

**REPUBLIQUE DU BENIN
MINISTERE DE LA SANTE
DIRECTION NATIONALE DE LA PROTECTION SANITAIRE
PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME**

Evaluation (par la méthode LQAS) de la campagne intégrée d'octobre 2007 de distribution des MIILD, de l'Albendazole et de la vitamine A aux enfants de moins de cinq ans et du niveau de quelques indicateurs de suivi de la lutte contre le paludisme



RAPPORT FINAL

Août 2009

TABLE DES MATIERES

CONTRIBUTEURS A L'EVALUATION.....	iv
REMERCIEMENTS.....	vii
LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES.....	viii
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	xi
RESUME.....	xiii
1. INTRODUCTION.....	1
2. CARACTERISTIQUES DE LA REPUBLIQUE DU BENIN ET APERÇU GENERAL SUR LE PALUDISME AU BENIN.....	3
2.1 Caractéristiques de la République du Bénin..... ;	3
2.2 Situation du paludisme au Bénin	8
2.3. Programme National de Lutte contre le Paludisme du Bénin... ..	10
2.4 Projets de lutte contre le paludisme au Bénin.....	12
2.5 Actions de quelques acteurs de la lutte contre le paludisme.....	16
3. ORGANISATION DE L'ENQUETE.....	21
3.1 Objectifs.....	21
3.2 Echantillonnage	22
3.3 Questionnaires.....	25
3.4 Formation des enquêteurs et des superviseurs.....	25
3.5 Déroulement de la collecte des données.....	26
3.6 Contrôle de la qualité des données.....	27
3.7. Ateliers de tabulation manuelle.....	27
3.8 Traitement et analyse informatiques des données.....	27
3.9 Limites de l'étude.....	28
3.10 Difficultés rencontrées.....	29
4. CARACTERISTIQUES DES MENAGES ENQUETES.....	30
4.1 Caractéristiques des ménages des mères d'enfants âgés de 0-59 mois.....	30
5. PERFORMANCE DES INTERVENTIONS DE CONTROLE DU PALUDISME DE 2006 à 2008.....	34
5.1 Données de base, cibles pour 2008 pour quelques indicateurs clés et critères d'appréciation des indicateurs sans données de base et sans cible préalablement définie.....	34
5.2. Moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action	36
5.3 TPI chez les accouchées récentes (Proxy pour les femmes enceintes).....	56
5.4. Prise en charge des cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans.....	60
5.5 Prévalence de la fièvre chez les enfants 0 à 59 mois.....	64
5.6. Connaissances et pratiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois	65

6. PERFORMANCE DES INTERVENTIONS DE SANTE MATERNELLE ET INFANTILE DE 2006 à 2008.....	70
6.1 Administration de la vitamine A et de l'Albendazole aux enfants de 0 à 59 mois.....	70
6.2 Consultation Prénatale et accouchements	75
7. ANALYSE DES PROGRES REALISES AU NIVEAU DES INTERVENTIONS DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME DE 2006 à 2008	79
7.1 Analyse des indicateurs clés.....	79
7.2 Analyse des autres indicateurs.....	82
7.3 Synthèse des zones sanitaires prioritaires	84
8. ANALYSE DES PROGRES REALISES AU NIVEAU DES INTERVENTIONS DE SMI.....	86
9. CONCLUSIONS	87
10. RECOMMANDATIONS	90
11. REFERENCES.....	91
12. ANNEXES.....	93
Annexe 1 Questionnaires.....	
Annexe 2 : Caractéristiques des Ménages.....	
Annexe 3 : Liste des participants à l'atelier d'interprétation et de rédaction du premier brouillon du rapport	

CONTRIBUTEURS A L'EVALUATION

Conceptualisation de l'étude :

Dr Roger LALY, Chef Service Suivi et Evaluation du PNLP Benin
Dr Joseph VALADEZ, Spécialiste de Suivi, Booster Program Banque Mondiale
Dr Sourou GBANGBADE, Consultant Banque Mondiale
Mr William VARGAS, Consultant Banque Mondiale

Comité National de Coordination et du Suivi

Président : Dr Moussa YAROU, DC MS/Dr Dorothée YEVIDE, DAC MS
Rapporteur : Dr Yacoubou IMOROU KARIMOU Coordonnateur PNLP

Membres :

Dr Valère GOYITO, Secrétaire Général Adjoint, MS
Dr Laurent ASSOGBA, DNPS/ MS
Dr Alban QUENUM, DSF/MS
Dr Dina GBENOU, Conseillère MAL OMS
Mr Fily d'ALMEIDA, Chargé de Projet et Chef de Mission, Banque Mondiale
Dr Hortense KOSSOU, UNICEF
Mr Pascal ZINZINDOHOUE, Chef Equipe Santé USAID
Pr Dorothée A. KINDE-GAZARD, Présidente du CNC/FMSTP Bénin

Equipe de recherche :

Dr Roger LALY, Chef Service Suivi et Evaluation du PNLP Benin/MS
Dr Joseph VALADEZ, Spécialiste de Suivi, Booster Program Banque Mondiale
Dr Sourou GBANGBADE, Consultant Banque Mondiale
Mr William VARGAS, Consultant Banque Mondiale
Dr Marie Pierre METANGMO, Consultant Banque Mondiale
Dr Innocent NDA, Ancien Coordonnateur PNLP/MS
Dr Yacoubou IMOROU KARIMOU, Coordonnateur du PNLP/MS
Mr Spero KOUDOUKPO, Statisticien PNLP/MS
Dr Ibrahima SEIDOU, Consultant PNLP/MS
Dr Bernard GUINGNI, Consultant PNLP/MS
Mr Césaire AHANHANZO, Statisticien, Consultant PNLP/MS
Dr Germain DANSI, Coordonnateur Adjoint PNLP/MS
Dr Mariam OKE, chef service surveillance épidémiologique, PNLP/MS
Dr Evelyne CHAFFA, chef service lutte anti-vectorielle, PNLP/MS
Dr Marie Agnès ZOUMENOU, chef service prise en charge, PNLP/MS
Dr Ernest NOUNAWON, Directeur de la Recherche en Santé/MS
Dr Jacques TOSSOU, Direction de la Recherche en Santé/MS
Dr Bernard GBECHEDJI, Direction de la Sante Familiale/MS
Mr Gustave SONON, Statisticien, SSD/MS

Equipe de rédaction du rapport

Dr Roger LALY, Chef Service Suivi et Evaluation du PNLP Benin/MS
Dr Joseph VALADEZ, Spécialiste de Suivi, Booster Program Banque Mondiale
Dr Sourou GBANGBADE, Consultant Banque Mondiale
Dr Ibrahima SEIDOU, Consultant PNLP/MS
Dr Bernard GUINGNI, Consultant PNLP/MS
Mr Césaire AHANHANZO, Statisticien, Consultant PNLP/MS
Dr Yacoubou IMOROU KARIMOU Coordonnateur PNLP/MS

- **Atelier d'interprétation des données et de la rédaction du premier brouillon du rapport provisoire (Lokossa) :**

Dr Yacoubou IMOROU KARIMOU Coordonnateur PNLP/MS
Dr Roger LALY, Chef Service Suivi et Evaluation du PNLP/MS
Mr Spero KOUDOUKPO, Statisticien PNLP/MS
Dr Marie Agnès ZOUMENOU, chef service prise en charge, PNLP/MS
Dr Mariam OKE, chef service surveillance épidémiologique, PNLP/MS
Dr Bernard GUINGNI, Consultant PNLP/MS
Mr Césaire AHANHANZO, Statisticien, Consultant PNLP/MS
Dr Germain DANSI, Coordonnateur Adjoint du PNLP/MS
Dr Jacques TOSSOU, Direction de la Recherche en Santé/MS
Dr Bernard GBECHEDI, Direction de la Sante Familiale/MS
Dr Sourou GBANGBADE, Consultant Banque Mondiale
Dr Victor DOSSOU DNPS/MS
Dr Chérifatou BELLO ADJIBABI, Chef Service Pharmacie et Pharmacovigilance PNLP/MS
Mr Victorin SOSSOUKPE, Statisticien CRS
Dr Esther CODO, Médecin de Santé Publique
Dr Inoussa AKADIRI, PISAF/USAID
Mr Yves Eric DENON, PNLP/MS
Mr Boniface DENAKPO, Sociologue SIBCPP/ PNLP/MS
Mr Victor PADONOU, SSD/MS
Mr Codjo TOHOUEDE, PNLP/MS
Dr Daouda YESSOUFOU, PNLP/MS

- **Atelier de validation du rapport d'évaluation (Cotonou) :**

Dr Yacoubou IMOROU KARIMOU Coordonnateur PNLP/MS
Dr Roger LALY, Chef Service Suivi et Evaluation du PNLP/MS
Dr Dina GBENOU, Conseillère MAL OMS Benin
Dr Bernard GUINGNI, Consultant PNLP/MS
Dr Ibrahima SEIDOU, Consultant PNLP/MS
Mr Césaire AHANHANZO, Statisticien, Consultant PNLP/MS
Dr Germain DANSI, Coordonnateur Adjoint du PNLP/MS
Dr Bernard GBECHEDI, Direction de la Sante Familiale/MS
Dr Sourou GBANGBADE, Consultant Banque Mondiale
Dr Chérifatou BELLO ADJIBABI, Chef Service Pharmacie et Pharmacovigilance PNLP/MS
Mr Boniface DENAKPO, Sociologue SIBCPP/ PNLP/MS

Dr Emile BONGO, USAID Cotonou
Dr Abdou Salam GUEYE, CDC/USAID Cotonou
Mr Sanoussi A. ACAKPO SSD/MS
Mr Felix AGBAKOU, Gestionnaire PNLP/MS
Dr Yves AGBANGLA, PNLP Zou-Collines/MS
Dr Edmond GBEDO SOSSA, DSS Zou-Collines/MS
Dr Daouda YESSOUFOU, PNLP Mono-Couffo/MS
Dr Achille BATONON, PNLP Borgou-Alibori/MS
Mme Opportune AFFORA, PNLP Ouémé-Plateau/MS
Mr Aliou Armel BOUSSARI, PNLP Atacora-Donga
Dr Kpetikou DAYOURI, DDS Atacora-Donga/MS
Mr Justin SOSSOU, Ingenieur Economiste, PNLP/MS
Mr Eugène KITI Sociologue RTI Cotonou
Dr Gaston KEKIN, PISAF/USAID
Dr Laurent ASSOGBA, Directeur Nationale de la Protection Sanitaire/MS
Mme Francine HOUNDOLO, DNPS/MS
Dr Eléonore RABELAHASA PISAF/USAID
Mr Serge ATTOLOU, Spécialiste Communication PNLP/MS
Mme Grace ADONON, Secrétaire PNLP/MS

- **Gestion et Logistique**

Mr Félix AGBAKOU, Gestionnaire PALP/PNLP/MS
Mr Valery MEVO, Spécialiste passation des marchés PALP/PNLP/MS
Mr Sylvain ANATO, Assistant administratif et logistique/PNLP/MS

- **Secrétariat**

Mme Awaou SYLLA, Secrétaire PALP/PNLP/MS
Mme Larissa ADOGNON, Secrétaire PNLP/MS
Mme Pascaline Solange AGONOUDE PNLP/MS
Mme Grace ADONON, Secrétaire PNLP/MS
Mr Blaise BAMAGNAN PNLP/MS

- **Conducteurs de véhicule Administratif**

Mr Dekandé Placide SOMINANKPON
Mr Marius NAHOUNME
Mr Codjo BALLOVI
Mr Mamadou KADRI
Mr Firmin HOUNGBO
Mr Mahamoud BAPARAPE

FINANCEMENT : BANQUE MONDIALE

REMERCIEMENTS

L'équipe de recherche voudrait tout spécialement remercier le Professeur Issifou TAKPARA, Ministre de la Santé, pour avoir autorisé la réalisation de cette étude.

L'équipe de recherche adresse également sa reconnaissance et ses remerciements à Mr Joseph Baah-DWOMOH, Représentant Résident de la Banque Mondiale au Bénin et à toute son équipe, en particulier à Mr Ayité-Fily d'ALMEIDA, chef Projet, pour avoir créé les conditions favorables à la réalisation de cette évaluation.

Nous remercions tout particulièrement le Dr Dina GBENOU conseillère Paludisme OMS, pour sa remarquable assistance et conseils tout le long de l'évaluation.

Nous remercions tout particulièrement les membres du Comité de Coordination et Suivi pour leur contribution aux différentes phases de cette l'évaluation.

L'équipe de recherche remercie collectivement et individuellement tous les membres des équipes départementales de coordination et suivi pour leur contribution de qualité à la préparation et à la réalisation de cette évaluation.

La réalisation de cette étude a été possible grâce à l'appui et à la collaboration des personnes physiques et morales suivantes à qui nous présentons nos vifs remerciements pour leur contribution de qualité à la préparation et à la réalisation de cette mission :

- Dr Dorothee YEVIDE, Directeur de Cabinet du MS
- Dr Valère GOYITO, Secrétaire Général du MS
- Dr Moussa YAROU, Ancien Directeur de Cabinet du MS
- Dr Benoît FAIHUN, Ancien Secrétaire Général du MS
- Dr Laurent ASSOGBA, Directeur Nationale de la Protection Sanitaire/MS
- Les six Directeurs Départementaux de Santé du Bénin
- Les Chefs de Service de Ressources Financières et Matérielles (CSRFM)
- Les 34 Médecins Coordinateurs de Zones Sanitaires du Bénin
- Les superviseurs de proximité
- Les agents de collecte de données
- Les conducteurs de véhicules administratifs pour leur contribution de qualité à la préparation et à la réalisation de cette mission ;

Nous remercions remercie tout particulièrement les élus locaux des villages et quartiers pour leur disponibilité et leur assistance inconditionnelle.

Enfin, et non pas les moindres, l'équipe de recherche remercie vivement les chefs de ménages et les mères d'enfants qui se sont rendus disponibles lors des interviews des enquêteurs.

LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES

2. CARACTERISTIQUES DE LA REPUBLIQUE DU BENIN ET APERCU GENERAL SUR LE PALUDISME AU BENIN

Tableau 2.1 : Structures de gestion du système de santé du Bénin

Graphique 2.1 : Carte du Bénin

Graphique 2.2. : Incidence du paludisme simple par sexe et par âge pour 100 habitants au Bénin en 2007

Graphique 2.3 : Incidence du paludisme simple et du paludisme grave par département au Bénin en 2007

3. ORGANISATION DE L'ENQUETE

Tableau 3.1 : Zones de collecte et aires de supervision LQAS Benin

Tableau 3.2 : Taille de l'échantillon

Tableau 3.3: Questionnaires et objectifs

4. CARACTERISTIQUES DES MENAGES ENQUETES

Tableau 4.1 : Répartition (en %) des enfants de 0 à 59 mois selon l'âge et le sexe

Tableau 4.2: Pourcentage de mères d'enfants de 0 à 59 mois selon l'âge, la scolarisation, l'état matrimonial, la religion, et les activités menées (%)

Tableau 4.3 : Proportion des ménages d'enfants de 0-59 ans disposant des biens et matériaux étudiés (%)

5. PERFORMANCE DES INTERVENTIONS DE CONTROLE DU PALUDISME DE 2006 à 2008

Tableau 5.1 : Situation de base et cible pour 2008 et 2010 pour quelques indicateurs clés

Tableau 5.2 : Critères d'appréciation des indicateurs sans données de base et ou sans cible pour 2008

Tableau 5.3 : Quantités de MIILD fournies par les différents partenaires techniques et financiers

Tableau 5.4 : Quantités de MIILD distribuées au cours de la campagne d'Octobre 2007 par départements

Tableau 5.5 : Couverture nationale en possession de moustiquaire au niveau des ménages en général, ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois et ménages des accouchées récentes

Tableau 5.6 : Couverture nationale en possession de moustiquaire au niveau des ménages en général, ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois et ménages des accouchées récentes

Tableau 5.7 : Pourcentage de ménages possédant au moins 1 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)

Tableau 5.8 : Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois possédant effectivement au moins 1 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)

Tableau 5.9 : Pourcentage de ménages des accouchées récentes possédant effectivement au moins une MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)

Tableau 5.10 : Couverture Nationale en Suspension de Moustiquaire

Tableau 5.11 : Couverture départementale en Suspension de Moustiquaire

Tableau 5.12 : Couverture Nationale en Utilisation de Moustiquaire

Tableau 5.13 : Couverture Départementale en Utilisation de Moustiquaire au niveau des ménages en général et au niveau des ménages avec des enfants de 0 à 59 mois

Tableau 5.14 : Proportion d'enfants de 0 à 59 mois qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête

Tableau 5.15 : Pourcentage d'accouchées récentes qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête (PermaNet ou PermaNet PNL/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)

Tableau 5.16 : Comparaison de la possession, suspension et utilisation des MIILD dans les trois groupes de ménages

Tableau 5.17 : Couverture Nationale en TPI chez les Femmes Enceintes

Tableau 5.18 : Couverture départementale en TPI

Tableau 5.19: Couverture Nationale de prise en charge correcte des Cas de Fièvre Chez les Enfants

Tableau 5.20 : Couverture départementale de prise en charge correcte des Cas de Fièvre Chez les Enfants

Tableau 5.21: Prévalence de la Fièvre au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête chez les enfants de 0 à 59 mois

Tableau 5.22 : Couverture au niveau national en entretien de MII/MIILD, en connaissance et pratique sue le paludisme

Tableau 5.23: Couvertures départementales par rapport à l'Entretien des MII/MILD

Tableau 5.24 : Couvertures départementales par rapport aux Connaissances sur le Paludisme

Graphique 5.1: Proportion de ménages disposant d'au moins 1 MIILD

Graphique 5.2: Possession d'au moins 1 MII/MIILD

Graphique 5.3: Pourcentage des enfants de 0 à 59 mois ayant dormi sous MII/MIILD au cours de la nuit précédant l'enquête

Graphique 5.4: Pourcentage d'accouchées récentes ayant dormi sous MII/MIILD au cours de la nuit précédant l'enquête

Graphique 5.5: Comparaison possession, suspension et utilisation des MII/MIILD

Graphique 5.6: Couverture en TPI à la Sulfadoxine Pyriméthamine

Graphique 5.7: Pourcentage d'enfants de moins 5ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes

Graphique 5.8: Prévalence de la fièvre chez les enfants de 0 à 59 mois par département

6. PERFORMANCE DES INTERVENTIONS DE SANTE MATERNELLE ET INFANTILE DE 2006 à 2008

Tableau 6.1: Couverture Nationale en Vitamine A et Albendazole

Tableau 6.2: Connaissance et pratiques des mères sur la Vitamine A et Albendazole

Tableau 6.3 : Couverture départementale en Vitamine A chez les enfants cibles

Tableau 6.4 : Couverture départementale en Vitamine A chez les enfants cibles

Tableau 6.5 : Pourcentage d'enfants de 6-59 mois qui ont reçu la Vitamine A au moins une fois

Tableau 6.6 Pourcentage d'enfants de 12-59 mois qui ont reçu Albendazole au moins une fois

Tableau 6.7: Couverture Nationale en CPN et Accouchements

Tableau 6.8 : Couverture départementale en CPN et Accouchements

Tableau 6.9 : Pourcentage d'accouchées récentes qui ont reçu 4 CPN et plus au cours de la dernière grossesse

7. ANALYSE DES PROGRES REALISES AU NIVEAU DES INTERVENTIONS DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME DE 2006 à 2008

Tableau 7.1 : Progrès réalisés au niveau des interventions de lutte contre le paludisme de 2006 à 2008 et perspectives d'atteinte des cibles en 2010 (indicateurs clés)

Tableau 7.2 : Synthèse des zones sanitaires prioritaires

SIGLES ET ABREVIATIONS

AS : Aire de Supervision
BM : Banque Mondiale
BN : Budget National
CAME : Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels et Consommables Médicaux
CCC : Communication pour un Changement de Comportement
SIBCPP : Service des Interventions à Base Communautaire Partenariat et Plaidoyer
CIP : Communication interpersonnelle
CNC/FMSTP : Comité National de Coordination du Fonds Mondial de Lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme
CNHU : Centre National Hospitalier Universitaire
CREC : Centre de Recherche Entomologique de Cotonou
CRS : Catholic Relief Service
CS : Centre de Santé
CSA : Centre de Santé d'Arrondissement
CSC : Centre de Santé de Commune
CTA : Combinaison Thérapeutique à base d'Artémisinine
DAC : Directeur Adjoint de Cabinet
DC : Directeur de Cabinet
DDS : Direction Départementale de la Santé
DNPS : Direction Nationale de Protection Sanitaire
DPP : Direction de la Programmation et de la Prospective
DSF : Direction de la Santé Familiale
EDSB : Enquête Démographique et de Santé
EEZS : Equipe d'Encadrement de Zone Sanitaire
HOMEL : Hôpital Mère et Enfant
INSAE : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
ISF : Indice Synthétique de Fécondité
LQAS : Lot Quality Assurance Sampling
MIILD : Moustiquaire Imprégné d'Insecticide à Longue Durée d'action
MOP : Malaria Opérationnel Plan
MS : Ministère de la Santé
OCB : Organisations Communautaires de Base
OCB : organisations communautaires de base
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONG : Organisation Non Gouvernementale
PAD : Project Document Appraisal
PALP : Projet d'Appui à la Lutte contre le Paludisme
PCIME : Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance
PEC : Prise en charge
PIB : Produit Intérieur Brut
PID : Programme de pulvérisation intra domiciliaire
PIR : Pulvérisation Intradomiciliaire à effet Rémanent
PISAF : Projet intégré de santé familiale
PMI : Presidential Malaria Initiative
PNLP : Programme National de Lutte contre le Paludisme

RBM : Roll Back Malaria
RGPH3 : Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitation
RPM + : Rational Pharmaceutical Management Plus United States Pharmacopeia (USP)
RTI : Research Triangle Institute
SDD : Service des Statistiques et de la Documentation
SGA : Secrétaire Général Adjoint
SP : Sulfadoxine-Pyriméthamine
TDR : Test de Diagnostic Rapide
TPI : Traitement Préventif Intermittent
UNICEF : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
URC : University Research Corporation
UVS : Unité Villageoise de Santé
VIH: Virus de l'Immunodéficience Humaine
WHO: World Health Organization
ZC: Zone de Collecte
ZS : Zone Sanitaire

RESUME

Une évaluation (par la méthode LQAS) de la campagne intégrée d'octobre 2007 de distribution des MIILD, de l'Albendazole et de la vitamine A aux enfants de moins de cinq ans et du niveau de quelques indicateurs de suivi de la lutte contre le paludisme a été réalisée de novembre à décembre 2008 sur toute l'étendue du territoire du Bénin. Le Bénin, grâce à l'appui intensif des partenaires techniques et financiers, a consenti des efforts importants au cours de ces dernières années. Ceci a permis de rendre le traitement du paludisme par une combinaison thérapeutique à base d'artémisinine disponible sur toute l'étendue du territoire, d'accroître la disponibilité des moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action dans les ménages. Cet appui a permis également d'intensifier le traitement préventif intermittent (TPI) à la Sulfadoxine-Pyriméthamine (SP) chez la femme enceinte. Le but de cette étude est de mesurer les progrès enregistrés au Bénin de 2006 à 2008 afin de reorienter la stratégie nationale de lutte contre le paludisme.

La méthode Lot Quality Assurance Sampling (LQAS) a été utilisée pour la réalisation de cette évaluation. A cet effet, dans le langage LQAS nous avons considéré comme « Zone de Collecte » les départements sous la juridiction managériale de chaque DDS et comme « Aire de Supervision » les zones sanitaires de ces départements. La collecte de données au niveau des départements sanitaires (sous la juridiction administrative d'une DDS) a permis de déterminer la couverture des interventions cibles et aussi d'identifier les zones sanitaires à problèmes. L'agrégation des couvertures au niveau des départements sanitaires a permis de cerner la couverture des interventions cibles au niveau national.

Les principaux résultats obtenus peuvent se résumer comme suit :

- **Possession de MIILD**

Les niveaux de couverture de 58%, 66% et 77% atteints respectivement dans les ménages en général, les ménages avec des enfants de 0 à 59 mois et les ménages des accouchées récentes témoignent d'une bonne progression vers les objectifs visés par le Bénin à l'horizon 2010. Cependant, les progrès ont été insuffisants dans les départements de l'Atlantique-Littoral et du Mono-Couffo qui doivent faire l'objet d'une attention toute particulière. La campagne intégrée d'octobre 2007 de distribution des MIILD a été le facteur déterminant de cette avancée notable.

- **Utilisation de MIILD**

Les niveaux de couverture de 58%, 56% et 54% atteints respectivement dans les ménages en général, les ménages avec des enfants de 0 à 59 mois et les ménages des accouchées récentes témoignent d'une bonne progression vers les objectifs visés par le Bénin à l'horizon 2010. Cependant, dans trois départements (Borgou-Alibori, Mono-Couffo, Ouémé-Plateau), les progrès ont été insuffisants et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière. La campagne intégrée d'octobre 2007 de distribution des MIILD a été un facteur déterminant de cette avancée car elle a permis d'accroître l'accessibilité et la disponibilité des MIILD au sein des ménages.

- **Prise en charge des enfants de 0 à 59 mois**

Le niveau de couverture de 5% atteint pour la prise en charge adéquate par les CTA des enfants cibles souffrant de la fièvre témoigne d'un grand retard dans la progression vers les objectifs visés par le Bénin à l'horizon 2010. Les progrès ont été insuffisants dans tous les départements du Bénin. Cette situation qui ne surprend guère est due au retard observé dans la mise à l'échelle des CTA et des TDR.

- **TPI chez la femme enceinte**

Le niveau de couverture de 35% atteint pour le TPI chez les femmes enceinte témoigne d'un retard important dans la progression vers les objectifs visés par le Bénin à l'horizon 2010. Les progrès ont été insuffisants dans tous les départements du Benin.

- **Connaissances et pratiques des mères d'enfants**

Les niveaux de couverture de 84%, et 62% atteints respectivement pour le pourcentage de moustiquaires non déchirées (pas de trou ou pas de déchirure dans les moustiquaires) et le pourcentage de moustiquaires lavées avec savon doux témoignent d'une bonne connaissance et des bonnes pratiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois qui semblent avoir compris les modalités d'entretien des MIILD.

- **Administration de la Vitamine A et de l'Albendazole aux enfants cibles**

Dans l'ensemble, le programme a enregistré un progrès satisfaisant tant au niveau de l'administration de la Vitamine A qu'au niveau de l'administration de l'Albendazole aux enfants cibles. Cependant, le département du Mono-Couffo a été quelque peu moins performant dans l'administration de l'Albendazole.

Par contre, beaucoup d'effort reste à faire pour mieux faire connaître la vitamine A aux mères d'enfants. En effet, le Pourcentage des mères d'enfants de 6 à 59 mois qui connaît les maladies que la Vit A permet d'éviter est extrêmement faible. Ceci dénote la faiblesse des activités de communication au niveau de ce volet.

Au terme de cette évaluation, des recommandations ont été formulées à l'endroit des autorités du ministère de la santé, de la coordination nationale du PNLP, de la direction de la santé familiale et des partenaires techniques et financiers pour renforcer les acquis en 2008 et tendre vers les cibles attendues par le PALP et le PNLP en 2010.

1. INTRODUCTION

Le paludisme est une maladie complexe et mortelle menaçant quelques 3,3 milliards de personnes dans 109 pays et territoires à travers le monde. En 2000, entre 350 et 500 millions de cas de paludisme et au minimum un million de décès ont été recensés à travers le monde, essentiellement chez les enfants africains. Outre son impact sanitaire, le paludisme impose un lourd fardeau économique à de nombreux pays endémiques, en contribuant au cycle de pauvreté et en entravant le développement économique. Il est estimé, par exemple, que le continent africain subit au minimum US\$ 12 milliards par an de pertes directes et une perte encore plus importante en termes de perte de croissance économique [1].

A l'heure actuelle, le paludisme peut être évité, diagnostiqué et traité à l'aide d'une combinaison d'outils. Les principaux outils de prévention sont les moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MIILD), la pulvérisation intradomiciliaire à effet rémanent (PIR), et le traitement préventif intermittent (TPI) chez les femmes enceintes pour prévenir les infections paludiques dans les zones de transmission élevée. D'autres mesures de lutte antivectorielle (par ex. l'utilisation de larvicides et la gestion de l'environnement), basées sur des preuves scientifiques, sont utilisées en cas de nécessité. Les médicaments et les tests de diagnostic sont utilisés dans le cadre de la gestion des cas de paludisme. Le diagnostic de paludisme peut être confirmé par un diagnostic parasitologique, effectué à l'aide de la microscopie ou d'un test de diagnostic rapide (TDR). Les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (CTA) sont recommandées contre le paludisme à *Plasmodium falciparum*, tandis que la chloroquine (CQ) et la primaquine (PQ) sont les traitements de choix contre le paludisme à *Plasmodium vivax*, sensible à la chloroquine [1].

Suite à l'interruption prématurée d'une campagne mondiale d'éradication du paludisme menée dans les années 1950-1970, le paludisme n'a fait l'objet jusqu'à récemment que de très peu d'attention. Au cours de la dernière décennie, des progrès significatifs ont été réalisés en termes de sensibilisation au paludisme. Plusieurs pays ont démontré qu'il était possible de réduire de façon significative la morbidité et la mortalité liées au paludisme. À titre d'exemple, suite à l'obtention d'une couverture élargie grâce à l'utilisation des MIILD et des CTA, la prévalence du paludisme et la mortalité qui lui est associée recensées dans les établissements de santé rwandais ont diminué de plus de 50 %. Des résultats similaires ont été obtenus en Érythrée, à Sao Tomé-et-Principe et au Zanzibar (République unie de Tanzanie) [1].

La Zambie représente un autre pays modèle dans la lutte contre le paludisme. Elle a réussi à diminuer de 66 % le nombre des décès pour paludisme grave en 2000. La Zambie a également combiné une large distribution des moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action avec le traitement rapide des cas et les pulvérisations intradomiciliaires d'insecticides. Deux leçons principales se dégagent de ces succès. D'abord, les pays ont eu recours de manière intégrée à tout l'arsenal disponible pour lutter contre le paludisme. Ensuite, tous les partenaires se sont donnés la main sous le leadership du Gouvernement. [3]

Le Bénin pour sa part, grâce à l'appui intensif des partenaires techniques et financiers, a consenti des efforts importants au cours de ces dernières années. Ceci a permis de rendre le traitement à base d'artémisinine disponible sur toute l'étendue du territoire, d'accroître la disponibilité des MIILD dans les ménages par une large distribution en 2007 des moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action. Cet appui a permis également d'intensifier le traitement préventif intermittent (TPI) à la Sulfadoxine-Pyriméthamine (SP) chez la femme enceinte. Le but de cette étude est de mesurer les progrès enregistrés au Bénin de 2006 à 2008 afin de reorienter la stratégie nationale de lutte contre le paludisme.

