE 'F' PAS ENCERCLÉ: ENCERCLÉ: (ALLER À 344)
341	Combien de temps après le début de la fièvre (NOM) a-t-il/elle commencé à prendre (NOM DE L'AUTRE ANTIPALUDIQUE) ?	LE MÊME JOUR	LE MÊME JOUR
342	Pendant combien de jours (NOM) a-t-il/elle pris (NOM DE L'AUTRE ANTIPALUDIQUE) ? SI 7 JOURS OU PLUS, ENREGISTRER '7'.	JOURS8	JOURS8
343	Aviez-vous (NOM DE L'AUTRE ANTIPALUDIQUE) chez vous ou l'avez-vous obtenue ailleurs ? SI 'AUTRE PART', INSISTER POUR OBTENIR LA SOURCE. SI PLUS D'UNE SOURCE MENTIONNÉE, DEMANDER : Où avez-vous obtenu (NOM DE L'AUTRE ANTIPALUDIQUE) la première fois ?	CHEZ MOI	CHEZ MOI 1 HÔPIT/CENTRE/AGENT 2 DE SANTÉ GOUV 2 CENTRE/AGENT DE SANTÉ 8 PRIVÉ 3 PHARMACIE 4 BOUTIQUE 5 AUTRE 6 (PRÉCISER) NE SAIT PAS 8

344		RETOURNER À 313 DANS LA COLONNE SUIVANTE, OU, SI DERNIER ENFANT, ALLER À 345.	RETOURNER À 313 DANS LA COLONNE SUIVANTE, OU, SI DERNIER ENFANT, ALLER À 345.
345	ENREGISTRER L'HEURE.	HEURES	

OBSERVATIONS DE L'ENQUÊTRICE

À REMPLIR APRÈS AVOIR TERMINÉ L'INTERVIEW

COMMENTAIRES SUR L'ENQUÊTÉE :		
COMMENTAIRES SUR DES QUESTIONS	S PARTICULIÈRES :	
AUTRES COMMENTAIRES :		
	OBSERVATIONS DU CHEF D'ÉQUIPE	
NOM DU CHEF D'ÉQUIPE :	DATE :	
	OBSERVATIONS DU SUPERVISEUR	
	•	
NOM DU SUPERVISEUR :	DATE :	