



## Enquête sur les indicateurs du paludisme en Guinée, dans la région du bassin du fleuve Sénégal

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SÉNÉGAL (OMVS)

---

*Programme de gestion intégrée des ressources en eau et de développement des usages multiples dans le bassin du fleuve Sénégal – PGIRE*

---



## Rapport Final GUINEE

Décembre 2022

## Enquête réalisée sur la période du 29 Octobre au 15 Novembre 2022



### Equipe

<b>Pr Babacar FAYE</b>	Service de Parasitologie-Mycologie - UCAD	<a href="mailto:babacar2.faye@ucad.edu.sn">babacar2.faye@ucad.edu.sn</a>
<b>Pr Adama FAYE</b>	Institut de Santé et Développement - UCAD	<a href="mailto:adama.faye@ucad.edu.sn">adama.faye@ucad.edu.sn</a>
<b>Pr Roger TINE</b>	Service de Parasitologie-Mycologie - UCAD	<a href="mailto:roger.tine@ucad.edu.sn">roger.tine@ucad.edu.sn</a>
<b>Mr Ibrahima GAYE</b>	Institut de Santé et Développement - UCAD	<a href="mailto:ibrahima-gaye@live.fr">ibrahima-gaye@live.fr</a>

### Partenaires Locaux en Guinée

<b>Pr Marcel Kovanah LOUA</b>	Université Gamal Abdel Nasser de Conakry	<a href="mailto:louakovanamarcel@gmail.com">louakovanamarcel@gmail.com</a>
<b>Dr Abdoul Habib Béavogui</b>	Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale de Mafrènyah	<a href="mailto:bea@maferinyah.org">bea@maferinyah.org</a>

# TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES ILLUSTRATIONS</b> .....	<b>6</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>7</b>
<b>CONTEXTE</b> .....	<b>10</b>
<b>OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION</b> .....	<b>11</b>
<b>CADRE CONCEPTUEL</b> .....	<b>12</b>
4.1. CADRE CONCEPTUEL .....	12
4.2. CADRE INSTITUTIONNEL DE L'ÉVALUATION .....	12
<b>APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE</b> .....	<b>13</b>
5.1. APPROCHE QUANTITATIVE .....	13
5.1.1. Schéma d'étude .....	13
5.1.2. Population d'étude .....	13
5.1.2.1. Critère d'inclusion .....	13
5.1.2.2. Critère de non-inclusion .....	13
5.1.3. Calcul de la taille d'échantillon et méthode de sondage .....	13
5.1.3.1. Taille d'échantillon .....	13
5.1.3.2. Procédure d'échantillonnage .....	13
5.1.4. Collecte de données .....	14
5.1.4.1. Outils de collecte .....	14
5.1.4.2. Organisation de la collecte .....	15
5.1.4.2.1. Recrutement des enquêteurs .....	15
5.1.4.2.2. Formation et pré-test .....	15
5.1.4.2.3. Profil des équipes de terrain .....	16
5.1.4.2.4. Déroulement de l'enquête sur le terrain .....	16
5.1.5. Méthodes biologiques .....	16
5.1.5.1.1. Dosage du taux d'hémoglobine .....	16
5.1.5.1.2. Recherche de Plasmodium .....	16
5.1.6. Méthode de calcul du quintile de bien-être .....	17
5.1.7. Gestion et analyse de données .....	17
5.1.7.1.1. Assurance de la qualité des données .....	17
5.1.8. Analyse des données .....	18
5.1.8.1.1. Analyse univariée .....	18
5.1.8.1.2. Analyse multivariée .....	19
5.1.9. Dispositions éthiques et réglementaires .....	19
5.2. APPROCHE QUALITATIVE .....	19
5.2.1. Recension et revue des documents du PGIRE 2 .....	19
5.2.2. Enquête qualitative .....	20
5.2.2.1.1. Entretiens avec les parties prenantes .....	20
5.2.2.1.2. Procédure de sélection de l'échantillon pour les entretiens .....	21
5.2.2.1.3. Recrutement et formation des enquêteurs Spécialistes de l'évaluation qualitative .....	21
5.2.2.1.4. Le traitement des données collectées .....	22
<b>RÉSULTATS VOLET QUANTITATIF</b> .....	<b>23</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉS</b> .....	<b>24</b>
6.1. SOURCE D'APPROVISIONNEMENT EN EAU DE BOISSON .....	24
6.2. CARACTÉRISTIQUES DU LOGEMENT .....	25
○ Principal matériau du toit .....	25
○ Principal matériau du sol .....	25
○ Principal matériau des murs .....	25
6.3. POSSESSION DE BIEN DURABLE AU NIVEAU DU MÉNAGE .....	26
○ Possession de moyens de communication .....	26

o	<i>Possession de moyen de transport .....</i>	26
6.4.	BIEN-ÊTRE ÉCONOMIQUE DU MÉNAGE.....	27
6.5.	TAILLE ET COMPOSITION DES MÉNAGES (SEXE, TRANCHE D'ÂGE).....	27
o	<i>Taille du ménage et sexe des membres .....</i>	27
o	<i>Age des membres du ménage .....</i>	27
6.6.	CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DU CHEF DE MÉNAGE.....	28
o	<i>Sexe du Chef de Ménage.....</i>	28
o	<i>Age du Chef de Ménage.....</i>	28
o	<i>Niveau d'instruction du Chef de Ménage .....</i>	28
o	<i>Situation matrimoniale du Chef de Ménage .....</i>	29
6.7.	CARACTÉRISTIQUES DE BASE DES FEMMES MÈRES D'ENFANTS.....	29
o	<i>Niveau d'instruction .....</i>	29
o	<i>Age des femmes mères d'enfants .....</i>	30
o	<i>Statut matrimonial.....</i>	30
<b>PRÉVENTION DU PALUDISME .....</b>	<b>31</b>	
7.1	POSSESSION DE MOUSTIQUAIRES IMPRÉGNÉES .....	31
7.2	UTILISATION DES MILDA.....	32
7.3.	PALUDISME PENDANT LA GROSSESSE.....	35
7.3.1.	<i>Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2).....</i>	35
7.3.2.	<i>Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+) .....</i>	36
<b>PALUDISME CHEZ LES ENFANTS.....</b>	<b>37</b>	
8.1.	PRÉVALENCE DE LA FIÈVRE CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS.....	37
8.2.	RECHERCHE DE SOINS EN CAS DE FIÈVRE CHEZ UN ENFANT DE MOINS DE 5 ANS.....	38
8.3.	DÉPISTAGE DU PALUDISME DURANT LA FIÈVRE.....	38
8.4.	SOURCES DE CONSEIL OU TRAITEMENT DES ENFANTS AYANT EU DE LA FIÈVRE .....	39
8.5.	UTILISATION D'ANTIPALUDIQUES.....	40
<b>DOSAGE DE L'HÉMOGLOBINE ET TEST DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS .....</b>	<b>41</b>	
9.1.	DOSAGE DE L'HÉMOGLOBINE CHEZ LES ENFANTS.....	41
9.1.1.	<i>Couverture du test Heamocue .....</i>	41
9.1.2.	<i>Prévalence par type d'anémie chez les enfants de moins de 5 ans.....</i>	42
9.2.	GOUTTE ÉPAISSE ET FROTTIS SANGUIN CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 05 ANS.....	42
9.2.1.	<i>Couverture de la goutte épaisse et du frottis .....</i>	42
9.2.2.	<i>Prévalence du paludisme chez les enfants.....</i>	43
9.2.3.	<i>Prévalence par espèces de plasmodium .....</i>	44
<b>CONNAISSANCE ET ATTITUDES VIS-À-VIS DU PALUDISME .....</b>	<b>46</b>	
10.1.	EXPOSITION AUX MESSAGES ET CONNAISSANCES SUR LE PALUDISME.....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
10.1.1.	<i>Canaux de communication .....</i>	46
10.1.2.	<i>Exposition à certains messages spécifiques sur le paludisme à la télévision ou à la radio .....</i>	49
10.1.3.	<i>Connaissance de certaines causes du paludisme.....</i>	50
10.2.	CONNAISSANCE DES SYMPTÔMES DU PALUDISME .....	51
10.3.	CONNAISSANCE DES MOYENS DE PRÉVENTION DU PALUDISME .....	52
10.4.	PERCEPTION SUR LE PALUDISME.....	53
10.4.1.	<i>Opinions sur les comportements relatifs sur le paludisme .....</i>	53
10.4.2.	<i>Perception des normes communautaires .....</i>	54
10.4.3.	<i>Perception du risque concernant le paludisme .....</i>	55
10.4.4.	<i>Perception de la gravité du paludisme .....</i>	55
10.4.5.	<i>Perception sur l'auto-efficacité.....</i>	56
<b>ANALYSE COMPARATIVE DES INDICATEURS ENTRE 2011 ET 2022.....</b>	<b>58</b>	
11.1.	POSSESSION DES MILDA.....	58
11.2.	UTILISATION DES MILDA.....	58
11.2.1.	<i>Utilisation de moustiquaire pendant la nuit précédant l'enquête .....</i>	58
11.2.2.	<i>Utilisation chez les enfants de moins de 5 ans.....</i>	59
11.2.3.	<i>Utilisation chez les femmes enceintes .....</i>	59
11.3.	COUVERTURE EN TRAITEMENT PRÉVENTIF INTERMITTENT AU COURS DE LA GROSSESSE .....	60

11.3.1.	<i>Couverture en Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2+)</i> .....	60
11.3.2.	<i>Couverture en Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+)</i> .....	60
11.4.	RECOURS AUX SOINS EN CAS DE FIÈVRE CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS .....	61
11.5.	ANÉMIE SÉVÈRE CHEZ L'ENFANT DE MOINS DE 5 ANS .....	61
11.6.	PRÉVALENCE DU PALUDISME CHEZ L'ENFANT DE MOINS DE 5 ANS .....	62
	<b>DIFFICULTES RENCONTREES</b> .....	<b>65</b>
	<b>RÉSULTATS VOLET QUALITATIF</b> .....	<b>66</b>
	Présentation des résultats de l'évaluation .....	67
	Activités réalisées dans le cadre du pgire 2 en guinée .....	67
	Efficacité et efficience du projet selon les personnes ressources .....	68
	Changements observés et appréciation des résultats obtenus .....	71
	Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du pgire 2 .....	73
	Points forts et points faibles de la mise en œuvre du pgire 2 en guinée .....	75
	Leçons apprises .....	79
	Recommandations .....	80
	<b>RÉFÉRENCES</b> .....	<b>82</b>
	<b>ANNEXES</b> .....	<b>85</b>
	LISTE DES GRAPPES ÉCHANTILLONNÉES .....	85
	TABLEAUX COMPLÉMENTAIRES .....	86
	QUESTIONNAIRE MÉNAGE .....	89
	QUESTIONNAIRE MÈRE ET GARDIENNE D'ENFANT .....	91
	QUESTIONNAIRE FEMME ENCEINTE .....	101
	FICHE BIOLOGIQUE .....	102

# LISTE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1: Répartition de la taille d'échantillon des ménages .....	14
Tableau 2: Source d'approvisionnement en eau de boisson.....	24
Tableau 3 : Principal matériau du toit du ménage .....	25
Tableau 4 : Principal matériau du sol du ménage .....	25
Tableau 5 : Principal matériau des murs du ménage .....	26
Tableau 6 : Possession de moyens de communication du ménage .....	26
Tableau 7 : Possession de moyen de transport du ménage .....	26
Tableau 8 : Bien-être économique du ménage .....	27
Tableau 9 : Taille du ménage et sexe des membres .....	27
Tableau 10 : Répartition selon l'âge des membres du ménage .....	28
Tableau 11 : Sexe du chef de ménage.....	28
Tableau 12 : Répartition selon l'âge du chef de ménage .....	28
Tableau 13 : Niveau d'instruction du chef de ménage (1/2) .....	29
Tableau 14 : Niveau d'instruction du chef de ménage (2/2) .....	29
Tableau 15 : Situation matrimoniale du chef de ménage .....	29
Tableau 16 : Niveau d'instruction des mères d'enfants (1/2) .....	30
Tableau 17 : Niveau d'instruction des mères d'enfants (2/2) .....	30
Tableau 18 : Répartition selon l'âge des mères d'enfants.....	30
Tableau 19 : Statut matrimoniale des mères d'enfants .....	30
Tableau 20 : Possession d'au moins une MILDA au sein des ménages .....	31
Tableau 21 : Possession d'au moins une MILDA pour deux personnes au sein des ménages .....	32
Tableau 22 : Source des MILDA.....	32
Tableau 23 : Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MILDA la nuit précédant .....	33
Tableau 24 : Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MIL la nuit précédant l'enquête ...	33
Tableau 25 : Pourcentage de femmes enceintes 15 – 49 ans ayant dormi sous MILD.....	34
Tableau 26: Pourcentage de moustiquaires utilisés la nuit précédente l'enquête .....	34
Tableau 27 : Prise de 2 doses de SP chez les femmes ayant une naissance vivante au cours des 2 dernières années .....	35
Tableau 28 : Prise de 3 doses de SP chez les femmes ayant une naissance vivante au cours des 2 dernières années .....	36
Tableau 29 : Prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans .....	37
Tableau 30 : Recherche de soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans .....	38
Tableau 31 : Dépistage chez les enfants de moins de 5 ans ayant contracté la fièvre .....	39
Tableau 32 : Source de conseils ou traitement des enfants ayant eu de la fièvre.....	39
Tableau 33 : Utilisation d'antipaludiques .....	40
Tableau 34 : Couverture du test Heamocue chez les moins de 5 ans.....	41
Tableau 35 : Prévalence par type d'anémie chez les enfants de moins de 5 ans .....	42
Tableau 36: Couverture de la goutte épaisse et du frottis.....	43
Tableau 37: Prévalence du paludisme .....	44
Tableau 38 : Prévalence des différents plasmodiums.....	45
Tableau 39 : Réception de message de sensibilisation sur le paludisme .....	47
Tableau 40 : Canaux spécifiques de sensibilisation sur le paludisme .....	48
Tableau 41 : Exposition aux types de message spécifiques sur le paludisme à la télévision ou à la radio ...	49
Tableau 42 : Connaissance de certaines causes du paludisme .....	50
Tableau 43 : Connaissance des symptômes du paludisme .....	51
Tableau 44 : Connaissance des moyens de prévention du paludisme.....	52
Tableau 45 : Opinion sur les comportements relatifs sur le paludisme.....	53
Tableau 46 : Perception des normes communautaires.....	54
Tableau 47 : Perception du risque concernant le paludisme .....	55
Tableau 48 : Perception sur la gravité du paludisme .....	56
Tableau 49 : Perception de l'auto-efficacité.....	57
Tableau 50 : Couverture du test Heamocue chez les femmes de 15 – 49 ans .....	86
Tableau 51 : Prévalence de l'anémie sévère chez les femmes de 15 – 49 ans .....	87
Tableau 52: Couverture de la goutte épaisse et du frottis.....	87
Tableau 53: Prévalence du paludisme chez les femmes enceintes.....	88
Tableau 54 : Evolution de l'anémie sévère chez les femmes enceintes .....	88
Tableau 55 : Evolution du paludisme chez les femmes enceintes .....	88

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Evolution du niveau de Possession MILDA au niveau des ménage .....	58
Figure 2 : Evolution du niveau d'Utilisation de MILDA par la population du ménage.....	58
Figure 3 : Evolution du niveau d'Utilisation de MILDA chez les enfants de moins de 5 ans .....	59
<i>Figure 4 : Evolution du niveau d'Utilisation de MILDA chez les femmes enceintes .....</i>	<i>59</i>
Figure 5 : Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2+) .....	60
Figure 6 : Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+) .....	60
Figure 7 : Evolution du Recours aux soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans.....	61
Figure 8 : Evolution de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans.....	61
Figure 9 : Evolution du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans .....	62

## Résumé exécutif

Endémique dans plusieurs pays en Afrique sub-saharienne, le Paludisme continue toujours de poser des problèmes de santé publique. Les pays du Bassin du Fleuve Sénégal n'échappent pas à cela et à l'instar de tous les pays, les enfants de moins de 5 ans ainsi que les femmes enceintes sont les plus touchés. Face à cette situation, les Programmes Nationaux de lutte contre le Paludisme des pays du BFS en collaboration avec plusieurs organisations de coopération et de développement dont l'OMVS/PGIRE ont entrepris des actions alignées sur les stratégies mondiales édictées par l'OMS pour lutter contre cette maladie. L'objectif fixé est l'élimination du paludisme d'ici l'horizon 2030.

Ces actions de lutte sont, pour une bonne part bâties autour d'activités de prévention censées réduire l'ampleur du fléau. Ainsi, l'OMVS/PGIRE s'est focalisée sur la distribution des MILDA, la communication pour le changement et le développement des communautés (IEC/CCC), le renforcement des acquis des programmes par la formation, les études/recherches opérationnelles et l'évaluation de l'impact des interventions. Les activités de diagnostic et de prise en charge, notamment l'acquisition des TDR (tests de diagnostic rapide), des médicaments pour le traitement et pour la prévention (ACT, CPS et TPI) sont laissées aux Programmes Nationaux de lutte contre le paludisme, qui avec leurs partenaires apportent aussi des contributions conséquentes à la lutte contre le Paludisme. Ainsi, 4 500 000 MILDA ont été distribuées dans le bassin BFS par l'OMVS entre 2016 et 2020. La distribution par les autres partenaires du programme, pour combler les gaps sur la même période, a porté le nombre de MILDA à 11 000 000 MILDA conférant à l'OMVS, qui a fourni environ 40% de cette quantité, une place importante dans la lutte contre le paludisme dans cette zone.

Principalement en Guinée, 1 125 000 MILDA ont été distribuées en deux phases pour une couverture d'environ 35 % de la population.

Les résultats des différentes enquêtes de suivi réalisées ont fait état de progrès notables réalisés avec notamment une amélioration de la couverture des interventions et une réduction du niveau d'incidence du paludisme dans les districts sanitaires du BFS. Pour mesurer ces progrès et pour décliner les orientations futures de ces interventions, cette enquête MIS a été réalisée en Guinée après celle de 2011 qui a permis de disposer d'indicateurs de base.

Pour une bonne comparabilité, les districts inclus dans l'enquête de 2011 ont été reconduits. Il s'agit des districts sanitaires de Mali, Mamou et Siguiré. Un tirage au sort aléatoire a permis de sélectionner les ménages répartis dans les trois districts. Trois questionnaires (ménage, mère d'enfant de moins de 5 ans, femme enceinte) ont été administrés et un questionnaire sur la mesure de la prévalence de la parasitémie et de l'anémie chez l'enfant de 6 mois à 05 ans et de la femme enceinte.

En Guinée l'enquête s'est déroulée du 29 Octobre au 15 Novembre 2022. Au total, 1080 ménages ont été visités. Sur le plan biologique, 1120 enfants de moins de 5 ans et 93 femmes enceintes ont été évalués.

Le niveau de possession en moustiquaires des ménages, notamment la disponibilité d'au moins une MILDA au sein des 3 districts d'intervention du projet a connu une augmentation de 18.8 points entre 2011 et 2022 passant de 64.0% à 82.8%

L'évolution de l'utilisation de moustiquaire dans les ménages a connu également une augmentation de 14.3 points de pourcentage entre 2011 et 2022 passant de 79.6% à 75.7%. Une hausse est aussi notée chez les enfants de moins de 5 ans avec 78.2% en 2022 contre 63.4% en 2011 soit une hausse absolue de 14,8 points. Une même tendance a été notée chez les femmes enceintes avec 85% en 2022 contre 48.9% en 2011.



Concernant le TPI pendant la grossesse, une très légère augmentation de 1 point a été notée pour les femmes ayant au moins reçu deux doses (93.8% en 2022 contre 92.9% en 2011) et un gain de 18 points chez les femmes ayant reçu trois doses de TPI (66.7% en 2022 contre 48.1% en 2011).

La prévalence globale du paludisme dans les trois districts de la Guinée chez les enfants de moins de 5 ans a connu une importante baisse entre 2011 et 2022 avec respectivement 54.7% et 15.6%. Une baisse homogène a été notée dans les trois districts.

La prévalence de l'anémie notamment l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans a quant à elle baissé de 4.1 points passant de 7.2% en 2011 à 3.1% en 2022.

Cette enquête a révélé l'amélioration de plusieurs indicateurs témoignant d'un impact positif des stratégies déployées. Cependant, pour l'atteinte des objectifs d'élimination, celles-ci devront être maintenues avec un renforcement de la participation des partenaires au développement.

## CONTEXTE

Depuis plusieurs décennies, le paludisme constitue un problème de santé publique dans plusieurs zones du monde et particulièrement en Afrique sub-saharienne. En effet, les différents rapports de l'OMS dénombrèrent des centaines de millions de cas annuels et une mortalité qui parfois atteignait un million. La majorité de ces cas et de ces décès survenait en Afrique sub-saharienne. Ces chiffres et ceux d'autres pathologies comme la tuberculose et le VIH ont entraîné un vaste élan de solidarité avec la création d'un fond mondial pour la lutte contre ces trois pathologies et la mise en œuvre de plusieurs plans de lutte. Pour le Paludisme, on peut citer l'initiative phare RBM « Roll Back Malaria » (Faire reculer le paludisme) ainsi que les Objectifs de développement durables (ODD), puis les Objectifs de développement durables.

Au niveau sous régional, plusieurs organisations de coopération et de développement ont également entrepris des actions et stratégies pour lutter contre le paludisme. En Afrique de l'Ouest, on peut citer l'Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS).

Cette organisation a été créée en 1972 pour sécuriser les économies des États concernés et atténuer la vulnérabilité des conditions de vie des populations par la mise en valeur des ressources hydriques et énergétiques. Dans son cadre d'intervention, il ya un important projet intitulé « Projet de Gestion Intégrée de Ressources en Eau et de Développement des Usages multiples du Bassin du Fleuve Sénégal » (PGIRE). Le PGIRE est un programme multisectoriel et régional à deux phases dont la première a été réalisée de 2007 à 2013 et la seconde est en cours depuis 2014 et prend fin en 2022. Ce projet est financé par la Banque Mondiale et il couvre 69 districts de la région du bassin des quatre États : Guinée, Mali, Mauritanie et Sénégal qui ont en commun cette ressource en eau qui est le fleuve Sénégal au niveau duquel les activités de gestion et d'utilisation ont été mises en œuvre avec notamment la construction de grands ouvrages tels que les barrages de Diama et de Mannantali et l'aménagement de terres agricoles. Toutefois, ces aménagements ont entraîné une modification de l'écosystème avec comme conséquence un impact sanitaire qui s'est traduit par l'apparition de nouvelles pathologies d'où l'augmentation de la prévalence et de la transmission de paludisme et d'autres maladies liées à l'eau.