2. CARACTERISTIQUES DE LA REPUBLIQUE DU BENIN ET APERCU GENERAL SUR LE PALUDISME AU BENIN

Les caractéristiques physique, sociodémographique, politique et économique, de même que la structure, l'organisation et la gestion du système de santé d'un pays influencent les conditions de mise en œuvre d'un projet ou programme de santé. Cette section du rapport présente d'une part le contexte environnemental de l'enquête et, d'autre part un aperçu général sur le paludisme au Bénin.

2.1 Caractéristiques de la République du Bénin

2.1.1 Traits physiques

Le paludisme sévit là où l'anophèle femelle vit : habituellement dans les régions chaudes et humides. Il est quasi inexistant au-delà de 1500 mètres d'altitude. Cette brève présentation des traits physiques permettra de mieux cerner les facteurs qui expliquent la forte prévalence du paludisme au Bénin.

La République du Bénin est un pays situé entièrement dans la zone intertropicale entre l'Equateur et le Tropique du Cancer. Elle fait partie de l'Afrique de l'Ouest. De forme allongée en latitude, le Bénin couvre une superficie de 114 763 kilomètres carrés. Il est délimité au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Ouest par le Togo, au Nord par le Burkina-Faso et le Niger et à l'Est par le Nigeria. Le relief du Bénin ne présente pas de grandes dénivellations. L'altitude moyenne est de 200 mètres. Seule la chaîne de l'Atacora, de dimensions modestes dans le nord-ouest du pays est accidentée, avec une altitude qui varie entre 400 et 700 mètres. [4]

Le réseau hydrographique se compose de nombreux cours d'eau qui prennent naissance, pour la plupart, dans le massif de l'Atacora et qui alimentent trois bassins : celui du Niger vers le Nord-est, celui de la Volta vers le Nord-Ouest et le bassin côtier du Bénin vers le Sud. L'essentiel du bassin côtier est constitué de l'Ouémé, le plus grand fleuve du pays (510 km) et de ses affluents, dont les principaux sont l'Okpara et le Zou. Les cours d'eau du Bénin présentent un régime tropical avec une crue pendant la saison pluvieuse de juillet à octobre et l'étiage vers la fin du mois d'avril. La zone côtière est caractérisée par une succession de lacs et de lagunes séparés de la mer par un étroit cordon littoral. Elle s'étend sur 125 Km de long, et 4 Km en moyenne de large.

De par sa situation dans la zone intertropicale, le Bénin présente un climat chaud et humide; les températures sont constamment élevées avec une moyenne de 25°C pour l'ensemble du pays. En mars elles sont plus élevées et en août elles sont les plus basses. La variabilité des températures est plus importante dans le Nord que dans les régions côtières.

Au Bénin, on dénombre trois principales zones climatiques:

- De la cote jusqu'à la latitude de Savé, règne le climat béninien ou subéquatorial avec un régime assez tempéré. Les températures sont élevées mais jamais excessives. Les

maxima se situent en mars (29°C à Cotonou) et les minima en août (23°C) avec une pluviométrie annuelle de plus de 1500 mm de précipitation enregistrée à Cotonou.

Cette zone est caractérisée par quatre saisons :

- une grande saison de pluies d'avril à juillet ;
 - une petite saison sèche d'août à septembre ;
 - une petite saison pluvieuse d'octobre à novembre ;
 - une grande saison sèche de décembre à mars.
- Au centre, on observe un climat tropical semi-humide avec une pluviométrie annuelle comprise entre 1000 et 1200 mm.
 - Au Nord, règne le climat atacorien (chaîne de l'Atacora). Les températures sont plus fraîches à cause de l'altitude et les orages sont plus fréquents avec une saison pluvieuse (mai à octobre) caractérisée par une pluviométrie annuelle de 1300 mm à Natitingou et une saison sèche (novembre à avril).

Le couvert végétal est moins varié. On distingue deux types de végétation :

- la végétation dégradée du sud qui s'étend de la côte jusqu'à la latitude de Setto dans le Zou. Ici, on rencontre une mosaïque de cultures et de terrain en jachères avec par endroits des îlots de forêts, des savanes arborées et arbustives. Les zones inondées portent des formations marécageuses comme des prairies aquatiques et des forêts marécageuses ainsi que des mangroves, là où prédominent les eaux saumâtres.
- la végétation des régions soudanaises au nord du bassin sédimentaire jusqu'à la latitude de Kandi avec une savane arborée dominée par le néré, le karité, le caécédrat, le baobab, le kapokier etc. Cette savane est coupée de réserves et de forêts classées. Sur les bordures soudano sahéliennes, on rencontre une savane arborée, arbustive avec des épineux et des rôniers.

Le long des cours d'eau se développent également des forêts galeries et des plantations de teck, d'anacardiens, de manguiers etc. [4]

2.1.2 Administration territoriale

Sur le plan administratif, le Bénin compte 12 départements depuis le 15 janvier 1999 (voir Figure 1) conformément à la loi N° 97-028 portant organisation de la République du Bénin. Ce sont : l'Alibori, l'Atacora, l'Atlantique, le Borgou, les Collines, le Couffo, la Donga, le Littoral, le Mono, l'Ouémé, le Plateau, et le Zou. Ces départements sont divisés en 77 communes dont trois à statut particulier que sont : Cotonou, Porto-Novo et Parakou. Les 77 communes sont subdivisées en 546 arrondissements comportant 3743 villages et quartiers de ville, le village étant la plus petite unité administrative dans un arrondissement rural au même titre que le quartier de ville en milieu urbain. Un processus de décentralisation de l'administration, visant la prise en charge du développement communautaire par les communautés elles-mêmes est actuellement en cours [4].

Graphique 2.1 : Carte du Bénin



DECEMBER 2005

2.1.3 Caractéristiques démographiques et économiques

Le troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH3) de Février 2002 a dénombré 6 967 914 habitants dont 51,5 % de sexe féminin (les femmes en âge de procréer 15-49 ans constituent 45,9 % de la population féminine totale), 3,5 % d'enfants de moins d'un an et 17,4 % d'enfants de moins de 5 ans. Avec 46,8 % de moins de 15 ans, la population du Bénin est très jeune. Le taux d'accroissement intercensitaire de la population (3,25 %) est très élevé par rapport à la moyenne du groupe des pays les moins avancés dont le Bénin fait partie (2 %). La population béninoise se caractérise par une fécondité élevée. L'indice synthétique de fécondité (ISF) des femmes était estimé à 5,6 enfants selon la seconde Enquête Démographique et de Santé de 2001 (EDSB-II) et à 6,3 enfants en 1996. Le taux de natalité et le taux global de fécondité générale estimés par la même source étaient, respectivement, de 41,1 ‰ et 193 ‰ (2001) contre 42,4 ‰ et 213 ‰ (1996). [4]

Environ une cinquantaine d'ethnies se trouvent réparties sur des aires géographiques bien déterminées. D'importance numérique variable, les Fon (39,2 %), les Adja (15,2 %) les Yoruba (12,3 %) et les Batombu ou Bariba (9,2 %) constituent les groupes les plus importants.

L'activité économique dominante dans le pays est l'agriculture : elle occupe 47,1 % de la population active. Les principales cultures vivrières pratiquées sont le maïs, l'igname, le manioc, le haricot, le mil et le sorgho. Comme produits d'exportation, on peut citer le coton, l'arachide, les palmistes, l'huile de palme, etc. Le secteur secondaire (industriel) contribue seulement pour 13 % au produit intérieur brut (PIB) contre 54,5 % pour le tertiaire et 32,4 % pour le primaire [4].

2.1.4 Caractéristiques du système de santé du Bénin

D'après les données disponibles du Ministère de la Santé, les principales maladies qui affectent les enfants sont le paludisme, les infections respiratoires aiguës et les maladies diarrhéiques ; les taux de létalité de ces maladies sont relativement élevés. Le Bénin, comme tous les pays en voie de développement, se caractérise par des taux de mortalité élevés à tous les âges. Selon les estimations, le quotient de mortalité infantile est passé de 94 ‰ en 1996 (EDSB-I) à 89 ‰ en 2001 (EDSB-II) et le taux de mortalité maternelle était estimée à 498 pour 100 000 naissances vivantes (EDSB-I), puis à 397 pour 100 000 naissances vivantes en 2006 (EDS-III) [4].

2.1.5 Organisation et gestion du système de santé du Bénin

Le système de santé est calqué sur le découpage administratif [7]. Ce découpage qui a une structure pyramidale, comprend trois niveaux distincts :

- le niveau central ou national ;
- le niveau intermédiaire ou départemental : il existe 6 Directions départementales de la Santé dont chacune couvre deux départements : Alibori/Borgou ; Atacora/Donga ; Atlantique/Littoral ; Mono/Couffo ; Ouémé/Plateau et Zou/Collines et ;
- le niveau périphérique qui comprend 34 zones sanitaires.

Ce système comporte deux types de structures : les structures administratives et les institutions hospitalières et socio-sanitaires.

- **Structures administratives et techniques**

Le niveau central ou national est représenté par le Ministère de la Santé. C'est le niveau d'orientation, de conception et d'élaboration de la politique et des plans nationaux de développement en matière de santé.

Le niveau intermédiaire ou départemental est représenté par les directions départementales de la santé. C'est le niveau de suivi de la mise en œuvre de la politique et des plans nationaux de développement en matière de santé. Bien que le pays soit sur le plan administratif divisé en 12 départements, au plan sanitaire, le système de santé est structuré en six directions départementales de la santé dirigé chacun par un directeur départemental de la santé.

Le niveau périphérique est représenté par les zones sanitaires (ZS) au nombre de 34, gérées par un bureau de zone ayant à sa tête un médecin coordonnateur de zone. C'est le niveau opérationnel où sont mises en œuvre les plans de développement en matière de santé. La zone sanitaire représente l'entité opérationnelle la plus décentralisée du système de santé. Elle est constituée d'un réseau de services publics de premier contact (UVS, maternités et dispensaires isolés, CSA, CSC) et de formations sanitaires privées, le tout appuyé par un hôpital de première référence public ou privé (hôpital de zone), et destiné à desservir une aire qui abrite entre 100.000 et 200.000 habitants.

- **Institutions hospitalières et socio-sanitaires.**

On distingue des institutions hospitalières et socio-sanitaires :

- de référence nationale en particulier le Centre National Hospitalier et Universitaire de Cotonou (CNHU) ;
- de niveau intermédiaire ou départemental en l'occurrence les centres hospitaliers départementaux ou assimilés au nombre de 6 (en y incluant l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune –HOMEL et le Centre National de Pneumo-phtisiologie - CNPP) ;
- de niveau périphérique en l'occurrence les hôpitaux de zone publics ou privés, les centres de santé et autres structures sanitaires de la zone sanitaire. .

Tableau 2.1 : Structures de gestion du système de santé du Bénin

Niveau central ou national	Niveau Intermédiaire ou Départemental	Niveau Périphérique
Ministère de la Santé (Cabinet, Directions techniques et Programmes, organismes sous tutelle)	6 Directions Départementales de la Santé (6 Départements sanitaires)	34 Bureaux de Zone sanitaire (34 Zones sanitaires)
	Alibori/Borgou	1. Malanville-Karimama 2. Kandi-Gogounou-Ségbana 3. Banikoara
		4. Bembèrèkè-Sinendé 5. Nikki-Kalalé-Pèrèrè 6. Parakou-N'Dali 7. Tchaourou
	Atacora/Donga	8. Tanguiéta-Cobly-Matéri 9. Natitingou-Boukoubé-Toucountouna 10. Kouandé-Ouassa/Péhunco-Kérou
		11. Bassià 12. Djougou-Copargo-Ouaké
	Atlantique/Littoral	13. Allada-Toffo-Zè 14. Abomey-Calavi/Sô-Ava 15. Ouidah-Kpomassè-Tori-Bossito
		16. Cotonou 1 et 4 17. Cotonou 2 et 3 18. Cotonou 5 19. Cotonou 6
	Mono/Couffo	20. Lokossa-Athiémè 21. Comè-Bopa-Houéyogbé/-Grand-Popo
		22. Aplahoué-Djakotomè-Dogbo 23. Klouékanmè-Toviklin-Lalo
	Ouémé/Plateau	24. Adjohoun-Bonou-Dangbo 25. Avrankou-Adjarra/Akpro-Missrété 26. Porto-Novo-Aguégués/Sèmè-Podji
		27. Pobè-Kétou/Adja-Ouèrè 28. Sakété-Ifangni
	Zou/Collines	29. Djidja-Abomey-Agbangnizoun 30. Bohicon-Zakpota-Zogbodomey 31. Covè-Ouinhi-Zangnanado
32. Dassa-Zounmè/Glazoué 33. Savalou-Bantè 34. Savè-Ouèssè		

2.2 Situation du paludisme au Bénin

A l'instar des pays de l'Afrique Subsaharienne, le paludisme constitue la principale cause de mortalité et de morbidité au Bénin principalement chez les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes. Malheureusement il n'existe pas de données à base populationnelle récente renseignant sur la morbidité et la mortalité liées au paludisme au Bénin. Néanmoins, les annuaires des statistiques sanitaires (ASS) édités chaque année tant au niveau national que départemental constituent une source importante d'informations sur le niveau de morbidité et de mortalité liées au paludisme dans les formations sanitaires publiques et privées du Bénin. Nous nous appuyeront sur l'ASS 2007 [7] pour décrire le profil épidémiologique du paludisme au Bénin.

Le paludisme est la première cause de consultation pour la population. En 2007, comme au cours des années précédentes, le paludisme (simple et grave) a constitué la première cause de consultation avec 40,5% de l'ensemble des consultants non hospitalisés. Ce pourcentage est en légère hausse par rapport à 2006 (39,7%). Au cours de cette même année, le paludisme a représenté 44,9% des cas dans la tranche des enfants âgés de moins de 5 ans. ,

Le paludisme est aussi la première cause d'hospitalisation pour la population. En effet, en 2007, le paludisme a constitué la première cause d'hospitalisation avec 25,5% des cas enregistrés. Chez les enfants de moins de cinq ans, le paludisme est également la première cause d'hospitalisation avec 43,3% des cas enregistrés dans cette catégorie de patients.

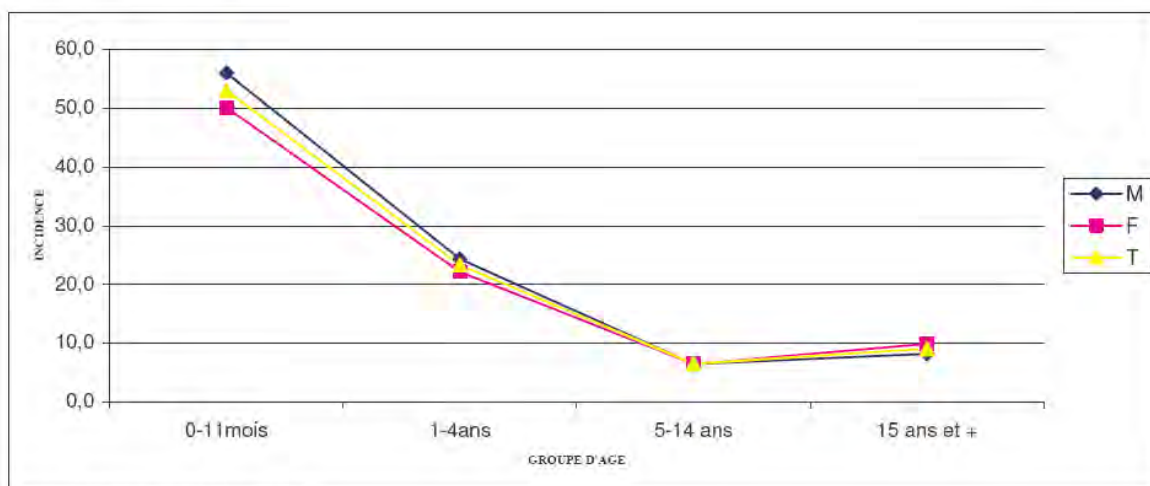
Le paludisme est la première cause de décès en hospitalisation. En effet, au cours de l'année 2007 sur les 5464 décès qui ont été enregistrés dans les formations sanitaires, le paludisme vient en tête avec 22% des cas.

Le graphique 2.2 montre l'incidence du paludisme simple par sexe et âge pour 100 habitants au Bénin en 2007. Il ressort de l'examen de ce graphique que l'incidence du paludisme est très élevée chez les enfants âgés de 0 – 11 mois; elle baisse avec l'augmentation de l'âge et remonte chez les personnes de 15 ans et plus. Aucune différence particulière n'est liée au sexe. L'incidence du paludisme simple est de 11,8% en 2007, elle était de 10,9% en 2006 [7].

Selon toujours le ASS 2007, l'incidence du paludisme grave est 3,1% (Graphique 2.3). Elle est élevée chez les enfants de moins d'un an et baisse progressivement avec l'évolution en âge. Cette incidence était de 2,9 % en 2006 [7].

Quant à la létalité liée au paludisme grave, elle était de 5,3 pour mille cas en 2007 contre 6,2 pour mille en 2006 [7] [8].

Graphique 2.2. : Incidence du paludisme simple par sexe et âge pour 100 habitants au Bénin en 2007



Source : SNIGS/SSD/DPP/MS, 2007

Graphique 2.3 : Incidence du paludisme simple et grave par département au Bénin en 2007



Source : SNIGS/SSD/DPP/MS, 2007

2.3. Le Programme National de Lutte contre le Paludisme du Bénin

Le programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) créé depuis 1982 est la structure nationale chargée de la conception, de la planification, de l'organisation et du suivi évaluation des activités de lutte contre le paludisme au Bénin. Dans ce sens plusieurs plans de lutte contre le paludisme ont déjà été mis en œuvre.

Au cours de ces dernières années, le développement d'une résistance accrue du parasite aux principaux antipaludiques, et l'avènement de nouvelles technologies de lutte

ont amené le Bénin à adopter une nouvelle politique de lutte contre le paludisme axée sur trois principales interventions :

- L'utilisation des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine pour le traitement des cas de paludisme simple ;
- La lutte anti vectorielle intégrée basée sur l'utilisation des Moustiquaires Imprégnées de Longue Durée d'action, la pulvérisation intra domiciliaire, l'utilisation de larvicides ;
- Le traitement préventif intermittent chez les femmes enceintes.

Dans le cadre de la mise en œuvre de cette nouvelle politique, le plan stratégique 2006-2010 de lutte contre le paludisme a été élaboré ; il nécessite la mobilisation d'importantes ressources internes comme externes et de façon durable.

L'objectif général du plan stratégique 2006-2010 est de [9] :

- Réduire par rapport au taux de 2001, la mortalité et la morbidité dues au paludisme de 50 %, d'ici à 2010.

Les six objectifs spécifiques du plan stratégique 2006-2010 sont:

A la fin de l'année 2010,

- a. Assurer la prise en charge adéquate de 80 % des cas de paludisme simple chez les enfants âgés de moins de 5 ans à domicile et dans la communauté dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes ;
- b. Assurer la prise en charge adéquate de 80% des cas de paludisme simple dans les formations sanitaires ;
- c. Assurer la prise en charge correcte de 80 % des cas de paludisme grave selon la politique nationale de lutte contre le paludisme ;
- d. Amener 80 % des enfants âgés de moins de 5 ans à utiliser la moustiquaire imprégnée d'insecticide ;
- e. Amener 80 % des femmes enceintes à utiliser la moustiquaire imprégnée d'insecticide;
- f. Assurer le traitement préventif intermittent à la Sulfadoxine - Pyriméthamine chez 80 % des femmes enceintes ;

Pour atteindre les objectifs du plan stratégique 2006-2010 et faire reculer le paludisme au Bénin, le PNLP se trouve dans un processus de partenariat avec plusieurs organisations nationales et internationales. Les principaux partenaires sont :

- Le (Fonds Mondial de lutte contre le SIDA, la Tuberculose et le Paludisme (FMSTP)
- Les partenaires techniques et financiers : L'OMS, L'UNICEF, La Banque Mondiale et l'USAID
- Les ONG internationales : PSI et MCDI, AFRICARE, Plan Bénin
- Le secteur privé (Association des Pharmaciens Privés "Pharm'action", les Laboratoires BAYER, etc.)
- Les comités de gestion des centres de santé (appelés COGECs)
- Les zones sanitaires
- Les communautés.

2.4 Projets de lutte contre le paludisme au Bénin

A l'heure actuelle, les trois principaux projets de lutte contre le paludisme au Bénin sont :

- Le Projet d'appui A La Lutte Contre Le Paludisme,
- Le President Malaria Initiative (PMI)
- Le Projet Palu Alafia

2.4.1 Le Projet d'Appui à la Lutte Contre Le Paludisme

Le Projet d'Appui à la Lutte contre le Paludisme (PALP) a été initié par le gouvernement Béninois et soutenu par la Banque Mondiale pour appuyer la mise en œuvre du plan stratégique quinquennal 2006-2010, basé sur la nouvelle politique de lutte contre le paludisme au Bénin. D'un montant de 31 millions US, soit environ seize milliards (16 000 000 000) de francs CFA, le PALP est un don de l'Association Internationale de Développement (IDA) et constitue la contribution de la Banque Mondiale pour faire démarrer la mise en œuvre de la nouvelle politique de lutte contre le paludisme au Bénin. La contribution de l'IDA représente 26% des besoins.

Les trois objectifs spécifiques du PALP sont, d'ici à 2010 (10):

- a. Assurer la prise en charge adéquate d'au moins 60 % des cas de fièvre chez l'enfant de moins de cinq ans, dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes ;
- b. Amener au moins 60 % des groupes à risques (femmes enceintes et enfants de moins de 5 ans) à dormir sous moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée d'action ;
- c. Assurer le traitement préventif intermittent à la Sulfadoxine-Pyriméthamine (SP) chez au moins 60 % des femmes enceintes.

Le PALP comprend quatre composantes :

Composante 1 : Amélioration de la gestion des cas de paludisme et de l'accès au traitement. Cette composante vise à renforcer les capacités de traitement au niveau des formations sanitaires publiques par la mise à disposition sur toute l'étendue du territoire national des nouveaux médicaments pour traiter le paludisme simple. Elle représente 35,6% du montant total du PALP.

Composante 2 : Renforcement des activités de prévention. Cette composante appuiera essentiellement : (i) la promotion et la distribution à grande échelle de moustiquaires imprégnées à longue durée d'action et (ii) le traitement préventif intermittent (TPI) chez la femme enceinte. Elle représente 47,7% du montant total du PALP.

Composante 3 : Renforcement des activités de suivi évaluation, de surveillance épidémiologique et de recherche opérationnelle. Elle représente 7% du montant total du PALP.

Composante 4 : Appui à la gestion du projet, au renforcement des capacités et à la promotion de la coopération régionale.

La composante 4 vise à renforcer les capacités du personnel du PNL, des organisations de la société civile et du secteur privé, des professionnels de santé aux niveaux national, intermédiaire et périphérique pour leur permettre de faire efficacement face aux exigences de la politique de passage à l'échelle. Elle représente 9,6% du montant total du PALP.

2.4.2 Projet Palu Alafia

La Subvention BEN-708-G07- M dénommée projet Palu Alafia_ est mis en œuvre par une coalition de cinq ONG dont CRS est le chef de file. Les quatre autres sont : Plan Bénin, MCDI, AFRICARE et CARITAS.

Le projet est inspiré de la stratégie nationale de lutte contre le paludisme au Bénin et financé par le Fonds Mondial de Lutte contre le VIH/SIDA, la Tuberculose et le Paludisme.

Cette subvention couvre la période de 2008 à 2012 (5ans) et porte sur le passage à l'échelle de la prise en charge à base communautaire du paludisme par les CTA chez les enfants de moins de cinq ans dans 14 zones sanitaires au Bénin.

Trois (03) objectifs sont visés par cette proposition : i) Prendre correctement en charge à domicile, 80% des cas de fièvre des enfants de moins de 5 ans dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes d'ici à 2013 dans six départements du pays, ii) Amener 100% des Organisations Communautaires de Base (OCB) sous contrat à mener des activités de prise en charge des cas de fièvre et de sensibilisation au niveau communautaire pour la lutte contre le paludisme conformément aux contrats de performance signés avec, elles, et iii) Renforcer les capacités du système de santé dans la gestion de la prise en charge des cas de fièvre au niveau communautaire.

Les résultats attendus à la fin du projet sont : i) 80% des enfants de moins de 5ans souffrant de fièvre sont traités à domicile dans les 24 heures après l'apparition des premiers symptômes selon la politique nationale, ii) Dans chaque village situé dans la zone d'intervention, au moins une OCB sous contrat, est renforcée pour la prise en charge des cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans et la sensibilisation, et iii) Dans chaque village couvert par le projet, les connaissances et les pratiques des populations en matière de prévention et de prise en charge du paludisme sont améliorées.

Les Organisations Communautaires de Base (OCB) seront utilisées comme relais pour mettre en œuvre les différentes interventions prévues. Elles seront coordonnées et gérées par des ONG désignées comme sous bénéficiaires (CRS, Plan Bénin, Africare, MCDI et CARITAS) au nombre desquelles, le Catholic Relief Services (CRS) est proposé pour être le bénéficiaire principal (RP). Ces OCB seront encadrées et supervisées par des Facilitateurs communautaires et le personnel de santé. Pour atteindre ces résultats, la stratégie proposée est basée sur i) le renforcement de capacités de 1662 OCB réparties dans 14 zones sanitaires de 06 départements (Atacora, Atlantique, Borgou, Couffo, Mono et Ouémé) pour la prévention et le traitement du paludisme à domicile et dans la communauté (chez enfants de 6 mois à 5ans ii) la référence des enfants de 0-6 mois et des cas graves et iii) la

mobilisation communautaire et iv) le renforcement par l'appui institutionnel, technique et matériel du système de santé. Pour ce faire, il sera mis en place un système efficace de commande, de stockage et d'approvisionnement des médicaments pour la disponibilité permanente des CTA au niveau des OCB, qui facilite la collecte des données produites.

D'un montant total de 15. 526.797,16 euros répartis en deux phases de 2 et 3 ans, le projet est lancé au niveau national le 27 juin 2008.

Les zones d'intervention du projet sont constituées de :

- 06 Départements: Atacora, Atlantique Borgou, Mono, Couffo, Ouémé
- 14 zones sanitaires
- 40 communes

En moyenne, le projet prévoit la prise en charge de 653 763 enfants de moins 5 ans par an.

Les acteurs de mise en œuvre sont :

- les partenaires stratégiques : PNL/MS, CNC, CAME, Agences des Nations Unies
- les partenaires opérationnels dont le personnel de santé, les Organisations communautaires de base (OCB) qui jouent le rôle de relais communautaires et les ONG membres de la coalition (CRS, Plan Bénin, MCDI, CRS, CARITAS).

2.4.3 Presidential Malaria Initiative (PMI)

L'initiative Présidentielle de Lutte contre le Paludisme (PMI) est une initiative du gouvernement des Etats-Unis d'Amérique annoncée en 2005 pour renforcer la lutte antipaludique dans les pays endémiques. Cette initiative a démarré au Bénin en 2006. L'initiative Présidentielle de Lutte contre le Paludisme s'inscrit dans le plan stratégique quinquennal 2006-2010 de lutte contre le paludisme. Les objectifs du PMI sont les suivants :

Objectif général

Contribuer à la réduction de la mortalité et de la morbidité palustres de 50% d'ici à la fin de l'année 2010

Objectifs spécifiques

- Amener 85% des enfants âgés de moins de cinq à dormir sous la moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée d'action
- Amener 85% des femmes enceintes à dormir sous la moustiquaire imprégnée d'insecticide à longue durée d'action
- Faire la pulvérisation intra domiciliaire avec d'insecticide dans 85% des habitats humains dans les zones pilotes
- Amener 85% des femmes enceintes à observer correctement le traitement préventif intermittent à la Sulfadoxine-pyriméthamine
- Couvrir 85% des formations sanitaires publiques en combinaison thérapeutique à base d'artémisinine pour le traitement des cas de paludisme simple
- Prendre correctement en charge les cas de paludisme simple dans les formations sanitaires

Les structures partenaires impliquées dans la mise en œuvre du PMI sont :

1. DELIVER, pour l'acquisition des MIILDs, des médicaments antipaludiques et des tests de diagnostic rapide (TDR).
2. Rational Pharmaceutical Management Plus (RPM +), pour la formation et l'assistance technique à la Centrale d'Achat des médicaments Essentiels (CAME).
3. Population Services International (PSI), pour les activités de communication et de distribution de moustiquaires.
4. Research Triangle Institute (RTI), pour la pulvérisation intra domiciliaire.
5. Organisation Mondiale de la Santé (OMS), pour renforcer le Centre de Recherche Entomologique de Cotonou (CREC) dans la réalisation des enquêtes entomologiques et dans la surveillance des vecteurs.
6. ONG, (appel à sollicitations compétitives), pour la distribution à base communautaire des moustiquaires et des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine.
7. Appels à sollicitation pour les diagnostics, pour la formation des techniciens de laboratoire, le renforcement du système d'assurance de qualité et l'acquisition de microscopes et consommables de laboratoire.
8. University Research Corporation (URC), pour la formation des agents de santé des secteurs public et privés sur la prise en charge des cas, le renforcement des capacités du personnel, pour l'équipement du PNLP et la collecte d'indicateurs de processus.
9. Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), pour appuyer la formation et la supervision des agents de santé sur la prise en charge.
10. United States Pharmacopeia (USP) DQI, pour appuyer le contrôle de la qualité des médicaments
11. TASC3, pour renforcer le système d'information de gestion sanitaire, renforcer la capacité de suivi et d'évaluation du PNLP et pour la réalisation des enquêtes dans les formations sanitaires

2.5 ACTIONS DE QUELQUES ACTEURS DE LA LUTTE CONTRE LE PALUDISME

En dehors du Ministère de la Santé, divers autres acteurs interviennent directement auprès des populations et des formations sanitaires, surtout privées, dans le cadre de la lutte contre le paludisme. L'enquête LQAS ayant eu une base populationnelle, elle a en fait évalué l'action conjuguée de tous les acteurs intervenant dans la lutte contre le paludisme au Bénin. Nous présentons ici quelques axes d'action de ces principaux acteurs

2.5.1 Plan Bénin

La principale préoccupation de Plan Bénin est d'améliorer l'accès des populations partenaires aux soins de santé de meilleure qualité. Plan Bénin possède huit programmes étroitement liés aux problèmes de l'allègement de la pauvreté et aux objectifs du millénaire pour le développement. Le programme actuel est une combinaison de la Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant –PCIME- (juillet 2004- juin 2009 avec un budget de 3.3millions de dollars US) et le programme de Santé de la Reproduction VIH/SDA (août 2004-juin 2009, avec un budget de 3.2millions de dollars américains). Le programme met l'accent principalement sur :

- a) La prévention et la gestion, au niveau communautaire, des cinq maladies principales : la Malaria, les Infections Respiratoires Aigues, la Rougeole, la Diarrhée, la Malnutrition et le Sida.
- b) La prévention de la transmission du VIH des Parents à l'Enfant

Les activités clés du programme de la PCIME en cours comprennent :

1. L'organisation des comités des volontaires communautaires des villages dans les 05 zones sanitaires du Couffo et de l'Atacora afin d'augmenter l'usage des moustiquaires imprégnées d'insecticide par les populations locales formées au cours des sessions de formation et des ateliers réguliers. Dans ce cadre Plan Bénin a distribué gratuitement 59 000 MIILD dans les départements du Couffo et de l'Atacora en collaboration avec le PNLP et les Equipes d'Encadrement de Zones Sanitaires (EEZS).
2. L'accroissement de la capacité des communautés à reconnaître les maladies des enfants, à les soigner à la maison et à recourir au centre de santé dans les 24 heures. A cet effet Plan Bénin a mis en place un réseau de relais communautaires (350 relais communautaires ont été formés sur la prise en charge intégrée des maladies de l'enfant dans les villages du Couffo et 125 organisations communautaires de base (OCB) dans l'Atacora) ;
3. La dotation de vingt villages en CTA pour la prise en charge des enfants de moins de 5 ans ayant la fièvre ;
4. La distribution gratuite des MIILD et des comprimés de Sulfadoxine-Pyriméthamine aux femmes enceintes séropositives ;
5. Actuellement, Plan Bénin met en œuvre dans l'Atacora, en consortium avec cinq autres ONG, le Projet PALU ALAFIA financé par le Fond Mondial round 7 ; ce projet couvrira 337 villages pour la période de 2009 -2012.

2.5.2 Population Service International (PSI)

Les principales stratégies de Population Services International (PSI) pour la mise en œuvre des activités dans le cadre de son financement PMI sont :

- Marketing social des moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action (MIILD) ;
- Communication pour le changement de comportement pour les MIILD, la combinaison thérapeutique à base d'artémisinine (CTA) et le traitement préventif intermittent (TPI) ;
- Renforcement des capacités institutionnelles du PNLP en matière de communication assignée à PSI dans le Malaria Opérationnel Plan (MOP) pour l'année fiscale 2008.

Les activités présentées dans cette section sont développées par PSI en collaboration avec le PNLP. Le PSI vise quatre principaux objectifs :

1. Mettre en œuvre le marketing social des MIILD
2. Assurer la communication pour une amélioration des connaissances de la population sur la prévention du paludisme en vue d'un changement de comportement pour les MIILD, CTA et TPI
3. Renforcer les capacités institutionnelles du PNLP en matière de communication
4. Assurer le transport de MIILD des zones sanitaires vers les centres de santé.

Dans le cadre de l'objectif 1, le PSI met en œuvre le marketing social des MIILD subventionnées au niveau national. Le PSI concentre la promotion et la distribution des MIILD dans les milieux ruraux à un prix subventionné de 1.000 CFA sur toute l'étendue du pays.

Dans le cadre de l'objectif 2, une campagne de communication est développée et mise en œuvre avec la communication interpersonnelle (CIP) par les ONG partenaires et la communication de masse. Les activités du CIP sont en cours dans sept zones : Parakou (Borgou), Ouaké (Donga), Savalou (Collines), Tanguiéta (Atacora), Cotonou (Littoral), Abomey-Bohicon (Zou) et Malanville (Alibori) en collaboration avec les ONG partenaires de PSI. Pour la campagne de communication de masse PSI, avec ses partenaires et le PNLP, a développé et pré testé plusieurs matériels comme les affiches, les panneaux, les spots, les radios et TV, et les chansons. Pour les activités de CIP les dépliants sont développés pour renforcer ces activités et le développement d'une boîte d'images est en cours. En plus, dans le cadre de la lutte contre le paludisme au Bénin et dans le souci de faciliter l'adhésion au traitement et le respect des doses de CTA par les populations, PSI/Bénin est en train de développer un emballage simplifié et contenant des messages de sensibilisation. Les fonds de PMI dont dispose PSI permettent l'emballage des CTA.

Dans le cadre de l'objectif 3, le PSI a mis à la disposition du PNLP, un expert en communication. Il assure un appui pour la consolidation, le suivi et la mise en œuvre de la stratégie intégrée de communication au niveau interne et avec les partenaires opérationnels. Il sert de liaison entre le PNLP et PSI pour assurer la collaboration et la

coordination étroites dans la réalisation des activités de communication. Des ressources sont aussi budgétisées pour faciliter des formations et des réunions organisées par le PNLP.

Enfin, dans le cadre de l'objectif 4, le transport de 810.000 MIILD des zones sanitaires vers les centres de santé a été effectué sur toute l'étendue du territoire. Il a été fait en collaboration avec le PNLP pour la distribution gratuite aux femmes enceintes et aux enfants à travers la consultation prénatale et les vaccinations. Une première tranche de 280.000 MIILD a été déjà livrée aux centres de santé et PSI s'apprête à lancer une deuxième opération de 260.000 MIILD.

2.5.3 AFRICARE

AFRICARE intervient dans les six communes du Couffo et deux communes du Mono (Lokossa et Athiémé), dans les formations sanitaires (toutes les FS de la zone d'intervention), et au niveau communautaire (465 villages). Il est le bénéficiaire principal du financement du Fonds Mondial round 3, couvrant la période allant de novembre 2004 à octobre 2008. Il a obtenu un financement complémentaire de 11 mois (novembre 2008 à septembre 2009).

Les principales interventions de ce projet sont:

- Organiser des ateliers de concertation avec les agents socio-sanitaires et les élus locaux afin de les informer sur les stratégies mise en place, pour obtenir leur adhésion, et planifier avec eux la mise en œuvre des stratégies.
- Former les agents de santé en communication pour le changement de comportement en matière de prévention du paludisme chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans et sur le traitement précoce de la fièvre à domicile chez les enfants de moins de 5 ans.
- Appuyer les agents de santé dans la mise en œuvre au quotidien des compétences de CCC acquises à travers la fourniture d'aide-mémoire aux agents de santé et les supervisons mensuelles assurées par des points focaux identifiés et formés à cet effet.
- Former les groupements féminins à l'animation pour la prévention du paludisme chez les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans et le traitement précoce de la fièvre à domicile chez les enfants de moins de 5 ans.
- Appuyer les GF dans l'organisation des séances d'animation sur le paludisme et le suivi à domicile à travers la fourniture de matériel de formation et de fiches de suivi pour le suivi à domicile, les visites mensuelles d'appui conseils.
- Accroître l'accessibilité aux antipaludiques, aux moustiquaires imprégnées et aux produits de ré imprégnation en mettant à disposition des FS et des GF ces produits à un coût abordable.
- Organiser des quinzaines de mobilisation sociale contre le paludisme.

2.5.4 Programme Intégré de Santé Familiale (PISAF)

Financé par le projet Presidential Malaria Initiative (PMI) depuis Juillet 2008, URC/PISAF appuie le PNLP dans 6 grands domaines que sont : 1) renforcement institutionnel du PNLP, 2) renforcement du TPI chez la femme enceinte, 3) renforcement du système de supervision et l'amélioration continue de la qualité des soins et des services, 4) du secteur privé, 5) prise en charge du paludisme sévère, 6) appui à la PCIME.

1) dans le domaine du renforcement institutionnel du PNLP, le PISAF a procédé au recrutement d'un spécialiste en suivi&évaluation qui est basé au bureau de coordination du PNLP,. Il est chargé : de l'appui à l'analyse des besoins pour les horizons 2010-2015; des formations des staffs centraux et départementaux à l'intérieur du pays comme dans la sous-région; de l'élaboration du document de suivi/évaluation du PNLP 2007-2010; de la revue du SNIGS afin d'y intégrer les indicateurs du PNLP; de l'achat des équipements et matériels didactiques à tous les niveaux; des réhabilitations mineures des bureaux des cellules départementales d'appui au PNLP; de la revue/mise à jour des différents modules de formation des gestionnaires, des prestataires et des agents communautaires; du test et de la mise en œuvre d'un logiciel de gestion des médicaments essentiels appelé QUANTIMED permettant de suivre la gestion des CTA/TDR jusqu'au niveau des formations sanitaires.

2) dans le domaine du renforcement du TPI chez la femme enceinte, le PISAF a procédé à la formation en CPNR/TPI et aux suivis post-formation d'environ 1600 sages-femmes et responsables des maternités des secteurs public et privé ;

3) dans le domaine du renforcement du système de supervision et l'amélioration continue de la qualité des soins et des services, le PISAF a procédé à l'élaboration et à la validation d'un curriculum de formation en supervision formative, aux formations et aux suivis post-formation des superviseurs nationaux, départementaux et des zones de santé, à l'appui financier octroyé mensuellement aux 6 DDS et aux 34 ZS pour satisfaire leurs besoins financiers en supervision , à la mise en œuvre d'un collaboratif paludisme actuellement en phase de démonstration dans le Zou/Collines et qui sera étendu à d'autres départements par la suite ;

4) dans le domaine du secteur privé, le PISAF a procédé aux formations et aux suivis post-formation de 600 prestataires du secteur privé de tout le pays sur la prise en charge du paludisme simple ;

5) dans le domaine de la prise en charge du paludisme sévère, le PISAF a procédé à l'élaboration des aides visuelles pour les prestataires, aux suivis post-formation et à la supervision des prestataires hospitaliers de tout le pays (leur formation est assurée par le PALP) ;

6) dans le domaine de la PCIME, le PISAF a procédé à la dissémination des nouveaux registres de consultation dans plusieurs formations sanitaires des départements du Zou/Collines.

2.5.5 Programme de pulvérisation intra domiciliaire (PID)

Le programme national de lutte contre le paludisme dans sa stratégie de renforcement de la lutte anti vectorielle a mise en œuvre depuis de la pulvérisation intra domiciliaire avec l'Assistance technique de RTI International, sous contractant de l'USAID dans l'opérationnalisation du PMI au Benin

Résumé campagne 2008

Les opérations entrant dans le cadre de la PID ont débuté le 3 juillet et ont pris fin le 23 Août 2008 dans les quatre communes ciblées du projet à savoir Adjohoun, Akpro- Miséréré, Dangbo et Seme-Podji. Au total 151.783 maisons ont été visitées par les 265 agents pulvérisateurs déployés sur le terrain, et 142.814 ont été pulvérisées dans l'ensemble des 4 communes, soit 94% représentant le taux de maisons couvertes par la PID. La population protégée par la PID est de 521.738 personnes. 20.984 sachets d'insecticides ont été utilisés par les opérateurs pour pulvériser 388.455 pièces ; par rapport au total des pièces pulvérisées, en moyenne 0,05 sachet a permis de pulvériser une pièce. La proportion de refus qui était de 31% au début de l'opération a connu une nette amélioration à la fin de l'opération (14%) ; ceci notamment dû à l'effet de voisinage (témoignage) et des séances d'Information, d'Education et de Communication (IEC) réalisées sur le terrain. Cette opération a aussi permis d'évaluer l'utilisation des moustiquaires dans les communes bénéficiaires de la PID. A cet effet, il ressort des déclarations des populations que les moustiquaires imprégnées sont plus utilisées que celles ordinaires (88838 contre 83011). La pose des moustiquaires imprégnées à longue durée d'imprégnation (MIILD) est une innovation du programme pays.

Résumé campagne PID 2009

Les opérations de la PID ont duré 42 jours (10 mars au 28 avril 2009). 157.146 maisons ont été identifiées par 205 opérateurs PID qui ont pulvérisé 156.233. 512.491 personnes ont été protégées dans les quatre (04) communes ciblées. 22.009 sachets d'insecticide (Bendiocarb) ont été utilisés pour le second tour de la PID. Au cours des opérations PID, les opérateurs PID ont recueilli des informations (données) sur l'utilisation des moustiquaires dans chaque commune. Le nombre total de moustiquaires trouvées dans les quatre (04) communes est de 130.710. La pose des MIILD dans les ménages ciblés par les associations de femmes sous la supervision du PNLP et de RTI constitue une approche innovante pour le PNLP. Par le passé les MIILD ont été distribuées à travers une grande campagne dans les centres de santé où les femmes emmènent leurs enfants pour faire la vaccination à travers des structures décentralisées du Ministère de la Santé (MS). Afin de s'assurer que tous les ménages seront couverts, RTI a choisi de travailler avec les associations locales de femmes en ce qui concerne la pose des moustiquaires dans chaque ménage et leur a expliqué l'avantage des moustiquaires. Cette année, 32.826 moustiquaires ont été distribuées dans 31.667 ménages de 64 villages situés dans les zones inondables des communes d'Adjohoun, de Dangbo et de Sèmè-Kpodji.

Ce programme qui est de plus en plus apprécié par les populations a besoins d'être évalué pour une mesure adéquate de son incidence sur le taux de prévalence du paludisme dans les Communes pilote afin d'envisager sa mise à l'échelle.

3. ORGANISATION DE L'ENQUETE

3.1 Objectifs

- **Objectif Général**

Le principal objectif de cette enquête est de mesurer les effets de la campagne intégrée de distribution des MIILD, de l'Albendazole et de la vitamine A et les indicateurs clés du PNLP

- **Objectifs Spécifiques**

Plus spécifiquement il s'agit de :

1. Déterminer la couverture nationale et départementale en disponibilité de MIILD au sein des ménages en général, et en particulier au sein des ménages dans lesquels vivent les enfants cibles
2. Identifier au niveau des départements sanitaires, les zones sanitaires à faible couverture en disponibilité de MIILD au sein des ménages en général, et en particulier au sein des ménages dans lesquels vivent les enfants cibles
3. Mesurer l'utilisation des MIILD par les ménages en général, et par les enfants cibles en particulier au niveau national et au niveau des départements
4. Identifier au niveau des départements sanitaires, les zones sanitaires à faible utilisation des MIILD par les ménages en général, et en particulier par les enfants cibles
5. Déterminer la couverture nationale et départementale, la couverture en TPI chez les femmes enceintes
6. Identifier au niveau des départements sanitaires, les zones sanitaires à faible couverture en TPI chez les femmes enceintes
7. Estimer la prévalence des fièvres chez les enfants âgés de moins de 5 ans
8. Apprécier la promptitude dans la prise en charge des cas de fièvre chez les enfants cibles
9. Déterminer la couverture nationale et départementale pour les interventions suivantes : Administration de l'Albendazole et de la Vitamine A aux enfants de moins de 5 ans
10. Identifier au niveau des départements, les zones sanitaires à faible couverture en Albendazole et Vitamine A chez les enfants de moins de 5 ans
11. Apprécier l'entretien des moustiquaires par les ménages
12. Apprécier le niveau de connaissance du paludisme par les mères d'enfants de moins de 5 ans

3.2 Echantillonnage

3.2.1 Justification du Choix de la Méthode LQAS

Cette enquête a utilisé la méthode Lot Quality Assurance Sampling (LQAS). Le LQAS utilise un petit échantillon aléatoire de 19 éléments (ménages ou autre) par aire de supervision (AS) ou unité de gestion pour distinguer les aires de supervision à haute performance des aires de supervision à faible performance. L'échantillon aléatoire de 19 offre un niveau acceptable d'erreur dans la prise de décisions administratives. Le LQAS permet d'identifier correctement, au moins 92% du temps, les AS qui ont atteint leur couverture cible. Ce faisant, le LQAS permet donc de définir les priorités au niveau des aires de supervision. C'est cet atout majeur de catégorisation des AS qui distingue le LQAS des autres méthodes d'échantillonnage (échantillonnage aléatoire simple ou en grappes). Un autre atout du LQAS est qu'en plus de la catégorisation des AS, il permet aussi de calculer la couverture atteinte par rapport à une intervention donnée au niveau de la zone de collecte (ZC) du projet comme les autres méthodes d'échantillonnage (échantillonnage aléatoire simple ou en grappes). De plus, le LQAS est moins coûteux comparé aux autres méthodes [13, 14, 15].

3.2.2 Définition de La Zone de Collecte et des Aires de Supervision

Le LQAS étant un outil de gestion, il s'agira ici d'améliorer la performance de la lutte contre le paludisme. A cet effet dans le langage LQAS nous avons considéré comme « **Zone de Collecte** » (ZC) les départements sous la juridiction managériale de chaque DDS et comme « **Aire de Supervision** » les zones sanitaires de ces départements. Ainsi, la collecte de données au niveau des départements sanitaires sous la juridiction administrative des DDS a permis de déterminer la couverture des interventions cibles et aussi d'identifier les zones sanitaires à problèmes. L'agrégation des couvertures au niveau des départements sanitaires a permis de cerner la couverture des interventions cibles au niveau national. Selon les règles de LQAS, les données collectées auront plus de poids (c'est-à-dire qu'elles satisferont aux normes internationales acceptées), si les zones de collecte (départements) comportent au minimum 5 aires de supervision, cependant le minimum au-delà duquel il ne faut pas aller est 3. Le tableau 3.1 résume les zones de collecte et les zones de supervision à considérer pour cette enquête. On peut constater que le nombre de zones sanitaires varie entre 4 et 7 dans les six départements constituant les zones de collecte. Le département sanitaire du Mono-Couffo n'en comporte que 4, mais comme on l'a précisé plus haut le minimum au-delà duquel il ne faut pas descendre est 3.

Tableau 3.1 : Zones de collecte et aires de supervision LQAS Benin

<i>Zones de Collecte</i>	<i>Aires de Supervision</i>
Départements Sanitaires	Zones Sanitaires
Alibori/Borgou	1. Malanville-Karimama 2. Kandi-Gogounou-Ségbana 3. Banikoara 4. Bembèrèkè-Sinendé 5. Nikki-Kalalé-Pèrèrè 6. Parakou-N'Dali 7. Tchaourou
Atacora/Donga	1. Tanguiéta-Cobly-Matéri 2. Natitingou-Boukoubé-Toucountouna 3. Kouandé-Ouassa-Péhunco-Kérou 4. Bassila 5. Djougou-Copargo-Ouaké
Atlantique/Littoral	1. Allada-Toffo-Zé 2. Abomey-Calavi-Sô-Ava 3. Ouidah-Kpomassè-Tori-Bossito 4. Cotonou 1 et 4 5. Cotonou 2 et 3 6. Cotonou 5 7. Cotonou 6
Mono/Couffo	1. Lokossa-Athiémè 2. Comè-Bopa-Houéyogbé-Grand-Popo 3. Aplahoué-Djakotomè-Dogbo 4. Klouékanmè-Toviklin-Lalo
Ouémé/Plateau	1. Adjohoun-Bonou-Dangbo 2. Avrankou-Adjarra-Akpro-Missrété 3. Porto-Novo-Aguégués-Sèmè-Podji 4. Pobè-Kétou-Adja-Ouèrè 5. Sakété-Ifangni
Zou/Collines	1. Djidja-Abomey-Agbangnizoun 2. Bohicon-Zakpota-Zogbodomey 3. Covè-Ouinhi-Zangnanado 4. Dassa-Zounmè-Glazoué 5. Savalou-Bantè 6. Savè-Ouèssè

3.2.3 Principaux Groupes de Population Cibles

Cette enquête a intéressé les six groupes cibles suivants :

1. Ménages représentatifs (Couverture et utilisation de MIILD/MII)
2. Mères d'enfants de 0-11 mois (Couverture en TPI pendant la grossesse, Utilisation de MIILD/MII au cours de la grossesse, Couverture en Vit A chez les accouchées)
3. Mères d'enfants de 6-59 mois (Couverture en Vitamine A, connaissance des mères)
4. Mères d'enfants de 12-59 mois (Couverture en Albendazole, Couverture en Vitamine A et Albendazole, connaissance des mères)
5. Mères d'enfants de 0-59 mois (Couverture et utilisation de MIILD/MII, Entretien MIILD/MII par les ménages)
6. Mères d'enfants de 0-59 mois ayant fait la fièvre au cours des deux dernières semaines (Recherche de conseils, Connaissance du paludisme par les mères).

3.2.4 Taille de l'échantillon

Selon les principes de LQAS, le choix aléatoire de 19 unités par aire de supervision permet de limiter les erreurs Alpha et Beta à un niveau inférieur à 10%. Ce qui est conforme aux conventions statistiques. Par contre, tout échantillon inférieur à 19 aura des erreurs Alpha et Beta supérieur à 10%. De même un échantillon supérieur à 19 augmente la charge de travail et de dépenses sans un gain appréciable de précision. Ce sont ces raisons qui sous-tendent la taille de l'échantillon qui sera limité dans cette enquête, à 19 unités par aire de supervision comme dans toute enquête utilisant la méthode LQAS [13, 14, 15]. Le tableau 3.2 montre les tailles de l'échantillon pour chacun des six groupes de populations cibles et par département sanitaire.

Tableau 3.2 : Taille de l'échantillon

Méthode	Niveau d'analyse	Nombre d'unité par ZS
LQAS	Chacun des 34 zones sanitaires	19
Départements sanitaires	Nombre de ZS	Total nombre d'unité
Alibori/Borgou	7	133
Atacora/Donga	5	95
Atlantique/Littoral	7	133
Mono/Couffo	4	76
Ouémé/Plateau	5	95
Zou/Collines	6	114
Ensemble du pays	34	646

3.2.5 Identification des lieux d'interviews (les villages et quartiers de ville), sélection des ménages à interviewer et sélection des répondants

Afin d'identifier les lieux d'interviews, un cadre d'échantillonnage a été développé pour chacun des aires de supervision sur la base des données récentes relatives aux populations du Bénin et recueillies auprès de l'INSAE. Un logiciel spécialement développé par Joseph Valadez a été utilisé pour déterminer les lieux d'interviews.

La sélection des ménages a été faite de façon aléatoire selon des cas de figures qui se sont présentés sur le terrain : disponibilité de liste complète de ménages, le village ou quartier de ville regroupe environ 30 ménages ou moins, le village ou quartier de ville regroupe plus de 30 ménages etc...

Enfin, à partir d'un point de départ tiré au hasard, des répondants ont été sélectionnés au sein de 6 univers distincts d'échantillons.

3.3 Questionnaires

Dans le cadre de cette enquête, six questionnaires ont été utilisés. Le tableau 3.3 présente les questionnaires et leurs objectifs respectifs.

Tableau 3.3: Questionnaires et objectifs

	Questionnaires	Objectifs
1	Questionnaire Ménages	Déterminer la couverture de disponibilité et d'utilisation des MIILD au niveau des ménages
2	Questionnaire Mère d'enfants de 0-11 mois	Déterminer la couverture en TPI des accouchées récentes (mères d'enfants de 0 à 11 mois)
3	Questionnaire Mère d'enfants de 6-59 mois	Déterminer la couverture en Vitamine A des enfants de 6-59 mois
4	Questionnaire Mère d'enfants de 12-59 mois	Déterminer la couverture en Albendazole des enfants de 12-59 mois
5	Questionnaire Mère d'enfants de 0-59 mois	Déterminer la couverture de disponibilité et d'utilisation des MIILD par les enfants de 0-59 mois, Déterminer les connaissances et pratiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois
6	Mère d'enfants de 0-59 mois ayant fait la fièvre au cours des deux dernières semaines	Déterminer la prévalence de la fièvre chez les enfants de 0-59 mois

Les questionnaires ont été élaborés à partir des questionnaires utilisés dans d'autres pays (Ghana, Nigeria) et des questionnaires développés par d'autres institutions : Measure, Faire Reculer le Paludisme, CoreGroup etc.

Le développement des questionnaires a été un long processus ayant comporté plusieurs étapes : atelier d'élaboration des questionnaires, amendement des questionnaires par le comité de coordination et les experts de la Banque Mondiale, révision des questionnaires, pré-test des questionnaires et finalisation des questionnaires. Une copie des questionnaires peut être consultée à l'annexe 1 de ce rapport.

3.4 Formation des enquêteurs et des superviseurs

Trois sessions d'ateliers de formation en LQAS ont été organisées dans le cadre de cette évaluation :

- La première session de formation LQAS s'est tenue à Cotonou du 11 au 15 novembre 2008. Elle a concerné les départements de l'Atlantique-Littoral et de l'Ouémé-Plateau, et a regroupé une soixantaine de participants ;
- La deuxième session de formation LQAS s'est tenue à Bohicon du 1^{er} au 5 décembre 2008. Elle a concerné les départements du Mono-Couffo et du Zou-Collines, et a regroupé une quarantaine de participants.
- La troisième session de formation LQAS s'est tenue du 1^{er} au 5 décembre 2008 à Parakou. Elle a concerné les départements du Borgou-Alibori et de l'Atacora-Donga, et a regroupé une cinquantaine de participants.

Les trois sessions de formation en LQAS ont réuni au total 102 enquêteurs et superviseurs de proximité comme le montre le tableau 3.4

Tableau 3.4 : Effectif des enquêteurs et des superviseurs de proximité formés.

Départements sanitaires	Nombre de Zones sanitaires	Nombre d'Enquêteurs	Nombre de Superviseurs de proximité	Total Enquêteurs et superviseurs
Atacora-Donga	5	10	5	15
Atlantique-Littoral	7	14	7	21
Borgou-Alibori	7	14	7	21
Mono-Couffo	4	8	4	12
Ouémé-Plateau	5	10	5	15
Zou-Collines	6	12	6	18
Total	34	68	34	102

3.5 Déroulement de la collecte des données

La collecte des données s'est déroulée du 17 au 21 Novembre 2008 dans les 12 zones sanitaires des départements de l'Atlantique-Littoral et de l'Ouémé-Plateau. La collecte des données a été assurée par 24 enquêteurs et 12 superviseurs de proximité. La supervision de la collecte des données a été assurée par des équipes de superviseurs départementaux, nationaux et les consultants de la Banque Mondiale. Cette supervision a permis d'assurer le contrôle de la qualité des données au cours de la phase de collecte. La logistique de la collecte a fonctionné telle que planifiée et aucune entrave majeure n'a été observée. Au total 228 jeux de questionnaires ont été remplis à l'issue des cinq jours de collecte.

La collecte des données s'est déroulée du 08 au 12 Décembre 2008 dans les 10 zones sanitaires des départements du Mono-Couffo et des Zou-Collines. La collecte des données a été assurée par 20 enquêteurs et 10 superviseurs de proximité. La supervision de la collecte des données a été assurée par des équipes de superviseurs départementaux, nationaux et le consultant de la Banque Mondiale. Cette supervision a permis d'assurer le contrôle de la qualité des données au cours de la phase de collecte. Au total 190 jeux de questionnaires ont été remplis à l'issue des cinq jours de collecte.

La collecte des données s'est déroulée du 08 au 12 Décembre 2008 dans les 12 zones sanitaires des départements du Borgou-Alibori et de l'Atacora-Donga. La collecte des données a été assurée par 24 enquêteurs et 12 superviseurs de proximité. La supervision de la collecte des données a été assurée par des équipes de superviseurs départementaux, nationaux et le consultant de la Banque Mondiale. Cette supervision a permis d'assurer le contrôle de la qualité des données au cours de la phase de collecte. La logistique de la collecte a été réajustée pour répondre aux spécificités de la partie Nord du pays (distances beaucoup plus longues que dans le Sud et le Centre). Au total 228 jeux de questionnaires ont été remplis à l'issue des cinq jours de collecte.

Au total 646 jeux de questionnaires ont été remplis pour l'ensemble des six départements.

3.6 Contrôle de la qualité des données

Avant la collecte des données, l'assurance de la qualité est assurée par la rigueur déployée lors de la formation des enquêteurs et des superviseurs.

Au cours de la collecte des données, le contrôle de la qualité du remplissage des questionnaires a été assuré à travers les supervisions (superviseurs de proximité, superviseurs nationaux et départementaux).

La saisie des données a été effectuée selon la stratégie de la « double saisie des données ». Les données, une fois saisies, ont été apurées par l'équipe de statisticiens.

Un contrôle indépendant de la qualité de la double saisie a été effectué en comparant un échantillon de 70 jeux de questionnaires tirés au hasard sur les 646 jeux remplis aux bases de données saisies. Cette comparaison n'a révélé que 0,08% d'erreur résiduelle dans les données saisies.

3.7. Ateliers de tabulation manuelle

Un atelier s'est déroulé à Porto-Novo du 24 au 28 novembre 2008 et deux autres à Lokossa et à Natitingou du 15 au 19 décembre 2008. Les enquêteurs de chaque zone sanitaire ont complètement rempli et amené à l'atelier, 19 jeux de questionnaires. Au cours des ateliers, les données collectées ont été manuellement tabulées. Les couvertures moyennes par indicateur, par département ont été calculées et les zones sanitaires à problème ont été identifiées.

3.8 Traitement et analyse informatiques des données

3.8.1 Structure de l'application de saisie :

Les données de l'enquête ont été saisies sur l'application « BENLQAS » développée à l'aide du logiciel Epi Info 3.5.1 (version Windows). Cette application présente une barre de menus composée de quatre menus, à savoir : « Modifications de formulaires », « Saisie des données », « Verrouillages des données » et Edition. Le menu Saisie des données contient sept (07) sous-menus « Module 1 : enquête ménage », « Module 2 Mère d'enfants de 0-11mois », « Module 3 Vitamine A », « Module 4 Albendazole », « Module 5 Couverture et utilisation MIILD », « Module 6 Fièvre dans les 2 semaines » et « Quitter ». Les six (06) premiers sous-menus permettent respectivement de saisir les données de l'Enquête Ménage, de l'Enquête auprès des mères d'enfants de 0-11 mois, des informations sur la couverture et l'utilisation de la vitamine A, de l'Albendazole et de la MIILD. Le sous-menu « Quitter » permet de quitter l'application de saisie à partir de cette fenêtre.

Un manuel de saisie des données détaillé a été élaboré. Il décrit la procédure de saisie des données et de sécurisation des données. Il contient également le livre des codes (dictionnaire) exhaustif des variables de l'application.

La saisie des données s'est déroulée dans une salle unique contenant 8 ordinateurs et par 16 agents de saisie dûment formés à cette opération. Il s'agit d'une « double saisie » des données portant sur l'ensemble des fiches. Le travail a duré 4 semaines.

3.8.2 Gestion des données

- **Dispositions sécuritaires de la base de données**

Pour assurer la sécurité de la base et la bonne gestion des données, des sauvegardes journalières des données ont été faites par ordinateur sur supports amovibles (CD-ROM et Clé USB). Aussi la base de données est quotidiennement verrouillée par chaque agent de saisie à partir d'un mot de passe individuel et secret.

- **Contrôle de qualité**

La base de données a fait l'objet de deux types de contrôles : un contrôle interne portant sur l'ensemble des fiches et un contrôle externe sur 10% des fiches. Le contrôle interne est réalisé par une équipe de 4 personnes mise en place par le Consultant Statisticien alors que le contrôle externe a été réalisé par le Consultant « Banque Mondiale » aidé d'une équipe ad hoc de 3 personnes. Les différents contrôles ont montré une bonne qualité de la saisie des données : 0% d'erreurs pour le contrôle interne et 0,08% d'erreurs pour le contrôle externe.