En effet, il a été constaté par exemple la prolifération de moustiques vecteurs de paludisme du fait de l'augmentation de gîtes larvaires avec une disponibilité augmentée de l'eau (stabilisation du niveau du fleuve, création de canaux d'irrigation et inondation des périmètres agricoles). Pour répondre à ces nouveaux défis de santé publique, l'OMVS/PGIRE a développé des interventions en santé conçues pour mitiger les effets des grandes infrastructures hydrauliques. Ces interventions sont orientées vers la lutte contre le paludisme et cinq (05) maladies tropicales négligées à chimiothérapie préventive que sont la schistosomiase, les géo helminthiases, la filariose lymphatique, l'onchocercose et le trachome.

Ainsi, des actions concrètes alignées sur les stratégies mondiales de lutte contre le paludisme ont été entreprises en collaboration avec les Programmes Nationaux de Lutte contre le Paludisme (PNLP) des 4 pays. Ces actions sont bâties autour d'activités de prévention censées réduire l'ampleur du fléau.

- la communication pour le changement et le développement des communautés (IEC/CCC),

- le renforcement des acquis des programmes par la formation, les études/recherches opérationnelles et l'évaluation de l'impact des interventions
- la distribution de Moustiquaires Imprégnées à Longue durée d'Action (MILDA) ;
- le traitement de masse contre la schistosomiase et les géo-helminthiases ;
- le suivi de la mise en œuvre et l'organisation régulière d'évaluation pour rendre compte des résultats (LQAS).

Les données des programmes nationaux de lutte contre le paludisme et les résultats des différentes enquêtes de suivi réalisées font état de progrès notables réalisés dans la lutte contre le paludisme cette dernière décennie, en termes de couverture des interventions de base et leur corollaire qui est la réduction du niveau d'incidence du paludisme. Dans la plupart des districts du bassin, on observe la réduction de l'incidence du paludisme, ce qui place une large partie de cette zone en bonne position pour l'élimination du paludisme en 2030.

Cependant pour atteindre cet objectif, les États et leurs partenaires ont besoin de données régulières, actualisées et de qualité qui renseignent sur le niveau des progrès accomplis. En effet, une première enquête MIS a été réalisée en 2011 et a permis de disposer d'indicateurs de base. Cette deuxième enquête permettra de mesurer les progrès réalisés et apportera des réponses sur l'issue des interventions en cours ainsi que les orientations futures. Elle permettra en outre d'approfondir la réflexion avec l'ensemble des parties prenantes de la lutte contre le paludisme dans le bassin du Fleuve Sénégal et de formuler des recommandations pour arriver à l'objectif ultime d'élimination du paludisme dans la Zone.

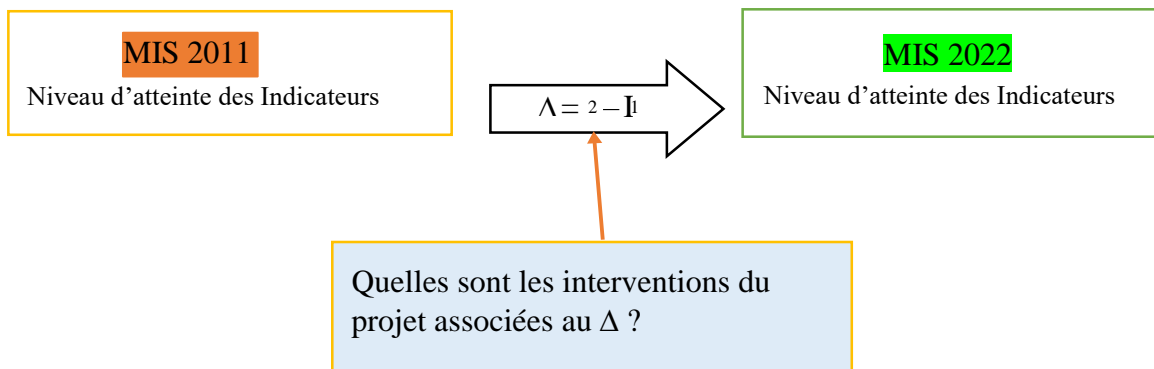
## Objectifs de l'évaluation

- Évaluer la couverture et l'utilisation des interventions clés de lutte contre le paludisme (MILDA, PEC, TPI) dans la population générale et en particulier chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes ;
- Mesurer la prévalence parasitaire palustre (y compris par espèce plasmodiale) dans la population générale et en particulier chez les enfants de moins de 5 ans
- Mesurer la prévalence de l'anémie chez les enfants de moins de cinq ans
- Déterminer les connaissances, attitudes et pratiques de la population en générale et chez les femmes enceintes et les mères ou gardiennes des enfants de moins de 5 ans sur le paludisme.
- Faire le point sur les leçons apprises (points forts et points faibles) sur le plan institutionnel, organisationnel et opérationnel.
- Formuler des recommandations d'amélioration des projets futures de l'OMVS dans le cadre de la lutte contre les maladies hydriques.

# Cadre conceptuel

## 4.1. Cadre conceptuel

Ce cadre conceptuel suivant nous a permis de démontrer si les interventions menées dans le bassin du fleuve Sénégal ont significativement impacté sur l'évolution des indicateurs clés. Ce modèle a permis d'apprécier l'évolution des indicateurs clés entre la période de référence constitué par la situation de base de 2011 et la période d'évaluation représentée par l'année 2022. Toutefois, il demeure important dans ce contexte de garantir une comparabilité des données collectées au cours des différentes enquêtes. Ainsi, afin d'éviter toute dissymétrie dans l'échantillonnage, l'approche méthodologique de l'étude MIS initialement conduite en 2011 a été utilisée. Ceci a permis également de procéder à une comparaison plus fiable des niveaux d'atteinte des indicateurs entre la précédente enquête et celle de cette année (2011 vs 2022).



## 4.2. Cadre institutionnel de l'évaluation

Cette évaluation a impliqué une collaboration entre l'OMVS et l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar à travers l'Institut de Santé, d'Epidémiologie et de Développement (ISED) et le Service de Parasitologie-Mycologie de la Faculté de Médecine de l'UCAD (Consortium SPM/ISED). Le consortium est responsable de la coordination administrative et scientifique de l'évaluation. Il a effectué l'analyse des données et la rédaction des rapports d'évaluation. Le consortium SPM/ISED a travaillé en étroite collaboration avec l'Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (UGANC et le Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale de Mafrènyah.

# Approche méthodologique

L'approche méthodologique proposée est constituée de méthodes mixtes d'évaluation à travers la combinaison d'approches quantitative et qualitative.

## 5.1. Approche quantitative

### 5.1.1. Schéma d'étude

Une enquête transversale, descriptive et analytique, a été menée auprès des ménages du bassin du Fleuve Sénégal avec une procédure de sélection des ménages similaire à celle de l'enquête de base.

### 5.1.2. Population d'étude

#### 5.1.2.1. Critère d'inclusion

- Femmes enceintes résident au niveau des ménages des zones ciblées par l'évaluation ;
- Enfant de moins de 5 ans résident au niveau des ménages des zones ciblées par l'évaluation ;
- Consentement libre et éclairé des femmes enceintes ou des adultes responsables d'enfant de moins de 5 ans.

#### 5.1.2.2. Critère de non-inclusion

- Refus de participer à l'enquête ;
- Incapacité à fournir des réponses aux questions de l'enquête.

### 5.1.3. Calcul de la taille d'échantillon et méthode de sondage

#### 5.1.3.1. Taille d'échantillon

Comme pour le MIS initial, la taille de l'échantillon a été calculé à l'aide de la formule de Schwartz ajusté sur la taille de la population basée sur les hypothèses suivantes :

$$\text{Taille de l'échantillon} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left( \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

- Nombre estimé de ménages dans le bassin : 1 580 000 ;
- Fréquence du phénomène par défaut : 50% ;
- Niveau de précision : 3%
- Niveau de confiance : 95%

La taille d'échantillon est ainsi estimée, comme pour la MIS initiale, à 4320 ménages sur l'ensemble du bassin du fleuve Sénégal soit un total de 1080 ménages par pays ciblé.

#### 5.1.3.2. Procédure d'échantillonnage

La méthode d'échantillonnage adoptée est un sondage stratifié par grappe à trois degrés. La configuration des strates de l'étude initiale a été reconduite :

Selon les données transmises par les autorités, la population du bassin en Guinée en 2022 couvre 10 districts et se chiffre à 3 213 326 hbts.

- Strate 1: Zone Bassin/ Guinée
- Strate 2: Zone Bassin/ Mali
- Strate 3: Zone Bassin/ Mauritanie
- Strate 4: Zone Bassin/ Sénégal

**Au premier degré**, il n'y a pas eu de tirage, les trois Districts Sanitaires (DS) sélectionnés en 2011 ont été reconduits pour une meilleure comparabilité de données.

**Au deuxième degré**, un échantillon de 75 grappes a été tiré dans chacune des strates à l'aide d'un tirage systématique proportionnelle à la taille des grappes. Les grappes correspondent aux villages ou quartiers qui sont dans les zones de responsabilité des districts sanitaires ciblés.

**Au troisième degré**, un échantillon de 15 ménages a été sélectionné aléatoirement par la méthode des itinéraires. C'est une méthode de sélection qui contraint l'enquêteur à suivre un chemin bien déterminé pour son enquête. L'avantage de cette méthode est sa bonne dispersion géographique, ce qui aura pour effet d'améliorer la précision l'échantillon.

Tableau 1: Répartition de la taille d'échantillon des ménages

Strate 1	Nombre de Districts	Nombre de grappe	Nombre total de ménage
Guinée	3	75	1125

En Guinée, les districts suivants ont été retenus : le District sanitaire de Mali, le district sanitaire de Mamou et le district sanitaire de Siguiri. La liste des quartiers/ villages retenus après tirage au sort aléatoire est présentée en annexe.

#### 5.1.4. Collecte de données

##### 5.1.4.1. Outils de collecte

Le principal outil de collecte de données utilisé au cours de cette enquête est l'application ODK Collecte (Open Data Kit) qui est un dispositif électronique de collecte de données compatible avec la technologie Android et au niveau duquel tous les questionnaires d'enquête ont été paramétrés. Ce dispositif est relié à un serveur privé de stockage de données au niveau de l'UCAD. Cette application a permis de concevoir le masque de saisie et offrir la possibilité de collecter et de transférer les données sur un serveur. L'avantage avec ce logiciel est qu'il permet non seulement de réduire le temps de conception, mais aussi les erreurs dans la saisie des données. Pour s'assurer d'une bonne qualité des données, certaines fonctionnalités ont été implantées au niveau de l'application de collecte notamment les limites de plage et les filtres. La remontée à temps réel des données a permis de les traiter et de faire un retour immédiat à l'équipe de terrain chaque fois que des erreurs ont été notées sur les données remontées.

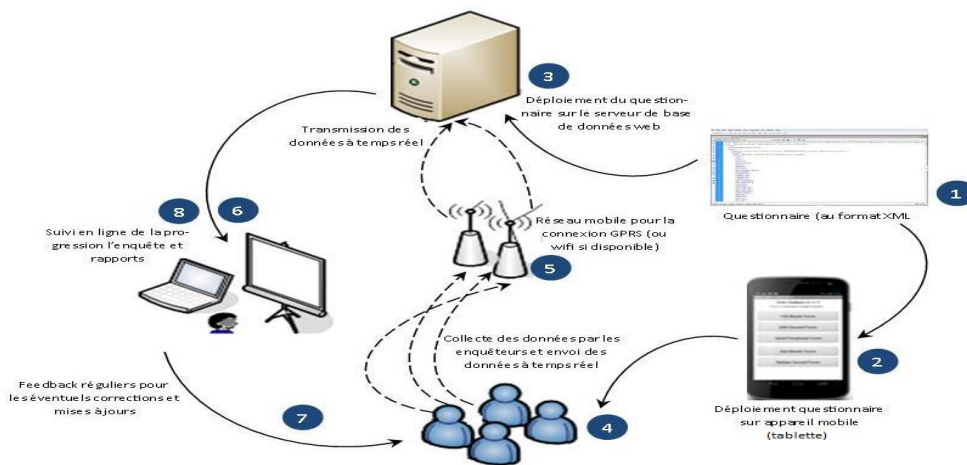


Figure 1 : Architecture du dispositif de collecte de données - ODK Collect.

#### 5.1.4.2. Organisation de la collecte

##### 5.1.4.2.1. Recrutement des enquêteurs

En Guinée, les enquêteurs ont été recrutés par le Service de Santé publique de l'UGANC en tenant compte de leur connaissance des outils de collecte de données avec particulièrement des méthodes électroniques de collecte de données, mais également de leur expérience sur les enquêtes de terrain.

Pour la partie biologie (gouttes épaisses/frottis sanguin et Hémocue), des techniciens certifiés avec une grande expérience sur les enquêtes de terrain ont été recrutés par le Centre National de Formation et de Recherche en Santé Rurale de Mafrènyah. La formation a été tenue le 23 octobre 2022.

##### 5.1.4.2.2. Formation et pré-test

Pour faciliter la compréhension uniforme des outils de collecte, des simulations avec jeux de rôle ont été faits pendant la formation. À l'issue de cette formation, un pré-test a été effectué. Celui-ci a permis d'évaluer cette application et résoudre les problèmes engendrés par son utilisation.

#### 5.1.4.2.3. Profil des équipes de terrain

Trois profils ont été recrutés pour la collecte des données sur le terrain :

##### **Le superviseur**

Il est responsable du bon déroulement de l'enquête dans son site. Il est en contact permanent avec les chefs d'équipe et intervient chaque fois qu'il est sollicité. À la fin de chaque journée, il fera le point sur le niveau d'avancement de l'enquête.

##### **Le chef d'équipe**

Il est chargé de l'organisation de l'équipe sur le terrain. Pour l'enquête ménage, il dispose de la liste des villages au niveau de chaque DR avec leurs cartes respectives. Il introduit les membres de l'équipe auprès des autorités et des ménages, procède à l'identification des cibles à enquêter dans chaque ménage et veille au respect des quotas définis et au bon déroulement de la collecte.

##### **Les enquêteurs qualitatifs**

Ils sont chargés de collecter les données sur le terrain (cf. approche qualitative).

#### 5.1.4.2.4. Déroulement de l'enquête sur le terrain

Le recueil des données quantitatives est effectué lors d'un entretien individuel dans un endroit discret et approprié permettant de garantir la confidentialité des informations fournies par l'enquêté(e) conformément aux réalités du ménage.

Pour l'enquête auprès des ménages, trois questionnaires ont été utilisés :

- Questionnaire ménage ;
- Questionnaire mère d'enfant de moins de 5 ans ;
- Questionnaire femme enceinte.

#### 5.1.5. Méthodes biologiques

##### 5.1.5.1.1. Dosage du taux d'hémoglobine

La mesure du taux d'hémoglobine est effectuée à l'aide d'un hémoglobinomètre portatif (Heamocue Hb 301™) par recueil d'une goutte de sang prélevée après piqure à la pulpe du doigt puis déposé au niveau d'une microcuvette.

##### 5.1.5.1.2. Recherche de Plasmodium

Un prélèvement de sang à la pulpe du doigt est effectué pour la confection d'une goutte épaisse et d'un frottis sanguin. Goutte épaisse et frottis sont colorés au Giemsa et lus au niveau du laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine de Dakar. La goutte épaisse est considérée comme positive devant la présence de formes asexuées de Plasmodium. En cas de positivité, la densité parasitaire est déterminée en comptant le nombre de formes asexuées pour 200 leucocytes et exprimée en nombre de parasites par  $\mu\text{L}$  de sang en utilisant la formule suivante : nombre de parasites  $\times 8000 / 200$ ; en assumant que 1  $\mu\text{L}$  de sang contient 8000 leucocytes. En l'absence de parasite détecté après avoir parcouru 200 champs microscopiques, la lame a été considérée comme négative.



### 5.1.6. Méthode de calcul du quintile de bien-être

Le quintile de bien-être est obtenu en attribuant aux ménages des scores basés sur le nombre et le type de biens de consommation possédés, les biens allant de la télévision à une bicyclette ou un vélo, et sur les caractéristiques du logement comme la source d’approvisionnement en eau de boisson, le type de toilettes utilisées et le matériau de revêtement du sol. Ces scores sont générés en utilisant l’analyse des correspondances multiples. Les ménages ont été classés en fonction de leur score et en divisant la distribution en cinq catégories égales, chacune représentant 20 % de la population.

### 5.1.7. Gestion et analyse de données

#### 5.1.7.1.1. Assurance de la qualité des données

##### **Assurance qualité avant la collecte des données**

###### *- Vérification, pré-essai des outils*

Avant le début de la collecte de données, une phase préalable d’essai est entreprise afin de cerner et résoudre les problèmes opérationnels potentiels.

###### *- Sélection et formation des énumérateurs et des superviseurs*

Avant le début de la collecte de données, tous les énumérateurs vont recevoir une formation afin de leur offrir une immersion approfondie dans les objectifs de l’étude et d’assurer la normalisation des procédures d’étude. Le consortium effectue la sélection et la formation des énumérateurs, dont l’objectif est d’assurer une capacité adéquate du personnel en termes de qualifications, de compréhension des objectifs d’évaluation, de méthodologie, d’outils, de processus d’étude et de lignes directrices en matière d’éthique.

##### **Assurance qualité lors de la collecte des données**

Un paragraphe d’introduction pour le consentement éclairé a été utilisé par tous les énumérateurs, avec un formulaire de consentement parental/tuteur fourni pour tous les adolescents de moins de 18 ans, au besoin.

Le consortium a effectué un soutien supplémentaire en matière de supervision pendant le travail sur le terrain afin d’assurer une qualité élevée des données notamment :

- Observer la conformité des équipes sur le terrain aux protocoles et procédures de collecte de données ;
- Organisation de séance de débriefing avec les équipes de terrain afin de cerner et résoudre tout problème lié à l’administration des questionnaires sur le terrain et qui n’a pas été identifié au cours de la phase de formation et de pré-test des données ;
- Apporter les ajustements nécessaires et faire des équipes d’orientation sur la meilleure façon de « changer d’approche ou de style » de la manière dont des questions ou des questions spécifiques sont abordées ou posées, en tenant compte des considérations de genre, de la terminologie locale, de la compréhension, etc.

## Assurance qualité après la collecte de données

Un processus de validation de la saisie des données est mis en œuvre de la façon suivante :

- Vérification de cohérence;
- Vérification de type de données;
- Vérification du format des données;
- Vérification de la présence des données;
- Vérification de la portée;
- Vérification orthographique et grammaticale; et
- Vérification de l'unicité.

Après avoir reçu les ensembles de données initiaux, des mesures d'assurance de la qualité de base sont prises. Pour les données quantitatives, la vérification et le nettoyage des données se déclinent comme suit :

- S'assurer que les données sont alignées dans leurs colonnes et lignes appropriées;
- Trier les champs de données et vérifier s'il y a des écarts;
- Effectuer des résumés statistiques de base, c'est-à-dire des moyennes, des erreurs-type, etc.;
- Effectuer des résumés statistiques pour comparer les données avant et après la transformation, si une telle transformation a été effectuée, afin de s'assurer qu'aucune erreur n'a été commise pendant la transformation;
- Vérifier les valeurs aberrantes, c'est-à-dire les méthodes graphiques – graphiques de probabilité normale, régression, nuages de points, etc., cartes et soustraire des valeurs de la moyenne.

### 5.1.8. Analyse des données

#### 5.1.8.1.1. Analyse univariée

Après extraction des données du serveur, celles-ci sont nettoyées et analysées grâce au logiciel STATA IC 17. Les données individuelles des sujets ayant participé à l'enquête sont décrites en termes de pourcentage pour les variables qualitatives ; les variables quantitatives sont décrites en termes moyenne et d'écart type pour les données ayant une distribution normale, autrement la médiane et l'étendue interquartile sont utilisées. La prévalence du paludisme et de l'anémie chez les enfants de moins de 5 ans, la couverture en mesures préventive chez les femmes enceintes et les enfants sont déterminées et exprimées en pourcentage avec leurs intervalles de confiance à 95%. Les taux de prévalence et de couverture en intervention sont comparés d'abord de façon brute pour avoir l'évolution des prévalences (portage de *Plasmodium* et anémie) et des couvertures entre la période précédant la mise en œuvre des interventions du PGIRE 2 et la période après intervention. Une analyse stratifiée tenant compte des paramètres suivant est effectuée : la période (avant et après intervention), catégories d'âge, sexe, résidence, strate géographique etc... Des tableaux de contingences sont ainsi construits et analysés en utilisant le test du  $\chi^2$  de Pearson. Pour mesurer la force de l'association entre chaque variable et la prévalence, les Risques Relatifs (RR) et leur intervalle de confiance à 95% (IC95%) ont été dérivés. Le niveau de significativité des tests est fixé à 5% en situation bilatérale.

#### 5.1.8.1.2. Analyse multivariée

Afin de déterminer l'impact des interventions sur la prévalence du paludisme, de l'anémie et sur le niveau de couverture en intervention chez les populations cibles, une méthode d'analyse multivariée est utilisée. L'analyse multi variée utilise un modèle de régression logistique. Ce modèle est établi en considérant la prévalence ou la couverture comme variable dépendante. Les variables explicatives (prédicteurs) du modèle sont sélectionnées en procédure progressive (*forward*), pas à pas (*stepwise*) en se basant sur le rapport de vraisemblance (Likelihood ratio). La validité des différents modèles est testée par le test du Goodness of fit (Hosmer-Lemeshow) ; la performance de chaque modèle est évaluée par la surface en dessous de la courbe (Area Under the Curve - AUC). Des tests de colinéarité sont effectués par l'analyse du VIF (Variance Inflation Factor). Du modèle final, les Odds ratio ajustés ainsi que leurs intervalles de confiance à 95% dérivés. Le niveau de significativité pour l'ensemble des tests à utiliser est fixé à 5% (en situation bilatérale).