3.8.3 Analyse des données

L'analyse des données a été faite à l'aide du module Analysis du logiciel Epi Info 3.5.1 (Version Windows) et du logiciel Microsoft Excel. Les résultats sont générés par des programmes informatiques développés sur la base d'un plan d'analyse, fait de maquettes de « tableaux blancs », retenu ensemble avec l'équipe des autres consultants et du PNLP. Les indicateurs calculés sont pondérés par les populations des départements sanitaires et obtenus par niveaux département et national. Ils sont entourés d'intervalles de confiance, calculés avec un risque d'erreur de 5% (IC 95%).

3.9 Limites de l'étude

Comme toute enquête, celle-ci a aussi quelques limites que nous présentons dans cette sous-section du rapport.

Cette enquête n'est pas planifiée pour produire des couvertures au niveau des zones sanitaires. Elle est plutôt planifiée pour produire les informations sur les niveaux de couvertures au niveau national et au niveau départemental et classer les zones sanitaires en satisfaisantes et en non satisfaisantes par rapport aux indicateurs sélectionnés. Les informations collectées sont suffisantes et à moindre coût pour prendre des actions programmatiques

Les indicateurs sélectionnés ont été surtout ceux relatifs à la lutte contre le paludisme, les indicateurs relatifs à la performance du système de santé en général n'ont pas été inclus.

3.10 Difficultés rencontrées

Les principales difficultés rencontrées peuvent être résumées dans les lignes ci-dessous.

La communication téléphonique entre les enquêteurs et leurs superviseurs a été parfois difficile à cause de l'instabilité des réseaux téléphoniques. Aussi les enquêteurs n'avaient pas reçu une avance pour la communication.

Certaines localités étaient d'accès difficile et certains véhicules de supervision étaient en panne et rien n'était prévu pour leur réparation.

L'absence des répondants les jours de marché et en ces périodes de récolte dans les zones rurales est notoire.

4. CARACTERISTIQUES DES MENAGES ENQUETES

Les principaux groupes cibles d'intérêt pour le PNLP sont les enfants âgés de moins de cinq ans et les femmes enceintes. La présente section du rapport concerne les caractéristiques des ménages des mères d'enfants de 0 à 59 mois. Les principales informations présentées dans cette section sont : la structure par âge et par sexe des enfants âgés de 0 à 59 mois, les caractéristiques sociodémographiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois, les caractéristiques sociodémographiques des accouchées récentes, et les caractéristiques de l'habitat et des biens durables possédés par les ménages. Les caractéristiques des ménages en général et celles des ménages des accouchées récentes (*mères d'enfants de 0 à 11 mois*) peuvent être consultées en annexe 1 de ce rapport.

4.1 Caractéristiques des ménages de mères d'enfants âgés de 0-59 mois

4.1.1 Caractéristiques des enfants de 0 à 59 mois

Le tableau 4.1 présente la répartition par âge et par sexe des enfants des ménages des mères d'enfants de 0 à 59 mois. Il ressort de l'examen de ce tableau que 24,9% et 25,2 % des enfants se trouvent respectivement dans les tranches d'âge de 0-11 mois et de 12-23 mois. Le rapport de masculinité est de 92 enfants de sexe masculin sur 100 enfants de sexe féminin.

Tableau 4.1 : Répartition (en %) des enfants de 0 à 59 mois selon l'âge et le sexe

Caractéristiques	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Tranches d'âges (mois)							
0-11	19.7	29.4	27.6	21.1	26.4	21.4	24.9
12-23	17.6	27.6	24.7	30.6	27.0	23.0	25.2
24-35	27.9	21.8	17.3	29.8	12.8	17.8	20.7
36-47	15.2	12.5	20.7	6.2	20.7	12.1	14.8
48-59	19.6	8.9	9.7	10.6	13.1	24.7	14.0
Effectif	95	133	133	76	95	114	646
Sexe							
Masculin	49.6	41.3	52.6	43.5	44.1	56.7	47.9
Féminin	50.4	58.7	47.4	56.5	55.9	43.3	52.1%
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

4.1.2 Caractéristiques sociodémographiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois

Comme l'indique le tableau 4.2, dans l'ensemble, l'âge des mères d'enfants de 0 à 59 mois varie de 15 à 49 ans et environ 75% des mères ont entre 20 et 34 ans. En ce qui concerne la scolarisation, on constate que dans l'ensemble une femme sur trois en moyenne est allée à l'école. Cependant, cette proportion est plus élevée au niveau des départements de l'Atlantique-Littoral. Dans l'ensemble et dans tous les départements, la majorité des mères d'enfants sont mariées ou en union libre. Le christianisme et l'islam constituent les religions les plus pratiquées par les mères d'enfants. Cependant, l'islam est la religion dominante dans le Borgou-Alibori et l'Atacora-Donga. Les mères d'enfants sont pour la plupart des ménagères, des artisanes et des commerçantes ou revendeuses.

Tableau 4.2: Pourcentage de mères d'enfants de 0 à 59 mois selon l'âge, la scolarisation, l'état matrimonial, la religion, et les activités menées (%)

Caractéristiques	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Group d'âges							
15-19	3,7	5,1	9,0	5,6	4,1	9,0	6,2
20-24	19,7	27,6	20,1	15,8	23,1	19,4	21,4
25-29	34,0	29,6	25,6	25,3	24,0	36,8	29,2
30-34	22,3	20,8	26,2	32,5	27,6	18,2	24,2
35-39	13,2	12,9	14,2	13,6	10,0	14,0	13,0
40-44	4,6	5,9	6,1	4,6	10,2	2,7	5,7
45-49	2,6	0,7	2,6	2,5	1,0	0,0	1,5
Scolarisation							
Oui	26,5	45,9	12,5	26,9	30,0	32,2	29,6
Non	73,5	51,8	84,4	71,3	67,7	65,1	68,3
Etat matrimonial							
Célibataire	2,2	2,2	1,0	0,0	1,0	0,0	1,1
Mariée/Union libre	96,7	96,4	96,9	97,2	98,0	99,0	97,2
Séparée/divorcée	0,0	0,6	0,0	1,4	0,0	0,0	0,3
Veuve	0,0	0,9	0,0	1,4	1,0	1,0	0,7
Religion							
Vodoun	0,0	8,3	0,9	51,2	6,3	14,7	12,2
Autres traditionnelles	17,9	0,6	8,1	0,0	0,0	0,0	4,1
Islam	49,1	13,2	68,2	1,4	18,2	6,7	26,7
Catholique	22,9	45,8	14,0	12,2	34,3	38,1	29,2
Protestant méthodiste	2,5	3,8	0,9	1,4	5,4	5,1	3,2
Évangélique	0,4	14,9	3,4	16,2	19,4	6,2	10,2
Céleste	0,4	11,2	0,0	6,0	11,5	8,3	6,5
Autres chrétiens	0,0	0,0	0,5	4,3	0,5	13,8	3,1
Aucune	6,7	2,3	2,9	7,4	1,2	7,1	4,3
Autres	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,5
Principale activité Mère							
Ménagère	49,7	24,9	56,5	11,6	16,4	37,7	33,4
Éleveur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Agriculteur	22,7	6,3	11,5	51,9	13,4	25,6	19,8
Pêcheur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Commerçant/revendeur	14,5	45,4	19,6	33,8	59,6	20,0	32,8
Autre artisan	9,6	19,0	9,8	2,8	9,4	13,0	11,3
Sans emploi	0,0	0,0	0,9	0,0	1,2	0,0	0,4
Autres	3,6	4,3	1,7	0,0	0,0	3,8	2,4
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

4.1.3 Caractéristiques de l'habitat et des biens possédés par les ménages d'enfants de 0-59 mois

Le tableau 4.3 présente les caractéristiques de l'habitat et des biens possédés par les ménages d'enfants de 0-59 mois. Il ressort de l'examen des biens durables que la majorité des ménages enquêtés (70,8%) dispose d'un poste radio alors que seulement un ménage sur quatre dispose de poste téléviseur. On constate que les proportions de ménages disposant de poste radio sont plus faibles dans les départements du Mono-Couffo et des Zou-Collines. Les départements de l'Atlantique-Littoral et dans une certaine mesure ceux de l'Ouémé-Plateau sont les mieux nantis en poste téléviseur. L'électricité constitue encore un luxe dans de nombreux départements. La situation paraît plus préoccupante dans les départements de l'Atacora-Donga, du Borgou-Alibori et du Mono-Couffo. Quant aux moyens de transport,

on constate dans l'ensemble, qu'un ménage sur deux dispose de motocyclette et ou de bicyclette.

Dans l'ensemble, 45,6% des ménages disposent de l'eau courante dans le logement ou à l'extérieur du logement ou s'approvisionnent à un robinet public. Cette proportion s'élève à 64,9% quand on y ajoute l'eau provenant des forages qui constitue aussi une source valide d'eau potable. Comme on peut s'y attendre le département de l'Atlantique-Littoral et l'Ouémé-Plateau présente les plus fortes proportions.

L'examen des types de toilettes possédées par les ménages fait ressortir que dans l'ensemble, près des deux tiers des ménages (61%) ne disposent d'aucun type de toilettes, alors que 29,2% utilisent les latrines couvertes. Les latrines couvertes sont plus utilisées dans les départements de l'Atlantique-Littoral et dans une certaine mesure dans les départements de l'Ouémé-Plateau.

En ce qui concerne les logements, on constate que dans l'ensemble, le sol des logements est souvent en ciment, cependant les sols en terre / sable /bouses sont plus fréquents dans l'Atacora-Donga, le Borgou-Alibori et le Mono-Couffo. Dans l'ensemble, le mur des logements est souvent en matériau semi-dur ou en terre de barre. Notons que dans les départements de l'Atlantique-Littoral et de l'Ouémé-Plateau, les murs sont le plus souvent en brique. Les tôles constituent le matériel le plus fréquemment utilisé pour la toiture des habitats.

Tableau 4.3 : Proportion des ménages d'enfants de 0-59 ans disposant des biens et matériaux étudiés (%)

Caractéristiques	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Biens durables							
a. Electricité	14,1	53,6	12,1	14,6	32,7	23,7	26,9
b. Poste radio	80,1	75,1	75,1	55,7	70,3	65,1	70,8
c. Poste téléviseur	19,1	50,8	13,0	10,3	28,3	17,5	24,8
d. Réfrigérateur	0,0	10,0	0,0	4,6	3,4	2,2	3,7
e. Bicyclette	70,3	22,5	66,0	37,4	35,9	51,7	46,2
f. Motocyclette	50,1	51,3	61,0	34,5	47,1	52,7	50,4
g. Voiture	1,4	9,2	1,0	5,0	5,2	1,3	4,1
h. Domestique	5,9	2,1	2,0	2,0	7,5	4,0	3,7
Eau de boisson							
a. Robinet au logement	0,9	19,4	1,0	5,5	3,4	4,6	6,6
b. Robinet hors de la maison	11,5	47,0	9,8	22,3	44,8	17,3	26,6
c. Fontaine publique	24,6	8,4	12,0	9,3	14,9	8,2	12,4
d. Puits avec pompe	19,3	2,3	33,3	25,9	15,0	24,5	19,3
e. Puits protégé	6,7	1,6	12,0	6,7	2,8	8,4	6,3
f. Puits non protégé	35,5	13,6	26,6	22,1	8,5	11,5	19,0
g. Eau de pluie	0,0	3,1	0,0	5,0	0,0	10,1	3,0
h. Eau de rivière/marigot/mare	1,6	3,7	5,4	3,2	10,6	4,3	4,9
i. Autre	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	11,0	2,0
Type de toilettes							
a. Latrines couvertes	16,9	51,8	21,5	23,4	27,3	24,6	29,2
b. Latrines non couvertes	7,3	2,7	5,1	5,3	17,0	6,0	6,9
c. Fosses septiques	0,0	3,8	0,0	4,2	3,2	1,2	2,1
d. Pas de toilettes / Nature	75,9	40,1	73,4	65,7	51,3	68,2	61,1
e. Autre	0,0	1,5	0,0	1,4	1,2	0,0	0,7
Logements							
• Sol							
a. Terre / Sable /Bouses	48,6	19,8	44,8	52,4	39,6	35,7	38,5
b. Bois / Planche	0,0	4,6	0,0	0,0	1,2	0,0	1,2
c. Ciment	51,4	75,6	55,2	47,6	58,1	64,3	60,1
d. Autre	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,2
• Mur							
a. Briques / Pierres	5,6	63,7	9,9	14,7	36,4	25,1	28,4
b. Palmes / Tronc	0,0	0,6	0,0	0,0	1,0	0,0	0,3
c. Bambou	0,0	7,1	0,0	2,8	9,6	0,9	3,6
d. Semi dur/Terre de barre	94,4	25,8	90,1	82,5	53,0	73,2	67,0
e. Autre	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,9	0,8
• Toit							
a. Matériaux naturels (Terre, Paille)	14,6	9,5	16,3	21,9	24,3	7,0	15,0
b. Tuile	0,0	4,2	0,0	1,4	0,7	0,0	17,1
c. Dalle	0,0	2,9	0,0	0,7	4,9	0,9	1,6
d. Tôle	83,2	83,4	82,8	74,0	70,2	92,1	65,5
e. Autre	2,2	0,0	0,9	2,0	0,0	0,0	0,7
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

5. PERFORMANCE DES INTERVENTIONS DE CONTROLE DU PALUDISME DE 2006 à 2008

La performance est ici définie comme le niveau de résultats atteints par rapport aux ressources engagées [16]. Dans le cas de la présente évaluation, il s'agit de déterminer d'une part, les niveaux de couverture atteints dans la mise en œuvre des interventions de contrôle du paludisme suivant : i) utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII) ou de moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action (MIILD) par les enfants âgés de moins de 5 ans et par les femmes enceintes, ii) traitement préventif intermittent à la Sulfadoxine-Pyriméthamine (SP) chez la femme enceinte , iii) prise en charge adéquat du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans, et d'autre part, de déterminer les niveaux de couverture atteints dans la mise en œuvre des interventions de santé maternelle et infantile suivant : i) administration de l'Albendazole et de la vitamine A aux enfants de moins de cinq ans, ii) les consultations prénatales, et iii) les accouchements.

5.1 Données de base, cibles pour 2008 pour quelques indicateurs clés et critères d'appréciation des indicateurs sans données de base et sans cible préalablement définies

5.1.1 Données de base, cibles pour 2008 pour quelques indicateurs clés

Le tableau 5.1 présente les données de bases révisées du PALP en 2006 (EDS 2006) [4].

Le même tableau présente les cibles envisagées pour l'année 2008 dans le document du PALP et dans le plan stratégique du PNLP. Les progrès enregistrés de 2006 à 2008 sont aussi appréciés par rapport à ces deux groupes de données.

Le tableau 5.1 présente aussi les cibles attendues en 2010 par le PALP et par le PNLP.

5.1.2 Critères d'appréciation des indicateurs sans données de base et sans cible préalablement définie

Le tableau 5.2 présente les critères d'appréciation des indicateurs pour lesquels le PNLP ne disposait ni de données de base ni de cibles à atteindre pour 2008. Ces critères ont été retenus par consensus avec les autorités du Ministère de la Santé. Les niveaux de couverture enregistrés lors de cette évaluation serviront de données de base pour le programme.

Tableau 5.1 : Situation de base (EDS 2006) et cible pour 2008 et 2010 pour quelques indicateurs clés

Indicateurs	EDS 2006*	Cibles pour PALP 2008**	Cibles pour PNLP 2008***	Cibles pour PNLP 2010 (PALP 2010)
Population Générale				
1. Pourcentage de ménages possédant au moins une MII/MILD	24,5%	50%	60%	80% (60%)
Enfants de moins de 5 ans				
2. Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes	42%****	50%	50%	60% (60%)
3. Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une MIIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	20,1%	45%	60%	80% (60%)
Femmes enceintes				
4. Pourcentage de femmes enceintes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur grossesse	3%	Pas de cible définie	60%	80%
5. Pourcentage de femmes enceintes qui ont dormi sous une MIIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	19,6%	Pas de cible définie	60%	80% (60%)

* Source : EDS 2006

** Source : Document de Projet, Banque Mondiale (PAD)

*** : PNLP, Plan stratégique

**** : Pourcentage des enfants de moins de 5 ans ayant pris les médicaments antipaludéens *le jour même ou le jour suivant*

Tableau 5.2 : Critères d'appréciation des indicateurs sans données de base et ou sans cible pour 2008

Niveau de couverture	Appréciation
[0-35%[Faible (haut risque)
[35-65%[Modéré (risque moyen)
65% et plus	Satisfaisant (Faible risque)

5.2. Moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action par les groupes vulnérables

L'utilisation des MII/MIILD est largement reconnue comme une intervention efficace contre le paludisme. Diverses études ont montré que la MII/MIILD interrompt la chaîne de transmission du paludisme et réduit sensiblement la morbidité et la mortalité liées au paludisme surtout chez les enfants. Le coût-efficacité de l'utilisation des MII/MIILD comparé avec les autres moyens de prévention a été aussi largement démontré [17]. Cependant, malgré les preuves de l'efficacité des MII/MIILD, nombre de programmes ne sont pas encore arrivés à accroître la possession et l'utilisation des MII/MIILD par les groupes cibles [Unicef and RBM 18]. Cette section présentera un aperçu général sur les stratégies de mise en œuvre de l'intervention MII/MIILD de 2006 à 2008 au Bénin et les résultats de l'enquête en ce qui concerne la possession, la suspension et l'utilisation des MII/MIILD par les ménages en général, les ménages ayant les enfants de 0 à 59 mois et les ménages des accouchées récentes.

5.2.1 Aperçu général sur les stratégies de mise en œuvre de l'intervention MII/MIILD 2006 à 2008

De 2006 à 2008, trois grandes stratégies d'offre de MII/MIILD aux populations cibles que constituent les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes ont été utilisées au Bénin. Il s'agit de la cession des moustiquaires aux femmes enceintes lors des consultations prénatales, la cession de moustiquaires aux mères d'enfants de moins de cinq ans lors des séances de vaccinations et la campagne intégrée de distribution des MIILD, de l'Albendazole et de la Vitamine A d'Octobre 2007. En dehors de ces stratégies, les MIILD sont aussi vendues dans les pharmacies à la population générale.

5.2.1.1 La Campagne intégrée de distribution gratuite des MIILD, de l'Albendazole et de la Vitamine A d'Octobre 2007

La campagne intégrée de distribution gratuite des MIILD, de l'Albendazole et de la Vitamine A est une campagne de masse qui s'est déroulée du 12 au 14 octobre 2007 sur toute l'étendue du territoire du Bénin. Comme le montre le tableau 5.3, au total 1 799 000 MIILD ont été offertes par divers partenaires techniques et financiers du Ministère de la Santé dont un peu plus des trois quarts (77,8%) ont été fournies par la Banque Mondiale.

Tableau 5.3 : Quantités de MIILD fournies par les différents partenaires techniques et financiers

Partenaires Techniques et Financiers	Quantités	% du Total
PALP	1 400 000	77,8
Budget National	175 000	9,7
PMI	150 000	8,3
UNICEF	11 000	0,6
SOROPTIMIST	30 000	1,7
COOPERATION SUISSE	28 000	1,6
PLAN BENIN	5 000	0,3
Total	1 799 000	100

Source. PNL

Le tableau 5.4 présente la répartition des quantités de MIILD calculés selon les besoins (+10% de sécurité), les quantités de MIILD reçus par les départements et les quantités de MIILD distribuées aux mères d'enfants de 0 à 5 ans dans les différents départements. L'examen de ce tableau montre qu'il n'existe pas de gap entre les besoins en MIILD des départements et les quantités de MIILD reçues. On note en outre que le pourcentage du total des MIILD reçues par les départements varie de 13,2% (Mono/Couffo) à 22,3% (Atlantique/Littoral). Il ressort enfin de l'examen de ce tableau que 1 472 673 de MIILD ont été distribuées au Bénin lors de la campagne intégrée d'octobre 2007. Le même tableau montre que dans l'ensemble, le pourcentage des MIILD distribuées par rapport aux MIILD reçues est de 92,5%. Au niveau des départements, ce pourcentage, varie de 87,9% (Mono/Couffo) à 95,5% (Atacora/Donga).

Tableau 5.4 : Quantités de MIILD distribuées au cours de la campagne d'Octobre 2007 par département

Départements sanitaires	Nombre de MIILD calculés selon les besoins (+10% de sécurité)*	MIILD reçus par les départements*		MIILD distribués aux mères d'enfants de 0 à 5 ans*	
		Nombre de MIILD reçus	% de MIILD reçus	Nombre de MIILD	%MIILD reçus distribués
Alibori/Borgou	313 000	313 000	19,6	297 585	95,1
Atacora/Donga	210 250	210 250	13,2	200 888	95,5
Atlantique/Littoral	354 900	354 900	22,3	326 319	91,9
Mono/Couffo	209 650	209 650	13,2	184308	87,9
Ouémé/Plateau	260 350	260 350	16,4	239 938	92,1
Zou/Collines	242 900	242 900	15,3	223 935	92,2
Benin	1 591 050	1 591 050	100	1 472 673	92,5

*Source : Restitution des résultats de la Campagne intégrée de distribution gratuite de MIILD, de Vitamine A et d'Albendazole aux enfants de moins de 5 ans au Bénin, PNL

5.2.2 Possession de moustiquaires par les ménages

La possession de MII/MIILD constitue une condition nécessaire (mais pas suffisante) pour l'utilisation des MII/MIILD. Dans cette section du rapport, la possession des MII/MIILD a été présentée aux niveaux national et départemental pour les trois groupes de ménages suivants : ménages en général, ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois, et ménages des accouchées récentes (mères d'enfants de 0 à 11 mois (proxy des femmes enceintes). De même, la performance des zones sanitaires a été analysée.

5.2.2.1 Couverture nationale en possession de Moustiquaires

Le tableau 5.5 illustré par le graphique 5.1 montre qu'au niveau national, le pourcentage de ménages possédant au moins une MII/MIILD s'est nettement amélioré par rapport à la situation de base (EDS 2006). Les progrès enregistrés sont de 33,5% par rapport à l'EDS 2006.

Le même tableau fait ressortir que la cible de 50% attendue par le PALP en 2008 est atteinte ; il en est de même pour celle attendue par le plan stratégique du PNLN pour la même année.

Le tableau 5.5 illustré par le graphique 5.2 montre que si seulement un peu plus de la moitié des ménages en général possède au moins une MIILD, le niveau de possession de MIILD est plus important dans les ménages des populations vulnérables que constituent les enfants de 0 à 59 mois et les accouchées récentes (proxy des femmes enceintes). En effet, deux-tiers des ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois et plus des trois quarts des ménages des accouchées récentes possèdent au moins une MIILD. Ce niveau de possession de MIILD dans les ménages des populations vulnérables est jugé satisfaisant par les critères retenus dans cette enquête pour apprécier les indicateurs sans cible prédéfinie (65% et plus : satisfaisant).

Cependant, la possession de deux MIILD par les différents types de ménage au niveau national, est encore faible puisque les différentes couvertures se trouvent dans l'intervalle [0-35% [. En effet à peine un ménage sur cinq en possède quand on considère les trois types de ménages.

Tableau 5.5 : Couverture nationale en possession de moustiquaire au niveau des ménages en général, des ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois et des ménages des accouchées récentes

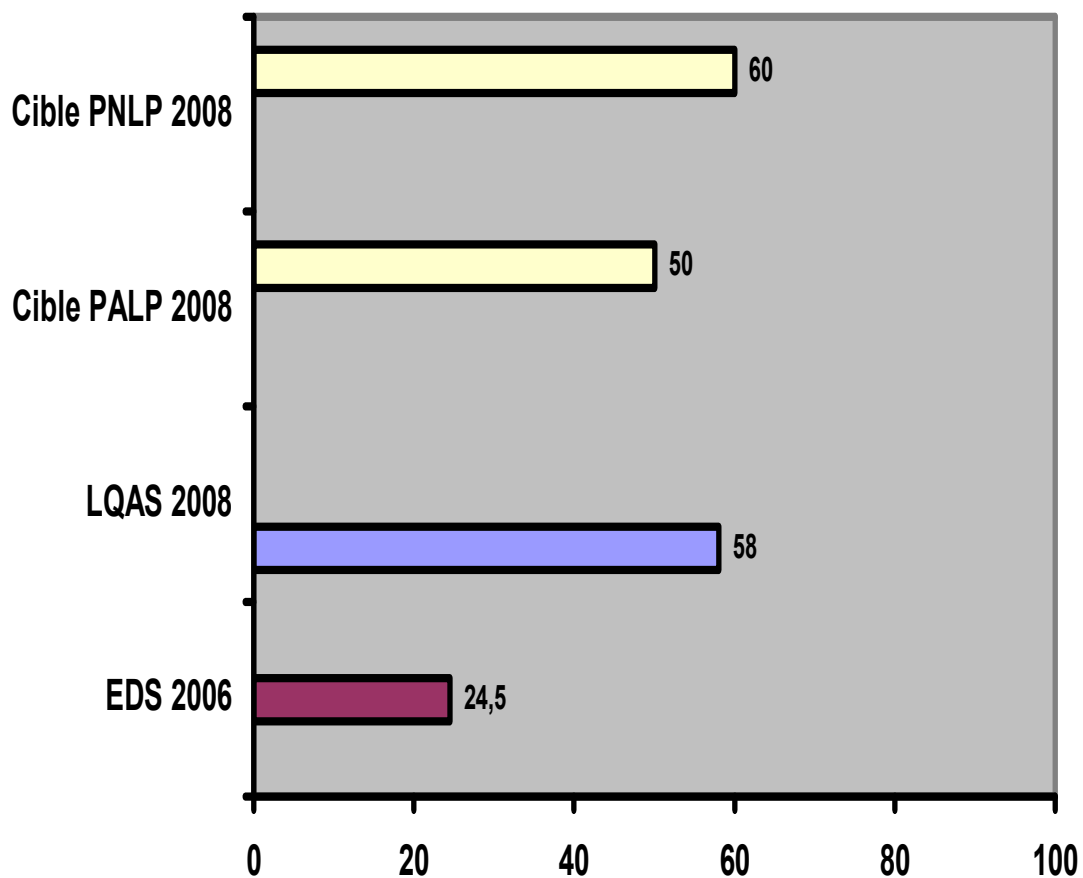
Indicateurs	Couverture moyenne estimée(%) (n=646)	EDS 2006**	Cibles pour PALP 2008 *	Cibles pour PNLP 2008 **** /Appréciation
1. Couverture nationale en possession de moustiquaires au niveau Ménage (n=646)				
Pourcentage de ménages possédant au moins une MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	58.0 ± 3.8	24,5%	50%	60%
Pourcentage de ménages possédant au moins 2 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	17.7 ± 2.8	Pas de cible définie	Pas de cible définie	Faible [0-35%]
2. Couverture Nationale en possession de moustiquaire au niveau ménages ayant des enfants De 0 à 59 mois (n=646)				
Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois possédant effectivement au moins 1 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	65.7 ± 3.7	Pas de cible définie	Pas de cible définie	Satisfaisant (65% et plus)
Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois possédant au moins 2 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	27.9 ± 3.4	Pas de cible définie	Pas de cible définie	Faible [0-35%]
3. Couverture nationale en possession de moustiquaire au niveau des ménages des accouchées récentes (n=646)				
Pourcentage de ménages avec des accouchées récentes possédant effectivement de MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	77.1 ± 3.3	Pas de cible définie	Pas de cible définie	Satisfaisant (65% et plus)

* Source : Document d'accord de projet, Banque Mondiale

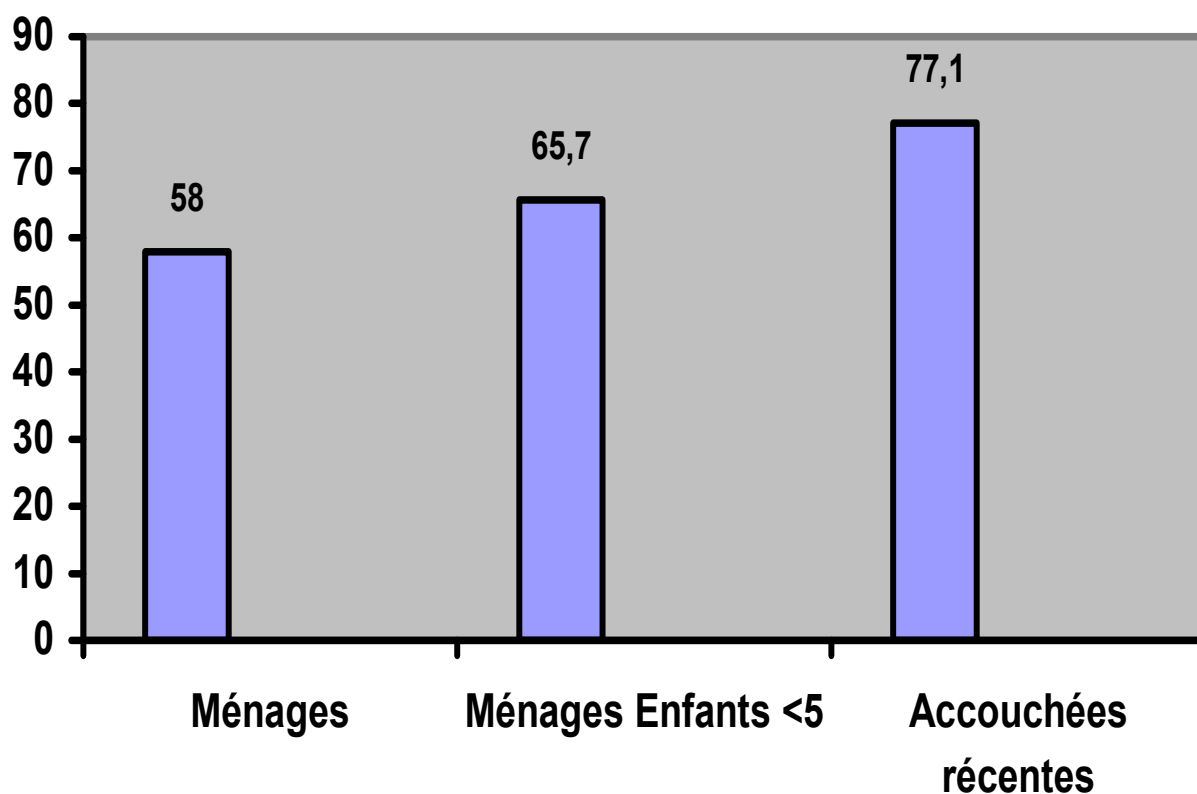
** Source : EDS 2006

*** : PNLP, Plan stratégique

Graphique 5.1: Proportion de menages disposant d'au moins
1 MIILD



Graphique 5.2: Possession d'au moins 1 MII/MIILD



5.2.3.2 Couverture départementale en possession de moustiquaires

Le tableau 5.6 montre qu'il existe des différences dans la possession d'au moins une MII/MIILD au niveau des six départements. Il ressort de l'examen de ce tableau que trois départements se retrouvent au-dessous de la moyenne : Atlantique-Littoral (49,5%), Mono-Couffo (48,9%) et Ouémé-Plateau (53,9%). Cependant, ce pourcentage semble particulièrement élevé au niveau du Borgou-Alibori (70,2%).