#### 5.1.9. Dispositions éthiques et réglementaires

Au fur et à mesure que les instruments, lignes directrices et manuels d'enquête sont finalisés, des lettres informant les ministères de la Santé) et autres autorités compétentes comme les cellules OMVS des pays du BFS, ont élaborées afin d'obtenir la permission de l'étude. Sur le terrain, des réunions d'information ont été organisées avec les autorités médicales, administratives, des sites d'étude. Des rencontres ont été organisées avec les populations des sites d'étude sélectionnés afin de les sensibiliser sur le protocole de recherche. Un consentement libre et éclairé a été requis chez tout participant avant son inclusion dans l'étude. La participation à l'étude a été strictement volontaire et à tout moment, le sujet pourra décider d'interrompre sa participation à l'étude. Il est à noter que les risques encourus par les potentiels participants à cette étude, sont minimes voire inexistantes : la pique au doigt pour la réalisation de la goutte et/ou la mesure du taux d'hémoglobine pourrait induire une légère douleur transitoire au niveau de la zone de pique. L'étude ne prévoit pas de geste invasif, ni d'intervention pouvant induire des effets secondaires néfastes. Dans le but de garantir la confidentialité des informations collectées, les données de terrains ont été transmises à l'OMVS après nettoyage en utilisant des codes et en aucun cas, il n'a été fait allusion à l'identité complète du participant. Tous les sujets porteurs de *Plasmodium* ainsi que les sujets présentant une anémie au cours de l'étude, recevront un traitement conforme aux directives de prise en charge de ces affections au niveau des pays du BFS.

## 5.2. Approche qualitative

L'approche qualitative a permis d'apprécier les leçons apprises du programme et de fournir des recommandations et orientations stratégiques utiles à la consolidation des acquis programmatiques.

#### 5.2.1. Recension et revue des documents du PGIRE 2

L'analyse documentaire a permis de mettre en exergue entre autres, les intentions de départ, les indicateurs clé, les stratégies de mise en œuvre, les ressources prévues et celles mises à contribution, les résultats intermédiaires, les dispositions prises pour le suivi et surtout les leçons apprises ainsi que les processus de capitalisation.

La recension de documents et la revue de littérature porteront sur les interventions mises en œuvre, les rapports, les résultats obtenus, les publications scientifiques sur la zone, particulièrement les cinq dernières années.

Il s'agira dans un premier temps d'identifier les structures et partenaires clés qui interviennent au niveau de la composante santé du PGIRE 2 au niveau des différents pays. Dans un deuxième temps, la collecte des documents physiques et électroniques (politiques et stratégies nationales, documents de projet, rapports d'évaluation et de recherche, publications et revue scientifiques, rapport de revues de la littérature etc.) a été réalisée. Parallèlement à cette collecte, la recherche en ligne a été effectuée. Un accent particulier a été mis sur l'étude de base, les rapports de l'évaluation à mi-parcours et éventuellement d'évaluation finale des interventions antérieurs dans les pays.

Pour la recherche documentaire, elle se réalise en deux étapes :

1. Présélection des documents : Deux supports ont été développés et utilisés. Il s'agit de la fiche de recensement des structures/organisations et la fiche de recensement des documents (physiques, électroniques et webographies). Cette dernière comportera le titre, la nature, l'auteur et la date de publication. Le choix des documents à collecter respectera les deux critères suivants : crédibilité des sources de données (sites web, organismes/structures de publications) et période de publication (2015-2022).
2. Sélection des documents : ont été retenus, les documents présélectionnés qui respectent les normes de rigueur scientifique. Une grille d'évaluation de la qualité des documents a été élaborée et utilisée à cet effet. Nous nous focaliserons sur :
  - des documents du projet : cadre logique, étapes et actions spécifiques par étape, acteurs, résultats attendus, etc.
  - des rapports des ONG de mise en œuvre ou AEC;
  - des rapports des PNLP ayant bénéficié d'un appui du PGIRE 2.

L'ensemble des documents retenus ont été synthétisés en fonction d'un plan d'analyse préétabli. Chaque document a été analysé de sorte à répondre autant que possible aux préoccupations de l'évaluation. Une matrice d'analyse a été développée par l'équipe de recherche et a été utilisée à cet effet. Elle a permis pour chaque domaine/composante d'analyser les effets (sur les connaissances, les attitudes et les pratiques) et les faiblesses des interventions. Enfin, les données synthétisées ont été organisées et rédigées pour le rapport.

### 5.2.2. Enquête qualitative

#### 5.2.2.1.1. Entretiens avec les parties prenantes

Les entretiens semi-directs approfondis ont été privilégiés dans l'approche qualitative. Ils ont l'avantage de permettre des échanges rigoureux et stratégiques sur des actions phares avec un certain nombre de personnes ressources.

Les entretiens ont été menés à partir de guides d'entretiens préétablis et testés, avec une attention particulière portant sur la complémentarité entre l'approche quantitative et qualitative. De fait, chaque outil qualitatif a été conçu de manière à pouvoir apporter les éléments d'information explicatifs et supplémentaires par rapport aux données collectées par l'approche quantitative.

Spécifiquement, les entretiens vont cibler des acteurs stratégiques tels que :

- les chargés de programme ou projet par pays ;
- les spécialistes de suivi-évaluation et apprentissages (équipe MEAL)
- spécialiste/point focal santé au niveau de l'OMVS.
- les acteurs clés des PNLP ayant bénéficié d'un appui du PGIRE 2.

- les autorités locales, professionnels de santé et autres personnes ressources (médecin de districts des zones d'étude, partenaire de mise en œuvre).

5.2.2.1.2. Procédure de sélection de l'échantillon pour les entretiens

L'échantillonnage qualitatif se fera selon un choix pertinent et raisonné des informateurs conformément à la rigueur du qualitatif. Les participants à interroger ont été choisis dans les mêmes zones où s'effectueront les enquêtes ménages afin d'assurer une complémentarité et une complétude des données, dans les mêmes contextes et sur les mêmes périodes.

Le raisonnement prendra en compte :

- les Pays ;
- les districts sanitaires ;
- les disparités de genre ;
- les différences géographiques et culturelles.

La diversification, la triangulation et la saturation permettront d'assurer la validité, fiabilité et la représentativité de l'échantillon final. Les entretiens ont été réalisés jusqu'à ce le seuil de saturation soit atteint dans les différentes zones.

Au final, l'échantillon a été composé des différentes ressources suivantes :

- des staffs d'AEC des différents pays de l'OMVS
- des Partenaires et autorités locales des différents districts sanitaires
- des professionnels de santé et acteurs communautaires.

**Ciblage des groupes de participants et techniques de collecte pour chaque groupe :**

**Niveau stratégique, institutionnel.**

1. Chargés de suivi-évaluation PGIRE 2 ;
2. Coordinateur de projet ;
3. Expert Santé PGIRE 2.

**Niveau organisationnel**

1. Points focaux PGIRE Cellules Nationales OMVS
2. Staff des PNLP des pays du BFS appuyés par le PGIRE

**Niveau opérationnel**

1. Médecins chef de district ;
2. Partenaire de mise en œuvre.

**Récapitulatif des types de données à collecter et des sources**

<b>Catégories de données</b>	<b>Techniques</b>
<b>Stratégies de mise en œuvre et leçons apprises (sur le plan institutionnel, organisationnel et stratégique)</b>	Entretiens approfondis
<b>Bonnes pratiques, Processus de capitalisation et d'apprentissages</b>	Entretiens approfondis
<b>Recommandations</b>	Entretiens approfondis

5.2.2.1.3. Recrutement et formation des enquêteurs Spécialistes de l'évaluation qualitative

Pour mener à bien cette évaluation qualitative, nous nous sommes appuyés sur des socio-anthropologues de la Guinée ; le choix du personnel d'évaluation a été effectué en commun accord avec l'université Cheikh Anta Diop de Dakar. Trois journées de formation ont été organisées pour partager avec l'équipe le protocole, la méthodologie et les principales orientations de l'enquête : problématique de l'étude, objectifs, approche méthodologique à développer, procédures de collecte des données empiriques. Les attentes de cette étude et

d'avoir le même niveau de compréhension des objectifs à travers une présentation et les orientations. Elles vont permettre de rappeler les différentes techniques de collecte. D'abord les guides d'entretien vont être discutés en vue d'aboutir à une harmonisation de la compréhension des questions. C'est ainsi que les outils vont être testés et corrigés. Des jeux de rôle ont été réalisés, afin de mettre les enquêteurs dans une situation d'utilisation des outils. Le pré-test a permis de se familiariser avec les instruments de collecte, de les corriger. À la suite de cette formation et du test, les outils pourront être finalisés.

#### 5.2.2.1.4. Le traitement des données collectées

Les données qualitatives produites par les entretiens vont être enregistrées à l'aide de dictaphones (avec l'aval des répondants) transcrites et saisies sous Word. Les entretiens vont être retranscrits par les enquêteurs appuyés par une équipe spécialisée en retranscription de fichiers audio. Les transcriptions d'entrevues vont par la suite être codées par le socio-anthropologue coordonnateur de l'enquête qualitative. Il va être effectué un contrôle de qualité qui a été basé sur l'utilisation d'un échantillon de transcriptions qui est contrôlé (écoute, relecture des transcriptions) par le responsable de ce volet. Les transcriptions vont être ensuite introduites et traitées dans le logiciel d'analyse NVIVO. Les transcriptions faites par les enquêteurs au fur et à mesure de leur collecte sur le terrain, vont respecter les critères de confidentialité : les noms et prénoms des interrogés vont être cachés et remplacés par des initiales. Par ailleurs, un système de labellisation va être utilisé, afin de faciliter la gestion et le traitement des données. Tous ces documents vont constituer la base de données qui devait être transférée dans NVIVO ou Atlas. Une analyse thématique et axiale va être faite sur les données suivies de l'interprétation et des commentaires.

# Résultats Volet Quantitatif

# CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES ET DES ENQUÊTÉS

- La majorité des ménages interviewés (83,8%) sont dirigés par des hommes. Ces derniers, généralement mariés (97,9), sont âgés entre 36 et 59 ans (48,8%) et ne sont pas instruits (59,7%).
- Les résultats selon les caractéristiques du ménage montrent que la plupart utilise les tôles (75,4%) pour la construction du toit du logement, le ciment pour le sol (52,7%) et le banco pour les murs (60,4%).
- Ces ménages utilisent les puits à pompe ou forage (64,2%) comme source principale d'approvisionnement en eau de boisson.
- L'enquête auprès des mères d'enfants montrent un échantillon généralement composé de femmes âgées entre 25 et 35 ans (50,1%), le plus souvent mariés (97,9%) et ayant aucun niveau d'étude (76,1%).

## 6.1. Source d'approvisionnement en eau de boisson

Les résultats montrent que les puits à pompe ou forage sont les principales sources d'approvisionnement en eau de boisson avec une proportion de 64,2% des ménages enquêtés. Cette source d'approvisionnement en eau de boisson est plus utilisée dans le district de SIGUIRI (84,3%) et MALI (63,4%). Il est important de noter que 21,7% des ménages utilisent les puits creusés comme source d'approvisionnement.

L'analyse selon l'accès à l'eau potable (Puits à pompe ou forage, eau de robinet) montre que 66,3% des ménages ont accès à l'eau potable dans les districts d'intervention du projet. Le niveau d'accès est plus remarqué dans le district de SIGUIRI (85,1%) et de MALI (69,2%).

Tableau 2: Source d'approvisionnement en eau de boisson

Source d'approvisionnement en eau de boisson							
District	Puits creusés	Puits à pompe ou forage	Eau du robinet	Eau de surface	Autre source d'eau	Total	
	%	%	%	%	%	%	N
MALI	30,3	63,4	5,8	0,6	0,0	100,0	363
MAMOU	28,3	44,4	0,0	27,3	0,0	100,0	374
SIGUIRI	7,0	84,3	0,8	6,8	1,0	100,0	383
<b>Ensemble</b>	<b>21,7</b>	<b>64,2</b>	<b>2,1</b>	<b>11,6</b>	<b>0,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>



## 6.2. Caractéristiques du logement

### ○ Principal matériau du toit

La structure du toit des ménages est principalement composée de tôles (75,4%) notamment dans le district de MALI où près de 83% des ménages dont leur toit est principalement constitué de tôles. L'autre principal matériau utilisé pour le toit des ménages est la Paille/Chaume (15,9%).

Tableau 3 : Principal matériau du toit du ménage

Principal matériau du toit								
District	Béton	Bois	Banco	Tôles	Pailles/Chaumes	Autre matériau	Total	
	%	%	%	%	%	%	%	N
MALI	0,3	0,3	8,0	82,6	8,8	0,0	100,0	363
MAMOU	0,0	3,5	11,0	69,5	16,0	0,0	100,0	374
SIGUIRI	0,0	0,0	3,1	74,4	22,5	0,0	100,0	383
<b>Ensemble</b>	<b>0,1</b>	<b>1,3</b>	<b>7,3</b>	<b>75,4</b>	<b>15,9</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

### ○ Principal matériau du sol

Le principal matériau du sol des ménages interviewés est le ciment. En effet, plus de la moitié des ménages (52,7%) ont utilisé du ciment pour la construction de leur sol. Ce phénomène est plus présent dans le district de SIGUIRI (68,7%). Les autres matériaux généralement utilisés sont au sein des ménages sont le banco (23,6%) et la terre/sable (23,2%).

Tableau 4 : Principal matériau du sol du ménage

Principal matériau du sol							
District	Ciment	En terres/Sables	Banco	Carreaux	Autre matériau	Total	
	%	%	%	%	%	%	N
MALI	38,8	38,0	21,8	1,4	0,0	100,0	363
MAMOU	49,7	19,5	30,7	0,0	0,0	100,0	374
SIGUIRI	68,7	12,8	18,3	0,3	0,0	100,0	383
<b>Ensemble</b>	<b>52,7</b>	<b>23,2</b>	<b>23,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

### ○ Principal matériau des murs

Les murs des ménages interviewés sont généralement faits de brique en banco. En effet, 60% des ménages utilisent ce matériel pour la construction des murs. Cette forme de construction est plus remarquée chez les ménages issus des districts de SIGUIRI (66,1%) et de MALI (65,8%). L'alternative à cette forme de construction est l'utilisation de brique en ciment/parpaing avec une proportion de 36,3% qui l'utilise. **(Cf. Tableau 5)**

Tableau 5 : Principal matériau des murs du ménage

Principal matériau des murs						
District	Brique en banco	Brique en ciment/Parpaing	Paille	Autre matériau	Total	
	%	%	%	%	%	N
MALI	65,8	31,7	2,5	0,0	100,0	363
MAMOU	49,2	44,4	6,4	0,0	100,0	374
SIGUIRI	66,1	32,9	1,0	0,0	100,0	383
<b>Ensemble</b>	<b>60,4</b>	<b>36,3</b>	<b>3,3</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

### 6.3. Possession de bien durable au niveau du ménage

#### ○ Possession de moyens de communication

Les résultats montrent que 90% des ménages possèdent des téléphones. Cette situation est quasi-identique selon les districts. Seul 10,4% des ménages possèdent une poste de télévision.

Tableau 6 : Possession de moyens de communication du ménage

Possession de moyens de communication						
District	Aucun	Poste de télévision	Téléphone	Connexion internet	Total	
	%	%	%	%	%	N
MALI	5,2	3,6	93,4	1,7	100,0	363
MAMOU	12,3	6,1	86,6	0,3	100,0	374
SIGUIRI	5,0	21,1	90,1	2,3	100,0	383
<b>Ensemble</b>	<b>7,5</b>	<b>10,4</b>	<b>90,0</b>	<b>1,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

#### ○ Possession de moyen de transport

Le moyen de transport le plus présent dans les ménages interviewés est la moto. En effet, plus de la moitié des ménages (52,9%) en possède. La présence de ce moyen de transport est plus notée dans le district de SIGUIRI (85,6%). Toutefois, Près de 46% des ménages ne possèdent aucun moyen de transport.

Tableau 7 : Possession de moyen de transport du ménage

Possession de moyen de transport								
District	Aucun	Vélo	Charrette	Moto	Voiture	Autre à préciser	Total	
	%	%	%	%	%	%	%	N
MALI	65,6	1,4	0,3	33,3	0,0	0,0	100,0	363
MAMOU	59,9	0,8	0,0	38,2	2,7	0,0	100,0	374
SIGUIRI	13,1	10,4	13,6	85,6	4,2	0,0	100,0	383
<b>Ensemble</b>	<b>45,7</b>	<b>4,3</b>	<b>4,7</b>	<b>52,9</b>	<b>2,3</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

## 6.4. Bien-être économique du ménage

Le quintile de bien-être est obtenu en attribuant aux ménages des scores basés sur le nombre et le type de biens de consommation possédés, les biens allant de la télévision à une bicyclette ou un vélo, et sur les caractéristiques du logement comme la source d’approvisionnement en eau de boisson, le type de toilettes utilisées et le matériau de revêtement du sol. Ces scores sont générés en utilisant l’analyse des correspondances multiples. Les ménages ont été classés en fonction de leur score et en divisant la distribution en cinq catégories égales, chacune représentant 20 % de la population.

Les résultats du bien-être des ménages suivant les districts montrent que le district de SIGUIRI dispose de plus de ménages avec un niveau de bien-être le plus élevé (41,8%). C’est dans les districts de MALI (24,2%) et de MAMOU (26,2%) où on enregistre le plus de ménage avec un niveau de bien-être le plus bas.

Tableau 8 : Bien-être économique du ménage

Bien-être économique du ménage							
District	Le plus bas	Second	Moyen	Quatrième	Le plus élevé	Total	
	%	%	%	%	%	%	N
MALI	24,2	25,3	30,3	11,6	8,5	100,0	363
MAMOU	26,2	22,5	21,7	20,9	8,8	100,0	374
SIGUIRI	9,9	12,5	8,6	27,2	41,8	100,0	383
<b>Ensemble</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

## 6.5. Taille et composition des ménages (sexe, tranche d’âge)

### ○ Taille du ménage et sexe des membres

La répartition des ménages suivant leur taille met en évidence une certaine homogénéité. En effet, les ménages composés de moins de 5 personnes sont plus rencontrés dans les districts d’intervention du projet avec une proportion globale de 92,2%. Il s’en suit des ménages de 5 à 10 personnes qui sont moins fréquents (7,5%) mais plus important dans le district de MAMOU (12,0%). L’analyse suivant le sexe des membres montrent une prédominance globale des femmes (51,6%) qui est notée dans l’ensemble des districts à l’exception de MAMOU où les hommes prédominent.

Tableau 9 : Taille du ménage et sexe des membres

District	Taille du ménage					Sexe membre du ménage				
	Moins de 5	5 à 10	10 à 15	15 et plus	Total		Masculin	Féminin	Total	
	%	%	%	%	%	N	%	%	%	N
MALI	98,6	1,4	0,0	0,0	100,0	363	47,8	52,2	100,0	1250
MAMOU	87,2	12,0	0,8	0,0	100,0	374	50,5	49,5	100,0	1518
SIGUIRI	91,1	8,9	0,0	0,0	100,0	383	46,6	53,4	100,0	1452
<b>Ensemble</b>	<b>92,2</b>	<b>7,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>	<b>48,4</b>	<b>51,6</b>	<b>100,0</b>	<b>4220</b>

### ○ Age des membres du ménage

La répartition selon l’âge des membres du ménage montre que près de 28% ont moins de 5 ans. Il s’en suit ceux âgés entre 25 et 35 ans qui constituent 21,8% des ménages. La répartition suivant les districts montre une certaine homogénéité. (Cf. Tableau 10)

Tableau 10 : Répartition selon l'âge des membres du ménage

Répartition selon l'âge des membres du ménage									
District	Moins de 5 ans	5 à 14 ans	15 à 19 ans	20 – 24 ans	25 – 35 ans	36 – 59 ans	60 ans et plus	Total	
	%	%	%	%	%	%	%	%	N
MALI	29,5	15,5	2,5	7,3	22,7	19,0	3,4	100,0	1250
MAMOU	23,8	23,3	4,0	6,2	21,5	18,6	2,5	100,0	1518
SIGUIRI	29,5	23,1	5,2	8,3	21,1	11,8	0,9	100,0	1452
<b>Ensemble</b>	<b>27,5</b>	<b>20,9</b>	<b>4,0</b>	<b>7,2</b>	<b>21,8</b>	<b>16,4</b>	<b>2,2</b>	<b>100,0</b>	<b>4220</b>

## 6.6. Caractéristiques sociodémographiques du chef de ménage

### o Sexe du Chef de Ménage

Près de 84% des ménages sont dirigés par des hommes. Cette tendance est plus observée dans le district de MAMOU (94,7%). La proportion de ménages dirigés par des femmes est plus importante dans le district de SIGUIRI (27,2%).

Tableau 11 : Sexe du chef de ménage

Sexe du Chef de Ménage				
District	Masculin	Féminin	Total	
	%	%	%	N
MALI	84,3	15,7	100,0	363
MAMOU	94,7	5,3	100,0	374
SIGUIRI	72,8	27,2	100,0	383
<b>Ensemble</b>	<b>83,8</b>	<b>16,2</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

### o Age du Chef de Ménage

Près de la moitié des chefs de ménages dans les districts d'intervention du projet ont un âge compris entre 36 et 59 ans (48,8%). Cette tendance est plus marquée dans le district de MAMOU avec une proportion de 57%. Il s'en suit ceux qui sont âgés entre 25 et 35 ans (38,8%), qui sont beaucoup plus présents dans le district de SIGUIRI (48,3%).

Tableau 12 : Répartition selon l'âge du chef de ménage

Répartition selon l'âge du Chef de Ménage							
District	Moins de 20 ans	20 – 24 ans	25 – 35 ans	36 – 59 ans	60 ans et plus	Total	
	%	%	%	%	%	%	N
MALI	0,0	1,7	36,4	50,7	11,3	100,0	363
MAMOU	0,5	2,9	31,6	57,0	8,0	100,0	374
SIGUIRI	2,1	8,1	48,3	39,2	2,3	100,0	383
<b>Ensemble</b>	<b>0,9</b>	<b>4,3</b>	<b>38,8</b>	<b>48,8</b>	<b>7,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

### o Niveau d'instruction du Chef de Ménage

Des questions concernant le niveau d'instruction des chefs de ménages ont été posées. Il ressort des résultats que 59,7% des chefs de ménages ne sont pas instruits. Ce phénomène est plus présent dans le district de SIGUIRI (69,5%) et MAMOU (64,8%). Il s'en suit des chefs de ménages avec un niveau d'éducation secondaire avec une proportion de 17,8%. (Cf. Tableau 13)

Tableau 13 : Niveau d'instruction du chef de ménage (1/2)

Niveau d'instruction du Chef de Ménage						
District	Aucun	Primaire	Secondaire	Supérieur	Total	
	%	%	%	%	%	N
MALI	40,7	18,1	30,3	10,9	<b>100,0</b>	<b>221</b>
MAMOU	64,8	16,0	14,8	4,5	<b>100,0</b>	<b>244</b>
SIGUIRI	69,5	15,4	11,2	3,9	<b>100,0</b>	<b>305</b>
<b>Ensemble</b>	<b>59,7</b>	<b>16,4</b>	<b>17,8</b>	<b>6,1</b>	<b>100,0</b>	<b>770</b>

Les résultats selon la fréquentation de l'école montrent que 41,1% des chefs de ménages n'ont pas fréquenté l'école. Cette non fréquentation est plus notée dans les districts de SIGUIRI (55,4%) et de MAMOU (42,3%). Seul 27,7% des chefs de ménages ont fréquenté l'école moderne et 31,2% ont fait l'école coranique.

Tableau 14 : Niveau d'instruction du chef de ménage (2/2)

Niveau d'instruction du Chef de ménage						
District	Aucun niveau	Ecole moderne	Coranique Medersa	Alphabétisé(e) en langue nationale	Total	
	%	%	%	%	%	N
MALI	24,8	36,1	39,1	0,0	<b>100,0</b>	<b>363</b>
MAMOU	42,3	23,0	34,5	0,3	<b>100,0</b>	<b>374</b>
SIGUIRI	55,4	24,3	20,4	0,0	<b>100,0</b>	<b>383</b>
<b>Ensemble</b>	<b>41,1</b>	<b>27,7</b>	<b>31,2</b>	<b>0,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

#### ○ Situation matrimoniale du Chef de Ménage

La presque totalité des chefs de ménage interviewés sont mariés (97,9%). Ce phénomène est observé dans tous les districts d'intervention du projet. Seul 0,4% de chef de ménage sont célibataires et 1,5% sont veufs(ve).

Tableau 15 : Situation matrimoniale du chef de ménage

Situation matrimoniale du Chef de ménage						
District	Célibataire	Mariée	Veuve	Divorcée/Séparée	Total	
	%	%	%	%	%	N
MALI	0,0	97,8	2,2	0,0	<b>100,0</b>	<b>363</b>
MAMOU	0,0	99,7	0,3	0,0	<b>100,0</b>	<b>374</b>
SIGUIRI	1,3	96,3	2,1	0,3	<b>100,0</b>	<b>383</b>
<b>Ensemble</b>	<b>0,4</b>	<b>97,9</b>	<b>1,5</b>	<b>0,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

## 6.7. Caractéristiques de base des femmes mères d'enfants

#### ○ Niveau d'instruction

Le niveau d'instruction chez les mères d'enfants montre que 76,1% d'entre elles ne sont pas instruites. Cette situation est plus remarquée dans les districts de SIGUIRI (85,9%) et de MAMOU (84,1%). Il s'en suit de celles qui ont fait l'école primaire (13,3%), plus présentes dans le district de MALI (21,6%) et celles avec un niveau secondaire (9,0%). **(Cf. Tableau 16)**

Tableau 16 : Niveau d'instruction des mères d'enfants (1/2)

Niveau d'instruction de la femme (mère d'enfant)					Total	
District	Aucun	Primaire	Secondaire	Supérieur		
	%	%	%	%	%	N
MALI	54,6	21,6	20,2	3,6	<b>100,0</b>	<b>282</b>
MAMOU	84,1	10,0	5,0	0,9	<b>100,0</b>	<b>339</b>
SIGUIRI	85,9	9,7	3,5	0,9	<b>100,0</b>	<b>340</b>
<b>Ensemble</b>	<b>76,1</b>	<b>13,3</b>	<b>9,0</b>	<b>1,7</b>	<b>100,0</b>	<b>961</b>

Les résultats selon la fréquentation de l'école montrent que 65,3% des mères d'enfants n'ont pas fréquenté l'école. Cette non fréquentation est plus notée dans les districts de SIGUIRI (76,2%) et de MAMOU (76,2%). Seul 20,6% des mères d'enfants ont fréquenté l'école moderne et 14,0% ont fait l'école coranique.

Tableau 17 : Niveau d'instruction des mères d'enfants (2/2)

Niveau d'instruction de la femme (mère d'enfant)						
District	Aucun niveau	Ecole moderne	Coranique Medersa	Alphabétisé(e) en langue nationale	Total	
	%	%	%	%	%	N
MALI	42,5	35,4	21,8	0,3	<b>100,0</b>	<b>363</b>
MAMOU	76,2	14,4	9,4	0,0	<b>100,0</b>	<b>374</b>
SIGUIRI	76,2	12,5	11,2	0,0	<b>100,0</b>	<b>383</b>
<b>Ensemble</b>	<b>65,3</b>	<b>20,6</b>	<b>14,0</b>	<b>0,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

#### ○ Age des femmes mères d'enfants

La moitié des mères d'enfants interviewées lors de l'enquête sont âgées entre 25 et 35 ans (50,1%). Cette tendance est plus présente dans le district de MAMOU (54,8%). Il s'en suit celles avec un âge compris entre 20 et 24 ans regroupant ¼ de l'échantillon des mères d'enfants. Cette tranche d'âge est plus importante dans le district de SIGUIRI (30,3%).

Tableau 18 : Répartition selon l'âge des mères d'enfants

Répartition selon l'âge de la femme mères d'enfants						
District	12 - 20 ans	20 – 24 ans	25 – 35 ans	36 – 59 ans	Total	
	%	%	%	%	%	N
MALI	7,2	24,3	50,6	16,9	<b>100,0</b>	<b>363</b>
MAMOU	8,6	20,6	54,8	15,8	<b>100,0</b>	<b>374</b>
SIGUIRI	16,7	30,3	45,2	7,8	<b>100,0</b>	<b>383</b>
<b>Ensemble</b>	<b>10,9</b>	<b>25,1</b>	<b>50,1</b>	<b>13,4</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

#### ○ Statut matrimonial

La presque totalité des mères d'enfants interviewées sont mariées (97,9%). Ce phénomène est observé dans tous les districts d'intervention du projet. Seules 0,7% de mères d'enfants sont célibataires et 1,3% sont veuves.

Tableau 19 : Statut matrimoniale des mères d'enfants

Situation matrimoniale de la femme mère d'enfants						
District	Célibataire	Mariée	Veuve	Divorcée/Séparée	Total	
	%	%	%	%	%	N
MALI	0,3	98,1	1,7	0,0	<b>100,0</b>	<b>363</b>
MAMOU	0,0	99,7	0,3	0,0	<b>100,0</b>	<b>374</b>
SIGUIRI	1,8	96,1	2,1	0,0	<b>100,0</b>	<b>383</b>
<b>Ensemble</b>	<b>0,7</b>	<b>97,9</b>	<b>1,3</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>

## PRÉVENTION DU PALUDISME

- L'analyse sur la possession de MILDA au sein des ménages montre que près de 83% de ces derniers en possèdent. Environ 41% des ménages disposent d'au moins une MILDA pour deux personnes.
- Les ménages des districts d'intervention du projet reçoivent principalement les MILDA lors des campagnes de distribution (92,9%).
- Dans l'ensemble des ménages, près de 75.7% ont dormi sous moustiquaires la nuit précédant l'enquête.
- L'utilisation de MILDA chez les moins de 5 ans est estimée à 78,2% sur l'ensemble des ménages.
- Chez les femmes enceintes, l'utilisation de MILDA dans les ménages est de 85,5%.
- Les résultats suivant l'utilisation de moustiquaire montrent que près de 9 moustiquaires sur 10 ont été utilisés dans les ménages la veille de l'enquête.

### 7.1 Possession de Moustiquaires Imprégnées

#### ○ Pourcentage des ménages qui possède au moins une MILDA

Une grande majorité des ménages interviewés dans les zones d'interventions du projet possède au moins une moustiquaire imprégnée d'insecticide (82,8%). Cette possession de moustiquaire est plus importante dans le district de MALI où près de 91% des ménages possèdent au moins une MILDA.

Tableau 20 : Possession d'au moins une MILDA au sein des ménages

District	Possession d'au moins une MILDA		Total		P-value
	Oui %	Non %	%	N	
MALI	90,9	9,1	<b>100,0</b>	<b>363</b>	<b>0.000</b>
MAMOU	78,3	21,7	<b>100,0</b>	<b>374</b>	
SIGUIRI	79,4	20,6	<b>100,0</b>	<b>383</b>	
<b>Ensemble</b>	<b>82,8</b>	<b>17,2</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>	

- **Possession d'au moins une MILDA pour deux personnes**

41% des ménages possèdent au moins une MILDA pour deux personnes. Cette situation est plus marquée dans le district de MALI avec la moitié des ménages (50%) qui possède au moins une MILDA pour deux personnes.

Tableau 21 : Possession d'au moins une MILDA pour deux personnes au sein des ménages

Possession d'au moins une MILDA pour deux personnes					
District	Oui	Non	Total		P-value
	%	%	%	N	
MALI	50,0	50,0	100,0	330	0.000
MAMOU	33,4	66,6	100,0	293	
SIGUIRI	38,2	61,8	100,0	304	
<b>Ensemble</b>	<b>40,9</b>	<b>59,1</b>	<b>100,0</b>	<b>927</b>	

- **Source des MILDA**

Les ménages interviewés obtiennent principalement les moustiquaires imprégnées d'insecticide durant les campagnes de distribution (92,9%). La situation est homogène dans l'ensemble des districts d'intervention du projet. Seuls 5,1% des ménages obtiennent leur moustiquaire lors des consultations prénatales.

Tableau 22 : Source des MILDA

Source des MILDA								
District	Campagne de distribution	Consultation prénatale	Centre de santé	Achat	Autres à préciser	Total		P-value
	%	%	%	%	%	%	N	
MALI	93,7	6,3	0,0	0,0	0,0	100,0	524	0.000
MAMOU	93,4	5,0	1,2	0,0	0,4	100,0	483	
SIGUIRI	91,7	4,1	1,8	2,4	0,0	100,0	508	
<b>Ensemble</b>	<b>92,9</b>	<b>5,1</b>	<b>1,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1515</b>	

## 7.2 Utilisation des MILDA

- **Pourcentage de la population ayant dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête**

Dans l'ensemble des ménages interviewés, environ 75,7% de la population des ménages ont dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête. Ce constat est plus noté dans les districts de MALI (84,1%) et de SIGUIRI (75,8%) mais aussi chez les ménages atteignant le niveau de bien-être économique moyen (79,3%) voir même le plus élevé (81,4%). (Cf. Tableau 23)



Tableau 23 : Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête dans l'ensemble des ménages

Pourcentage de la population de ménage ayant dormi sous MILDA dans tous les ménages enquêtés				
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
MALI	84,1	15,9	100,0	1250
MAMOU	68,6	31,4	100,0	1518
SIGUIRI	75,8	24,2	100,0	1452
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	69,6	30,4	100,0	823
Second	72,0	28,0	100,0	812
Moyen	79,3	20,7	100,0	799
Quatrième	75,2	24,8	100,0	860
Le plus élevé	81,4	18,6	100,0	926
<b>Ensemble</b>	<b>75,7</b>	<b>24,3</b>	<b>100,0</b>	<b>4220</b>

○ **Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête**

Environ 78,2% des enfants de moins de 5 ans présents dans les ménages enquêtés ont dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête. Cette situation est plus marquée dans le district de MALI (88,6%). Les résultats suivant le niveau de bien-être montrent que la situation est plus présente dans les ménages atteignant le niveau moyen de bien-être (82,5%).

Tableau 24 : Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête dans l'ensemble des ménages

Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous MILDA dans tous les ménages enquêtés				
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
MALI	88,6	11,4	100,0	437
MAMOU	73,1	26,9	100,0	475
SIGUIRI	74,1	25,9	100,0	518
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	73,9	26,1	100,0	272
Second	77,0	23,0	100,0	270
Moyen	82,5	17,5	100,0	275
Quatrième	79,3	20,7	100,0	294
Le plus élevé	78,1	21,9	100,0	319
<b>Ensemble</b>	<b>78,2</b>	<b>21,8</b>	<b>100,0</b>	<b>1430</b>

○ **Pourcentage de femme enceinte ayant dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête**

Dans l'ensemble des ménages interviewés, la presque totalité des femmes enceintes 15 – 49 ans ont dormi sous MILDA la nuit précédant l'enquête (85,5%). Cette situation est homogène suivant les districts et quintile de bien-être avec une légère dominance des femmes du district de MALI (91,3%) et celles vivant dans les ménages atteignant le quatrième niveau (94,4%). (Cf. Tableau 25)

Tableau 25 : Pourcentage de femmes enceintes ayant dormi sous MILDA dans tous les ménages enquêtés

Pourcentage de femmes enceintes ayant dormi sous MILDA dans tous les ménages enquêtés					
	Oui	Non	Total		P-value
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	91,3	8,7	100,0	83	0.606
MAMOOU	81,0	19,0	100,0	83	
SIGUIRI	84,6	15,4	100,0	83	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	90,9	9,1	100,0	83	0.659
Second	76,9	23,1	100,0	83	
Moyen	83,3	16,7	100,0	83	
Quatrième	94,4	5,6	100,0	83	
Le plus élevé	82,6	17,4	100,0	83	
<b>Ensemble</b>	<b>85,5</b>	<b>14,5</b>	<b>100,0</b>	<b>83</b>	

○ **Pourcentage des MILDA existantes utilisées la veille de l'enquête**

Il ressort des résultats de l'étude que près de 9 moustiquaires sur 10 présentes dans les ménages ont été utilisées la nuit précédant l'enquête. Cette pratique est plus importante dans le district de Mali (93,9%) et plus répandue chez les ménages pauvres (92,6%).

Tableau 26: Pourcentage de moustiquaires utilisés la nuit précédente l'enquête

	Pourcentage de moustiquaires utilisés la nuit précédant l'enquête			
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>District (p=0.000)</b>				
MALI	93,9	6,1	100,0	524
MAMOOU	88,4	11,6	100,0	483
SIGUIRI	85,6	14,4	100,0	508
<b>Quintile de bien-être économique (p= 0.032)</b>				
Le plus bas	90,5	9,5	100,0	273
Second	92,6	7,5	100,0	282
Moyen	90,6	9,4	100,0	309
Quatrième	89,1	10,9	100,0	294
Le plus élevé	85,2	14,9	100,0	357
<b>Ensemble</b>	<b>89,4</b>	<b>10,6</b>	<b>100,0</b>	<b>1515</b>

### 7.3. Paludisme pendant la grossesse

- Le TPI est un traitement recommandé par l'OMS à toutes les femmes enceintes vivant dans des zones de transmission en Afrique afin de protéger les mères et les nourrissons. Les doses doivent être données lors des consultations prénatales régulières dès le deuxième trimestre de la grossesse.
- Les résultats sur la prise de doses de TPIg montrent que, la majorité des femmes âgées de 15 – 49 ans ayant donné une naissance vivante au cours des deux dernières années précédant l'enquête (93,8%), ont pris au moins deux doses (TPIg2) au cours de leur dernière grossesse.
- La prise de trois doses (TPIg3+) au cours de la dernière grossesse a été effectuée par 66,7% des femmes de 15 – 49 ans ayant donné une naissance vivante au cours des deux dernières années précédant l'enquête.

#### 7.3.1. Traitement préventif intermittent de deux doses (TPIg2)

Le traitement préventif intermittent de deux doses (TPIg2) a été massivement effectué par les femmes âgées de 15- 49 ans ayant eu une naissance vivante au cours des deux dernières années précédant l'enquête. En effet, la quasi-totalité de ces femmes (93,8%) ont reçu au moins 2 doses de SP pour la prévention du paludisme pendant la grossesse.

Cette situation suivant le niveau d'éducation montre que la prise des deux doses est massivement appliquée chez les femmes enceintes instruites ou non. Cette situation est aussi de la même façon indépendante du niveau du bien-être économique des ménages.

Tableau 27 : Prise de 2 doses de SP chez les femmes ayant une naissance vivante au cours des 2 dernières années

Prise de 2 doses de SP chez les femmes ayant une naissance vivante au cours des 2 dernières années					
	Oui	Non	Total		P-value
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	100,0	0,0	100,0	10	0.192
MAMOU	100,0	0,0	100,0	21	
SIGUIRI	90,0	10,0	100,0	50	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
Aucun	93,9	6,1	100,0	49	0.538
Primaire	94,4	5,6	100,0	18	
Secondaire	100,0	0,0	100,0	8	
Supérieur	100,0	0,0	100,0	2	
Coranique/Medersa	75,0	25,0	100,0	4	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	100,0	0,0	100,0	8	0.498
Second	100,0	0,0	100,0	19	
Moyen	100,0	0,0	100,0	3	
Quatrième	92,9	7,1	100,0	14	
Le plus élevé	89,2	10,8	100,0	37	
<b>Ensemble</b>	<b>93,8</b>	<b>6,2</b>	<b>100,0</b>	<b>81</b>	

### 7.3.2. Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+)

La prise d'au moins 3 doses de SP pour la prévention du paludisme pendant la grossesse a été effectuée chez près de 67% des femmes ayant donné naissance au cours des deux dernières années précédant l'enquête. Cette situation est plus notée dans le district de SIGUIRI (72,0%) et moins notée à MALI où 60% des femmes n'ont pas pris les 3 doses de SP durant leur grossesse. La situation suivant le niveau d'éducation et le bien-être des ménages montrent que la prise des 3 doses est plus effectuée chez les femmes ayant un niveau d'éducation secondaire (87,5%) et vivant généralement dans des ménages avec un niveau de bien-être moyen (100,0%).

Tableau 28 : Prise de 3 doses de SP chez les femmes ayant une naissance vivante au cours des 2 dernières années

Prise de 3 doses de SP chez les femmes ayant une naissance vivante au cours des 2 dernières années					
	Oui	Non	Total		P-value
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	40,0	60,0	100,0	10	0.147
MAMOOU	66,7	33,3	100,0	21	
SIGUIRI	72,0	28,0	100,0	50	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
Aucun	63,3	36,7	100,0	49	0.589
Primaire	72,2	27,8	100,0	18	
Secondaire	87,5	12,5	100,0	8	
Supérieur	50,0	50,0	100,0	2	
Coranique/Medersa	50,0	50,0	100,0	4	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	50,0	50,0	100,0	8	0.240
Second	57,9	42,1	100,0	19	
Moyen	100,0	0,0	100,0	3	
Quatrième	85,7	14,3	100,0	14	
Le plus élevé	64,9	35,1	100,0	37	
<b>Ensemble</b>	<b>66,7</b>	<b>33,3</b>	<b>100,0</b>	<b>81</b>	

# PALUDISME CHEZ LES ENFANTS

- Chez les enfants de moins de 5 ans, environ 17,5% d'entre eux ont contracté de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête.
- Près de la moitié des mères d'enfants ayant contracté la fièvre (49,7%) ont eu à effectuer la recherche de traitement.
- Les sources de soins les plus citées par les mères d'enfants sont les postes de santé (19,5%) et les centres de santé (18,5%). L'automédication (3,9%) a été conseillée par peu de mères d'enfants qui ont contracté la fièvre.
- La moitié des enfants ayant contracté la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête ont eu à subir des prélèvements de sang au doigt ou au talon pour un test du diagnostic du paludisme (50,0%).
- Pour lutter contre la fièvre, environ 16,2% des enfants ont eu à prendre du CTA/ACT comme antipaludiques.

## 8.1. Prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Environ 17,5% des enfants de moins de 5 ans ont contracté de la fièvre au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. Cette prévalence est plus élevée dans le district de MAMOU (26,0%), chez les enfants âgés de 3 ans (21,5%), ceux dont le niveau d'instruction de la mère ou tutrice est coranique/medersa (31,2%). Ces enfants sont souvent issus des ménages avec un niveau de bien-être moyen (23,5%) ou atteignant le niveau le plus bas (21,6%).

Tableau 29 : Prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Prévalence de la fièvre chez les enfants de moins de 5 ans					
	Oui	Non	Total		P-value
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	21,3	78,7	100,0	310	0.000
MAMOU	26,0	74,1	100,0	289	
SIGUIRI	7,3	92,7	100,0	357	
<b>Répartition selon l'âge</b>					
Moins D'un an	15,8	84,2	100,0	57	0.256
1 an	16,1	83,9	100,0	217	
2 ans	15,4	84,6	100,0	240	
3 ans	21,5	78,5	100,0	219	
4 ans	17,5	82,5	100,0	223	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction de la mère</b>					
Aucun	15,7	84,3	100,0	629	0.000
Primaire	16,2	83,8	100,0	111	
Secondaire	14,7	85,3	100,0	75	
Supérieur	0,0	100,0	100,0	15	
Coranique/ Medersa	31,2	68,8	100,0	125	
Alphabétisé(e)	0,0	100,0	100,0	1	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	21,6	78,5	100,0	181	0.005
Second	16,9	83,1	100,0	189	
Moyen	23,5	76,5	100,0	187	
Quatrième	14,4	85,6	100,0	202	
Le plus élevé	11,7	88,3	100,0	197	
<b>Ensemble</b>	<b>17,5</b>	<b>82,5</b>	<b>100,0</b>	<b>956</b>	

## 8.2. Recherche de soins en cas de fièvre chez un enfant de moins de 5 ans

Chez les enfants de moins de 5 ans ayant contracté la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête, des recherches de soins ou de traitements ont été effectués. Les résultats montrent que 49,7% des mères ou tuteurs ont eu à effectuer cette recherche. Ce phénomène est plus remarqué dans le district de SIGUIRI (88,5%), chez les mères ou tuteurs ayant un enfant de moins d'un an (77,8%).