Au niveau des ménages ayant les enfants de 0 à 59 mois, le même tableau montre que les départements de l'Atlantique-Littoral (63,5%), du Borgou-Alibori (63,0%) et particulièrement du Mono-Couffo (50,7%) affichent des couvertures au-dessous de la moyenne nationale (65,7%). Cependant, ce pourcentage semble particulièrement élevé au niveau de l'Atacora-Donga (70,2%) et du Zou-Collines (74,8%).

En ce qui concerne les ménages des accouchés, on note des pourcentages plus élevés dans les départements du Zou-Collines (82,2%) et de l'Ouémé-Plateau (81,3%) comparés aux quatre autres départements.

Tableau 5.6 : Couverture départementale en possession de moustiquaire au niveau des ménages en général, des ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois et des ménages des accouchées récentes.

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
1. Couverture départementale en possession de moustiquaire au niveau ménage							
Pourcentage de ménages possédant au moins 1 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNL/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	62.8 ± 10.3	49.5 ± 9.5	70.2 ± 7.6	48.9 ± 12.5	53.9 ± 10.4	62.0 ± 8.5	58.0 ± 3.8
Pourcentage de ménages possédant au moins 2 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNL/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	22.3 ± 8.6	10.9 ± 5.7	24.8 ± 6.7	6.6 ± 5.8	17.8 ± 7.4	23.1 ± 7.7	17.7 ± 2.8
2. Couverture départementale de possession de moustiquaire au niveau ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois							
Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois possédant au moins 1 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNL/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	72.6 ± 9.2	63.5 ± 8.8	63.0 ± 8.2	50.7 ± 12.5	68.9 ± 9.6	74.8 ± 8.4	65.7 ± 3.7
Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois possédant au moins 2 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNL/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	33.6 ± 9.7	29.3 ± 8.5	34.2 ± 8.0	14.3 ± 8.9	24.1 ± 9.6	28.6 ± 8.0	27.9 ± 3.4
3. Couverture départementale en possession de moustiquaire au niveau de ménages des accouchées récentes							
Pourcentage de ménages des accouchées récentes possédant de MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNL/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	76.6 ± 8.8	74.0 ± 8.4	73.4 ± 7.5	76.8 ± 9.8	81.3 ± 8.0	82.2 ± 7.1	77.1 ± 3.3
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

5.2.3.3 Détermination de zones sanitaires prioritaires en possession de moustiquaires

A. Ménages possédant au moins 1 MII/MIILD

Pour cet indicateur, la règle de décision pour la classification des zones sanitaires a été déterminée sur la base de la couverture cible de 60% fixée par le PNLP pour l'année 2008.

Comme le montre le tableau 5.7, au total 9 sur 34 zones sanitaires sont prioritaires. Il s'agit des ZS de : Cotonou 2 et 3, Cotonou 5, Kandi-Gogounou-Ségbana, Comé-Bopa-Houéyogbé-GrandPopo, Klouékanmè-Toviklin-Lalo, Avrankou-Adjara-Missérété, PortoNovo-Aguégué-Sèmè, Sakété-Ifangni, Djidja-Abomey-Agbangninzoun.

Tableau 5.7 : Pourcentage de ménages possédant au moins 1 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)

Départements	Zones Sanitaires Satisfaisantes	Zones sanitaires prioritaires* Nombre (Nom)	Total
Atacora-Donga	5	0	5
Atlantique-Littoral	5	2 (Cotonou 2et3, Cotonou 5)	7
Borgou-Alibori	6	1 (Kandi-Gogounou-Ségbana)	7
Mono-Couffo	2	2 (Comé-Bopa-Houéyogbé-GrandPopo, Klouékanmè-Toviklin-Lalo)	4
Ouémé-Plateau	2	3 (Avrankou-Adjara-Missérété, PortoNovo-Aguégué-Sèmè, Sakété-Ifangni)	5
Zou-Collines	5	1 (Djidja-Abomey-Agbangninzoun)	6
National	25	9	34

*Couverture cible 60%, Règle de décision=9

B. Ménages avec des enfants de 0 à 59 mois possédant au moins 1 MII/MIILD

Aucune cible n'ayant été préalablement définie pour cet indicateur, la règle de décision pour la classification des zones sanitaires a été déterminée sur la base de la couverture nationale estimée à 65,7 % au cours de cette enquête.

Comme le montre le tableau 5.8, au total 6 sur 34 zones sanitaires sont prioritaires. Il s'agit des ZS de : Cotonou 1et 4, Cotonou 2et 3, Cotonou 5, Kandi-Gogounou-Ségbana, Parakou-N'Dali, Aplahoué-Djakotomey-Dogbo.

Tableau 5.8 : Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois possédant effectivement au moins 1 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)

Départements	Zones sanitaires satisfaisantes	Zones sanitaires prioritaires* Nombre (Nom)	Total
Atacora-Donga	5	0	5
Atlantique-Littoral	4	3 (Cotonou 1et4, Cotonou 2et3, Cotonou 5)	7
Borgou-Alibori	5	2 (Kandi-Gogounou-Ségbana, Parakou-N'Dali)	7
Mono-Couffo	3	1 (Aplahoué-Djakotomey-Dogbo)	4
Ouémé-Plateau	5	0	5
Zou-Collines	6	0	6
National	28	6	34

*Couverture cible 65,7%, Règle de décision=10

C. Ménages des accouchées récentes (mères d'enfants de 0 à 11 mois) possédant au moins 1 MII/MIILD

Aucune cible n'ayant été préalablement définie pour cet indicateur, la règle de décision pour la classification des zones sanitaires a été déterminée sur la base de la couverture nationale estimée à 77,1 % au cours de cette enquête.

Comme le montre le tableau 5.9, au total 1 sur 34 zones sanitaires est prioritaire. Il s'agit des ZS de Banikoara.

Tableau 5.9 : Pourcentage de ménages des accouchées récentes possédant effectivement au moins une MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)

Départements	Zones Sanitaires Satisfaisantes	Zones Sanitaires Prioritaires* Nombre (Nom)	Total
Atacora-Donga	5	0	5
Atlantique-Littoral	7	0	7
Borgou-Alibori	6	1 (Banikoara)	7
Mono-Couffo	4	0	4
Ouémé-Plateau	5	0	5
Zou-Collines	6	0	6
National	33	1	34

*Couverture cible 77,1%, Règle de décision=12

5.2.4 Suspension de moustiquaires

La suspension de MII/MIILD peut être considérée comme un indicateur de désir d'utilisation des MII/MIILD par un ménage. Dans cette section du rapport, la suspension des MII/MIILD a été présentée au niveau national et départemental pour les trois groupes de ménages suivant : ménages en général, ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois, et ménages des accouchées récentes (mères d'enfants de 0 à 11 mois, proxy des femmes enceintes). De même, la performance des zones sanitaires a été analysée.

Nous précisons ici qu'il s'agit de la suspension permanente des moustiquaires telle que constatée par les enquêteurs lors de leur passage dans les ménages.

5.2.4.1 Couverture nationale en suspension de moustiquaire

Le tableau 5.10 montre que la suspension de MII/MIILD est à un niveau de couverture modéré dans les ménages en général (48,3%) et dans les ménages ayant les enfants de 0 à 59 mois (54,5%). Le niveau de couverture en suspension de MII/MIILD est cependant satisfaisant dans les ménages des accouchées récentes.

Le même tableau montre que la couverture en suspension de n'importe quel type de moustiquaires est satisfaisante dans les différents groupes de ménages.

Tableau 5.10 : Couverture nationale en suspension de moustiquaire

Indicateurs	Couverture moyenne estimée (%) (n=646)	Appréciation
1. Couverture nationale en suspension de moustiquaire au niveau ménage		
Pourcentage de ménages ayant au moins une moustiquaire (n'importe quel type) suspendue	69.0 ± 3.6	Satisfaisant
Pourcentage de ménages ayant au moins une MII/MIILD suspendue	48.3 ± 3.8	Modéré
2. Couverture nationale en Suspension de moustiquaire au niveau ménage avec enfants de 0 à 59 mois		
Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois ayant au moins une moustiquaire (n'importe quel type) suspendue	71.9 ± 3.5	Satisfaisant
Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois ayant au moins une MII/MIILD suspendue	54.5 ± 3.8	Modéré
3. Couverture nationale en suspension de moustiquaire au niveau ménage des accouchées récentes		
Pourcentage de ménages des accouchées récentes ayant au moins une moustiquaire (n'importe quel type) suspendue	77.1 ± 3.2	Satisfaisant
Pourcentage de ménages des accouchées récentes ayant au moins une MII/MIILD suspendue	66.1 ± 3.6	Satisfaisant

5.2.4.2 Couverture départementale en suspension de moustiquaires

Le tableau 5.11 montre qu'il existe des différences dans la suspension des moustiquaires au niveau des départements. Il ressort de l'examen de ce tableau que bien

que le niveau de couverture en suspension d'au moins une MII/MIILD au niveau des ménages en général soit modéré dans tous les départements, le Borgou-Alibori semble avoir un niveau un peu plus élevé.

Au niveau des ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois, le même tableau montre que les départements du Borgou-Alibori (47,6%) et particulièrement du Mono-Couffo (38,3%) affichent des couvertures au dessous de la moyenne nationale (54,5%).

En ce qui concerne les ménages des accouchées récentes, on note que les niveaux de couverture sont au-dessus de la moyenne nationale (54,5%) dans les départements de l'Atlantique-Littoral (57%), du Borgou-Alibori (61,3%) et du Zou-Collines (63,6%).

Tableau 5.11 : Couverture départementale en Suspension de Moustiquaire

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
1. Couverture départementale en suspension de moustiquaire au niveau ménage							
Pourcentage de ménages ayant au moins une moustiquaire (n'importe quel type) suspendue	63.3 ± 10.4	71.7 ± 8.9	74.8 ± 7.3	62.4 ±12.2	71.0 ± 9.2	66.8 ± 7.9	69.0 ± 8.9
Pourcentage de ménages ayant au moins une MII/MIILD suspendue	52.4 ± 10.6	40.9 ± 9.3	62.1 ± 7.8	34.1 ±11.9	47.3 ± 9.4	51.0 ± 8.6	48.3 ± 3.8
2. Couverture départementale en suspension de moustiquaire au niveau ménage avec enfants de 0 à 59 mois							
Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois ayant au moins une moustiquaire (n'importe quel type) suspendue	70.7 ± 9.2	80.2 ± 7.0	66.7 ± 8.1	63.3 ±12.1	70.1 ± 10.0	76.2 ± 8.4	71.9 ± 3.5
Pourcentage de ménages avec des enfants 0-59 mois ayant au moins une MII/MIILD suspendue	60.7 ± 9.8	58.2 ± 8.9	47.6 ± 8.3	38.3 ±11.9	55.6 ± 10.7	64.2 ± 9.1	54.5 ± 3.8
3. Couverture départementale en suspension de moustiquaire au niveau ménage des accouchées récentes							
Pourcentage de ménages des accouchées récentes ayant au moins une moustiquaire (n'importe quel type) suspendue	67.6 ± 9.2	82.5 ± 6.9	77.6 ± 7.2	74.0 ±9.5	75.7 ±8.8	80.9 ± 6.9	77.1 ± 3.2
Pourcentage des accouchées récentes ayant au moins une MII/MIILD suspendue	57.0 ± 10.1	67.1 ± 9.0	61.3 ± 8.2	63.6 ±11.0	71.9 ± 9.1	73.7 ± 7.8	66.1 ± 3.6
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

5.2.5 Utilisation de moustiquaires

L'utilisation effective des MII/MIILD constitue la condition essentielle pour la protection des groupes de population vulnérables contre le paludisme. Dans cette section du rapport, l'utilisation des MII/MIILD a été présentée aux niveaux national et départemental pour les trois groupes de ménages suivants : ménages en général, ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois, et ménages des accouchées récentes (mères d'enfants de 0 à 11 mois, proxy des femmes enceintes). De même, les zones sanitaires prioritaires ont été identifiées.

5.2.5.1 Couverture nationale en utilisation de moustiquaires au niveau ménage

Le tableau 5.12 illustré par le graphique 5.3 montre qu'au niveau national, le pourcentage d'enfants de 0 à 59 mois ayant dormi sous MII/MIILD au cours de la nuit précédant l'enquête s'est amélioré par rapport à la situation de base (EDS 2006). Les progrès enregistrés sont de 20,1% par rapport à l'EDS 2006.

Le même tableau fait ressortir que la cible de 45% attendue par le PALP en 2008 pour les enfants âgés de 0 à 59 mois est atteinte (56,3%). De même, le niveau de couverture en utilisation des MII/MIILD estimé à partir de l'enquête LQAS se rapproche de celui de 60% attendu par le PNLN en 2008.

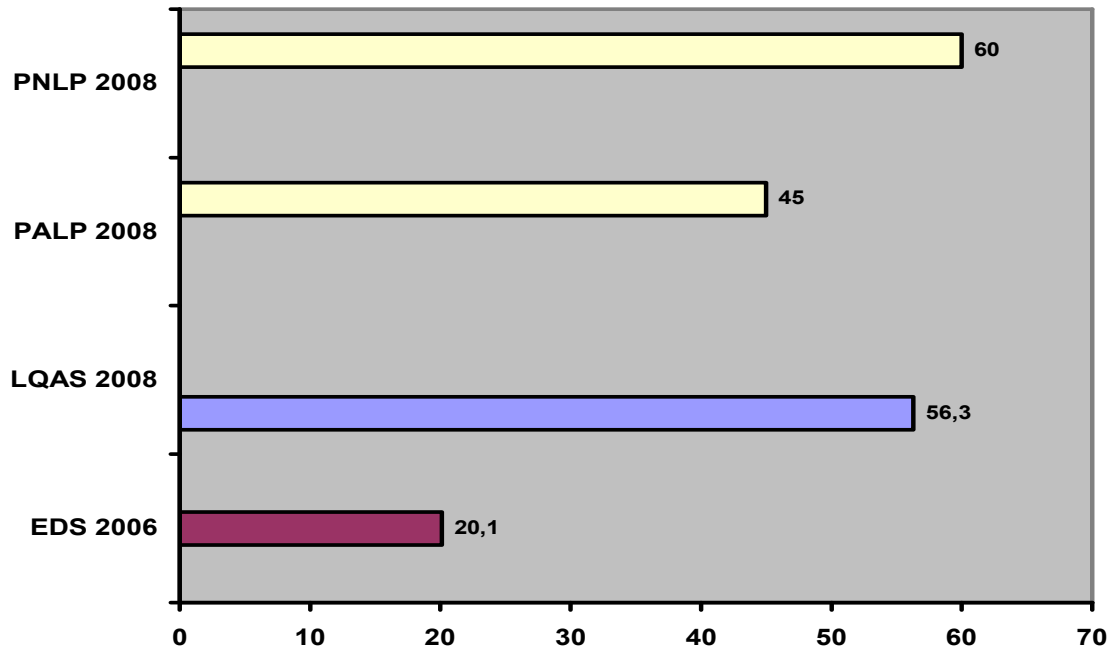
Le tableau 5.12 illustré par le graphique 5.4 montre qu'en ce qui concerne les accouchées récentes (proxy des femmes enceintes), le pourcentage ayant dormi sous MII/MIILD au cours de la nuit précédant l'enquête (54,8%) s'est amélioré par rapport aux données de l'EDS 2006 (19,6%). Les progrès enregistrés sont de l'ordre de 35,2% par rapport à l'EDS 2006. Ce même tableau montre que le niveau de couverture des accouchées récentes (proxy des femmes enceintes) se rapproche de celui de 60% attendu en 2008 par le PNLN.

Le même tableau 5.12 montre que 49,2% des accouchées récentes ont dormi sous un MIILD/MI tout le temps au cours de la dernière grossesse.

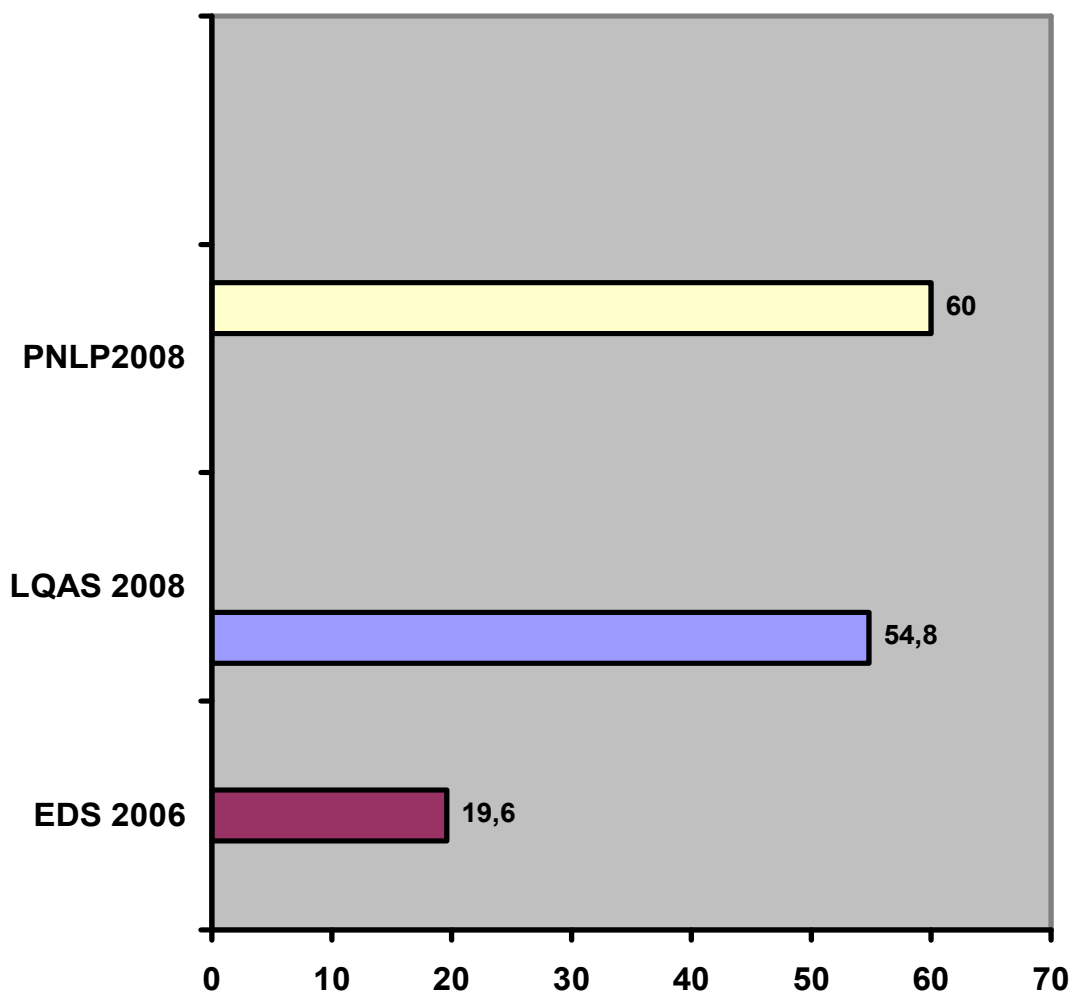
Tableau 5.12 : Couverture nationale en utilisation de moustiquaires

Indicateurs	Couverture moyenne estimée en (%) (646)	EDS 2006	Cibles pour PALP 2008	Cibles pour PNLP 2008 /Appréciation
1. Couverture nationale en utilisation de moustiquaire au niveau ménage				
Pourcentage de ménages dans lesquels au moins une personne a dormi sous une moustiquaire (n'importe quel type) au cours de la nuit précédant l'enquête	67.8 ± 3.6			
Pourcentage de ménages dans lesquels au moins une personne a dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	58.0 ± 3.8			Modéré
2. Couverture nationale en utilisation de moustiquaire au niveau ménage avec enfants de 0 à 59 mois				
Proportion de mères d'enfants ayant dormi sous moustiquaire (N'importe quel type) dans les ménages d'enfants de 0 – 59 mois	84.6 ± 3.4			
Proportion d'enfants ayant dormi sous moustiquaire (N'importe quel type) dans les ménages d'enfants de 0 - 59 mois	85.6 ± 3.3			
Proportion de mères d'enfants de 0 à 59 mois qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	55.7 ± 3.8			Modéré
Proportion d'enfants de 0 à 59 mois qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	56.3 ± 3.8	20,1%	45%	60%
3. Couverture nationale en utilisation de moustiquaire au niveau ménage des accouchées récentes				
Pourcentage des accouchées récentes qui ont dormi sous une moustiquaire (n'importe quel type) au cours de la nuit précédant l'enquête	76.3 ± 3.2			
Pourcentage des accouchées récentes qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	54.8 ± 3.8	19,6%	Pas de cible définie	60%
Pourcentage des accouchées récentes qui ont dormi sous une moustiquaire (n'importe quel type) tout le temps au cours de la dernière grossesse (Département, National)	83.3 ± 2.8			
Pourcentage des accouchées récentes qui ont dormi sous une MIILD/MI tout le temps au cours de la dernière grossesse	49.2 ± 3.8			Modéré

Graphique 5.3: Pourcentage des enfants de 0 à 59 mois ayant dormi sous MII/MIILD au cours de la nuit précédant l'enquête



Graphique 5.4: Pourcentage d'accouchées récentes ayant dormi sous MII/MIILD au cours de la nuit précédant l'enquête



5.2.5.2 Couverture départementale en Utilisation de Moustiquaire

Le tableau 5.13 montre qu'il existe des différences dans l'utilisation des moustiquaires au niveau des départements. Il ressort de l'examen de ce tableau qu'au niveau des ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois, trois départements se retrouvent au dessous de la moyenne nationale (56,3%): Borgou-Alibori (53.7), Mono-Couffo (39.9%) et Ouémé-Plateau (56,1%) Cependant, ce pourcentage est particulièrement élevé au niveau du Zou-Collines (66,3%).

En ce qui concerne les ménages des accouchées, on note des pourcentages moins élevés dans les départements du Zou-Collines (47%) et de l'Atlantique-Littoral (51,3%) par rapport à la moyenne nationale et aussi par rapport aux quatre autres départements pour ce qui concerne le pourcentage de celles qui ont dormi sous MII/MIILD la nuit précédant l'enquête.

Tableau 5.13 : Couverture départementale en utilisation de moustiquaire au niveau des ménages en général et au niveau des ménages avec des enfants de 0 à 59 mois

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
1. Couverture départementale en utilisation de moustiquaire au niveau ménage							
Pourcentage de ménages dans lesquels au moins une personne a dormi sous une moustiquaire (n'importe quel type) au cours de la nuit précédant l'enquête	61.7 ± 10.3	71.1 ± 9.0	75.0 ± 7.5	62.4 ± 12.2	70.5 ± 9.6	61.8 ± 7.4	67.8 ± 3.6
Pourcentage de ménages dans lesquels au moins une personne a dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	62.8 ± 10.3	49.5 ± 9.5	70.2 ± 7.6	48.9 ± 12.5	53.9 ± 10.4	62.0 ± 8.5	58.0 ± 3.8
2. Couverture départementale en utilisation de moustiquaire au niveau ménage avec enfants de 0 à 59 mois							
Proportion d'enfants de 0 - 59 mois ayant dormi sous moustiquaire (N'importe quel type) au cours de la nuit précédant l'enquête	71.6 ± 9.1	66.7 ± 6.6	69.7 ± 7.7	66.9 ± 11.6	80.6 ± 10.1	79.2 ± 7.9	85.6 ± 3.3
Proportion d'enfants de 0 à 59 mois qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	58.4 ± 9.8	59.4 ± 9.0	53.7 ± 8.2	39.9 ± 12.4	56.1 ± 10.7	66.3 ± 9.0	56.3 ± 3.8

(Continue)

Tableau 5.13 (Suite) Couverture départementale en utilisation de moustiquaires au niveau des ménages en général, des ménages avec des enfants de 0 à 59 mois et des ménages des accouchées récentes

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
3. Couverture départementale en utilisation de moustiquaire au niveau des ménages accouchées récentes							
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont dormi sous une moustiquaire (n'importe quel type) au cours de la nuit précédant l'enquête	67.7 ± 9.8	87.2 ± 6.2	75.0 ± 7.2	69.9 ± 10.4	76.1 ± 9.1	75.7 ± 8.0	76.3 ± 3.2
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	55.0 ± 10.0	51.3 ± 9.6	54.3 ± 8.4	47.0 ± 11.5	58.7 ± 10.6	61.9 ± 8.9	54.8 ± 3.8
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont dormi sous une moustiquaire (n'importe quel type) tout le temps au cours de la dernière grossesse (Département, National)	84.6 ± 7.8	77.3 ± 8.2	82.2 ± 6.8	85.8 ± 8.5	83.9 ± 7.9	88.9 ± 5.8	83.3 ± 2.8
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont dormi sous une MIILD/MI tout le temps au cours de la dernière grossesse	52.6 ± 10.6	40.4 ± 9.4	47.6 ± 8.5	50.1 ± 11.7	50.5 ± 10.8	58.0 ± 9.2	49.2 ± 3.8
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

5.2.5.3 Détermination des zones sanitaires prioritaires en utilisation de moustiquaires

A. Ménages avec des enfants de 0 à 59 mois

Pour cet indicateur, la règle de décision pour la classification des zones sanitaires a été déterminée sur la base de la couverture cible de 60% fixée par le PNLP pour l'année 2008.

Comme le montre le tableau 5.14, au total 9 sur 34 zones sanitaires sont prioritaires. Il s'agit des ZS de : Natitingou-Boukoubé-Toukountouna, Cotonou6, Kandi-Gogounou-Ségbana, Parakou-N'Dali, Aplahoué-Djakotomey-Dogbo, Klouékanmè-Toviklin-Lalo, Lokossa-Athiémè, Avrankou-Adjarra-Akpro Missérété, Sakété-Ifangni.

Tableau 5.14 : Proportion d'enfants de 0 à 59 mois qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête

Départements	Zones sanitaires satisfaisantes	Zones sanitaires prioritaires*	Total
Atacora-Donga	4	1 Natitingou-Boukoubé-Toukountouna	5
Atlantique-Littoral	6	1 Cotonou6	7
Borgou-Alibori	5	2 Kandi-Gogounou-Ségbana Parakou-N'Dali	7
Mono-Couffo	1	3 Aplahoué-Djakotomey-Dogbo Klouékanmè-Toviklin-Lalo Lokossa-Athiémè	4
Ouémé-Plateau	3	2 Avrankou Adjarra Akpro-Missérété Sakété-Ifangni	5
Zou-Collines	6	0	6
National	25	9	34

*Couverture cible 60%, Règle de décision=9

B. Ménages des accouchées récentes

Aucune cible n'ayant été préalablement définie pour cet indicateur, la règle de décision pour la classification des zones sanitaires a été déterminée sur la base de la couverture nationale estimée à 54,8 % au cours de cette enquête.

Comme le montre le tableau 5.15, au total 4 sur 34 zones sanitaires sont prioritaires. Il s'agit des ZS de : Aplahoué-Djakotomey-Dogbo, Banikoara, Sakété-Ifangni et Tanguiéta-Cobli-Matéri.

Tableau 5.15 : Pourcentage d'accouchées récentes qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête (PermaNet ou PermaNet PNLP/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)

Départements	Zones Sanitaires Satisfaisantes	ZS à Problème Nombre (Nom)	Total
Atacora-Donga	4	1 (Tanguiéta-Cobli-Matéri)	5
Atlantique-Littoral	7	0	7
Borgou-Alibori	6	1 (Banikoara)	7
Mono-Couffo	3	1 (Aplahoué-Djakotomey-Dogbo)	4
Ouémé-Plateau	4	1 (Sakété-Ifangni)	5
Zou-Collines	6	0	6
National	30	4	34

*Couverture cible 54,8%, Règle de décision=8

5.2.6 Comparaison de la possession, de la suspension et de l'utilisation de moustiquaires

Le tableau 5.16 illustré par le graphique 5.5 montre plusieurs faits caractéristiques. La possession des MII/MIILD semble plus élevée dans les ménages des accouchées récentes comparée aux deux autres groupes de ménages (ménage en général et ménages avec les enfants de 0 à 59 mois). La même tendance se retrouve au niveau de la suspension des MII/MIILD. Au niveau de l'utilisation, les ménages en général semblent avoir la couverture la plus élevée.

En comparant les couvertures en possession, en suspension et en utilisation on remarque que pour les ménages ayant les enfants de 0 à 59 mois et les ménages des accouchées, les couvertures en possession sont supérieures aux couvertures en utilisation.

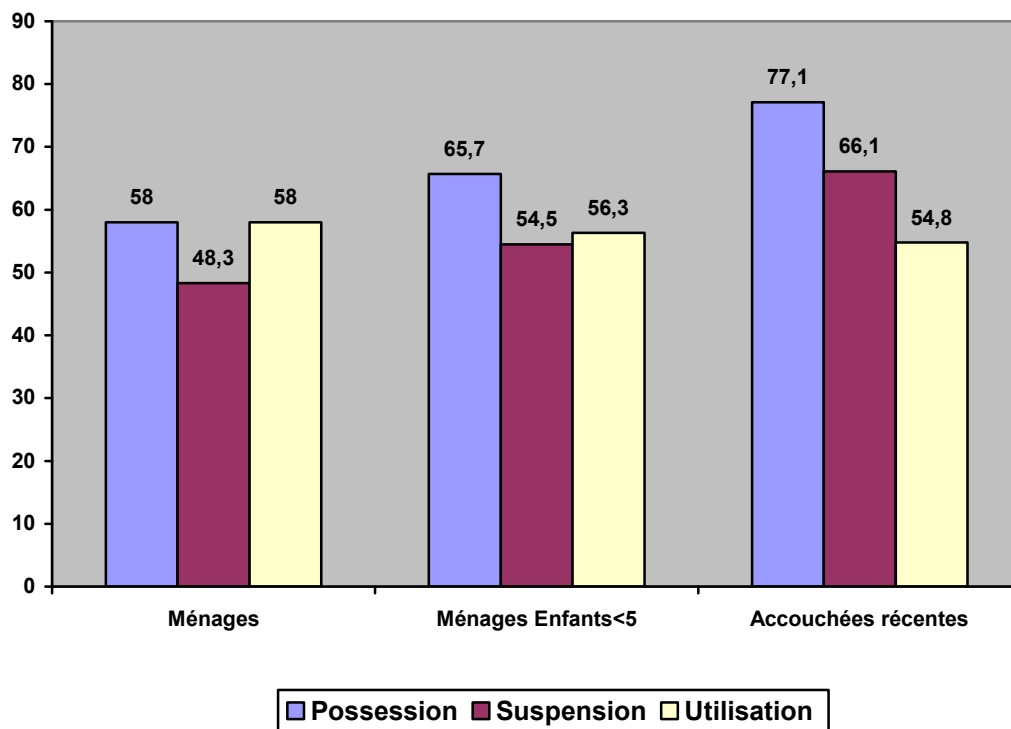
En ce qui concerne la suspension, on note un phénomène paradoxal :

- Beaucoup de ménages ne suspendent pas de façon permanente les MII/MIILD dont ils disposent. Ce phénomène est observé dans les trois groupes de ménages présentés dans le tableau 5.16.
- Plusieurs ménages ne suspendent pas de façon permanente les MII/MIILD mais les utilisent (ménages en général et ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois), alors que d'autres les suspendent de façon permanente mais ne les utilisent pas autant (ménages des accouchées récentes).