Les résultats suivant le niveau d'instruction de la mère ou tuteur ainsi que le niveau de bien-être du ménage ont montré que la recherche de soins ou traitement contre la fièvre est plus élevée chez les mères ou tuteurs avec un niveau d'instruction atteignant le secondaire (81,8%) et celles issues de ménages avec un niveau de bien-être le plus élevé (87,0%).

Tableau 30 : Recherche de soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Recherche de soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans					
	Oui	Non	Total		P-value
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	56,1	43,9	100,0	66	<b>0.000</b>
MAMOOU	30,7	69,3	100,0	75	
SIGUIRI	88,5	11,5	100,0	26	
<b>Répartition selon l'âge</b>					
Moins D'un an	77,8	22,2	100,0	9	<b>0.549</b>
1 an	45,7	54,3	100,0	35	
2 ans	46,0	54,1	100,0	37	
3 ans	53,2	46,8	100,0	47	
4 ans	46,2	53,8	100,0	39	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction de la mère</b>					
Aucun	42,4	57,6	100,0	99	<b>0.003</b>
Primaire	66,7	33,3	100,0	18	
Secondaire	81,8	18,2	100,0	11	
Coranique/ Medersa	51,3	48,7	100,0	39	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	38,5	61,5	100,0	39	<b>0.000</b>
Second	28,1	71,9	100,0	32	
Moyen	47,7	52,3	100,0	44	
Quatrième	62,1	37,9	100,0	29	
Le plus élevé	87,0	13,0	100,0	23	
<b>Ensemble</b>	<b>49,7</b>	<b>50,3</b>	<b>100,0</b>	<b>167</b>	

## 8.3. Dépistage du paludisme durant la fièvre

La moitié des enfants de moins de 5 ans ayant contracté la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête et pour qui des conseils ou traitements ont été effectués dans les structures de soins officielles (50,0%), ont eu à subir des prélèvements de sang au doigt ou au talon pour un test du diagnostic du paludisme. Cette pratique n'a pas subi une variation significativement selon les différents indicateurs de comparaison. (Cf. Tableau 31)

Tableau 31 : Dépistage chez les enfants de moins de 5 ans ayant contracté la fièvre

Prélèvement de sang au doigt ou au talon en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans						
	Oui	Non	Ne sait pas	Total		P-value
	%	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>						
MALI	50,0	47,2	2,8	100,0	36	0.311
MAMOU	63,2	36,8	0,0	100,0	19	
SIGUIRI	27,3	63,6	9,1	100,0	11	
<b>Répartition selon l'âge</b>						
Moins D'un an	60,0	40,0	0,0	100,0	5	0.830
1 an	53,3	46,7	0,0	100,0	15	
2 ans	61,5	30,8	7,7	100,0	13	
3 ans	40,0	55,0	5,0	100,0	20	
4 ans	46,2	53,9	0,0	100,0	13	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction de la mère</b>						
Aucun	47,2	52,8	0,0	100,0	36	0.451
Primaire	40,0	50,0	10,0	100,0	10	
Secondaire	71,4	28,6	0,0	100,0	7	
Coranique/ Medersa	53,9	38,5	7,7	100,0	13	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>						
Le plus bas	33,3	58,3	8,3	100,0	12	0.270
Second	57,1	42,9	0,0	100,0	7	
Moyen	70,6	29,4	0,0	100,0	17	
Quatrième	60,0	40,0	0,0	100,0	15	
Le plus élevé	26,7	66,7	6,7	100,0	15	
<b>Ensemble</b>	<b>50,0</b>	<b>47,0</b>	<b>3,0</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	

#### 8.4. Sources de conseil ou traitement des enfants ayant eu de la fièvre

À la recherche de conseils ou traitement pour les enfants ayant contracté de la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête, les mères ou tuteurs des enfants interviewés ont trouvé ces conseils ou traitement pour la plupart d'entre elles au sein des postes de santé/CSC (19,8%) ou des centres de santé (19,2%). Près de 5% des mères d'enfants ont utilisé la technique d'automédication pour le traitement de la fièvre chez les enfants.

Tableau 32 : Source de conseils ou traitement des enfants ayant eu de la fièvre

Source de conseil ou traitement des enfants ayant eu de la fièvre	
Source	%
Hôpital	2,4
Centre de santé	19,2
Poste de santé/CSC	19,8
Maternité rurale	0,0
Case de santé/ASC	0,0
Pharmacie communautaire	1,2
Stratégie avancée/ Équipe mobile	0,0
Association Sante Communautaire	0,0
Boutique	0,0
Guérisseur traditionnel	4,2
Parent/ami/voisin	3,6
Automédication	4,8
Autres (préciser)	0,0
<b>Effectif</b>	<b>167</b>

## 8.5. Utilisation d'antipaludiques

Le CTA/ACT et la SP/Fansidar constituent les antipaludiques les plus utilisés chez les enfants ayant contracté la fièvre. En effet 16,2% des mères ou tutrices des enfants ont utilisé du CTA/ACT pour le traitement de la fièvre. En ce qui concerne le niveau de vie et le niveau d'éducation de la mère, l'utilisation d'antipaludiques n'a pas connu de variation significative.

Tableau 33 : Utilisation d'antipaludiques

	Pourcentage d'enfant de moins de 5 ans qui ont pris des antipaludiques spécifiques										
	CTA/ACT	SP/Fansidar	Chloroquine	Amodia quine	Quinine Comprimé	Quinine Injectable	Artésunate rectale	Artésunate injectable	Artéméther injectable	Artéméther comprimé	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	N	
<b>District</b>	<b>(p=0.565)</b>	<b>(p=0.051)</b>	<b>(p=0.540)</b>	<b>(p=0.463)</b>				<b>(p=0.463)</b>	<b>(p=0.826)</b>	<b>(p=0.321)</b>	
Mali	19,7	7,6	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	1,5	1,5	6,1	66
Mamou	14,7	0,0	1,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,3	75
Siguiri	11,6	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	26
<b>Niveau d'éducation</b>	<b>(p=0.226)</b>	<b>(p=0.770)</b>	<b>(p=0.041)</b>	<b>(p=0.041)</b>				<b>(p=0.351)</b>	<b>(p=0.704)</b>	<b>(p=0.446)</b>	
Aucun	14,3	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	4,1	98
Primaire	22,2	5,6	5,6	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	18
Secondaire	36,4	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	12
Supérieure	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Coranique/ Medersa	12,8	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	39
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
<b>Quintile de bien-être économique</b>	<b>(p=0.979)</b>	<b>(p=0.450)</b>	<b>(p=0.378)</b>	<b>(p=0.495)</b>				<b>(p=0.594)</b>	<b>(p=0.590)</b>	<b>(p=0.908)</b>	
Le plus bas	13,2	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	2,6	38
Second	15,6	3,1	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	6,3	33
Moyen	18,2	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	2,3	44
Quatrième	17,2	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	29
Le plus élevé	17,4	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	23
<b>Ensemble</b>	<b>16,2</b>	<b>4,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>1,2</b>	<b>3,6</b>	<b>167</b>



# DOSAGE DE L'HÉMOGLOBINE ET TEST DU PALUDISME CHEZ LES ENFANTS

- La presque totalité des enfants de moins de 5 ans ont subi un prélèvement pour le test Heamocue lors de l'enquête (99,9%).
- Les résultats du test montrent une prévalence de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans à hauteur de 3,1%.
- Selon le type d'anémie, les résultats montrent une présence d'anémie légère chez 63,5% d'enfants de moins de 5 ans, 33,4% d'anémie modérée et 3,1% d'anémie sévère.
- La recherche de plasmodium a été effectuée chez tous les enfants de moins de 5 ans éligibles lors de l'enquête.
- Cette recherche a montré une prévalence de 15,6% du paludisme chez les enfants.
- La prévalence par espèce plasmodiale montre que la plasmodium falciparum est plus présente dans le sang chez l'enfant. En effet, 15,3% des tests réalisés ont révélé la présence de cette espèce.

## 9.1. Dosage de l'hémoglobine chez les enfants

### 9.1.1. Couverture du test Heamocue

Les enfants de moins 5 ans dans leur globalité ont subi un prélèvement pour le test Heamocue lors de l'enquête (99,9%). Ce niveau de prélèvement a été effectué quel que soit les caractéristiques de l'enfant et ceux de la mère.

Tableau 34 : Couverture du test Heamocue chez les moins de 5 ans

Couverture du test Heamocue chez les moins de 5 ans					P-value
	Oui %	Non %	Total %	N	
<b>Répartition par district</b>					<b>0.383</b>
MALI	100,0	0,0	<b>100,0</b>	363	
MAMOU	100,0	0,0	<b>100,0</b>	373	
SIGUIRI	99,7	0,3	<b>100,0</b>	384	
<b>Répartition selon le sexe</b>					<b>0.332</b>
Masculin	99,8	0,2	<b>100,0</b>	577	
Féminin	100,0	0,0	<b>100,0</b>	543	
<b>Répartition selon l'âge</b>					<b>0.330</b>
Moins D'un an	100,0	0,0	<b>100,0</b>	12	
1 an	100,0	0,0	<b>100,0</b>	225	
2 ans	100,0	0,0	<b>100,0</b>	218	
3 ans	99,6	0,4	<b>100,0</b>	224	
4 ans	100,0	0,0	<b>100,0</b>	231	
5 ans	100,0	0,0	<b>100,0</b>	210	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					<b>---</b>
Aucun	100,0	0,0	<b>100,0</b>	728	
Primaire	100,0	0,0	<b>100,0</b>	128	
Secondaire	100,0	0,0	<b>100,0</b>	86	
Supérieur	100,0	0,0	<b>100,0</b>	16	
Coranique/Medersa	100,0	0,0	<b>100,0</b>	148	
Alphabétisé(e)	100,0	0,0	<b>100,0</b>	1	

Répartition selon le quintile de bien-être économique					
Le plus bas	100,0	0,0	100,0	223	0.409
Second	100,0	0,0	100,0	224	
Moyen	99,6	0,4	100,0	225	
Quatrième	100,0	0,0	100,0	224	
Le plus élevé	100,0	0,0	100,0	224	
<b>Ensemble</b>	<b>99,9</b>	<b>0,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>	

### 9.1.2. Prévalence par type d'anémie chez les enfants de moins de 5 ans

L'analyse de la présence d'anémie chez les moins de 5 ans montre une anémie plutôt modérée (33,4%) ou légère (25,1%). Il ressort de l'étude que l'anémie n'est pas significativement liée au sexe de l'enfant ( $P=0,351$ ) ou au niveau de vie du ménage ( $P=0,714$ ) mais plutôt à l'âge de l'enfant ( $P=0,002$ ) et au niveau d'instruction de la mère ou gardienne d'enfant ( $P=0,000$ ). En effet, les résultats montrent que la prévalence de l'anémie évolue en sens inverse avec l'âge de l'enfant.

Tableau 35 : Prévalence par type d'anémie chez les enfants de moins de 5 ans

Prévalence par type d'anémie chez les enfants de moins de 5 ans							
	Pas d'anémie	Anémie sévère	Anémie modérée	Anémie légère	Total		P-value
	%	%	%	%	%	N	
<b>District</b>							
MALI	47,9	3,0	27,3	21,8	100,0	363	0.000
MAMOU	41,6	2,7	30,8	24,9	100,0	373	
SIGUIRI	26,1	3,7	41,8	28,5	100,0	384	
<b>Sexe de l'enfant</b>							
Masculin	37,0	2,8	33,0	27,3	100,0	577	0.351
Féminin	39,8	3,5	33,9	22,8	100,0	543	
<b>Age de l'enfant</b>							
Moins d'un an	16,7	0,0	50,0	33,3	100,0	12	0.000
1 ans	24,0	4,4	45,3	26,2	100,0	225	
2 ans	26,2	4,6	39,9	29,4	100,0	218	
3 ans	36,3	3,1	33,6	26,9	100,0	224	
4 ans	50,7	1,3	25,5	22,5	100,0	231	
5 ans	56,2	2,4	21,4	20,0	100,0	210	
<b>Niveau d'instruction de la mère de l'enfant</b>							
Aucun	35,4	4,0	34,5	26,1	100,0	728	0.002
Primaire	46,1	1,6	23,4	28,9	100,0	128	
Secondaire	55,8	0,0	26,7	17,4	100,0	86	
Supérieur	62,5	0,0	12,5	25,0	100,0	16	
Coranique	33,3	2,6	41,7	22,4	100,0	148	
Alphabétisé(e)	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	1	
<b>Quintile de bien-être économique</b>							
Le plus bas	38,1	3,6	35,4	22,9	100,0	223	0.714
Second	40,2	4,0	33,5	22,3	100,0	224	
Moyen	40,6	3,6	32,6	23,2	100,0	225	
Quatrième	37,1	2,7	34,4	25,9	100,0	224	
Le plus élevé	35,7	1,8	31,3	31,3	100,0	224	
<b>Ensemble</b>	<b>38,3</b>	<b>3,1</b>	<b>33,4</b>	<b>25,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1120</b>	

## 9.2. Goutte épaisse et frottis sanguin chez les enfants de moins de 05 ans

### 9.2.1. Couverture de la goutte épaisse et du frottis

Le frottis sanguin et la goutte épaisse sont le « gold standard » pour la détection et l'identification de *Plasmodium*. Pour réaliser un frottis sanguin, une goutte de sang est appliquée et étalée sur une lame de verre. Il est ensuite coloré et examiné au microscope. Tous les enfants éligibles dans les ménages enquêtés ont été testés.

Tableau 36: Couverture de la goutte épaisse et du frottis

	Couverture de la goutte épaisse et du frottis			
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>District</b>				
MALI	100,0	0,0	100,0	334
MAMOU	100,0	0,0	100,0	347
SIGUIRI	100,0	0,0	100,0	355
<b>Age de l'enfant</b>				
Moins d'une année	100,0	0,0	100,0	12
1 ans	100,0	0,0	100,0	215
2 ans	100,0	0,0	100,0	199
3 ans	100,0	0,0	100,0	207
4 ans	100,0	0,0	100,0	208
5 ans	100,0	0,0	100,0	195
<b>Sexe de l'enfant</b>				
Masculin	100,0	0,0	100,0	533
Féminin	100,0	0,0	100,0	503
<b>Niveau d'instruction de la mère de l'enfant</b>				
Aucun	100,0	0,0	100,0	677
Primaire	100,0	0,0	100,0	121
Secondaire	100,0	0,0	100,0	78
Supérieur	100,0	0,0	100,0	16
Coranique/ Medersa	100,0	0,0	100,0	143
Alphabétisé(e) en langue nationale	100,0	0,0	100,0	1
<b>Quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	100,0	0,0	100,0	199
Second	100,0	0,0	100,0	206
Moyen	100,0	0,0	100,0	210
Quatrième	100,0	0,0	100,0	211
Le plus élevé	100,0	0,0	100,0	210
Ensemble	100,0	0,0	100,0	1036

### 9.2.2. Prévalence du paludisme chez les enfants

La prévalence du paludisme chez les enfants de moins de 05 ans est à 15,6% dans les districts de l'étude. Cette prévalence est plus importante dans le district de Mamou (20,5%) et chez les enfants issues des ménages défavorisés (17,6%). On note aussi que les enfants plus âgés, entre 4 ans et 5 ans sont plus touchés par le paludisme (*Cf. Tableau 37*).

Tableau 37: Prévalence du paludisme

	Prévalence du paludisme			
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>District (p=0.010)</b>				
MALI	12,9	87,1	100,0	334
MAMOU	20,5	79,5	100,0	347
SIGUIRI	13,5	86,5	100,0	355
<b>Age de l'enfant (p=0.004)</b>				
Moins d'une année	8,3	91,7	100,0	12
1 ans	9,8	90,2	100,0	215
2 ans	12,6	87,4	100,0	199
3 ans	16,4	83,6	100,0	207
4 ans	16,8	83,2	100,0	208
5 ans	23,6	76,4	100,0	195
<b>Sexe de l'enfant (p=0.910)</b>				
Masculin	15,8	84,2	100,0	533
Féminin	15,5	84,5	100,0	503
<b>Niveau d'instruction de la mère de l'enfant (p=0.000)</b>				
Aucun	17,3	82,7	100,0	677
Primaire	7,4	92,6	100,0	121
Secondaire	5,1	94,9	100,0	78
Supérieur	0,0	100,0	100,0	16
Coranique/ Medersa	22,4	77,6	100,0	143
Alphabétisé(e) en langue nationale	0,0	100,0	100,0	1
<b>Quintile de bien-être économique (p=0.799)</b>				
Le plus bas	17,6	82,4	100,0	199
Second	17,0	83,0	100,0	206
Moyen	15,2	84,8	100,0	210
Quatrième	15,2	84,8	100,0	211
Le plus élevé	13,3	86,7	100,0	210
Ensemble	15,6	84,4	100,0	1036

### 9.2.3. Prévalence par espèces de plasmodium

L'analyse de l'échantillon a montré chez 15,3% des sujets testés la présence de *Plasmodium falciparum*. Ce résultat est plus fréquent dans le district de Mamou (19,9%) et parmi les enfants avec une mère ayant fréquenté l'école coranique. En ce qui concerne le district, aucune évolution significative n'est notée (Cf. Tableau 38).

Tableau 38 : Prévalence des différents plasmodiums

	Prévalence des différents plasmodiums				
	Présence de <i>Plasmodium falciparum</i>	Présence de <i>P. ovale</i>	Présence de <i>P. vivax</i>	Présence de <i>P. malariae</i>	Total
	%	%	%	%	N
<b>District</b>	<b>(p=0.016)</b>	<b>(p=0.802)</b>	<b>(p=0.621)</b>	<b>(p=0.203)</b>	
MALI	12,9	0,3	0,0	0,6	334
MAMOU	19,9	0,3	0,3	1,7	347
SIGUIRI	13,2	0,6	0,3	0,6	355
<b>Age de l'enfant</b>	<b>(p=0.004)</b>	<b>(p=0.620)</b>	<b>(p=0.683)</b>	<b>(p=0.066)</b>	
Moins d'une année	8,3	0,0	0,0	8,3	12
1 ans	9,8	0,5	0,0	0,5	215
2 ans	12,6	0,5	0,5	1,0	199
3 ans	15,0	1,0	0,5	1,9	207
4 ans	16,8	0,0	0,0	0,5	208
5 ans	23,6	0,0	0,0	0,5	195
<b>Sexe de l'enfant</b>	<b>(p=0.836)</b>	<b>(p=0.954)</b>	<b>(p=0.169)</b>	<b>(p=0.467)</b>	
Masculin	15,6	0,4	0,4	0,8	533
Féminin	15,1	0,4	0,0	1,2	503
<b>Niveau d'instruction de la mère de l'enfant</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.914)</b>	<b>(p=0.692)</b>	<b>(p=0.386)</b>	
Aucun	17,0	0,3	0,1	1,0	677
Primaire	6,6	0,8	0,8	2,5	121
Secondaire	5,1	0,0	0,0	0,0	78
Supérieur	0,0	0,0	0,0	0,0	16
Coranique/ Medersa	22,4	0,7	0,0	0,0	143
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0,0	1
<b>Quintile de bien-être économique</b>	<b>(p=0.779)</b>	<b>(p=0.477)</b>	<b>(p=0.560)</b>	<b>(p=0.915)</b>	
Le plus bas	17,6	0,5	0,0	0,5	199
Second	16,5	0,5	0,5	1,5	206
Moyen	14,8	0,0	0,0	1,0	210
Quatrième	14,7	0,0	0,0	0,9	211
Le plus élevé	13,3	1,0	0,5	1,0	210
<b>Ensemble</b>	<b>15,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1036</b>
<b>Répartition des cas positifs selon les espèces*</b>	<b>98,2</b>	<b>2,5</b>	<b>1,2</b>	<b>6,2</b>	<b>162</b>

\* Certains enfants présentaient une double infestation

# CONNAISSANCE ET ATTITUDES VIS-À-VIS DU PALUDISME

- Plus de la moitié des femmes de 15 – 49 ans (76,9%) ont été exposées à un message de sensibilisation sur le paludisme au cours de 6 derniers mois.
- Les agents de santé communautaires (56,7%), les informations transmises entre Ami/voisin/famille (51,8%), la radio (49,6%) et les Relais communautaire/ animateur (46,7%) sont les canaux de communication les plus cités par ces femmes.
- Selon le contenu des messages, le « **fait de dormir et faire dormir toute la famille sous une moustiquaire imprégnée, toutes les nuits et en toutes saisons** » a été le message sur le paludisme le plus cité par les mères d'enfants (95,3%).
- La mesure du niveau de connaissance du paludisme montre que la piqure de moustique (97,6%) est citée comme la principale cause de transmission de la maladie. Les symptômes les plus connus sont la fièvre (83,7%), la Courbature/ Douleurs des articulations (43,7%) et la Céphalée/ Migraine (Maux de tête) (32,0%). Le principal moyen de prévention connu des femmes est l'utilisation de moustiquaire ou MILDA (95,8%).

## 10.1. Exposition aux messages et connaissances sur le paludisme

### 10.1.1. Canaux de communication

L'évaluation montre que 76,9% des femmes de 15 – 49 ans ont entendu ou vu un message de sensibilisation sur le paludisme au cours des 6 derniers mois. Cette proportion est plus notée dans le district de MAMOU (87,6%).

Les résultats selon le niveau d'instruction montrent que cette proportion est plus présente chez les femmes ayant au moins le niveau primaire. Toutefois une proportion assez importante (76,3%) de femmes avec aucun niveau d'éducation ont vu ou entendu un message de sensibilisation.

La proportion de femmes ayant vu ou entendu un message de sensibilisation selon le bien-être du ménage dépasse les 60% quel que soit le niveau de bien-être avec une domination de celles issues des ménages avec un bien-être le plus élevé. (Cf. Tableau 39)

Tableau 39 : Réception de message de sensibilisation sur le paludisme

<b>Pourcentage de femmes de 15–49 ans qui ont vu ou entendu un message sur le paludisme au cours des 6 derniers mois.</b>					
	Oui	Non	Total		P-value
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	63,2	36,8	100,0	351	0.000
MAMOU	87,6	12,4	100,0	370	
SIGUIRI	79,2	20,8	100,0	379	
<b>Répartition selon le niveau d’instruction de la mère</b>					
Aucun	76,3	23,7	100,0	718	0.000
Primaire	88,3	11,7	100,0	128	
Secondaire	83,7	16,3	100,0	86	
Supérieur	100,0	0,0	100,0	15	
Coranique	63,4	36,6	100,0	134	
Medersa/Mahadara	66,7	33,3	100,0	18	
Alphabétisé(e)	100,0	0,0	100,0	1	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	66,8	33,2	100,0	217	0.001
Second	75,1	24,9	100,0	217	
Moyen	80,1	19,9	100,0	221	
Quatrième	79,7	20,3	100,0	222	
Le plus élevé	82,5	17,5	100,0	223	
<b>Ensemble</b>	<b>76,9</b>	<b>23,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1100</b>	

Les principaux canaux d'informations sur le paludisme cités par les femmes de 15 – 49 ans au cours des 6 derniers mois sont généralement les agents de santé communautaires (56,7%), les informations transmises entre Ami/voisin/famille (51,8%), la radio (49,6%) et les Relais commu-nautaire/ anima-teur (46,7%).

L'analyse par district montre que les informations issues des agents de santé communautaire sont plus présentes dans le district de MAMOU (65,1%), celles des relais communautaires dans le district de MALI (68,0%). Les informations transmises par radio (74,8%) ou par l'intermédiaire d'un Ami/voisin/famille (68,8%) est plus notées dans le district de SIGUIRI.

Selon le niveau d'éducation, les résultats montrent que près de 73% des femmes ayant fait l'école coranique ont entendu des messages de sensibilisation sur le paludisme de la part des agents de santé communautaire alors que celles entendu à la radio (66,7%) ou par l'intermédiaire d'un Ami/voisin/famille (60,0%) sont plus cités par les femmes ayant un niveau d'étude supérieur.

Les femmes issues des ménages avec un niveau bien-être élevé citent majoritairement la radio (81,4%) et les informations transmises entre Ami/voisin/famille (78,1%) comme canaux de sensibilisation sur le paludisme.

Tableau 40 : Canaux spécifiques de sensibilisation sur le paludisme

Canaux spécifiques de sensibilisation sur le paludisme au cours des 6 derniers mois															
District	Radio	Télévision	Poster/ Panneau d'affichage	Hôpital/ établis- sement de santé	Agent de santé communautaire	Relais commu-nautair e/ anima-teur	Crieurs publics/ village/ marché	Évènement dans la communauté	École/ enseignants	Ami/voisin/ famille	Internet/ médias sociaux/ message	Ne se souvient pas	ONG/OBC	Autre source	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	N
<b>District</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.001)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.001)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.153)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.129)</b>	<b>(p=0.159)</b>	<b>(p=0.148)</b>	<b>(p=0.060)</b>	
MALI	29,3	2,7	0,0	10,8	56,8	68,0	25,2	0,0	0,5	30,2	1,8	0,0	0,0	0,9	222
MAMOU	40,4	13,6	1,2	6,8	65,1	39,8	28,4	1,2	0,0	50,9	0,3	0,0	0,9	0,0	324
SIGUIRI	74,8	22,5	4,4	25,8	50,0	38,3	32,9	14,4	3,7	68,8	2,0	0,7	1,7	0,0	298
<b>Niveau d'instruction</b>	<b>(p=0.526)</b>	<b>(p=0.005)</b>	<b>(p=0.978)</b>	<b>(p=0.019)</b>	<b>(p=0.028)</b>	<b>(p=0.029)</b>	<b>(p=0.001)</b>	<b>(p=0.048)</b>	<b>(p=0.006)</b>	<b>(p=0.316)</b>	<b>(p=0.937)</b>	<b>(p=0.982)</b>	<b>(p=0.968)</b>	<b>(p=0.001)</b>	
Aucun	49,4	13,2	1,8	14,1	57,2	43,7	33,6	6,8	1,6	51,2	1,5	0,4	1,1	0,0	547
Primaire	52,7	15,2	2,7	17,0	51,8	55,4	23,2	6,3	0,9	58,9	1,8	0,0	0,9	0,0	112
Secondaire	41,7	18,1	2,8	19,4	56,9	54,2	15,3	0,0	0,0	41,7	1,4	0,0	1,4	2,8	72
Supérieur	66,7	40,0	0,0	40,0	46,7	40,0	6,7	0,0	13,3	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15
Coranique	51,8	5,9	2,4	5,9	72,9	52,9	21,2	1,2	0,0	52,9	0,0	0,0	0,0	0,0	85
Medersa / Mahadara	50,0	33,3	0,0	16,7	33,3	16,7	50,0	16,7	0,0	58,3	0,0	0,0	0,0	0,0	12
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
<b>Quintile de bien- être économique</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.022)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.070)</b>	<b>(p=0.015)</b>	<b>(p=0.052)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.016)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.135)</b>	<b>(p=0.561)</b>	<b>(p=0.425)</b>	<b>(p=0.079)</b>	
Le plus bas	22,8	2,8	0,7	7,6	53,1	54,5	26,9	0,7	0,0	34,5	0,0	0,0	0,0	0,0	145
Second	42,3	3,7	0,6	8,0	62,6	50,9	20,9	1,2	0,0	44,2	1,8	0,6	0,6	1,2	163
Moyen	28,2	6,2	2,3	11,3	62,1	50,3	31,6	1,7	1,1	34,5	0,0	0,6	0,6	0,0	177
Quatrième	67,0	17,0	1,1	19,9	59,7	39,8	30,1	8,5	1,7	62,5	2,3	0,0	1,7	0,0	176
Le plus élevé	81,4	36,1	4,9	24,0	50,3	39,9	35,0	14,2	3,8	78,7	2,2	0,0	1,6	0,0	183
<b>Ensemble</b>	<b>49,6</b>	<b>13,9</b>	<b>2,0</b>	<b>14,6</b>	<b>57,6</b>	<b>46,7</b>	<b>29,1</b>	<b>5,6</b>	<b>1,4</b>	<b>51,8</b>	<b>1,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,9</b>	<b>0,2</b>	<b>844</b>



10.1.2. Exposition à certains messages spécifiques sur le paludisme à la télévision ou à la radio

Le « **Fait de dormir et faire dormir toute la famille sous une moustiquaire imprégnée, toutes les nuits et en toutes saisons** » constitue le message sur le paludisme le plus cité par les mères ou tuteurs d'enfants. En effet, la quasi-totalité des mères ou tuteurs interviewées (95,3%) ont vu ce message à la télévision ou l'ont entendu à la radio au cours des 6 derniers mois. Cette situation est homogène dans les districts et suivant le niveau d'instruction de la mère ou la tuteur ainsi que le niveau du bien-être des ménages. Il est aussi constaté que près de 66% des mères ou tuteur d'enfant ont entendu ou vu le message : « **Pour être protégées contre le paludisme vous avez besoin de prendre au moins 3 fois la SP** » et 51,2% le message : « **Rendez-vous au centre de santé pour vos consultations prénatales dès le 4<sup>e</sup> mois de la grossesse pour recevoir la SP** ».

Tableau 41 : Exposition aux types de message spécifiques sur le paludisme à la télévision ou à la radio

Pourcentage de femmes de 15–49 ans qui ont vu ou entendu certains messages spécifiques sur le paludisme à la télévision ou à la radio au cours des 6 derniers mois.					
	« Dormir et faire dormir toute la famille sous une moustiquaire imprégnée, toutes les nuits et en toutes saisons »	« Pour être protégées contre le paludisme vous avez besoin de prendre au moins 3 fois la SP »	« Rendez-vous au centre de santé pour vos consultations prénatales dès le 4 <sup>e</sup> mois de la grossesse pour recevoir la SP »	Ne se souvient pas	Total
	%	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>					
<b>P-value</b>	<b>0.144</b>	<b>0.010</b>	<b>0.000</b>	<b>0.375</b>	
MALI	98,8	59,8	46,3	1,2	82
MAMOU	95,9	75,4	33,3	3,1	195
SIGUIRI	93,7	63,9	66,7	4,4	252
<b>Répartition selon le niveau d'instruction de la mère</b>					
<b>P-value</b>	<b>0.007</b>	<b>0.476</b>	<b>0.002</b>	<b>0.364</b>	
Aucun	96,5	69,3	53,5	2,9	342
Primaire	93,3	61,3	56,0	5,3	75
Secondaire	100,0	73,0	45,9	0,0	37
Supérieur	100,0	72,7	72,7	0,0	11
Coranique	85,7	58,9	26,8	7,1	56
Medersa/Mahadara	100,0	75,0	75,0	0,0	8
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0,0	342
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
<b>P-value</b>	<b>0.015</b>	<b>0.255</b>	<b>0.000</b>	<b>0.202</b>	
Le plus bas	94,8	69,0	39,7	5,2	58
Second	88,4	59,3	33,7	7,0	86
Moyen	94,8	74,0	37,7	3,9	77
Quatrième	97,9	64,8	52,8	2,1	142
Le plus élevé	97,0	70,5	69,3	1,8	166
<b>Ensemble</b>	<b>95,3</b>	<b>67,5</b>	<b>51,2</b>	<b>3,4</b>	<b>529</b>

### 10.1.3. Connaissance de certaines causes du paludisme

Les causes du paludisme les plus connues chez les mères ou tuteurs d'enfants sont la piqûre de moustique (97,6%), les aliments froids/aliments glacés (36,8%) et l'eau sale/environnement sale/saletés (33,5%).

Le niveau de connaissance de la piqûre de moustique comme une cause du paludisme est homogène selon le district, le niveau d'instruction des mères ou tuteurs d'enfants et le niveau de bien-être des ménages. Par ailleurs, les aliments froids/aliments glacés sont plus cités dans le district de MALI (46,8%), beaucoup cité par les mères ou tuteurs d'enfant ayant fréquenté l'école coranique (47,3%) et celles issues des ménages avec le niveau de bien-être le plus élevé (47,7%) comme cause du paludisme. Enfin, l'eau sale/environnement sale/saleté est plus cité dans le district de MALI (44,4%), beaucoup cité par les mères ou tuteurs d'enfant ayant fréquenté l'école coranique (41,9%) et celles issues des ménages avec le niveau de bien-être le plus élevé (41,2%) comme cause du paludisme.

Tableau 42 : Connaissance de certaines causes du paludisme

	Pourcentage de femmes de 15 – 49 ans selon la connaissance des causes de paludisme connues												Total
	Piqûre de moustique	Consommation abusive d'huile/d'œufs	Fatigue due au travail	Insuffisance de sommeil/fatigue	Exposition directe au soleil	Consommation de mangues/de fruits sucrés	Consommation de lait	Eau sale/ Environnement sale/saletés	Aliments sales/ Aliments mal conservés	Aliments froids/ Aliments glacés	Fraicheur/ Humidité/ Pluies	Autre cause	
	%			%	%	%	%	%	%	%	%	%	N
<b>District</b>	<b>(p=0.002)</b>	<b>(p=0.088)</b>	<b>(p=0.056)</b>	<b>(p=0.006)</b>	<b>(p=0.910)</b>	<b>(p=0.011)</b>	<b>(p=0.007)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.003)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.035)</b>	
MALI	100,0	0,3	0,9	0,3	0,6	0,0	3,5	44,4	0,9	46,8	0,6	0,0	342
MAMOU	96,6	1,7	2,2	0,0	0,8	1,1	0,8	19,8	0,0	20,1	9,2	0,3	358
SIGUIRI	96,2	2,2	3,6	1,9	0,8	2,5	0,8	36,7	2,7	43,8	18,6	1,4	365
<b>Niveau d'éducation</b>	<b>(p=0.056)</b>	<b>(p=0.926)</b>	<b>(p=0.339)</b>	<b>(p=0.291)</b>	<b>(p=0.069)</b>	<b>(p=0.814)</b>	<b>(p=0.009)</b>	<b>(p=0.061)</b>	<b>(p=0.635)</b>	<b>(p=0.010)</b>	<b>(p=0.009)</b>	<b>(p=0.726)</b>	
Aucun	97,5	1,6	2,0	0,4	0,6	1,2	1,0	30,2	1,2	33,1	11,3	0,6	691
Primaire	99,2	1,6	3,2	1,6	0,0	1,6	2,4	38,4	1,6	45,6	13,6	0,0	125
Secondaire	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	1,2	39,5	1,2	0,0	86
Supérieure	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	33,3	6,7	33,3	6,7	0,0	15
Coranique	95,3	1,6	4,7	2,3	3,1	2,3	5,4	41,9	0,8	47,3	3,9	1,6	129
Medersa	88,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	27,8	5,6	0,0	18
Alphabétisé (e)	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	1
<b>Quintile de bien-être économique</b>	<b>(p=0.529)</b>	<b>(p=0.111)</b>	<b>(p=0.472)</b>	<b>(p=0.354)</b>	<b>(p=0.300)</b>	<b>(p=0.168)</b>	<b>(p=0.430)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.202)</b>	
Le plus bas	96,6	0,5	1,5	0,5	1,5	0,5	2,5	22,1	0,0	23,0	4,9	1,0	204
Second	97,1	0,5	1,4	0,5	1,4	1,4	1,0	29,2	0,5	31,6	5,7	1,4	209
Moyen	99,1	1,4	1,9	0,5	0,5	0,0	2,8	36,1	0,5	39,8	4,6	0,0	216
Quatrième	97,3	3,2	3,6	0,5	0,0	1,8	1,4	38,2	0,9	40,9	14,1	0,5	220
Le plus élevé	97,7	1,4	2,8	1,9	0,5	2,3	0,9	41,2	4,2	47,7	18,5	0,0	216
<b>Ensemble</b>	<b>97,6</b>	<b>1,4</b>	<b>2,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,7</b>	<b>33,5</b>	<b>1,2</b>	<b>36,8</b>	<b>9,7</b>	<b>0,6</b>	1065

## 10.2. Connaissance des symptômes du paludisme

La fièvre (83,7%), la Courbature/ Douleurs des articulations (43,7%) et la Céphalée/ Migraine (Maux de tête) (32,0%) sont les symptômes du paludisme les plus cités par les mères ou tutrices d'enfants.

Le niveau de connaissance de la fièvre comme un symptôme du paludisme est homogène selon les districts, le niveau d'instruction des mères ou tutrices d'enfants et le niveau de bien-être des ménages. Par ailleurs, la Courbature/ Douleurs des articulations est plus citée dans le district de MAMOU (53,7%), beaucoup citée par les mères ou tutrices d'enfants ayant un niveau d'étude secondaire (53,5%) et celles issues des ménages avec le niveau de bien-être le plus élevé (50,9%) comme cause du paludisme. Enfin, la Céphalée/ Migraine (Maux de tête) est plus citée dans le district de MALI (36,1%), beaucoup citée par les mères ou tutrices d'enfants ayant un niveau d'étude secondaire (41,9%) et celles issues des ménages avec le niveau de bien-être le plus élevé (39,1%) comme cause du paludisme.

Tableau 43 : Connaissance des symptômes du paludisme

	Pourcentage de femmes de 15 – 49 ans selon les symptômes du paludisme connues													
	Fièvre	Température élevée avec convulsions	Convulsions	Température persistante/ Convulsions	Jaunisse/ Urines jaunes/ Urines colorées foncées	Manque d'appétit et vomissements	Céphalée / Migraine (Maux de tête)	Courbature/ Douleurs des articulations	Diarrhée	Pâleur/ Démangeaisons	Température élevée avec évanouissement	Température persistante	Autre symptôme	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	N
<b>District</b>	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.003)	(p=0.000)	(p=0.041)	(p=0.000)	(p=0.144)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.383)	
MALI	93,6	9,8	2,9	4,0	1,4	4,6	36,1	39,3	11,8	0,3	9,5	5,8	0,3	<b>342</b>
MAMOU	83,2	30,6	11,8	9,9	5,5	36,9	32,8	53,7	9,1	0,3	31,1	23,7	0,0	<b>358</b>
SIGUIRI	75,0	11,8	32,3	12,9	6,5	22,6	27,4	37,9	13,7	5,4	14,0	10,2	0,5	<b>365</b>
<b>Niveau d'éducation</b>	(p=0.000)	(p=0.013)	(p=0.002)	(p=0.248)	(p=0.011)	(p=0.405)	(p=0.287)	(p=0.047)	(p=0.051)	(p=0.413)	(p=0.057)	(p=0.555)	(p=0.777)	
Aucun	80,5	18,9	16,7	10,5	6,4	22,8	30,6	42,5	9,5	2,3	19,4	14,4	0,3	<b>691</b>
Primaire	91,3	18,9	22,8	8,7	1,6	14,2	34,6	48,8	15,7	3,9	22,0	15,0	0,0	<b>125</b>
Secondaire	94,2	23,3	10,5	4,7	1,2	20,9	41,9	53,5	17,4	0,0	19,8	11,6	1,2	<b>86</b>
Supérieure	93,3	6,7	40,0	0,0	0,0	13,3	33,3	53,3	26,7	0,0	26,7	6,7	0,0	<b>15</b>
Coranique	89,4	8,3	9,1	5,3	0,8	24,2	29,5	40,9	13,6	0,8	9,1	9,1	0,0	<b>129</b>
Medersa	55,6	0,0	0,0	11,1	0,0	22,2	33,3	16,7	5,6	0,0	5,6	5,6	0,0	<b>18</b>
Alphabétisé(e)	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1</b>
<b>Quintile de bien-être économique</b>	(p=0.000)	(p=0.004)	(p=0.000)	(p=0.000)	(p=0.002)	(p=0.195)	(p=0.000)	(p=0.001)	(p=0.003)	(p=0.000)	(p=0.004)	(p=0.015)	(p=0.735)	
Le plus bas	76,6	20,6	5,7	8,6	2,4	18,2	24,4	33,0	9,6	0,0	18,7	16,3	0,5	<b>204</b>
Second	85,8	16,5	10,8	5,7	0,9	18,4	25,0	39,6	12,3	0,5	21,2	10,8	0,0	<b>209</b>
Moyen	92,2	12,8	6,0	4,6	4,1	21,1	41,7	50,5	7,3	0,5	11,9	8,7	0,5	<b>216</b>
Quatrième	81,1	13,1	23,0	9,0	7,2	25,7	29,3	43,7	9,9	5,9	14,9	12,2	0,5	<b>220</b>
Le plus élevé	82,7	24,5	33,6	17,3	7,7	24,5	39,1	50,9	18,6	3,2	25,0	18,6	0,0	<b>216</b>
<b>Ensemble</b>	<b>83,7</b>	<b>17,5</b>	<b>16,0</b>	<b>9,1</b>	<b>4,5</b>	<b>21,6</b>	<b>32,0</b>	<b>43,7</b>	<b>11,6</b>	<b>2,0</b>	<b>18,3</b>	<b>13,3</b>	<b>0,3</b>	<b>1065</b>

### 10.3. Connaissance des moyens de prévention du paludisme

Les moyens de prévention du paludisme les plus connues chez les mères ou tutrices d'enfants sont le fait de dormir sous une moustiquaire ou une MILDA (95,8%), l'utilisation de climatiseurs/ ventilateur (50,1%) et le fait de prendre des médicaments préventifs (38,9%).

Le niveau de connaissance du fait de dormir sous une moustiquaire ou une MILDA comme un moyen de prévention du paludisme est homogène selon les districts, le niveau d'instruction des mères ou tutrices d'enfants et le niveau de bien-être des ménages. Par ailleurs, l'utilisation de climatiseurs/ ventilateur est plus citée dans le district de SIGUIRI (55,2%), beaucoup citée par les mères ou tutrices d'enfants ayant un niveau d'étude secondaire (57,0%) et celles issues des ménages avec le niveau de bien-être le plus élevé (64,4%) comme moyen de prévention du paludisme.