Tableau 5.16 : Comparaison de la possession, de la suspension et de l'utilisation des MIILD dans les trois groupes de ménages

Indicateurs	Ménages général	Ménages ayant des enfants de 0-59 mois	Ménages des accouchées récentes
Pourcentage de ménages possédant au moins une MII/MILD (PermaNet ou PermaNet PNL/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	58.0± 3.8	65.7 ± 3.7	77.1± 3.3
Pourcentage de ménages ayant au moins une MII/MILD suspendue	48.3 ± 3.8	54.5± 3.8	66.1 ± 3.6
Pourcentage de ménages ayant dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	58.0± 3.8	56.3 ± 3.8	54.8 ± 3.8

Graphique 5.5: Comparaison possession, suspension et utilisation des MII/MILD



5.3 TPI chez les accouchées récentes (Proxy pour les femmes enceintes)

5.3.1 Background

Le paludisme pendant la grossesse est un problème de santé publique majeur dans la plupart des régions endémiques. Dans la région sub-saharienne, plus de 25 millions de femmes africaines tombent enceintes et risquent de subir les conséquences du paludisme. Cette affection est à la fois un danger pour les femmes elles mêmes et pour leur bébé. On enregistre chaque année dans les zones endémiques stables du paludisme 10.000 décès maternels, 200.000 morts de nouveaux nés. Le paludisme est responsable de 8% à 14% de tous les cas de faible poids de naissance et de 3% à 8% de tous les décès de nourrissons. Le paludisme contribue aussi à l'augmentation de l'anémie chez la mère, au retard de croissance intra-utérine [19].

Avec la résistance des parasites aux antipaludiques usuels, le Bénin, à l'instar des autres pays de la sous région, a procédé au changement de Politique de lutte antipaludique en 2005. La politique nationale pour la prévention et la lutte contre le paludisme pendant la grossesse préconise le Traitement Préventif Intermittent (TPI) à la Sulfadoxine-Pyriméthamine (SP) qui a été retenue pour assurer la prévention du paludisme chez la femme enceinte. Le médicament actuellement recommandé est la Sulfadoxine (500 mg) - Pyriméthamine (25 mg). La prise est supervisée par un agent de santé à raison de trois (3) comprimés en prise unique à partir de la 16^{ème} semaine d'aménorrhée (dès l'apparition des 1^{ers} mouvements fœtaux) ; il faut la répéter une fois avant l'accouchement avec respect d'un intervalle d'au moins quatre semaines entre les deux prises et avant la 36^{ème} semaine. Quant à la femme enceinte séropositive pour le VIH, elle reçoit une troisième dose supplémentaire et toujours dans les mêmes délais [18].

5.3.2 Couverture en TPI

Dans cette enquête, les informations sur le TPI ont été collectées auprès des accouchées récentes (mères d'enfants de 0 à 11 mois).

5.3.2.1 Couverture nationale en TPI chez les accouchées récentes (proxy les femmes enceintes)

Le tableau 5.17 illustré par le graphique 5.6 montre qu'au niveau national, le pourcentage d'accouchées récentes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur grossesse la plus récente s'est nettement amélioré surtout par rapport aux données de l'EDS 2006. En effet, le progrès enregistré est de l'ordre de 32% par rapport à l'EDS 2006.

Par contre, le même tableau fait ressortir que la cible de 60% attendue par le PNLN en 2008 est loin d'être atteinte. En effet, cet indicateur a enregistré un écart négatif de 25% par rapport à la valeur attendue pour l'année.

Il ressort toujours de ce tableau que la prise supervisée de la Sulfadoxine-Pyriméthamine qui constitue la pratique en cours de promotion par le PNLN est loin d'être

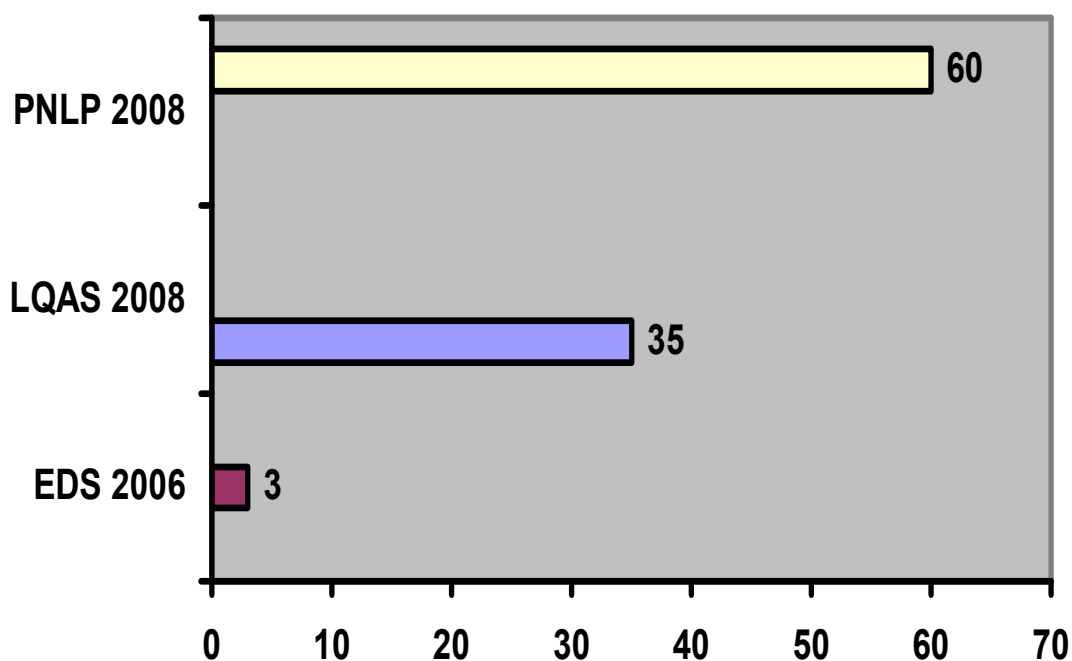
une réalité en 2008. En effet, seulement 0,6 % des femmes ont déclaré avoir pris au moins deux doses de la SP en prise supervisée comme le montre le tableau 5.17.

Notons cependant que trois accouchées récentes sur quatre ont pris des médicaments pour éviter le paludisme au cours de la grossesse, ce qui témoigne de la disponibilité des gestantes à prendre des médicaments pendant leur grossesse.

Tableau 5.17 : Couverture nationale en TPI chez les femmes enceintes

Indicateurs	Couverture moyenne estimée(%) (n=646)	EDS 2006	Cibles pour PALP 2008	Cibles pour PNLP 2008 /Appréciation
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont pris des médicaments pour éviter le paludisme au cours de la grossesse	75.6± 3.2			Satisfaisant
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur grossesse la plus récente	35.0± 3.7	3%		60%
Pourcentage de mères d'accouchées récentes qui ont reçu une dose de TPI pendant leur visite prénatale en prise supervisée	1.4± 0.9			Faible
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur visite prénatale en prise supervisée	0.6± 0.5			Faible

**Graphique 5.6: Couverture en TPI à la Sulfadoxine
Pyriméthamine**



5.3.2.2 Couverture départementale en TPI chez les accouchées récentes

Le tableau 5.18 montre qu'il existe des différences au niveau des départements. Il ressort de l'examen de ce tableau que le pourcentage d'accouchées récentes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur grossesse la plus récente est particulièrement faible dans les départements de l'Atlantique-Littoral (21,5%) et de l'Ouémé-Plateau (29,2%) . Cependant, ce pourcentage est un peu élevé au niveau des départements du Borgou-Alibori (45,2%) et de l'Atacora-Donga (42,2%).

Tableau 5.18 : Couverture départementale en TPI

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont pris des médicaments pour éviter le paludisme au cours de la grossesse	69.0 ± 9.7	79.5 ± 7.2	67.9 ± 7.7	79.9 ± 9.2	86.6 ± 6.8	70.9 ± 8.2	75.6 ± 3.2
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur grossesse la plus récente	42.2 ± 10.4	21.5 ± 7.6	45.2 ± 8.4	36.8 ± 10.2	29.2 ± 9.7	39.1 ± 8.2	35.0 ± 3.7
Pourcentage de mères d'enfants de 0 à 11 mois qui ont reçu une dose de TPI pendant leur visite prénatale en prise supervisée	0.0% ± 0.0%	2.1% ± 2.0%	0.0% ± 0.0%	2.1% ± 3.0%	0.0% ± 0.0%	3.7% ± 3.8%	1.4% ± 0.9%
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur visite prénatale en prise supervisée	1.6 ± 3.0	0.0 ± 0.0	1.0 ± 1.8	1.4 ± 2.6	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.6 ± 0.5
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

5.3.2.3 Zones sanitaires prioritaires pour le TPI

Toutes les zones sanitaires sont prioritaires

5.4. Prise en charge des cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

5.4.1 Background

La résistance des plasmodies aux antipaludiques habituels s'est accrue ces dernières années et constitue un nouveau défi dans la prise en charge des cas. Face à la résistance élevée à la chloroquine (35,2 %) et à la Sulfadoxine Pyriméthamine (22,8 %), le Bénin a adopté en mars 2004, une nouvelle politique de traitement faisant appel aux Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA). Ce changement de politique thérapeutique a été le démarrage du long processus d'élaboration des directives de prise en charge du paludisme voire de toute la politique de lutte antipaludique [8].

Les nouvelles directives de prise en charge du paludisme au Bénin préconisent l'utilisation des combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine. Ainsi, l'artéméther-luméfántrine (Coartem[®]) est le médicament de choix retenu pour le traitement des cas de paludisme simple tandis que l'artésunate-Amodiaquine (Arsucam[®]) est utilisée en cas de non disponibilité ou en cas d'intolérance au premier et chez l'enfant de moins de six mois. L'artésunate (forme injectable et suppositoire) est réservé au traitement du paludisme grave en traitement de pré transfert avant la référence. Enfin la quinine demeure le médicament de choix pour le traitement des cas de paludisme grave [8].

Le paludisme simple peut être pris en charge dans la communauté et à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, tandis que le paludisme grave ne se prend en charge que dans les formations sanitaires disposant de personnel ayant les compétences requises et dotées de structures d'hospitalisation avec un laboratoire adapté selon le niveau.

Le diagnostic du paludisme comporte les aspects clinique et biologique. La détection de la maladie commence par le diagnostic clinique qui doit être confirmé par des examens biologiques. Les techniques/méthodes de diagnostic varient en fonction du niveau de prise en charge de la maladie. Sur la base des moyens cliniques et biologiques, le diagnostic du paludisme peut être fait aux différents niveaux du système de santé du Bénin :

- La prise en charge dans la communauté est définie comme étant des soins pratiqués à domicile par le malade, un membre de la famille ou un relais communautaire qui n'a pas la compétence d'un agent de santé. La fièvre ou corps chaud est le critère retenu pour le diagnostic du paludisme simple à domicile et au niveau communautaire. La fièvre ou corps chaud peut être identifié par un simple toucher du corps ou par un thermomètre (température axillaire $\geq 37^{\circ}\text{C}$).
- Au centre de santé, le diagnostic est basé sur la détection de la fièvre (température axillaire $\geq 37^{\circ}\text{C}$) ou antécédent récent de fièvre et autres signes associés. Chez les sujets âgés de plus de cinq ans, l'utilisation du test de diagnostic rapide (TDR) est nécessaire pour le diagnostic parasitologique.
- Au niveau des hôpitaux, le diagnostic clinique du paludisme est également basé sur la détection de la fièvre (température axillaire $\geq 37^{\circ}\text{C}$) et autres signes associés. Un examen clinique détaillé est obligatoire pour éliminer

les autres causes de fièvre. La goutte épaisse / frottis sanguin est la méthode de référence utilisée pour confirmer le diagnostic.

5.4.2 Mise en place des CTA et des tests de diagnostic rapide au Bénin

Suite à la décision de changement de politique adoptée par le Bénin en mars 2004, le lancement de la mise à l'échelle des CTA et des TDR a été effectif le 30 juillet 2008 après plusieurs mois de préparation. Les CTA et les TDR ont été d'abord pré-positionnés au niveau des magasins des trois Centrales d'Achat des Médicaments Essentiels et Consommables Médicaux (CAME) du Bénin, mais il a fallu deux à trois mois pour l'effectivité de leur enlèvement par les zones sanitaires, ceci pour diverses raisons. Comme conséquence, le passage à l'échelle de la prise en charge par les CTA n'a connu un démarrage effectif qu'au cours des mois de septembre et octobre 2008, soit environ deux ou trois mois avant la présente enquête LQAS. Mais il convient de faire remarquer que jusqu'à ce jour la mise à l'échelle n'a concerné que les formations sanitaires publiques.

5.4.3 Prise en charge des cas de fièvre chez les enfants cibles

5.4.3.1 Couverture nationale de prise en charge correcte des cas de fièvre chez les enfants de 0 à 59 mois

L'Initiative Faire Reculer le Paludisme (FRP) et l'OMS recommandent que les enfants de moins 5ans souffrant de fièvre reçoivent un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes [20].

Le tableau 5.19 illustré par le graphique 5.7 montre qu'au niveau national, le pourcentage d'enfants de moins 5ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise après l'apparition des premiers symptômes a enregistré des écarts négatifs de 36,6% respectivement par rapport aux valeurs de base (EDS 2006). Nous faisons remarquer qu'en 2006, c'était la Chloroquine qui continuait d'être utilisée pour le traitement du paludisme simple.

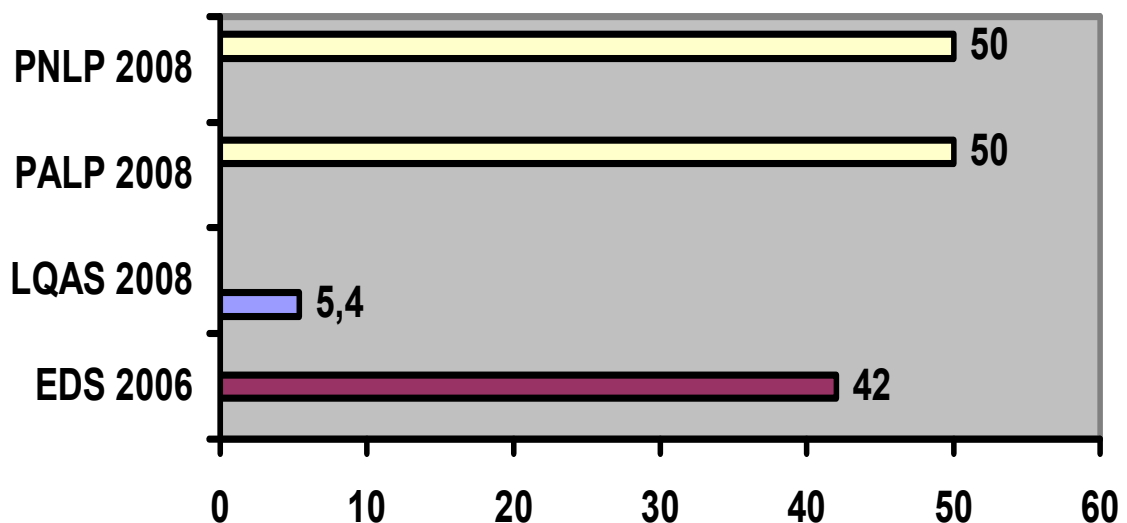
Le même tableau fait ressortir que la cible de 50% attendue par le PALP et le PNLP en 2008 est loin d'être atteinte. En effet, cet indicateur a enregistré un écart négatif de 44,6% par rapport à la valeur attendue pour cette année. Nous faisons remarquer ici aussi qu'en 2006, l'antipaludique de référence était la chloroquine.

Tableau 5.19: Couverture nationale de prise en charge correcte des cas de fièvre chez les enfants de 0 à 59 mois

Indicateurs	Couverture moyenne estimée(%)	EDS 2006*	Cibles pour PALP 2008	Cibles pour PNLP 2008 /Appréciation
Pourcentage d'enfants de moins 5ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise après l'apparition des premiers symptômes	8.4 ± 2.0			
Pourcentage d'enfants de moins 5ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes	5.4± 1.7	42%	50%	50%

*Notons qu'il s'agissait de la chloroquine.

Graphique 5.7: Pourcentage d'enfants de moins 5ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes



5.4.3.2 Couverture départementale de prise en charge correcte des cas de fièvre chez les enfants de 0 à 59 mois

La proportion d'enfants de 0 à 59 mois souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise après l'apparition des premiers symptômes est faible dans tous les départements. Dans l'Atacora-Donga c'est un enfant sur cinq, dans le Mono-Couffo et le Zou-Collines c'est un enfant sur dix et dans les autres départements cette proportion est plus faible.

La proportion d'enfants qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures est de un enfant sur cinq dans l'Atacora-Donga, dans les autres départements, elle est plus faible, voire nulle dans l'Atlantique-Littoral.

Le pourcentage d'enfants de 0 à 59 mois souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes est très faible dans tous les départements par rapport à la situation de base en 2006. La cible attendue par le PALP et par le PNLP en 2008 n'est atteinte dans aucun département.

Tableau 5.20 : Couverture départementale de prise en charge correcte des cas de fièvre chez les enfants de 0 à 59 mois

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise après l'apparition des premiers symptômes	23.6 ± 6.6	0.6 ± 1.1	3.5 ± 2.9	13.9 ± 8.2	2.4 ± 3.0	13.3 ± 6.3	8.4 ± 2.0
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes	19.2 ± 6.5	0.0 ± 0.0	3.5 ± 2.9	7.9 ± 6.6	0.7 ± 2.0	6.0 ± 4.5	5.4 ± 1.7
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

5.4.3.3 Situation au niveau zone sanitaire

Toutes les zones sanitaires sont prioritaires.

5.5 Prévalence de la fièvre chez les enfants 0 à 59 mois

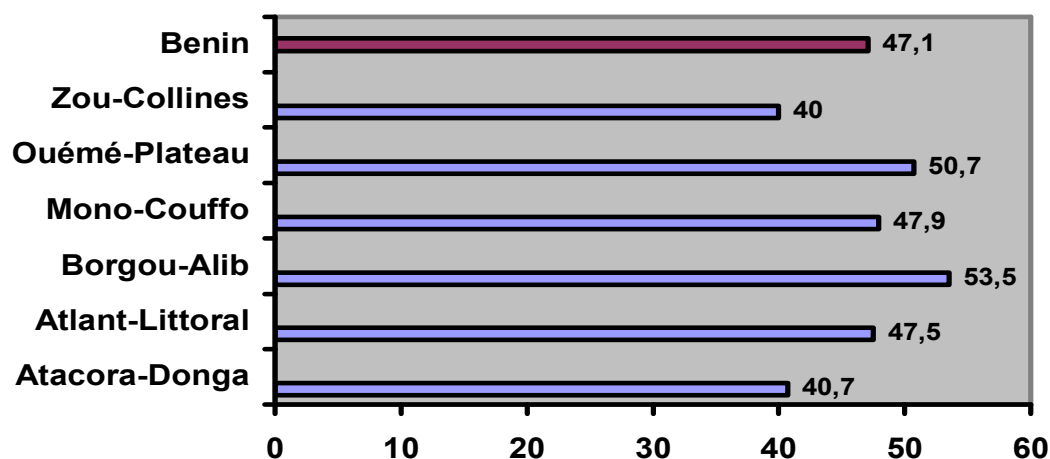
Le tableau 5.21 illustré par le graphique 5.8 présente la prévalence de la fièvre au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête chez les enfants de 0 à 59 mois dans les six départements. Au cours de cette enquête, la question suivante a été posée aux mères d'enfants de 0 à 59 mois : Est ce que **(NOM ENFANT)** ou autre enfant âgé de 0-59 mois dans ce ménage a fait de la fièvre au cours des deux dernières semaines?. Il ressort de l'examen de tableau que dans l'ensemble, presque dans la moitié des ménages (47, 1%) ayant les enfants de 0 à 59 mois, au moins un enfant a fait la fièvre au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête.

Au niveau des départements, on note des prévalences de fièvre plus élevée que la moyenne nationale (47,1%) dans le Borgou-Alibori (53,5%) et l'Ouémé-Plateau (50,3%) et plus basses dans les départements de l'Atacora-Donga (40,7%) et du Zou-Collines (40,0%).

Tableau 5.21: Prévalence de la Fièvre au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête chez les enfants de 0 à 59 mois

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Pourcentage d'enfants de moins 5ans souffrant de fièvre au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête	40.7 ± 10.4	47.5 ± 9.5	53.5 ± 8.3	47.9 ± 12.4	50.7 ± 10.5	40.0 ± 8.6	47.1 ± 3.8
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

Graphique 5.8: Prevalence de la fièvre chez les enfants de 0 à 59 mois par département



5.6. Connaissances et pratiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois

5.6.1 Background

L'atteinte des objectifs de FRP 2010-2015 demande une communication effective entre les prestataires de service et les consommateurs des interventions, que ce soient les patients, les membres des familles ou les communautés. La communication peut être utilisée pour améliorer la connaissance :

- du mode de transmission et de prévention du paludisme ;
- du lien entre l'utilisation des MIILD et le contrôle du paludisme ;
- des signes du paludisme ;
- des groupes à risque ;
- de la nécessité de la promptitude dans le cours aux soins ;
- de la nécessité du respect du traitement ;
- des conséquences du paludisme pendant la grossesse et la nécessité des visites prénatales qui incluent les MIILD et la TPI ;
- de la nécessité d'utiliser les technologies de la prévention et du contrôle du paludisme [1].

Le PNLP a développé un plan intégré de communication pour le renforcement de la lutte contre le paludisme 2006 – 2010. Ce plan est un outil de promotion des nouvelles approches de prévention et de prise en charge du paludisme, destiné à accompagner et soutenir les nouvelles orientations stratégiques de la lutte contre la maladie au Bénin. En tant que tel, il opte pour des stratégies et approches communicationnelles qui fondent l'approche écologique de la promotion de la santé. Il se base sur le diagnostic communautaire et les facteurs déterminant les comportements individuels et collectifs en tenant compte de deux critères essentiels : l'importance et la facilité du changement de comportement.

Dans cette logique, le plan propose des actions de communication convergente capables d'induire au niveau des populations, un changement volontaire de comportement. Aussi, il constitue un cadre approprié pour une participation des communautés, un renforcement effectif des capacités d'interventions des groupes cibles, une collaboration intra et inter sectorielle et un partenariat efficace en vue d'atteindre les objectifs de l'initiative « faire reculer le paludisme ». Dans sa mise en œuvre à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, le plan intègre différents volets de la lutte antipaludique, différents secteurs de développement, différents acteurs et différentes stratégies, ressources et activités. Les diverses stratégies retenues sont le plaidoyer, l'utilisation des techniques de communication pour un changement de comportement (CCC) et la mobilisation sociale.

5.6.2 Connaissances et pratiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois

5.6.2.1 Couverture nationale en entretien des MII/MIILD, en connaissances et pratiques sur le paludisme

Comme déjà indiqué ailleurs, les critères suivants sont utilisés pour apprécier les couvertures pour lesquelles aucune cible n'a été définie pour 2008 : [0-35%]= faible, [35-65%]= modéré et 65% et plus =satisfaisant.

Le tableau 5.22 présente la couverture nationale en entretien des MII/MIILD. Il ressort de l'examen de ce tableau que la plupart des moustiquaires (84,2%) ne sont pas déchirées, presque les deux-tiers des moustiquaires sont lavées avec du savon doux, et moins de la moitié des moustiquaires sont séchées à l'ombre après lavage.

Le même tableau présente la couverture nationale en connaissances et pratiques sur le paludisme. Il ressort de l'examen de ce tableau que les mères d'enfants de 0 à 59 mois ont une connaissance satisfaisante du lien entre la piqûre des moustiques, la fièvre et le paludisme, par contre leur connaissance des signes de danger du paludisme est moins satisfaisante (68,3% pour un signe de danger et 27,1% pour deux signes de danger). De même, leur connaissance des moyens de lutte contre le paludisme est faible (23,7% pour les MIILD et 13,1% pour les CTA).

Comme l'indique enfin le tableau 5.22, le pourcentage de mères qui ont reçu des conseils quand leurs enfants étaient malades est faible (31,8%).

Tableau 5.22 : Couverture au niveau national en entretien de MII/MIILD, en connaissances et pratique sur le paludisme

Indicateurs	Couverture moyenne estimée(%)	Appréciation
1. Couverture nationale en entretien des MII/MIILD		
Pourcentage de moustiquaires non déchirées (Pas de trou ou pas de déchirure dans les moustiquaires) n=557	84.2± 3.0	Satisfaisant
Pourcentage de moustiquaires lavées avec savon doux n=549	62.2± 3.9	Satisfaisant
Pourcentage de moustiquaires séchées à l'ombre après lavage n=554	46.7± 4.1	Modéré
2. Couverture nationale en connaissances et pratiques sur le paludisme (n=646)		
Pourcentage de mères qui citent la piqure de moustique comme cause du paludisme	73.9± 3.3	Satisfaisant
Pourcentage de mères qui citent la fièvre comme signe du paludisme	87.4± 2.6	Satisfaisant
Pourcentage de mères d'enfants de – 5 ans qui citent au moins 1 signe de danger ou de gravité du Paludisme	68.3± ± 3.6	Satisfaisant
Pourcentage de mères qui citent l'enveloppement humide comme conduite en cas de fièvre de leurs enfants	64.5± 3.7	Modéré
Pourcentage de mères qui ont cité deux signes de paludisme dont la fièvre	59.3± 3.8	Modéré
Pourcentage de mères qui ont reçu des conseils quand leurs enfants étaient malades au Centres de santé	31.8± 3.6	Faible
Pourcentage de mères qui citent l'utilisation MIILD comme méthode efficace de prévention du Palu	23.7± 3.2	Faible
Pourcentage de mères d'enfants de – 5 ans qui citent au moins 2 signes de danger ou de gravité du Paludisme	27.1± 3.4	Faible
Pourcentage de mères qui citent le ou les médicaments antipaludiques Recommandés au Benin	13.1± 2.5	Faible

5.6.2.2 Couverture départementale en entretien des MII/MIILD et en connaissances et pratiques sur le paludisme

Comme l'indique le tableau 5.23, il existe des disparités entre les départements en ce qui concerne l'entretien des MII/MIILD. En effet, le pourcentage de moustiquaires non déchirée est particulièrement élevé dans les départements du Zou-Collines (92,8%) et du Borgou-Alibori (91,5%). Ce pourcentage est par contre particulièrement plus bas dans le Mono-Couffo. Le séchage à l'ombre qui constitue l'une des recommandations pour un bon entretien des MII/MIILD constitue un problème dans tous les départements.

En ce qui concerne les modalités de lavage des MIILD, la situation est plus préoccupante dans le Zou-Collines, Ouémé-Plateau et dans une certaine mesure, l'Atacora-Donga.

Tableau 5.23: Couvertures départementales par rapport à l'Entretien des MII/MILD

Caractéristiques	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Pourcentage de moustiquaires non déchirée (Pas de trou ou pas de déchirure dans les moustiquaires)	85.7% ± 6.7%	81.7% ± 7.6%	91.5% ± 6.0%	65.6% ± 13.2%	83.6% ± 9.8%	92.8% ± 4.7%	84.2% ± 3.0%
Effectif	84	120	111	63	79	100	557
Pourcentage de moustiquaires séchées à l'ombre après lavage	39.2% ± 9.5%	43.7% ± 9.6%	53.1% ± 9.7%	38.8% ± 14.5%	45.3% ± 12.5%	56.3% ± 10.0%	46.7% ± 4.1%
Effectif	80	119	114	61	77	103	554
Pourcentage de moustiquaires lavées avec savon doux	55.5% ± 9.4%	60.5% ± 8.9%	88.7% ± 6.4%	67.7% ± 14.0%	50.1% ± 12.5%	46.5% ± 10.1%	62.2% ± 3.9%
Effectif	81	119	114	59	74	102	549

5.6.2.3 Couverture départementale en connaissance et pratiques sur le paludisme

Comme le montre le tableau 5.24, il existe quelques disparités au niveau des départements. En effet, il ressort de l'examen de ce tableau que la connaissance du lien entre la piqûre des moustiques, la fièvre et le paludisme est problématique dans les départements de l'Atacora-Donga et du Borgou-Alibori. Par contre la connaissance des signes de dangers et des mesures de lutte contre le paludisme constitue une grande préoccupation dans tous les départements. En effet, les couvertures enregistrées pour ces paramètres sont inférieures à 35% dans tous les six départements.

L'enveloppement froid est une pratique bien connue par la majorité des mères dans les six départements.

Quant à la recherche de conseils en cas de maladies des enfants, elle est faible dans cinq départements sur les six.

Tableau 5.24 : Couvertures départementales par rapport aux Connaissances sur le Paludisme

Caractéristiques	Atacora -Donga	Atlantique- Littoral	Borgou- Alibori	Mono- Couffo	Ouémé- Plateau	Zou- Collines	Ensemble
Pourcentage de mères qui citent la fièvre comme signe du paludisme	88.3 ± 7.3	90.0 ± 4.9	85.0 ± 6.0	88.1 ± 7.9	84.0 ± 6.7	89.0 ± 6.2	87.4 ± 2.6
Pourcentage de mères qui citent la pique de moustique comme cause du paludisme	62.2 ± 10.5	85.6 ± 6.0	56.0 ± 8.2	86.0 ± 9.2	80.4 ± 8.0	72.9 ± 8.3	73.9 ± 3.3
Pourcentage de mères d'enfants de – 5 ans qui citent au moins 1 signe de danger ou de gravité du Paludisme	72.4 ± 9.4	77.5 ± 7.2	68.6 ± 7.7	69.6 ± 11.5	52.7 ± 10.7	66.3 ± 8.7	68.3 ± 3.6
Pourcentage de mères qui citent l'enveloppement humide comme conduite en cas de fièvre de leurs enfants	67.8 ± 8.2	59.0 ± 9.2	64.2 ± 7.8	75.7 ± 10.8	61.7 ± 10.1	63.1 ± 8.4	64.5 ± 3.7
Pourcentage de mères qui ont cité deux signes de paludisme dont la fièvre	71.6 ± 9.9	63.0 ± 8.4	48.8 ± 7.6	54.7 ± 12.8	50.6 ± 10.8	68.5 ± 8.1	59.3 ± 3.8
Pourcentage de mères d'enfants de – 5 ans qui citent au moins 2 signes de danger ou de gravité du Paludisme	30.5 ± 9.2	28.2 ± 8.4	30.5 ± 6.9	31.6 ± 11.6	15.6 ± 5.6	26.0 ± 8.2	27.1 ± 3.4
Pourcentage de mères qui ont reçu des conseils quand leurs enfants étaient malades au Centres de santé	53.3 ± 10.3	16.0 ± 6.0	37.4 ± 7.3	34.3 ± 12.2	30.6 ± 10.0	28.0 ± 8.0	31.8 ± 3.6
Pourcentage de mères qui citent l'utilisation MIILD comme méthode efficace de prévention du Paludisme	33.8 ± 9.5	19.3 ± 7.4	17.4 ± 6.5	22.1 ± 9.5	8.0 ± 5.2	44.2 ± 6.9	23.7 ± 3.2
Pourcentage de mères qui citent le ou les médicaments antipaludiques Recommandés au Bénin	15.2 ± 7.0	4.8 ± 4.3	4.7 ± 3.9	30.6 ± 11.6	8.8 ± 5.9	22.2 ± 8.0	13.1 ± 2.5
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

5.6.2.4 Zones sanitaires prioritaires

Les connaissances et les pratiques sur le paludisme constituent une priorité dans toutes les zones sanitaires.