Tableau 44 : Connaissance des moyens de prévention du paludisme

	Pourcentage de femmes de 15 – 49 ans selon les moyens de prévention du paludisme connus													
	Dormir sous une moustiquaire ou une MII	Prendre des médicaments préventifs	Utiliser un insecticide répulsif contre les moustiques	Utiliser un serpent anti-moustique/ fumigène	Boire des décoctions/ jus de plantes à titre préventif	Eviter des retenus d'eau	Pulvérisation intradomiciliaire	Utiliser des grillages aux fenêtres	Utiliser des plaques électriques	Utiliser climatiseurs/ ventilateur	Se couvrir le corps	Eviter de manger aliments huileux/ huile/gras	Autre moyen de prévention	Total
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	N
<b>District</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.407)</b>	<b>(p=0.359)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.003)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.153)</b>	<b>(p=0.247)</b>	
MALI	100,0	23,5	2,3	1,5	0,3	16,1	1,5	0,0	0,0	41,3	0,6	0,0	0,3	<b>342</b>
MAMOU	95,0	48,1	9,1	8,3	1,1	13,8	7,5	5,2	0,0	53,3	16,0	0,6	0,3	<b>358</b>
SIGUIRI	92,7	44,3	36,4	35,6	1,1	17,7	26,9	23,4	1,6	55,2	26,9	1,1	1,1	<b>365</b>
<b>Niveau d'éducation</b>	<b>(p=0.014)</b>	<b>(p=0.010)</b>	<b>(p=0.001)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.820)</b>	<b>(p=0.001)</b>	<b>(p=0.045)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.777)</b>	<b>(p=0.103)</b>	<b>(p=0.022)</b>	<b>(p=0.955)</b>	<b>(p=0.868)</b>	
Aucun	96,1	41,5	19,3	19,3	1,1	13,5	14,5	13,4	0,9	49,3	15,4	0,6	0,7	<b>691</b>
Primaire	96,8	38,1	17,5	10,3	0,8	15,9	11,1	4,8	0,0	52,4	23,0	0,0	0,0	<b>125</b>
Secondaire	100,0	43,0	7,0	3,5	0,0	15,1	8,1	0,0	0,0	57,0	8,1	1,2	1,2	<b>86</b>
Supérieure	100,0	46,7	26,7	6,7	0,0	6,7	0,0	6,7	0,0	53,3	13,3	0,0	0,0	<b>15</b>
Coranique	90,0	25,4	5,4	9,2	0,0	30,0	6,9	2,3	0,0	52,3	10,8	0,8	0,0	<b>129</b>
Medersa	94,1	17,6	11,8	17,6	0,0	17,6	0,0	11,8	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	<b>18</b>
Alphabétisé(e)	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>1</b>
<b>Quintile de bien-être économique</b>	<b>(p=0.048)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.037)</b>	<b>(p=0.001)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.004)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.000)</b>	<b>(p=0.660)</b>	<b>(p=0.666)</b>	
Le plus bas	94,1	25,9	5,4	6,8	0,0	9,8	5,4	2,0	0,0	34,6	10,7	1,0	1,0	<b>204</b>
Second	93,3	32,1	5,3	3,8	0,0	11,0	3,8	0,0	0,0	38,8	14,8	0,5	0,5	<b>209</b>
Moyen	98,6	44,3	8,7	6,4	0,5	16,4	6,8	6,8	0,5	54,8	8,2	0,9	0,5	<b>216</b>
Quatrième	96,8	44,1	26,1	26,6	1,4	23,0	21,6	19,4	0,0	56,8	13,5	0,5	0,9	<b>220</b>
Le plus élevé	95,8	47,2	35,2	32,9	2,3	18,5	22,7	19,9	2,3	64,4	26,9	0,0	0,0	<b>216</b>
<b>Ensemble</b>	<b>95,8</b>	<b>38,9</b>	<b>16,3</b>	<b>15,5</b>	<b>0,8</b>	<b>15,9</b>	<b>12,2</b>	<b>9,8</b>	<b>0,6</b>	<b>50,1</b>	<b>14,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>1065</b>

## 10.4. Perception sur le paludisme

- La mesure de l'opinion des mères d'enfants sur les comportements relatifs au paludisme montre que 47,2% d'entre elles semblent être d'accord sur le fait de ne pas commencer par donner n'importe quel médicament disponible à la maison quand l'enfant a de la fièvre.
- Concernant les normes communautaires, les résultats montrent que près de 62,6% des mères d'enfants sont d'accord sur le fait que les gens dans la communauté qui ont une moustiquaire y dorment habituellement sous une moustiquaire chaque nuit.
- Le niveau de connaissance des risques montre que près de 80% des mères d'enfants savent reconnaître quand un enfant a de la fièvre et dans la plupart des cas, craignent que ce soit le paludisme.
- Environ 88% des mères d'enfants pensent que les conséquences du paludisme sont graves.
- La presque totalité des mères d'enfants (86,0%) pensent qu'elles peuvent dormir sous une moustiquaire pendant la nuit entière quand il y a beaucoup de moustique.

### 10.4.1. Opinions sur les comportements relatifs sur le paludisme

Les résultats relatifs aux comportements sur le paludisme montrent que près de la moitié des mères ou tutrices d'enfants (47,2%) semblent d'accord sur le fait de pas commencer par donner n'importe quel médicament disponible à la maison quand l'enfant a de la fièvre. Ce consensus est plus noté dans le district de MALI (60,5%), chez les mères ou tutrices d'enfants ayant un niveau d'étude supérieur (56,3%) et résident dans les ménages avec le niveau de bien-être le plus bas (51,6%).

D'autre part, moins de 15% des mères ou tutrices d'enfants mentionnent qu'elles n'aiment pas dormir sous une moustiquaire quand il fait trop chaud (14,8%), ou qu'elle leurs rappelle le linceul (10,2%) ou qu'elle ne permet pas de préserver leurs intimités (8,7%).

Tableau 45 : Opinion sur les comportements relatifs sur le paludisme

Opinion sur les comportements relatifs au paludisme					
	Je n'aime pas dormir sous une moustiquaire quand il fait trop chaud	Je n'aime pas dormir sous une moustiquaire car elle rappelle le linceul	Je n'aime pas dormir sous une moustiquaire car elle ne permet pas de préserver leur intimité	Je pense qu'il ne faut pas commencer par donner n'importe quel médicament disponible à la maison quand un enfant a de la fièvre	Total
	%	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>					
<b>P-value</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
MALI	2,2	2,2	1,4	60,5	<b>362</b>
MAMOU	8,6	2,9	2,7	40,4	<b>374</b>
SIGUIRI	32,9	24,8	21,4	41,3	<b>383</b>
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
<b>P-value</b>	<b>0.028</b>	<b>0.509</b>	<b>0.021</b>	<b>0.001</b>	
Aucun	16,6	11,2	10,1	44,5	<b>731</b>
Primaire	11,7	8,6	6,3	44,5	<b>128</b>
Secondaire	3,5	4,7	1,2	54,7	<b>86</b>

Supérieur	18,8	12,5	12,5	56,3	16
Coranique	13,7	8,6	5,8	61,9	139
Medersa/Mahadara	27,8	16,7	22,2	16,7	18
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	100,0	1
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
<b>P-value</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.067</b>	
Le plus bas	10,3	7,2	7,2	51,6	223
Second	12,1	7,1	6,7	49,1	224
Moyen	8,9	4,5	4,0	50,0	224
Quatrième	21,4	17,9	13,8	38,4	224
Le plus élevé	21,4	14,3	11,6	46,9	224
<b>Ensemble</b>	<b>14,8</b>	<b>10,2</b>	<b>8,7</b>	<b>47,2</b>	<b>1119</b>

#### 10.4.2. Perception des normes communautaires

L'analyse suivant les normes communautaires montrent qu'en moyenne, près de 60% des mères ou tutrices d'enfants sont d'accord du fait que la communauté applique actuellement des comportements relatifs au paludisme (62,6%), du fait que les gens dans la communauté qui ont une moustiquaire dorment habituellement sous une moustiquaire chaque nuit (60,1%) et que les gens dans la communauté amènent généralement leurs enfants à un prestataire de santé le jour même où le jour suivant le début le début de la fièvre (59,8%).

Ces affirmations sont plus présentes dans le district de MALI, chez les mères ou tutrices d'enfants avec un niveau d'instruction supérieur et issues des ménages avec un niveau de bien-être atteignant le niveau second.

Tableau 46 : Perception des normes communautaires

Perception des normes communautaires				
District	Je pense que les gens dans la communauté amènent généralement leurs enfants à un prestataire de santé le jour même où le jour suivant le début de la fièvre	Je pense que les gens dans la communauté qui ont une moustiquaire dorment habituellement sous une moustiquaire chaque nuit	Je pense que la majorité de la communauté applique actuellement des comportements relatifs au paludisme	Total
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
MALI	84,5	90,9	92,0	362
MAMOU	47,1	46,3	48,4	374
SIGUIRI	48,8	44,4	48,8	383
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
Aucun	52,5	49,9	52,9	731
Primaire	77,3	76,6	79,7	128
Secondaire	87,2	88,4	87,2	86
Supérieur	100,0	93,8	87,5	16
Coranique	64,0	80,6	82,7	139
Medersa / Mahadara	27,8	27,8	38,9	18
Alphabétisé(e)	100,0	100,0	100,0	1
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.014</b>	<b>0.001</b>	<b>0.015</b>	
Le plus bas	53,4	56,5	58,7	223
Second	66,5	66,5	66,1	224
Moyen	60,7	66,1	68,8	224
Quatrième	54,0	50,0	54,9	224
Le plus élevé	64,3	61,2	64,7	224
<b>Ensemble</b>	<b>59,8</b>	<b>60,1</b>	<b>62,6</b>	<b>1119</b>

### 10.4.3. Perception du risque concernant le paludisme

La majorité des mères ou tuteurs d'enfants perçoivent les risques concernant le paludisme. En effet, près de 80% d'entre elle savent reconnaître quand un enfant a de la fièvre et dans la plupart des cas, craignent que ce soit le paludisme. Ce niveau de perception est noté dans tous les districts notamment dans le district de MALI où la proportion atteint presque 90%. Selon le niveau d'instruction, cette perception est plus notée chez les mères ou tuteurs d'enfants instruites et vivant notamment dans les ménages avec un niveau de bien-être acceptable.

La perception du risque au sein de leur communauté montre que 71,3% des mères ou tuteurs d'enfants pensent que leur famille et leur communauté sont à risque de contracter le paludisme et près de 60% pensent que les gens dans leur communauté contractent la maladie seulement pendant la saison des pluies.

Tableau 47 : Perception du risque concernant le paludisme

Perception du risque concernant le paludisme				
District	Je pense que les gens dans ma communauté contractent le paludisme seulement pendant la saison des pluies	Je reconnais que quand un enfant a de la fièvre, je crains presque toujours que ce soit le paludisme	Je pense que ma famille et ma communauté sont à risque de contracter le paludisme	Total
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.198</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
MALI	56,1	89,0	76,0	<b>362</b>
MAMOUC	63,1	73,8	62,3	<b>374</b>
SIGUIRI	60,3	75,7	75,7	<b>383</b>
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
Aucun	62,9	79,1	72,6	<b>731</b>
Primaire	64,1	83,6	77,3	<b>128</b>
Secondaire	68,6	90,7	79,1	<b>86</b>
Supérieur	81,3	81,3	87,5	<b>16</b>
Coranique	33,8	74,8	55,4	<b>139</b>
Medersa / Mahadara	44,4	38,9	44,4	<b>18</b>
Alphabétisé(e)	100,0	100,0	100,0	<b>1</b>
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.031</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
Le plus bas	53,8	68,6	60,5	<b>223</b>
Second	57,6	77,2	69,2	<b>224</b>
Moyen	66,5	85,7	73,2	<b>224</b>
Quatrième	64,7	85,3	75,9	<b>224</b>
Le plus élevé	56,7	79,9	77,7	<b>224</b>
<b>Ensemble</b>	<b>59,9</b>	<b>79,4</b>	<b>71,3</b>	<b>1119</b>

### 10.4.4. Perception de la gravité du paludisme

Environ 88% des mères ou tuteurs d'enfants pensent que les conséquences du paludisme sont graves. Cette perception de la gravité de la maladie est plus marquée dans le district de MALI (97,0%), chez les mères ou tuteurs d'enfants avec un niveau d'instruction atteignant le niveau supérieur (100%) et vivant généralement dans des ménages avec un niveau de bien-être moyen (93,3%).

Moins de la moitié des mères ou tuteurs d'enfants interviewées pensent que seuls les enfants affaiblis peuvent mourir du paludisme (42,4%). Celles qui pensent que contracter le paludisme n'est pas un problème et peut être facilement traité représentent 39,0%.

Tableau 48 : Perception sur la gravité du paludisme

Perception sur la gravité du paludisme				
District	Je pense que contracter le paludisme n'est pas un problème car il peut être facilement traité	Je pense que seuls les enfants affaiblis peuvent mourir du paludisme	Je pense que les conséquences du paludisme sont graves	Total
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
MALI	41,4	31,2	97,0	<b>362</b>
MAMOU	29,4	52,1	87,7	<b>374</b>
SIGUIRI	46,0	43,6	78,6	<b>383</b>
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.004</b>	<b>0.006</b>	<b>0.000</b>	
Aucun	42,4	46,5	87,7	<b>731</b>
Primaire	38,3	37,5	91,4	<b>128</b>
Secondaire	33,7	36,0	97,7	<b>86</b>
Supérieur	50,0	50,0	100,0	<b>16</b>
Coranique	24,5	28,8	82,0	<b>139</b>
Medersa / Mahadara	33,3	44,4	38,9	<b>18</b>
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	100,0	<b>1</b>
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.010</b>	
Le plus bas	34,1	32,7	83,4	<b>223</b>
Second	28,6	32,6	84,8	<b>224</b>
Moyen	40,2	49,1	93,3	<b>224</b>
Quatrième	47,8	55,4	89,3	<b>224</b>
Le plus élevé	44,2	42,4	87,1	<b>224</b>
<b>Ensemble</b>	<b>39,0</b>	<b>42,4</b>	<b>87,6</b>	<b>1119</b>

#### 10.4.5. Perception sur l'auto-efficacité

Les résultats sur la perception de l'auto-efficacité des comportements vis-à-vis du paludisme montrent une certaine homogénéité. En effet, une grande majorité des mères ou tutrices d'enfants pensent qu'elles peuvent dormir sous une moustiquaire pendant la nuit entière quand il y a beaucoup de moustiques (86,0%), qu'elles peuvent aussi dormir sous une moustiquaire la nuit entière quand il y a peu de moustiques (83,9%) mais aussi qu'elles se sentent capable d'adopter un comportement spécifique lié au paludisme (82,8%).

Ces perceptions se font plus notées dans le district de MALI, chez les mères ou tutrices d'enfants avec un niveau d'instruction secondaire et vivant dans des ménages avec un niveau de bien-être moyen. (Cf. Tableau 49)



Tableau 49 : Perception de l'auto-efficacité

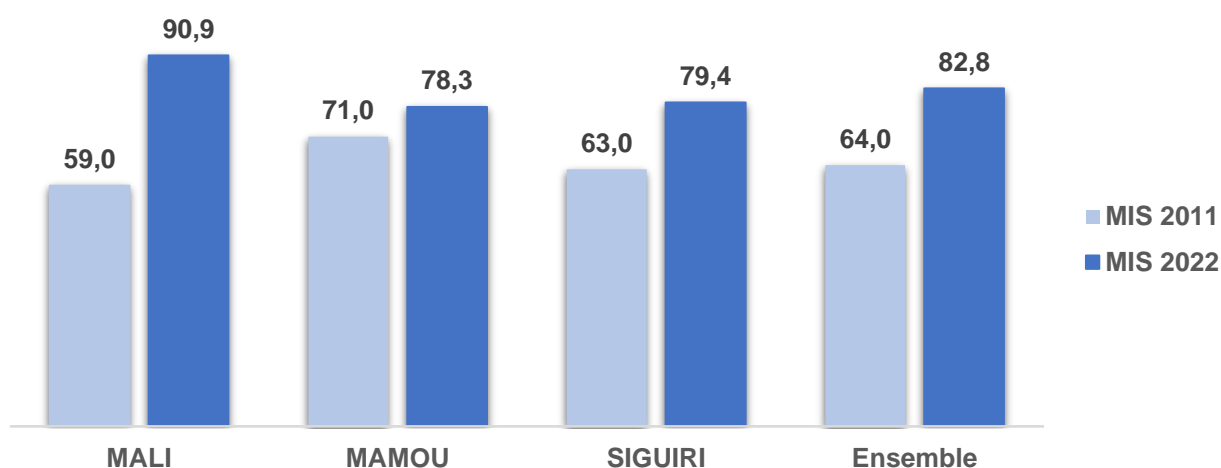
<b>Perception sur l'auto-efficacité</b>				
District	Je pense que je peux dormir sous une moustiquaire pendant la nuit entière quand il y a beaucoup de moustiques	Je pense que je peux dormir sous une moustiquaire pendant la nuit entière quand il y a peu de moustiques	Je pense que je me sens capable d'adopter un comportement spécifique lié au paludisme	Total
	%	%	%	N
<b>Répartition par district</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
MALI	95,0	94,5	96,7	<b>362</b>
MAMOU	83,2	80,7	77,5	<b>374</b>
SIGUIRI	80,2	77,0	74,9	<b>383</b>
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
Aucun	85,9	83,3	80,8	<b>731</b>
Primaire	93,0	93,0	93,8	<b>128</b>
Secondaire	96,5	94,2	96,5	<b>86</b>
Supérieur	93,8	93,8	100,0	<b>16</b>
Coranique	78,4	77,0	78,4	<b>139</b>
Medersa / Mahadara	38,9	38,9	38,9	<b>18</b>
Alphabétisé(e)	100,0	100,0	100,0	<b>1</b>
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>				
<b>P-value</b>	<b>0.099</b>	<b>0.023</b>	<b>0.126</b>	
Le plus bas	83,9	83,0	80,7	<b>223</b>
Second	86,2	84,4	81,7	<b>224</b>
Moyen	88,8	87,5	87,1	<b>224</b>
Quatrième	88,8	87,1	85,3	<b>224</b>
Le plus élevé	82,1	77,7	79,5	<b>224</b>
<b>Ensemble</b>	<b>86,0</b>	<b>83,9</b>	<b>82,8</b>	<b>1119</b>

# ANALYSE COMPARATIVE DES INDICATEURS ENTRE 2011 ET 2022

## 11.1. Possession des MILDA

Il ressort de l'étude une amélioration du niveau de possession de moustiquaire au niveau des ménages des districts concernés. En effet, en comparaison avec les résultats de l'étude de base, la possession de moustiquaire a connu une hausse de 18,8 pts de pourcentage. Cette hausse est plus importante dans le district Mali (31,9 pts).

Figure 1 : Evolution du niveau de Possession MILDA au niveau des ménage

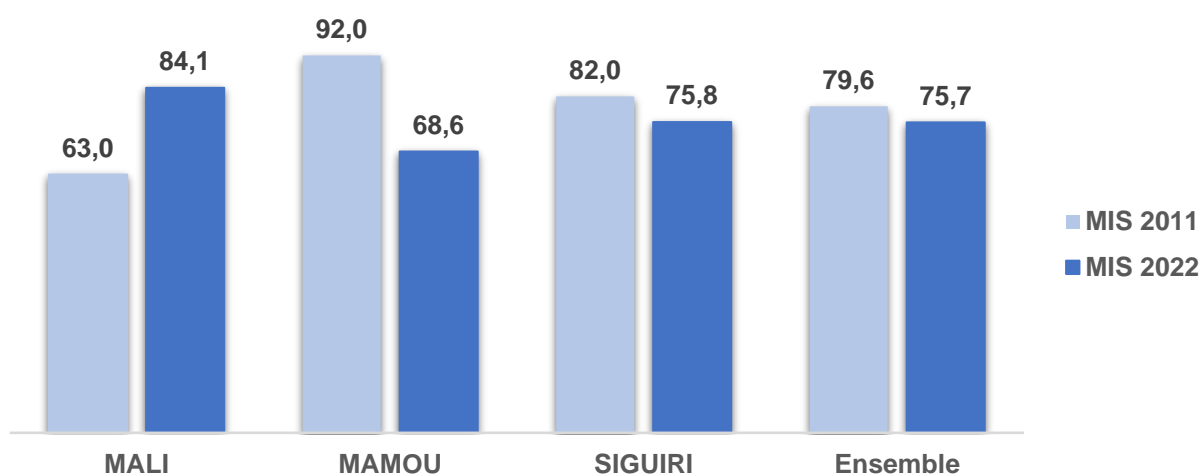


## 11.2. Utilisation des MILDA

### 11.2.1. Utilisation de moustiquaire pendant la nuit précédant l'enquête

La proportion de moustiquaires ayant abrité une personne dans le ménage a connu une légère baisse (3,9 pts de pourcentage) entre 2011 et 2022 selon les résultats de l'étude. Cette baisse est plus marquée dans le district de Mamou (23,4 pts).

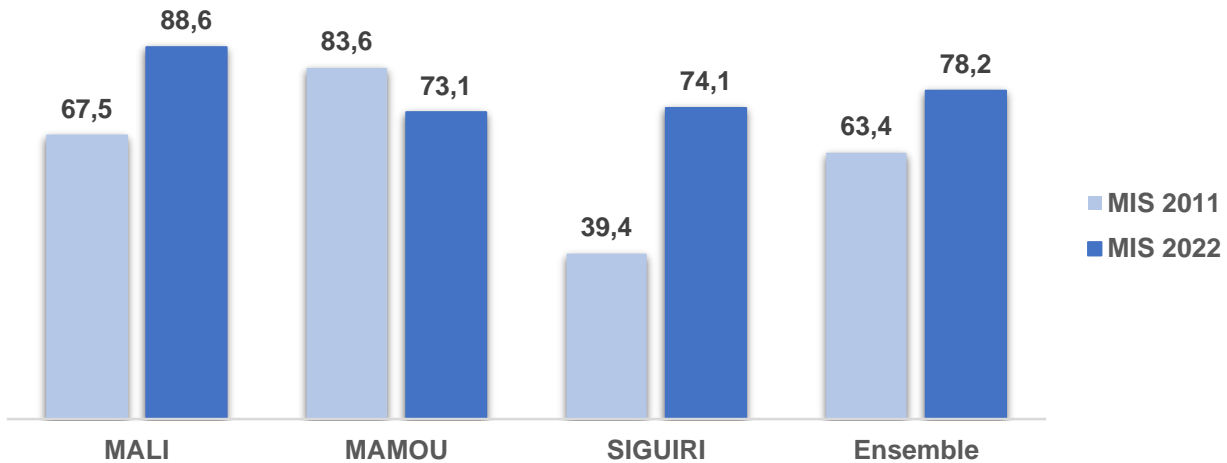
Figure 2 : Evolution du niveau d'Utilisation de MILDA par la population du ménage



### 11.2.2. Utilisation chez les enfants de moins de 5 ans

Entre 2011 et 2022, la proportion d'enfants de moins de 5 ans ayant dormi sous une moustiquaire a connu une hausse nette (14,8 pts de pourcentage) dans les districts de l'étude. La hausse est plus importante dans le district de SIGUIRI (34,7 pts). Cependant, une baisse est notée dans le district de MAMOU (-10,5 points)

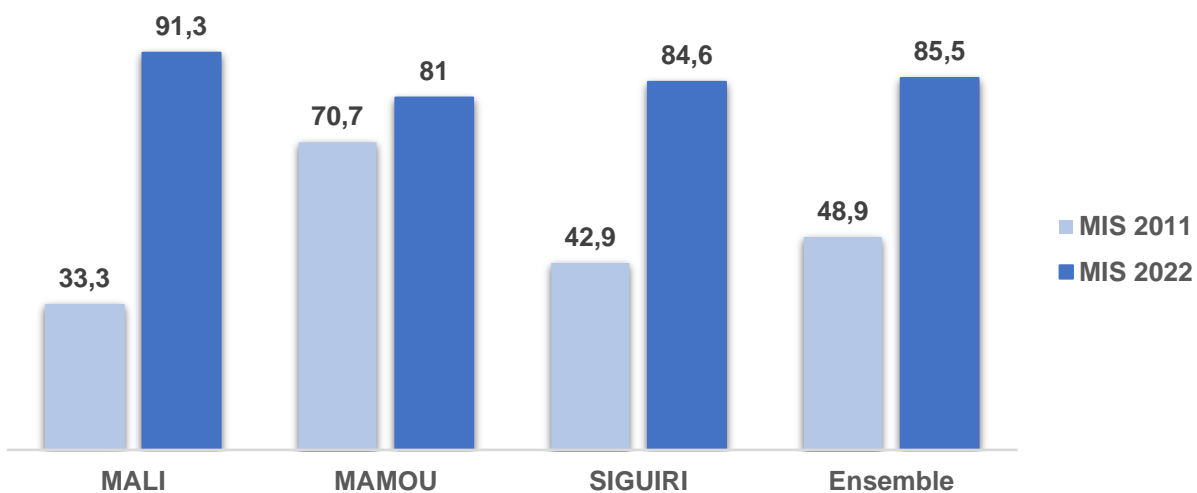
Figure 3 : Evolution du niveau d'Utilisation de MILDA chez les enfants de moins de 5 ans



### 11.2.3. Utilisation chez les femmes enceintes

Globalement dans les districts de l'étude, entre 2011 et 2022, la proportion de femmes enceintes ayant dormi sous une moustiquaire a connu une hausse importante de 36,6 points de pourcentage selon les résultats de l'étude. Le district de MALI enregistre la hausse la plus importante (58,0 pts).