6. PERFORMANCE DES INTERVENTIONS DE SANTE MATERNELLE ET INFANTILE DE 2006 à 2008

Cette section du rapport présente les résultats des interventions nutritionnelles de santé infantile intégrées à la campagne de distribution de MIILD en 2007 à savoir l'administration de vitamine A et de l'Albendazole aux enfants de 0 à 59 mois. Quelques données d'activités de santé de la reproduction notamment la consultation prénatale et les accouchements ont été aussi présentées. Ces interventions relèvent de la Direction de la Santé Familiale du Ministère de la Santé.

6.1 Administration de la vitamine A et de l'Albendazole aux enfants de 0 à 59 mois

6.1.1 Background

6.1.1.1 Administration de la Vitamine A aux enfants de 6 à 59 mois

La carence en vitamine A, ou l'avitaminose A, affecte le système immunitaire de l'enfant et augmente ainsi ses risques de décéder des maladies de l'enfance. L'avitaminose A peut également affecter la vue et causer la cécité crépusculaire chez les enfants. Elle peut aussi affecter la santé des mères enceintes ou allaitantes. Toutefois, elle peut être évitée par des compléments de vitamine A et l'enrichissement des aliments. L'UNICEF et l'OMS recommandent que dans tous les pays qui ont une mortalité infanto-juvénile supérieure à 70 ‰ et dans lesquels la carence en vitamine A est un problème de santé publique, on mette en place un programme de contrôle de la vitamine A. Depuis 2000, le problème est reconnu comme un problème de santé publique au Bénin et la distribution de compléments de vitamine A qui se faisait seulement dans le Nord s'est étendue, depuis 2001, à tous les enfants de 6-59 mois sur l'ensemble du territoire par des campagnes biennuelles spécifiques ou couplées avec les Journées nationales de vaccination [4]. La situation des enfants dans le monde en 2008 publiée par l'UNICEF [21] rapporte qu'en améliorant l'apport en Vitamine A dans les communautés souffrant d'une carence à cet égard, soit par l'alimentation, soit par des compléments, on pourrait réduire de 20% la mortalité des enfants âgés de moins de 60 mois.

6.1.1.2 Déparasitage des enfants de moins de cinq ans

Le taux d'anémie chez les enfants de moins de 5 ans a été évalué à 78% en 2006 [4]. L'anémie est en majeure partie imputable à ces vers intestinaux. Les vers intestinaux atteignent 70 à 90% de la population en zone tropicale. Ces vers sont fréquents chez les enfants du fait du manque d'hygiène. Ils sont responsables de troubles digestifs parfois sévères et d'une spoliation sanguine grave chez l'enfant carencé ou déjà anémique. L'enfant qui est régulièrement déparasité a une bonne croissance et une meilleure capacité d'apprentissage. Le déparasitage systématique des enfants de 12 à 59 mois est en cours au Bénin depuis 2001 sur l'ensemble du territoire par des campagnes biennuelles spécifiques ou couplées avec les Journées nationales de vaccination.

6.1.2 Couverture en Vitamine A et Albendazole

6.1.2.1 Couverture nationale en Vitamine A et Albendazole

Au cours de l'enquête, des données ont été collectées sur l'administration de la vitamine A et de l'Albendazole aux enfants de 0 à 59 mois. Les résultats présentés au tableau 6.1 montrent que la majorité des enfants de 6 à 59 mois (86,6%) ont reçu au moins une fois de la vitamine A; de même la majorité des enfants de 12 à 59 mois (89,1%) ont reçu au moins une fois de l'Albendazole. Ils sont environ quatre sur cinq enfants de 12 à 59 mois à avoir reçu à la fois, au moins une fois, la vitamine A et l'Albendazole.

Par rapport à l'EDS 2006, un progrès sensible a été enregistré. De même, les cibles attendues pour 2008 ont été atteintes. Cependant les pourcentages d'enfants de 6 à 59 mois ayant reçu la vitamine A et ceux de 12 à 59 mois ayant reçu l'Albendazole au cours de la campagne intégrée de 2007 sont plus faibles. Ils sont respectivement 26,9% et 34,1%.

Tableau 6.1: Couverture Nationale en Vitamine A et Albendazole

Indicateurs	Couverture moyenne estimée(%) n=646	EDS 2006*	Cible DSF 2008 (%)
1. Couverture nationale en Vitamine A			
Pourcentage d'enfants de 6-59 mois qui ont reçu la Vitamine A au moins une fois	86.6± 2.6	60,7%	80
2. Couverture nationale en Albendazole			
Pourcentage d'enfants de 12-59 mois qui ont reçu Albendazole au moins une fois	89.1± 2.4		80
Pourcentage d'enfants de 12-59 mois qui ont reçu Vitamine A et Albendazole au moins une fois	79.0± 3.1		80

* Pourcentage des enfants de 6 à 59 mois ayant reçu des suppléments de vitamine A au cours des 6 derniers mois précédant l'enquête.

6.1.2.2 Couverture départementale en Vitamine A et Albendazole chez les enfants cibles

Le tableau 6.2 présente les couvertures départementales en Vitamine A et Albendazole chez les enfants cibles. Ce tableau montre que dans tous les départements, quatre sur cinq enfants de 6 à 59 mois, ont reçu au moins une fois de la vitamine A. La même proportion environ d'enfants de 12 à 59 mois ont reçu au moins une fois de l'Albendazole.

Aussi, quatre sur cinq enfants de 12 à 59 mois, dans les départements, ont reçu à la fois, au moins une fois, la vitamine A et Albendazole; cette proportion est relativement élevée dans l'Atlantique-Littoral (92,0%) et faible dans le Mono-Couffo (61,9%).

Au cours de la campagne de 2007, dans tous les départements, plus d'un enfant sur quatre, de 6 à 59 mois a reçu de la vitamine A, excepté le Borgou-Alibori. Plus d'un enfant de 12 à 59 mois sur trois a reçu de l'Albendazole, dans les départements à l'exception de l'Atacora-Donga (23,0%) et du Borgou-Alibori (21,6%).

Tableau 6.2 : Couverture départementale en Vitamine A chez les enfants cibles

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
1. Couverture nationale en Vitamine A							
Pourcentage d'enfants de 6-59 mois qui ont reçu la Vitamine A au moins une fois	94.4 ± 5.3	81.2 ± 6.3	95.2 ± 3.8	83.9 ± 9.3	82.6 ± 8.0	83.8 ± 7.1	86.6 ± 2.6
2. Couverture nationale en Albendazole							
Pourcentage d'enfants de 12-59 mois qui ont reçu Albendazole au moins une fois	87.6 ± 7.0	96.8 ± 2.6	86.8 ± 6.0	77.6 ± 10.3	93.8 ± 4.6	87.8 ± 6.2	89.1 ± 2.4
Pourcentage d'enfants de 12-59 mois qui ont reçu Vitamine A et Albendazole au moins une fois	77.3 ± 8.6	92.0 ± 4.1	76.4 ± 6.8	61.9 ± 11.3	83.3 ± 7.0	75.9 ± 7.9	79.0 ± 3.1
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

6.1.2.3 Situation au niveau zone sanitaire

- **Pourcentage d'enfants de 6-59 mois qui ont reçu la Vitamine A au moins une fois**

Pour cet indicateur, la règle de décision pour la classification des zones sanitaires a été déterminée sur la base de la couverture cible de 80% fixée par la DSF pour l'année 2008.

Comme le montre le tableau 6.3, au total 1 sur 34 zones sanitaires est prioritaire. Il s'agit de la ZS de Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito

Tableau 6.3 : Pourcentage d'enfants de 6-59 mois qui ont reçu la Vitamine A au moins une fois

Départements	Zones sanitaires satisfaisantes	Zones sanitaires prioritaires* Nombre (Nom)	Total
Atacora-Donga	5	0	5
Atlantique-Littoral	6	1 (Ouidah-Kpomassè-Tori, Bossito)	7
Borgou-Alibori	7	0	7
Mono-Couffo	4	0	4
Ouémé-Plateau	5	0	5
Zou-Collines	6	0	6
National	33	1	34

*Couverture cible 80,0%, Règle de décision=13

• **Pourcentage d'enfants de 12-59 mois qui ont reçu Albendazole au moins une fois**

Pour cet indicateur, la règle de décision pour la classification des zones sanitaires a été déterminée sur la base de la couverture cible de 80% fixée par la DSF pour l'année 2008.

Comme le montre le tableau 6.4, au total 2 sur 34 zones sanitaires sont prioritaires. Il s'agit des ZS de : Nikki-Kalalé-Pèrèrè et Klouékanmè-Toviklin-Lalo.

Tableau 6.4 Pourcentage d'enfants de 12-59 mois qui ont reçu Albendazole au moins une fois

Départements	ZS Satisfaisantes	Zones sanitaires prioritaires* Nombre (Nom)	Total
Atacora-Donga	5	0	5
Atlantique-Littoral	7	0	7
Borgou-Alibori	6	1 (Nikki-Kalalé-Pèrèrè)	7
Mono-Couffo	3	1 'Klouékanmè-Toviklin-Lalo)	4
Ouémé-Plateau	5	0	5
Zou-Collines	6	0	6
National	32	2	34

*Couverture cible 80,0%, Règle de décision=13

6.1.3 Connaissances et pratiques des mères sur la Vitamine A et l'Albendazole

6.1.3.1 Connaissances et pratiques des mères sur la Vitamine A et l'Albendazole au niveau national

Comme le montre le tableau 6.5 peu de mères d'enfants de 6 à 59 mois (5,9%) connaissent les maladies que la vitamine A permet d'éviter. Par contre, les mères d'enfants de 12 à 59 mois qui connaissent les maladies que l'Albendazole permet d'éviter, sont plus nombreuses (67,9%).

Tableau 6.5: Connaissances et pratiques des mères sur la Vitamine A et l'Albendazole

Indicateurs	Couverture moyenne estimée(%) n=646	Cible DSF 2008 (%)
Pourcentage des mères d'enfants de 6 à 59 mois qui connaît les maladies que la Vit A permet d'éviter	5.9± 1.8	80
Pourcentage des mères d'enfants de 12 à 59 mois qui connaît les maladies que l'Albendazole permet d'éviter	67.9± 3.3	80

6.1.3.2 Connaissances et pratiques des mères sur la Vitamine A et l'Albendazole au niveau départemental

En ce qui concerne les connaissances et les pratiques en matière de Vitamine A et d'Albendazole, le tableau 6.6 indique que les pourcentages de mères d'enfants de 6 à 59 mois qui connaissent les maladies que la vitamine A permet d'éviter sont extrêmement faibles dans tous les départements.

Par contre, le même tableau révèle que pour l'Albendazole, dans tous les départements, la majorité des mères d'enfants de 12 à 59 mois connaissent les maladies que l'Albendazole permet d'éviter, sauf dans l'Atacora-Donga (39,2%) et le Borgou-Alibori (40,5%).

Tableau 6.6 : Couverture départementale en Vitamine A chez les enfants cibles

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Pourcentage des mères d'enfants de 6 à 59 mois qui connaît les maladies que la Vit A permet d'éviter	8.0 ± 4.9	4.1 ± 4.0	9.3 ± 5.2	3.9 ± 4.5	0.0 ± 0.0	9.4 ± 5.4	5.9 ± 1.8
Pourcentage des mères d'enfants de 12 à 59 mois qui connaît les maladies que l'Albendazole permet d'éviter	39.2 ± 10.2	89.6 ± 4.2	40.5 ± 7.5	70.0 ± 10.4	91.4 ± 4.6	70.1 ± 8.4	67.9 ± 3.3
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

6.2 Consultation Périnatale et Accouchements

6.2.1 Background

La plupart des problèmes de santé dont souffrent les femmes enceintes peuvent être prévenus, détectés ou traités pendant les consultations de soins prénatals. Pendant qu'elles reçoivent ces soins, les femmes peuvent aussi bénéficier de multiples interventions qui pourraient s'avérer cruciales pour leur bien-être et celui de leurs bébés. Les suppléments nutritionnels de protéines, d'acide folique et de fer administrés par des soignants qualifiés ou des agents de santé communautaires peuvent avoir des effets bénéfiques en réduisant les risques de dénutrition et d'anémie chez la mère et d'insuffisance pondérale chez le nouveau-né. L'UNICEF et l'OMS ont fixé à quatre le nombre minimum de visites prénatales recommandées pendant la grossesse. Ces visites permettent de fournir aux femmes enceintes des services essentiels, y compris le diagnostic et le traitement du paludisme et de l'anémie; la vaccination contre le tétanos; la prise en charge des infections sexuellement transmissibles ; l'administration d'une thérapie antirétrovirale en cas de séropositivité au VIH; et l'offre d'informations essentielles sur les risques liés à la grossesse et à l'accouchement. [22]

L'accouchement peut présenter des risques non seulement pour le bébé mais aussi pour la mère. Trois quarts de tous les décès de mères sont imputables à des complications qui surviennent soit durant l'accouchement, soit immédiatement après. Ces complications sont, entre autres : l'hémorragie (25 % des décès de mères); les infections (15 %); les complications dues à un avortement (13 %); l'éclampsie ou l'hypertension (12 %); et l'obstruction du travail (8 %). Le paludisme y contribue aussi. Il est tout à fait possible de réduire le nombre de décès maternels dus à des complications à la naissance en augmentant le nombre d'accouchements qui se déroulent en présence d'un soignant qualifié – médecin, personnel infirmier ou sage-femme dûment formée. Le personnel sanitaire formé devrait non seulement être capable d'assister les femmes qui accouchent normalement ou qui souffrent de complications modérées, mais aussi de reconnaître l'apparition de complications graves qui requièrent des soins d'urgence plus spécialisés [22].

6.2.2 Couverture en CPN et en accouchements

6.2.2.1 Couverture nationale en CPN et en accouchements

Durant cette enquête, il a été demandé aux accouchées récentes si, au cours de la grossesse, elles avaient effectué des consultations prénatales. Comme l'indique le tableau 6.7 la plupart des accouchées récentes (93,8%) ont déclaré avoir fait des visites prénatales au cours de la dernière grossesse. On note qu'une accouchée récente sur deux a déclaré avoir reçu quatre consultations prénatales au cours de la dernière grossesse. Cependant, seulement 36% des accouchées récentes ont eu 4 consultations prénatales marquées dans leur carnet de santé. La cible de 80% attendue par la DSF en 2008 n'a pas été atteinte. Par rapport à l'EDS 2006, le pourcentage d'accouchées récentes ayant déclaré avoir effectué quatre visites prénatales en 2008 a connu une diminution de 10%.

En ce qui concerne les accouchements dans les formations sanitaires, le tableau 6.1 montre que plus de quatre femmes sur cinq ont déclaré avoir accouché dans une formation sanitaire.

Tableau 6.7: Couverture nationale en CPN et en accouchements

Indicateurs	Couverture moyenne estimée(%)	EDS 2006	Cible DSF 2008 (%)
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont déclaré avoir fait des visites prénatales au cours de la dernière grossesse	93.8 ± 1.8	88	80
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont déclaré avoir reçu 4 CPN au cours de la dernière grossesse	50.5± 1.8	60,5	80
Pourcentage d'accouchées récentes ayant 4 CPN marqué dans le carnet au cours de la dernière grossesse	36.1± 3.6		80
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont accouché dans une formation sanitaire pour le dernier accouchement	88.6± 2.3	78,1	80

6.2.2.2 Couverture départementale en CPN et en accouchements

Le tableau 6.8 présente les couvertures en CPN et en accouchement dans les formations sanitaires. Il ressort de l'examen de ce tableau que dans tous les départements, la majorité des accouchées récentes enquêtées ont déclaré avoir fait des visites prénatales au cours de la dernière grossesse.

Cependant, des disparités existent au niveau des départements. En effet, par rapport à l'indicateur, pourcentage d'accouchées récentes qui ont déclaré avoir reçu 4 CPN au cours de la dernière grossesse, on constate que les départements de l'Atacora-Donga, du Borgou-Alibori et du Mono-Couffo ont affiché des valeurs nettement au dessous de la moyenne nationale.

Le même tableau indique qu'en ce qui concerne l'indicateur pourcentage d'accouchées récentes ayant 4 CPN marqué dans le carnet au cours de la dernière grossesse, les mêmes départements, Atacora-Donga, Borgou-Alibori et Mono-Couffo, ont encore affiché des valeurs nettement au dessous de la moyenne nationale.

Enfin, dans les départements du Borgou-Alibori et de l'Atacora, les femmes ont moins accouché dans les formations sanitaires lorsqu'on les compare aux quatre autres départements.

Tableau 6.8 : Couverture départementale en CPN et en accouchements

Indicateurs	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont déclaré avoir fait des visites prénatales au cours de la dernière grossesse	91.1 ± 6.3	99.3 ± 1.1	87.0 ± 5.8	95.4 ± 5.1	93.1 ± 6.0	95.9 ± 3.0	93.8 ± 1.8
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont déclaré avoir reçu 4 CPN au cours de la dernière grossesse	39.3 ± 10.2	58.0 ± 8.9	43.9 ± 8.4	46.6 ± 11.4	52.9 ± 10.6	57.7 ± 8.9	50.5 ± 3.8
Pourcentage d'accouchées récentes ayant 4 CPN marqué dans le carnet au cours de la dernière grossesse	23.9 ± 8.7	48.0 ± 8.9	23.3 ± 6.6	31.2 ± 10.8	41.7 ± 10.8	43.3 ± 9.2	36.1 ± 3.6
Pourcentage d'accouchées récentes qui ont accouché dans une formation sanitaire pour le dernier accouchement	75.1 ± 8.8	99.2 ± 1.3	71.8 ± 7.5	89.7 ± 7.3	98.3 ± 2.4	94.5 ± 4.3	88.6 ± 2.3
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

6.2.2.3 Situation au niveau zone sanitaire

- **Pourcentage d'accouchées récentes qui ont reçu 4 CPN et plus au cours de la dernière grossesse**

Comme le montre le tableau 6.9, cet indicateur constitue une priorité dans presque toutes les zones sanitaires.

Tableau 6.9 : Pourcentage d'accouchées récentes qui ont reçu 4 CPN et plus au cours de la dernière grossesse

Départements	ZS Satisfaisantes	ZS Prioritaires	Total
Atacora-Donga	0	5 (Natitingou-Boukoumbé-Toucountouna, Tanguéta- Cobly-Matéri, Kouandé- Péhunco-Kérou, Djougou- Ouaké- Copargo, Bassila)	5
Atlantique-Littoral	0	7 (Allada-Toffo-Zê, Ouidah-Kpomassè-Tori-Bossito, Abomey-Calavi/Sô-Ava, Cotonou 1 et 4 , Cotonou 2 et 3, Cotonou 5 , Cotonou 6)	7
Borgou-Alibori	0	7 (Banikoara, Nikki- Kalalé-Pèrèrè, Kandi-Gogounou-Ségbana, Malanville-Karimama, Bembèrèkè-Sinendé, Parakou-N'Dali, Tchaourou)	7
Mono-Couffo	0	4 (Aplahoué-Djakotomey-Dogbo, Comè-Bopa-Houéyogbé/Grand-Popo, Klouékanmè-Toviklin-Lalo, Lokossa-Athiémè)	4
Ouémé-Plateau	2	3 (Pobè-Kétou/Adja-Ouèrè, Avrankou-Adjarra Missrété, PortoNovo Aguégué Sèmè)	5
Zou-Collines	3	3 (Savè-Ouèssè, Covè-Ouinhi-Zangnanado, Dassa-Zounmè/Glazoué)	6
National	5	29	34

*Couverture cible 80,0%, Règle de décision=13

7. ANALYSE DES PROGRES REALISES AU NIVEAU DES INTERVENTIONS DE LUTTE CONTRE LE PALUDISME DE 2006 à 2008

Dans cette section du rapport, nous analyserons les progrès réalisés au niveau des indicateurs clés du PNLP au cours de la période de 2006 à 2008 avec un accent particulier sur la contribution de la campagne de distribution de masse des MIILD en octobre 2007. Nous présenterons aussi le niveau actuel de quelques autres indicateurs de suivi de la lutte contre le paludisme au Bénin. Enfin, nous discuterons les implications des résultats obtenus pour le PALP et pour le PNLP.

7.1 Analyse des indicateurs clés

Le tableau 7.1 présente la synthèse des progrès enregistrés au niveau des indicateurs clés de lutte contre le paludisme.

7.1.1 Possession des MIILD

Les ménages doivent d'abord posséder les MIILD avant de les utiliser. Ainsi, l'assurance de l'accessibilité et de la disponibilité des MIILD au niveau des ménages devrait constituer le premier objectif de tout programme ou projet visant la lutte contre le paludisme à travers l'utilisation des MIILD. Cette étude montre que, dans l'ensemble, le programme a enregistré un progrès satisfaisant au niveau de la possession des MIILD par les ménages en général, les ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois et ceux des accouchées récentes. Cependant, les progrès ont été insuffisants dans les départements de l'Atlantique-Littoral et du Mono-Couffo. Rappelons qu'en particulier le pourcentage des ménages ayant au moins une MIILD est passé d'un niveau de 24,5% en 2006 (EDS 2006) à 58,0% soit un gain substantiel de 33,5%.

Bien que les données de base disponibles datent de 2006 (EDS 2006), nous pouvons affirmer que les progrès enregistrés peuvent être principalement attribués à la campagne de distribution de masse des MIILD de 2007. En effet, cette campagne a constitué la stratégie majeure de distribution de MIILD mise en œuvre dans la période 2006-2008. Cette stratégie a permis de mettre en circulation au Bénin une grande quantité de MIILD (1 472 673) et ceci sur une période relativement courte.

Si les progrès continuent au cours de la période 2009-2010 au rythme observé au cours de la période 2006-2008, le PALP et le PNLP ont de grande chance d'atteindre les objectifs fixés pour 2010. Mais cette perspective nécessitera de la part du PNLP des stratégies intensives et diversifiées de distribution de MIILD en vue de la couverture d'une part des nouvelles cohortes de femmes enceintes après la campagne, et d'autre part, celles des enfants nés après celle-ci. Les fenêtres d'opportunité de stratégies à considérer en plus de celles déjà en cours sont: la consultation d'enfants sains, la consultation d'enfants malades, la distribution à domicile surtout dans les endroits où il existe une forte prévalence d'accouchement à domicile (départements de Borgou-Alibori, Atacora-Donga et Mono-Couffo), passage à l'échelle de la vente subventionnée de MIILD dans les zones urbaines et rurales pour satisfaire les besoins non satisfaits des populations. Des pays comme la Zambie et l'Ethiopie ont amélioré la couverture en possession de MIILD en utilisant des stratégies

variées. De plus, les départements de l'Atlantique-Littoral et du Mono-Couffo doivent faire l'objet d'une exploration des raisons de la faible couverture en possession de MIILD et d'un suivi particulier des actions correctrices au niveau des zones sanitaires de ces départements.

7.1.2 Utilisation des MIILD

L'utilisation régulière des MIILD par les enfants de 0 à 59 mois et les femmes enceintes constitue le comportement à promouvoir par le programme. Cette étude montre que, dans l'ensemble, le programme a enregistré un progrès satisfaisant au niveau de l'utilisation des MIILD par les ménages en général, les ménages ayant des enfants de 0 à 59 mois et ceux des accouchées récentes. Cependant, dans trois départements (Borgou-Alibori, Mono-Couffo, Ouémé-Plateau), les progrès ont été insuffisants. Rappelons qu'en particulier le pourcentage d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une MII/MIILD au cours de la nuit précédant l'enquête est passé d'un niveau de 20,1% en 2006 (EDS 2006) à 56,3% soit un gain substantiel de 36%. Quant au pourcentage de femmes enceintes qui ont dormi sous une MII/MIILD au cours de la nuit précédant l'enquête, il est d'un niveau de 19,6% en 2006 (EDS 2006) à 54,8% soit un gain substantiel de 35%.

Si les progrès continuent au cours de la période 2009-2010 au rythme observé pendant la période 2006-2008, le PALP et le PNLP ont de grande chance d'atteindre les objectifs fixés pour 2010 pour l'utilisation des MIILD par les populations cibles. Mais les gains enregistrés risquent de s'amincir si le programme baisse la garde et si rien n'est fait pour maintenir et pour améliorer les acquis. Dans cette perspective, le PNLP devrait documenter les raisons de non utilisation des MIILD, développer et mettre en place des stratégies de communication et de changement de comportement orientés vers l'auto-responsabilité des communautés, des ménages et des individus. De plus, une récente analyse des déterminants de l'utilisation des MIILD [16] a montré que l'utilisation des MIILD dans un ménage augmenterait avec le nombre de MIILD disponible dans le ménage. Cela consolide l'idée de l'initiative qui prône l'accès universelle au MIILD (toute la population) pour accélérer l'atteinte des objectifs du plan stratégique 2006-2010.

7.1.3 Prise en charge des cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

L'effet du passage à échelle des CTA au Bénin n'est pas encore une réalité comme le montre le progrès très insuffisant enregistré au niveau de l'indicateur, pourcentage d'enfants de moins de 5 ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes. Dans l'ensemble, cet indicateur a enregistré un déficit de 45% par rapport à la cible de 50% attendue pour 2008. Cependant la valeur de 5% obtenue au cours de cette enquête ne saurait être directement comparée à celle de 42% obtenus par l'EDS 2006. En effet, l'indicateur de prise en charge mesuré par l'EDS (Pourcentage des enfants de moins de 5 ans ayant pris les médicaments antipaludéens le jour même ou le jour suivant) est moins restrictif que celui utilisé dans cette enquête (pourcentage d'enfants de moins de 5 ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes).

Tableau 7.1 : Progrès réalisés au niveau des interventions de lutte contre le paludisme de 2006 à 2008 et perspectives d'atteinte des cibles en 2010 (indicateurs clés)

Indicateurs	Progrès 2006-2008							Chance d'atteindre les objectifs 2010	
	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble	Progrès vers 2010 PALP	Progrès vers 2010 PNL
Population Générale									
1. Pourcentage de ménages possédant au moins 1 MII/MIILD (PermaNet ou PermaNet PNL/MSP Benin ou Olyset/Sumitomo)	+	-	+	-	+	+	+	En bonne voie dans l'ensemble	En bonne voie dans l'ensemble
Enfants de moins de 5 ans									
2. Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	+	+	-	-	-	+	+	En bonne voie dans l'ensemble	En bonne voie dans l'ensemble
3. Pourcentage d'enfants de moins 5ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes	-	-	-	-	-	-	-	Très insuffisant	Très insuffisant
Femmes enceintes									
4. Pourcentage de femmes enceintes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur grossesse	-	-	-	-	-	-	-	Insuffisant	Insuffisant
5. Pourcentage de femmes enceintes qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	+	-	-	-	+	+	+	En bonne voie dans l'ensemble	En bonne voie dans l'ensemble

+ : Progrès satisfaisant

- : Progrès insuffisant

L'analyse des couvertures de prise en charge au niveau des départements, laisse penser qu'en fait le niveau actuel de cet indicateur résulterait plutôt de l'effet des actions pilotes des projets ou initiatives existant qu'à celui de la mise à l'échelle des CTA par le programme. Cependant, la couverture n'est satisfaisante dans aucun des six définie pour l'année 2008 par le programme était supposée être atteinte au bout de trois années de départements.

La contre-performance de cet indicateur était prévisible. Elle résulterait principalement du retard observé dans la mise à l'échelle des CTA. En effet, la collecte des données de la présente enquête a eu lieu environ un à deux mois après la mise à l'échelle effective des CTA. La cible de 50% mise en œuvre (2006 à 2008) et celle de 60% retenue pour 2010 était supposée être atteinte après cinq années de mise en œuvre. Prenant en compte ce problème opérationnel, l'atteinte de cet objectif est très improbable. Un réajustement de la cible de cet indicateur est à considérer par le programme.

7.1.5 TPI chez les femmes enceintes

L'observance du TPI chez les femmes enceintes constitue le comportement à promouvoir par le programme tant au niveau des prestataires de soins que par les femmes enceintes elles-mêmes. Cette étude montre que, dans l'ensemble, le programme a enregistré de 2006 à 2008 un gain appréciable au niveau de l'indicateur, «pourcentage de femmes enceintes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur grossesse» (passage de 3% à 35%). Cependant, le progrès noté est insuffisant par rapport à la cible attendue pour 2008. En effet, dans l'ensemble, cet indicateur a enregistré un déficit de 25% par rapport à la cible de 60% attendue pour 2008 et comme le montre le tableau 7.1, les progrès enregistrés sont insuffisants dans tous les départements.

Dans la perspective de l'accélération de l'atteinte de cet indicateur, le PNLP devrait revoir ses stratégies de mise en œuvre du TPI dans les formations sanitaires du pays. Pour cela, le programme devrait rechercher les problèmes opérationnels qui freinent le plein développement de cette intervention et y apporter des solutions adéquates.

D'un autre point de vue l'indicateur recommandé par l'OMS pour le TPI chez les femmes enceintes est le pourcentage de femmes enceintes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur visite prénatale en prise supervisée [23].

7.2 Analyse des autres indicateurs

Dans cette section nous apprécions le niveau des indicateurs pour lesquels aucune cible à atteindre n'a été préalablement définie. Les valeurs obtenues au cours de cette enquête serviront de données de base qui serviront de repère pour l'appréciation des progrès en 2009 et 2010.

7.2.1 Suspension des MIILD

La relation entre la suspension des MIILD et leur utilisation montre un phénomène pouvant avoir des implications pour le programme. En effet, cette enquête révèle que la suspension permanente des MIILD dans les ménages n'implique pas nécessairement leur utilisation et la non suspension permanente des MIILD n'implique pas nécessairement leur non utilisation. Cette tendance pourrait s'expliquer par la configuration des habitats et le nombre de chambres à coucher disponibles dans les ménages.

Les valeurs obtenues en 2008 sont respectivement 48,3% pour les ménages ayant au moins une MII/MIILD (jugée modérée), 54,5% pour les ménages avec des enfants 0-59 mois ayant au moins une MII/MIILD (jugée satisfaisante) et 66% pour les ménages des accouchées récentes ayant au moins une MII/MIILD (jugée satisfaisante).

7.2.2 Connaissances et pratiques des mères d'enfants de 0 à 59 mois

Les mères d'enfants de 0 à 59 mois semblent avoir compris les modalités d'entretien des MIILD comme le témoigne les pourcentages de MIILD non troués et de MIILD lavées avec des savons doux. Cette performance témoigne de l'efficacité des campagnes d'information et de sensibilisation des populations menées lors de la campagne de distribution et relayées par les ONG et les radios de proximité après cette campagne. De grands efforts restent à faire quant la connaissance du rôle du MIILD dans la prévention du paludisme, la connaissance des signes de dangers et des médicaments antipaludiques. Cette perspective exige du programme, comme nous l'avions mentionné plus haut, le développement et la mise en œuvre d'un véritable plan de communication et de changement de comportement. Les médias et les ONG sont des vecteurs importants de ce plan, cependant leur savoir et savoir faire dans ce domaine doit être testé et renforcé.

7.3 Synthèse des zones sanitaires prioritaires

Le tableau 7.2 résume les zones sanitaires prioritaires pour les différents indicateurs et par départements.

Tableau 7.2: Récapitulatif des zones sanitaires prioritaires (+)

Départements	Zones Sanitaires	Indicateurs				
		1.Pourcentage de ménages possédant au moins une MII/MILD	2.Pourcentage d'enfants de moins de 5ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes	3.Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	4.Pourcentage de femmes enceintes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur grossesse	5.Pourcentage de femmes enceintes qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête
Atacora/Donga	Tanguiéta-Cobly-Matéri	-	+	-	+	+
	Natitingou-Boukoubé-Toucountouna	-	+	+	+	-
	Kouandé-Ouassa/Péhunc-o-Kérou	-	+	-	+	-
	Bassila	-	+	-	+	-
	Djougou-Copargo-Ouaké	-	+	-	+	-
Atlantique/Littoral	Allada-Toffo-Zê	-	+	-	+	-
	Abomey-Calavi/Sô-Ava	-	+	-	+	-
	Ouidah-Kpomassè-Tori-Bossito	-	+	-	+	-
	Cotonou 1 et 4	-	+	-	+	-
	Cotonou 2 et 3	+	+	-	+	-
	Cotonou 5	+	+	-	+	-
	Cotonou 6	-	+	+	+	-
Borgou/Alibori	Malanville-Karimama	-	+	-	+	-
	Kandi-Gogounou-Ségbana	+	+	+	+	-
	Banikoara	-	+	-	+	+
	Bembèrèkè-Sinendé	-	+	-	+	-
	Nikki-Kalalé-Pèrèrè	-	+	-	+	-
	Parakou-N'Dali	-	+	+	+	-
	Tchaourou	-	+	-	+	-

+ : Zone sanitaire prioritaire

- : Zone sanitaire satisfaisante

Tableau 7.2 (Suite): Récapitulatif des zones sanitaires prioritaires (+)

Département s	Zones Sanitaires	Indicateurs				
		1.Pourcentage de ménages possédant au moins une MII/MILD	2.Pourcentage d'enfants de moins 5ans souffrant de fièvre qui reçoit un antipaludique efficace (CTA) à dose requise dans un délai de 24 heures après l'apparition des premiers symptômes	3.Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête	4.Pourcentage de femmes enceintes qui ont reçu au moins deux doses de TPI pendant leur grossesse	5.Pourcentage de femmes enceintes qui ont dormi sous une MIILD/MI au cours de la nuit précédant l'enquête
Mono/Couffo	Lokossa-Athiémè	-	+	+	+	-
	Comè-Bopa-Houéyogbé/Grand-Popo	+	+	-	+	-
	Aplahoué-Djakotomè-Dogbo	-	+	+	+	+
	Klouékanmè-Toviklin-Lalo	+	+	+	+	-
Ouémé/Plateau	Adjohoun-Bonou-Dangbo	-	+	-	+	-
	Avrankou-Adjarra/Akpro-Misséréte	+	+	+	+	-
	Porto-Novo-Aguégués/Sèmè-Podji	+	+	-	+	-
	Pobè-Kétou/Adja-Ouèrè	-	+	-	+	-
	Sakété-Ifangni	+	+	+	+	+
Zou/Collines	Djidja-Abomey-Agbangnizoun	+	+	+	+	-
	Bohicon-Zakpota-Zogbodomey	-	+	-	+	-
	Covè-Ouinhi-Zangnanado	-	+	-	+	-
	Dassa-Zounmè/Glazo ué	-	+	-	+	-
	Savalou-Bantè	-	+	-	+	-
	Savè-Ouèssè	-	+	-	+	-
Total de ZS Prioritaires		9	34	9	34	4

+ : Zone sanitaire prioritaire

- : Zone sanitaire satisfaisante

8. ANALYSE DES PROGRES REALISES AU NIVEAU DES INTERVENTIONS DE SMI

Cette étude montre que, dans l'ensemble, le programme a enregistré un progrès satisfaisant tant au niveau de l'administration de la Vitamine A qu'au niveau de l'administration de l'Albendazole aux enfants cibles. Cependant, le département du Mono-Couffo a été quelque peu moins performant dans l'administration de l'Albendazole.

Par contre, beaucoup d'efforts restent à faire pour mieux faire connaître la vitamine A aux mères d'enfants. En effet, le pourcentage des mères d'enfants de 6 à 59 mois qui connaît les maladies que la Vit A permet d'éviter est extrêmement faible. Ceci dénote la faiblesse des activités de communication au niveau de ce volet.

9. CONCLUSIONS

Cette enquête réalisée de novembre à décembre 2008 sur toute l'étendue du territoire du Bénin a permis d'évaluer les effets de la campagne intégrée d'octobre 2007 de distribution des MIILD, de l'Albendazole et de la vitamine A aux enfants de moins de cinq ans et de mesurer les niveaux de quelques indicateurs de suivi de la lutte contre le paludisme. Des avancées notoires ont été notées, néanmoins, il subsiste des préoccupations au niveau de certaines interventions. Au terme de ce rapport, nos conclusions seront axées sur les rubriques suivant : la possession de MIILD, l'utilisation des MIILD, la prise en charge des enfants de 0 à 59 mois, le TPI chez les femmes enceintes, les connaissances et les pratiques des mères d'enfants, l'administration de la Vitamine A et de l'Albendazole aux enfants cibles.

- **Possession de MIILD**

Les niveaux de couverture de 58%, 66% et 77% atteints respectivement dans les ménages en général, les ménages avec des enfants de 0 à 59 mois et les ménages des accouchées récentes témoignent d'une bonne progression vers les objectifs visés par le Bénin à l'horizon 2010. Cependant, les progrès ont été insuffisants dans les départements de l'Atlantique-Littoral et du Mono-Couffo qui doivent faire l'objet d'une attention toute particulière. La campagne intégrée d'octobre 2007 de distribution des MIILD a été le facteur déterminant de cette avancée notable.

Bien que des progrès sensibles aient été enregistrés au cours de la période 2006-2008, l'atteinte des objectifs en 2010, dépendra non seulement de la capacité du pays à maintenir les acquis mais aussi et surtout par la mise en circulation d'une quantité substantielle de MIILD au niveau des différents types de ménages du pays au cours de la période 2009-2010. Des signes existent qui démontrent l'existence de besoin non satisfait en MIILD au sein de la population générale. Ceci constitue une fenêtre d'opportunité à saisir par les acteurs de la lutte contre le paludisme au Bénin. Des approches novatrices de distribution de MIILD aux différentes couches de la population béninoise doivent être recherchées et mises en œuvre. S'il est vrai que le paludisme occasionne d'énormes pertes en vies humaines au sein des enfants et des femmes enceintes, il n'en demeure pas moins vrai que le paludisme fragilise énormément l'économie béninoise par les impressionnantes pertes de journées de travail au sein de la population active. C'est que la lutte contre le paludisme au Bénin doit viser en plus de la mortalité des enfants, la réduction de la pauvreté.

- **Utilisation de MIILD**

Les niveaux de couverture de 58%, 56% et 54% atteints respectivement dans les ménages en général, les ménages avec des enfants de 0 à 59 mois et les ménages des accouchées récentes témoignent d'une bonne progression vers les objectifs visés par le Bénin à l'horizon 2010. Cependant, dans trois départements (Borgou-Alibori, Mono-Couffo, Ouémé-Plateau), les progrès ont été insuffisants et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière. La campagne intégrée d'octobre 2007 de distribution des MIILD a été aussi un facteur déterminant de cette avancée car elle a permis d'accroître l'accessibilité et

la disponibilité des MIILD au sein des ménages. Des analyses récentes ont montré que l'utilisation des MIILD dans un ménage augmente avec le nombre de MIILD disponible dans le ménage. Mais il est aussi incontestable que les activités de sensibilisation menées au cours de la campagne intégrée de distribution y ont aussi largement contribué.

Bien que des progrès sensibles aient été enregistrés au cours de la période 2006-2008, l'atteinte des objectifs en 2010, dépendra non seulement de la capacité du pays à maintenir les acquis mais aussi et surtout de la mise en œuvre de véritables stratégies de communication pour un changement de comportement basées sur des théories ayant déjà fait leur preuve.

- **Prise en charge des enfants de 0 à 59 mois**

Le niveau de couverture de 5% atteint pour la prise en charge adéquate par les CTA des enfants cibles souffrant de la fièvre témoigne d'un grand retard dans la progression vers les objectifs visés par le Bénin à l'horizon 2010. Cette situation qui ne surprend guère est due au retard observé dans la mise à l'échelle des CTA et des TDR. Le pays doit donc redoubler beaucoup d'ardeur pour accroître sa chance de tendre vers les cibles prévues en 2010. Actuellement, le Bénin dispose d'une quantité appréciable de CTA et de TDR pour mettre pleinement en œuvre sa nouvelle politique de prise en charge des enfants de 0 à 59 mois. De même la majorité des prestataires surtout du secteur public ont aussi déjà reçu la formation nécessaire pour l'utilisation des CTA et des TDR. Le programme devra mettre en place une stratégie de soutien et de supervision des agents de santé des zones sanitaires.

- **TPI chez la femme enceinte**

Le niveau de couverture de 35% atteint pour le TPI chez les femmes enceinte témoigne d'un retard important dans la progression vers les objectifs visés par le Bénin à l'horizon 2010. Les progrès ont été insuffisants dans tous les départements du Bénin. Cette situation est quelque peu surprenante compte tenu du fait que tous les intrants nécessaires à la mise en œuvre de cette intervention ont été largement disponibles. Les progrès n'ont pas été à la hauteur des intrants disponibles. Le pays doit donc redoubler beaucoup d'ardeur pour accroître sa chance de tendre vers les cibles prévues en 2010. Le programme devra rechercher les causes d'une progression aussi lente que prévue et aussi devra mettre en place une stratégie de soutien et de supervision des agents de santé des zones sanitaires.

- **Connaissances et pratiques des mères d'enfants**

Les niveaux de couverture de 84%, et 62% atteints respectivement pour le pourcentage de moustiquaires non déchirées (pas de trou ou pas de déchirure dans les moustiquaires) et le pourcentage de moustiquaires lavées avec savon doux témoignent d'une bonne connaissance et pratique des mères d'enfants de 0 à 59 mois qui semblent avoir compris les modalités d'entretien des MIILD. Cette performance témoigne aussi du succès relatif de l'importante campagne d'information de sensibilisations menées lors de la campagne de distribution. Par contre, de grands efforts restent à faire quant la connaissance du rôle du MIILD dans la prévention du paludisme, la connaissance des signes de dangers et des médicaments antipaludique pour lesquels des niveaux de couverture plus

faibles ont été enregistrés. Cette perspective exige du programme, comme mentionné plus haut, le développement et la mise en œuvre d'un véritable plan de communication et de changement de comportement basé sur des théories et des expériences ayant fait leur preuve. Les médias et les ONG sont des vecteurs importants de ce plan. Cependant leur savoir et savoir faire dans ce domaine doivent être testés et renforcés au mieux.

- **Administration de la Vitamine A et de l'Albendazole aux enfants cibles**

Dans l'ensemble, le programme a enregistré un progrès satisfaisant tant au niveau de l'administration de la Vitamine A qu'au niveau de l'administration de l'Albendazole aux enfants cibles. Cependant, le département du Mono-Couffo a été quelque peu moins performant dans l'administration de l'Albendazole.

Par contre, beaucoup d'efforts restent à faire pour mieux faire connaître la vitamine A aux mères d'enfants. En effet, le pourcentage des mères d'enfants de 6 à 59 mois qui connaît les maladies que la Vit A permet d'éviter est extrêmement faible. Ceci dénote la faiblesse des activités de communication au niveau de ce volet.

- **Enfin, il convient de noter** que le PNLP aborde la période 2009-2010 dans un nouvel environnement interne et externe du PNLP.

Au plan de l'environnement interne, en plus du PALP (Banque Mondiale), le Bénin bénéficie désormais de plusieurs nouveaux projets impliqués dans la lutte contre le paludisme dont les plus importants sont le PMI et le projet Palu Alafia (Fonds Mondial). En semble, ces trois projets représentent un appui financier de ... \$ pour la lutte contre paludisme. Ce nouvel environnement interne qui constitue à la fois une opportunité et un défi impose à la coordination nationale et aux services d'appui départementaux du PNLP de renforcer et d'intensifier leurs fonctions de leadership, de planification, de suivi (intrants, processus et extrants) et d'évaluation afin d'assurer une unité et une cohérence des actions dans les 34 zones sanitaires sur toute l'étendue du territoire du pays. Le niveau de performance du PNLP est intrinsèquement lié à celui de tout le système de santé. Le renforcement de tout le système de santé servira de levier à l'atteinte des objectifs du PNLP. Les stratégies de base à considérer sont la décentralisation, l'intégration, la collaboration intrasectorielle (les autres directions techniques du Ministère de la Santé) et multisectorielle et enfin la contractualisation.

Au plan de l'environnement externe, la période 2009-2010 est celle de l'intensification de la mise en œuvre du plan d'action pour un monde débarrassé du paludisme élaboré par le partenariat Faire Reculer le Paludisme. Ce plan prévoit à l'horizon 2010, le contrôle du paludisme afin de réduire le fardeau qu'il représente et de maintenir ce contrôle aussi longtemps que nécessaire. Ce contrôle passe par l'atteinte et le maintien d'une **couverture universelle** pour toutes les populations à risque par les interventions de prévention du paludisme, la réduction du nombre de cas de paludisme et celle des décès dus au paludisme [1]. Le Bénin à travers son programme de lutte contre le paludisme devra se déterminer par rapport à ce plan d'action mondial.

10. RECOMMANDATIONS

Les principales recommandations vont à l'endroit de la coordination nationale du PNLP, de la DSF, des autorités du Ministère de la Santé et des partenaires techniques et financiers.

- **A l'endroit des autorités du Ministère de la Santé**

1. Faire du paludisme une véritable priorité nationale en renforçant la collaboration entre les différents niveaux du système des services de santé et leur implication effective dans la lutte contre le paludisme
2. Renforcer et intensifier les fonctions managériales de coordination (mission ou raison d'être de la coordination nationale), de leadership, de planification, de suivi (intrants, processus et extrants), d'évaluation du programme ;

- **A l'endroit de la coordination nationale du PNLP**

3. Axer la mise en œuvre des activités sur les stratégies de base suivantes : la décentralisation, l'intégration, le soutien et la supervision, la collaboration intrasectorielle (les autres directions techniques du Ministère de la Santé) et multisectorielle et la contractualisation ;
4. Renforcer la collaboration avec les différentes structures du Ministère de la Santé (Directions techniques, DDS et surtout les zones sanitaires) pour améliorer la perception et la compréhension de la mission de coordination nationale du PNLP
5. Elargir la gamme des stratégies de distribution des MIILD, de la prise en charge des enfants et de l'administration du TPI
6. Renforcer et intensifier les stratégies de communication pour un changement de comportement axées sur des théories basées sur des preuves. Les ONG et les médias compétents sont des partenaires à privilégier.

- **A l'endroit de la DSF**

7. Renforcer et intensifier les stratégies de communication sur la vitamine A et l'Albendazole

- **A l'endroit des partenaires techniques et financiers**

8. Travailler de façon concertée avec la coordination du PNLP pour l'atteinte des objectifs de lutte contre le paludisme.

11. REFERENCES

1. Roll Back Malaria Partnership. The Global Malaria Action Plan for a malaria-free world. Roll Back Malaria Partnership, 2008
2. WHO. World Malaria Report 2008. Geneva: WHO, 2008.
3. OMS Benin. Discours du Représentant de l’OMS, Deuxième Journée Mondiale du Paludisme, 25 Avril 2009. Cotonou : OMS, 2009
4. Institut National de la statistique et de l’analyse Economique (INSAE) [Bénin] et Macro International Inc. 2007 : Enquête Démographique et de Santé (EDSBIII) - Bénin 2006. Calverton, Maryland USA : Institut National de la statistique et de l’analyse Economique et Macro International Inc.
5. Institut National de la statistique et de l’analyse Economique (INSAE) et ORC Macro Calverton, Maryland USA. Enquête Démographique et de Santé au Bénin 1996. Cotonou : INSAE, 1997.
6. Institut National de la statistique et de l’analyse Economique (INSAE) et ORC Macro Calverton, Maryland USA. Enquête Démographique et de Santé au Bénin 2001. Cotonou : INSAE, 2002.
7. Ministère de la Santé du Bénin, DPP/SSD. Annuaire des statistiques sanitaires Année 2007. Cotonou : DPP/SSD, 2008.
8. Ministère de la Santé Publique du Bénin, PNLP. Politique nationale de lutte contre le paludisme et Cadre stratégique de mise en œuvre. Cotonou : PNLP, 2005.
9. Ministère de la Santé du Bénin, PNLP. Plan stratégique de lutte contre le paludisme au Bénin 2006-2010. Cotonou : PNLP, 2007.
10. World Bank PAD. 2006. Project appraisal document on a proposed grant in the amount of SDR 21.60 million (US\$ 31 million equivalent) to the Republic of Benin for a Malaria Control Support Project. Washington, DC: World Bank, May, 2006.
11. RBM, WHO. 2003. The Abuja Declaration and the Plan of Action. Geneva: RBM/WHO, 2003.
12. OMS. Guide de Suivi et d’Evaluation VIH/SIDA, Tuberculose, et Paludisme, Deuxième Edition Janvier 2006. Genève : OMS, 2006
13. Valadez J. Assessing Child Survival Programs in Developing Countries : Testing Lot Quality Assurance Sampling. Boston: Harvard School of Public Health, 1991.

14. Valadez J., Weiss W., Leburg C., Davis R. Evaluation des programmes de santé communautaire: Guide du formateur: Utilisation de la méthode LQAS pour les enquêtes et le suivi régulier. Royaume Uni , 2006.
15. Valadez J., Weiss W., Leburg C., Davis R. Evaluation des programmes de santé communautaire: Manuel et cahier du participant: Utilisation de la méthode LQAS pour les enquêtes et le suivi régulier. Royaume Uni , 2007.
16. OMS. Rapport sur la santé dans le monde 2000: Pour un système de santé plus performant. Genève: OMS, 2000.
17. Shane K., Arnold F., Eckert E. Who use Insecticide-Treated Mosquito Nets? A Comparison of Seven Countries in Sub-Saharan Africa. DHS Working Papers Calverton, Maryland USA : Macro International Inc., 2008
18. Ministère de la Santé Publique du Bénin, PNLP. Document de Formation sur le Paludisme chez la Femme Enceinte. Manuel du participant. Cotonou : PNLP, Avril 2008.
19. Ministère de la Santé Publique du Bénin, PNLP. Evaluation des stratégies de lutte contre le paludisme pendant la grossesse au Bénin. Rapport Cotonou : PNLP, Dec 2007.
20. OMS Directives pour le traitement du paludisme. Genève :OMS, 2006
21. UNICEF. 2008 Unicef. Situation des enfants dans le monde 2009 : La survie de l'enfant. New York : Unicef 2008.
22. Unicef. Situation des enfants dans le monde 2009 : La santé maternelle et néonatale. New York : Unicef 2009.
23. WHO. Malaria in Pregnancy. Geneva: WHO, 2007.
24. Ministère de la Santé et de la Prévention du Sénégal, PNLP Publique. Les interventions à base communautaire dans la lutte contre le paludisme au Sénégal. Dakar : PNLP, 2007

12. ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaires

Annexe 2 : Caractéristiques des Ménages

• Caractéristiques des Ménages en général

Tableau 1: Répartition (en %) des ménages selon les biens durables, les sources d’approvisionnement en eau potable, le type de toilettes et les caractéristiques du des logements.

Caractéristiques	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Biens durables							
a. Electricité	15.7	55.3	12.7	24.0	32.5	23.5	28.8
b. Poste radio	86.3	82.7	87.5	63.7	79.9	69.3	78.9
c. Poste téléviseur	12.3	57.7	16.0	19.4	33.5	18.4	28.2
d. Réfrigérateur	1.2	9.5	3.1	2.9	7.0	8.0	5.7
e. Bicyclette	69.3	24.0	68.4	41.1	52.9	57.0	50.9
f. Motocyclette	46.0	59.3	60.4	33.0	68.5	55.6	55.1
g. Voiture	3.1	8.0	5.6	2.5	1.7	3.5	4.4
h. Domestique	4.3	5.4	6.7	6.7	8.6	3.0	5.8
Effectif	95	133	133	76	95	114	646
Eau de boisson							
a. Robinet au logement	2.1	18.3	1.9	4.1	2.3	4.9	6.4
b. Robinet hors de la maison	9.9	46.2	3.9	29.1	38.6	18.3	25.1
c. Fontaine publique	24.3	6.7	12.0	9.3	17.9	13.2	13.3
d. Puits avec pompe	16.1	0.6	35.4	26.3	14.3	23.1	18.7
e. Puits protégé	7.2	2.4	8.2	4.2	8.2	5.6	5.8
f. Puits non protégé	35.7	18.9	31.8	21.4	8.5	9.2	20.7
g. Eau de pluie	0.0	2.4	0.0	1.8	0.0	7.6	2.0
h. Eau de rivière/marigot/mare	4.6	3.7	6.8	3.9	9.1	5.3	5.6
i. Autre	0.0	0.8	0.0	0.0	1.0	12.7	2.5
Effectif	95	133	133	76	95	114	646
Type de toilettes							
a. Latrines couvertes	20.7	53.8	18.7	27.7	31.0	23.2	30.5
b. Latrines non couvertes	2.6	5.6	5.6	4.1	12.4	6.0	6.1
c. Fosses septiques	0.0	3.0	0.9	4.2	3.2	0.0	1.9
d. Pas de toilettes / Nature	76.7	35.8	74.8	64.0	51.0	70.7	60.7
e. Autre	0.0	1.8	0.0	0.0	2.3	0.0	0.7
Effectif	95	133	133	76	95	114	646
Logements							
• Sol							
a. Terre / Sable /Bouses	43.8	19.6	42.6	49.9	24.9	34.5	34.5
b. Bois / Planche	0.0	3.4	0.0	0.0	2.2	0.0	1.1
c. Ciment	56.2	75.2	57.4	50.1	72.3	64.5	63.7
d. Autre	0.0	1.8	0.0	0.0	0.7	0.0	0.5
Effectif	95	133	133	76	95	114	646
• Mur							
a. Briques / Pierres	7.3	67.9	13.2	23.5	41.5	21.0	31.5
b. Palmes / Tronc	0.0	1.1	0.0	0.0	3.9	0.0	0.9
c. Bambou	0.0	8.2	0.0	2.8	5.1	0.9	3.1
d. Semi dur/Terre de barre	92.7	22.4	86.8	73.6	49.5	77.2	64.3
e. Autre	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.9	0.2
Effectif	95	133	133	76	95	114	646
• Toit							
a. Matériaux naturels (Terre, Paille)	14.9	3.7	10.6	22.6	23.8	8.8	13.0
b. Tuile	0.0	6.4	0.0	1.4	0.0	0.0	1.6
c. Dalle	1.6	1.8	0.9	0.0	2.8	0.9	1.4
d. Tôle	83.5	88.0	88.5	76.0	73.4	90.3	84.0
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

- **Caractéristiques les ménages des accouchées récentes (proxy femmes enceintes)**

Tableau 2 : Proportion d'accouchées récentes (proxy femmes enceintes) selon l'âge, la scolarisation, l'état matrimonial, la religion, et les activités menées (%)

Caractéristiques	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Group d'âges							
15-19	6,6	8,0	16,6	10,5	10,1	7,6	10,1
20-24	30,7	28,2	21,7	26,6	24,8	34,0	27,5
25-29	27,0	30,4	28,6	26,4	33,9	27,2	29,1
30-34	18,9	18,5	25,9	20,1	14,3	19,5	19,7
35-39	11,5	9,6	4,7	9,7	14,0	10,8	9,8
40-44	1,4	3,6	1,9	4,9	1,9	1,0	2,4
Nd	3,9	1,7	0,6	1,8	1,0	-	1,4
Scolarisation							
Oui	38,1	46,4	20,5	30,5	35,6	26,8	33,2
Non	61,9	52,4	79,5	69,5	64,4	73,2	66,5
Nd	-	1,2	-	-	-	-	0,3
Etat matrimonial							
Célibataire	1,2	1,3	1,1	0,0	0,0	0,5	0,7
Mariée/Union libre	96,3	97,8	98,4	100,0	100,0	98,5	98,5
Séparée/divorcée	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2
Veuve	1,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Religion							
Vodoun	0,0	10,0	0,0	52,4	8,7	11,5	12,3
Autres traditionnelles	8,4	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	2,0
Islam	51,5	9,6	74,1	1,8	20,3	5,2	27,5
Catholique	21,4	45,5	14,0	15,7	32,0	43,3	29,9
Protestant méthodiste	8,2	2,5	0,5	1,4	10,1	4,5	4,3
Évangélique	3,1	22,2	2,0	17,6	11,7	5,9	10,8
Céleste	0,0	4,1	0,6	4,9	12,1	8,5	5,0
Autres chrétiens	0,0	1,4	0,5	3,5	0,0	12,0	2,9
Aucune	7,3	4,1	4,0	2,8	1,0	7,2	4,4
Autres	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	1,8	1,0
Principale activité Mère							
Ménagère	53,0	20,3	58,6	16,3	19,6	32,4	33,4
Éleveur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Agriculteur	16,6	12,0	17,5	48,4	14,4	23,4	20,7
Pêcheur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Commerçant/revendeur	19,7	48,9	17,2	26,6	50,8	21,7	31,7
Autre artisan	7,5	14,2	4,9	7,3	10,6	17,7	10,6
Sans emploi	0,0	0,6	0,0	0,0	2,9	0,9	0,7
Autres	3,2	4,1	1,8	1,4	1,7	3,9	2,8
Effectif	95	133	133	76	95	114	646

Tableau 3: Proportion des ménages disposant des biens et matériaux étudiés (%)

Caractéristiques	Atacora-Donga	Atlantique-Littoral	Borgou-Alibori	Mono-Couffo	Ouémé-Plateau	Zou-Collines	Ensemble
Biens durables							
a. Electricité	15,5	52,2	14,1	21,9	32,4	16,8	26,9
b. Poste radio	77,6	72,5	81,1	58,7	72,5	64,4	71,6
c. Poste téléviseur	16,4	43,0	17,6	15,1	25,5	10,5	22,7
d. Réfrigérateur	5,0	11,4	8,0	3,2	5,2	1,9	6,2
e. Bicyclette	57,4	23,7	68,6	30,5	34,8	43,5	42,8
f. Motocyclette	52,7	55,0	61,0	34,9	45,2	49,0	50,7
g. Voiture	3,7	8,0	6,8	5,3	1,4	3,0	5,0
h. Domestique	5,7	4,5	5,1	4,8	2,2	3,7	4,3
Eau de boisson							
a. Robinet au logement	2,2	24,9	3,6	3,6	4,4	4,7	8,3
b. Robinet hors de la maison	15,1	38,8	6,1	31,5	38,0	16,3	24,5
c. Fontaine publique	16,3	8,1	11,6	10,0	19,8	8,4	12,0
d. Puits avec pompe	16,4	0,3	30,3	23,7	18,2	24,7	18,2
e. Puits protégé	4,0	2,5	17,5	2,8	6,7	9,3	7,4
f. Puits non protégé	40,4	9,2	24,3	19,3	5,5	9,3	17,0
g. Eau de pluie	0,0	5,1	0,0	1,4	0,0	6,8	2,4
h. Eau de rivière/marigot/mare	5,8	8,9	6,6	6,4	7,4	6,9	7,1
i. Autre	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	13,6	2,7
Type de toilettes							
a. Latrines couvertes	26,2	48,6	19,2	26,8	34,3	21,4	30,3
b. Latrines non couvertes	1,5	4,6	5,4	8,4	6,8	4,8	5,2
c. Fosses septiques	0,0	4,7	0,9	2,8	3,0	0,0	2,0
d. Pas de toilettes / Nature	72,3	38,2	74,5	60,6	53,6	71,4	60,7
e. Autre	0,0	3,3	0,0	0,0	2,3	0,0	1,1
Logements							
• Sol							
a. Terre / Sable /Bouses	41,8	35,5	44,0	57,1	26,8	38,1	39,9
b. Bois / Planche	0,0	1,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,7
c. Ciment	58,2	61,2	56,0	41,5	68,6	59,4	58,1
d. Autre	0,0	1,2	0,0	0,0	2,1	0,0	0,6
• Mur							
a. Briques / Pierres	7,4	59,5	12,1	15,8	35,2	21,7	27,6
b. Palmes / Tronc	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,2
c. Bambou	1,1	6,0	0,0	2,7	7,4	0,5	3,0
d. Semi dur/Terre de barre	91,5	28,0	87,9	80,1	44,6	76,9	65,6
e. Autre	0,0	5,9	0,0	0,0	11,4	0,9	3,2
• Toit							
a. Matériaux naturels (Terre, Paille)	12,2	9,0	15,7	33,6	23,4	7,7	16,0
b. Tuile	0,0	5,7	0,9	1,4	1,0	0,0	1,8
c. Dalle	0,0	1,7	1,0	0,0	5,2	0,0	1,4
d. Tôle	87,3	83,0	80,5	63,6	70,4	91,4	80,0
e. Autre	0,4	0,0	1,9	0,0	0,0	0,9	0,6
Effectif	95	133	133	76	95	114	646