Figure 4 : Evolution du niveau d'Utilisation de MILDA chez les femmes enceintes

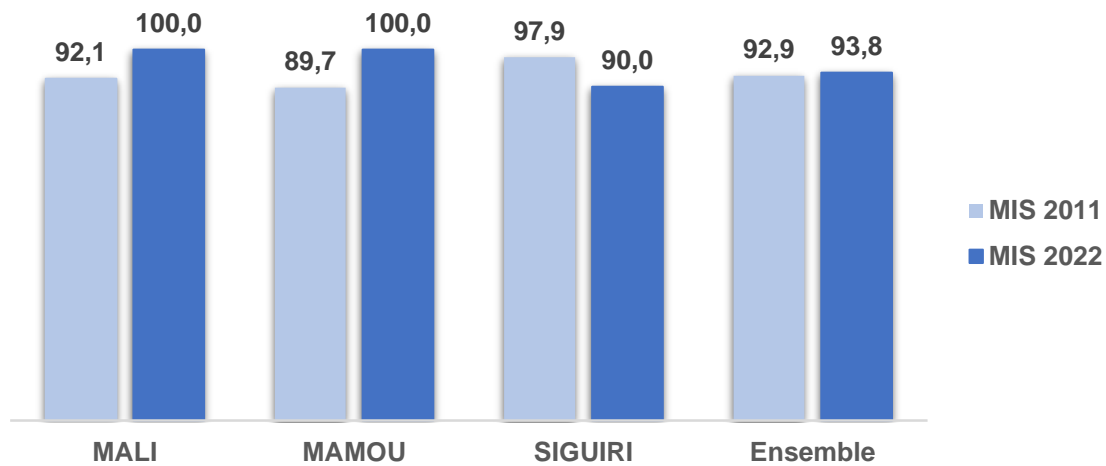


### 11.3. Couverture en traitement préventif intermittent au cours de la grossesse

#### 11.3.1. Couverture en Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2)

Globalement dans les districts de l'étude, la proportion de femmes ayant pris deux doses (TPIg2) pour le traitement préventif du paludisme a connu une hausse de 0,9 pts de pourcentage entre 2011 et 2022. Cette amélioration est plus importante dans le district de Mamou (10,3 pts). Toutefois, une baisse est notée dans le district de Siguiri (-7,9 pts).

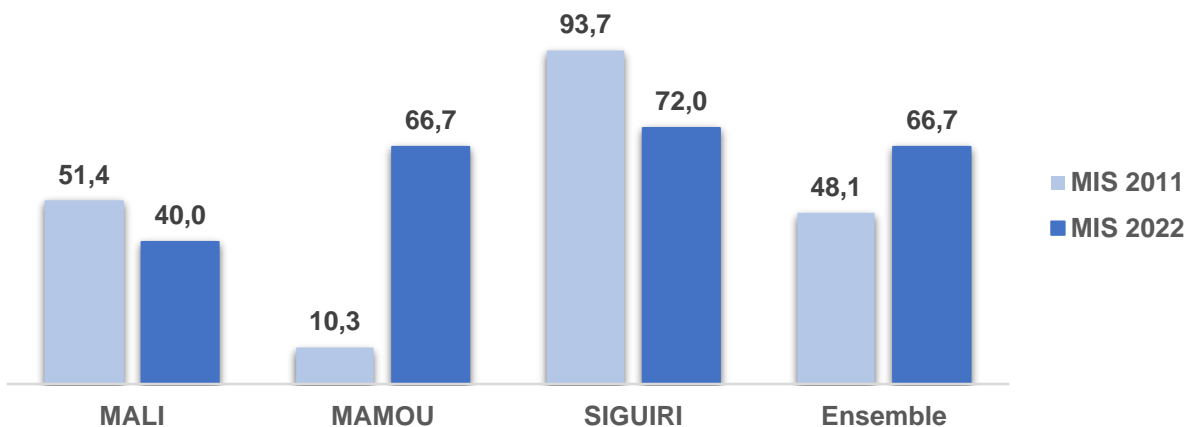
Figure 5 : Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent deux doses et plus (TPIg2+)



#### 11.3.2. Couverture en Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+)<sup>1</sup>

Dans les districts de l'étude, entre 2011 et 2022, le niveau de couverture en traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+) a connu globalement une hausse de 18,6 pts de pourcentage chez les femmes au cours de leur grossesse survenu dans les deux dernières années. Cette hausse est essentiellement portée par le district de Mamou (56,4%) car dans les autres districts Siguiri et Mamou une baisse est enregistrée (respectivement -21,7 pts et -11,4%).

Figure 6 : Evolution de la Couverture en Traitement préventif intermittent trois doses et plus (TPIg3+)

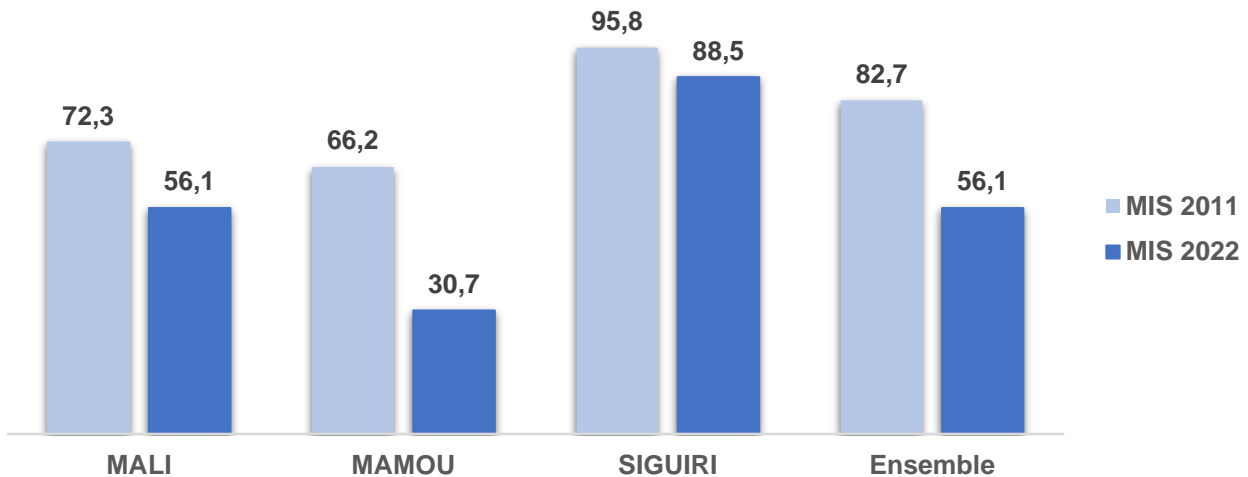


<sup>1</sup> Élément de contexte à considérer : le niveau de base TPIg3+ risque d'être bas pour l'enquête de base du qu'en 2011, la TPIg3+ n'était pas un indicateur stratégique majeur pour bcp de programmes.

#### 11.4. Recours aux soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Il ressort des résultats de l'étude une nette diminution (26,6 pts de pourcentage) dans le recours aux soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans dans les districts concernés en comparaison avec les résultats de l'étude de base de 2011.

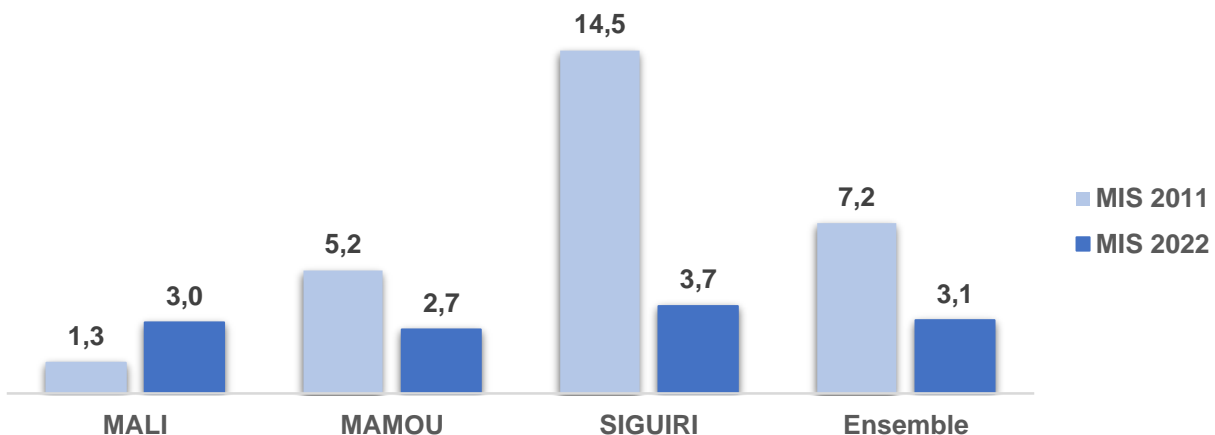
Figure 7 : Evolution du Recours aux soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans



#### 11.5. Anémie sévère chez l'enfant de moins de 5 ans

Entre 2011 et 2022, une baisse (- 4,1 pts de pourcentage) de la prévalence de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 05 ans est globalement observée dans les districts de l'étude. Cette baisse est plus marquée dans le district de Siguiri (-10,8%). Cependant, dans le district de Mali, une hausse est notée (1,7 pts).

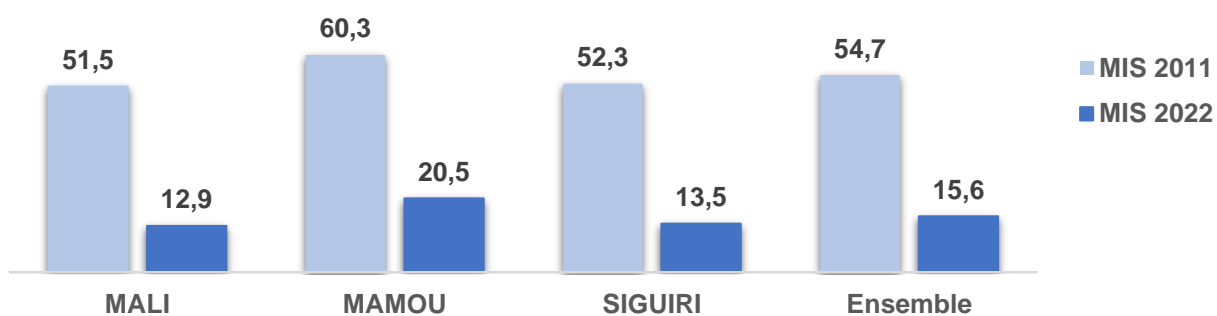
Figure 8 : Evolution de l'anémie sévère chez les enfants de moins de 5 ans



## 11.6. Prévalence du paludisme chez l'enfant de moins de 5 ans

Dans les districts de l'étude, entre 2011 et 2022, la prévalence du paludisme chez les enfants de moins de 05 ans a fortement diminué de -39,1 points de pourcentage. Cette baisse est plus importante dans le district de Mamou (-39,8pts).

Figure 9 : Evolution du paludisme chez les enfants de moins de 5 ans



## Commentaires et conclusion de l'étude quantitative

Cette enquête réalisée en Octobre 2022 a permis de réactualiser les données sur les indicateurs du paludisme en Guinée et de faire une comparaison avec les données de l'enquête MIS 2011

Concernant la prévention du paludisme, l'enquête de 2022 montre que dans l'ensemble des 3 districts de la Guinée, le pourcentage de possession dans les ménages est de 82.8% contre 64,0% en 2011 soit une augmentation de 18,8 points. Le district de Mali qui avait le chiffre le plus faible en 2011 a réalisé une hausse en 2022 avec un gain de 31,9 points. Globalement, tous les districts ont franchi un taux de possession supérieur à 75%.

Concernant l'utilisation de la moustiquaire, le pourcentage de personne dans le ménage ayant dormi sous moustiquaire durant la nuit précédant l'enquête est de 93.9% au cours de cette enquête contre 79.6% en 2011 soit un gain de 14.3 points. Cependant, le district de Mamou a eu une légère baisse passant de 92% en 2011 à 88.4% en 2022, ce qui reste encore une bonne possession. Les campagnes de sensibilisation régulièrement menées ont certainement améliorer l'utilisation, néanmoins la sensibilisation devra être maintenue et renforcée, notamment dans le district de Mamou où des efforts sont nécessaires pour améliorer cet indicateur.

Cette tendance haussière globale dans l'utilisation des MILDA chez la femme enceinte est notée dans tous les trois districts.

Chez les enfants de moins de 5ans, la même tendance est observée 78.2% en 2022 contre 63.4% en 2011. Cependant elle est beaucoup plus marquée à Mali et Siguiri où l'augmentation dépasse les 20%, contrairement à Mamou où l'on note une diminution de l'utilisation de l'ordre de 10%. Malgré cette tendance à la hausse, des efforts devront donc être faits pour inciter les femmes enceintes à dormir et à faire dormir également leurs enfants sous moustiquaire.

Le TPIg avec deux doses a connu une très légère augmentation en 2022 comparée à 2011 avec 92.9% contre 93.8% soit un gain de 1 point environ. Une même tendance haussière est observée lorsque la femme enceinte prend trois doses ou plus avec 66.7% en 2022 contre 48.1% en 2011 soit un gain de 18%. Les campagnes de sensibilisation et l'adhésion des femmes aux messages notamment au cours des CPN qui se sont nettement accentuées au cours des 10 dernières années pourraient expliquer cette augmentation globale. Cependant, ces stratégies devront être renforcées notamment dans les districts de Mali et Siguiri où une baisse est notée.

L'évaluation du recours aux soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans a permis de noter une baisse importante de cet indicateur avec une perte de 26,6 points (56,1% en 2022 contre 82.7% en 2011). Cette tendance a été constatée dans l'ensemble des districts et dans toutes les catégories économiques et les niveaux d'instruction notamment à Mamou où une baisse de 35 points a été notée. La communication devra être renforcée dans l'ensemble des districts pour améliorer cet indicateur.

La prévalence de l'anémie a baissé chez les enfants de moins de 5 ans comparée à 2011. La prévalence de l'anémie sévère observée en 2022 est de 3.1% contre 7.2% en 2011 soit une baisse de 4 points. Le renforcement des stratégies de lutte pour prévenir l'anémie telles

que la prise en charge précoce du paludisme chez l'enfant, les activités IEC/CCC pour le paludisme, la sensibilisation des femmes enceintes pour effectuer les CPN devront être maintenues et faire partie des programmes de lutte contre le paludisme.

Concernant la prévalence du paludisme, un taux global de 15.6% est noté chez les enfants de moins de 5 ans dans l'ensemble des districts de la Guinée en 2022 contre 54.7% en 2011 soit une baisse de 39 points. Cette tendance baissière est uniforme dans l'ensemble des districts.

Cette prévalence observée en 2022 reste encore élevée malgré cette réduction importante. Il est nécessaire aujourd'hui d'accentuer les efforts de lutte, particulièrement chez les enfants de moins de 5 ans en poursuivant ou mettant en œuvre certaines stratégies, notamment, la Chimio prophylaxie Saisonnière du paludisme.



## Recommandations

Au terme de cette enquête, il nous paraît au regard des résultats obtenus de formuler des recommandations :

1. Maintenir la stratégie de couverture universelle pour la distribution des MILDA, en d'autres termes mettre à disposition dans tous les ménages du bassin en Guinée, à raison d'une MILDA pour deux personnes assez de moustiquaires pour couvrir l'ensemble des districts du Bassin du Fleuve Sénégal ;
2. Accentuer la sensibilisation pour l'utilisation des MILDA particulièrement chez les enfants de moins de 5 ans, les mères gardiennes d'enfants et les femmes enceintes au cours des CPN.
3. Accentuer la sensibilisation pour une meilleure adhésion des femmes enceintes au TPIg notamment la prise d'au moins 3 doses au cours de la grossesse. En effet, malgré une amélioration notée pour cet indicateur, le taux est encore faible. Ceci devra être fait en synergie avec le programme de la santé de la mère et de l'enfant ;
4. Améliorer la communication pour le recours aux soins en cas de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans. Cet indicateur a connu une forte baisse, un renforcement des stratégies de communication permettra d'améliorer les connaissances, les attitudes et les pratiques au niveau des populations ;
5. Collaborer avec les autres programmes pour renforcer la prévention de l'anémie chez l'enfant de moins de 5 ans, notamment les programmes de malnutrition, de santé reproductive et de géo helminthiase.
6. Faire le plaidoyer auprès des partenaires au développement pour une plus grande implication dans la lutte contre le paludisme pour accompagner les états vers l'atteinte des objectifs d'élimination

## DIFFICULTES RENCONTREES

Au cours de cette enquête, les principales difficultés rencontrées en Guinée étaient l'accès impossible à certains villages pour des problèmes d'impraticabilité des routes. Un nouveau tirage au sort a dû être effectué pour remplacer les zones inaccessibles. Ces aspects devront être pris en compte dans l'organisation de prochaines enquêtes

# Résultats Volet Qualitatif

## Présentation des résultats de l'évaluation

L'analyse des données évaluatives du PGIRE 2 en Guinée s'est faite autour des points essentiels que sont :

- Les activités et stratégies de mise en œuvre
- Les points forts et les points faibles du volet santé du programme PGIRE 2
- Les leçons apprises
- Les recommandations

Les sources de données sont les entretiens individuels réalisés auprès des personnes ressources.

## Activités réalisées dans le cadre du PGIRE 2 en Guinée

Le PGIRE avait pour mandat, dans la sous-composante Santé, de mener des activités de lutte contre le paludisme et les Maladies Tropicales Négligées (MTN) en vue de contribuer à la réduction de l'incidence de ces maladies. La conduite de ces activités a été réalisée par les programmes et l'AEC (Catholic Relief Services).

Dans le domaine du paludisme, les principales activités ont été la distribution de MILDA et la sensibilisation pour le changement de comportement. Deux campagnes ont été organisées pour la distribution de 1.125.000 MILDA acquises par l'OMVS via le PGIRE 2.

La distribution a suivi un processus bien élaboré et qui permet de faire le recensement, la distribution et l'enquête rapide :

**E : Donc nous voulons savoir par rapport à la campagne de distribution de MILDA quelle a été la stratégie de mise en œuvre que vous connaissez ?**

R : Merci euh, la stratégie de la distribution des moustiquaires pendant la campagne avec le projet PGIRE ou disons l'OMVS obéit au plan de mise en œuvre du plan de mise en œuvre de la distribution des MILDA du programme national de lutte contre le paludisme. Donc, ils ont participé à la campagne de 2019 euh, cette année il y a eu la campagne ils n'ont pas participé. Donc, la stratégie de 2019 et cette année ça n'a pas changé, c'était une MILDA pour deux personnes et aussi la distribution se faisait au niveau des sites fixes, donc on ne prenait pas des moustiquaires et aller porte en porte pour distribuer, voilà. C'est-à-dire qu'après le dénombrement, tous les besoins d'une communauté sont exprimés, on connaît il y a combien de personnes, combien de ménages. Sur la base de cette population, ce nombre-là, le nombre de MILDA à distribué est connu et le nombre de sites est connu. Donc, en fonction de ce nombre la logistique aussi est définie pour aller mettre des moustiquaires jusqu'au niveau des sites de distribution. Le jour de la distribution les gens viennent, qui sont recensés c'est-à-dire dénombrés, ils viennent avec leur coupon et on leur donne la MILDA, parce que c'était que si tu n'as pas de coupon, tu n'as pas de MILDA et ça se faisait au niveau d'un site fixe.

Comme dans tous les autres pays, la campagne se précède par la planification (macro et micro planification) qui est souvent réalisée par le PNLP, puis le recensement ou le dénombrement réalisé avec l'appui des AEC au niveau communautaire, enfin la distribution (par les acteurs communautaires et les AEC). Chaque distribution est suivie par des visites à domicile (VAD).

L'extrait suivant permet de comprendre la mise en œuvre :

**E : Dans le cadre de la distribution des MILDA.**

R : Ah, la distribution des MILDA comprend des grandes phases avec beaucoup d'activités, parce que la première grande activité que j'appelle phase c'est la macro planification, la deuxième phase c'est la micro planification. Bon, il faut les considérer comme des activités aussi hein. Mais, la différence est que dans la micro planification il faut former les gens, il faut recruter les agents dénombreurs, il faut les former euh, cette formation part d'abord des agents du niveau national parce qu'il y a des formateurs nationaux, régionaux, préfectoraux, jusqu'au niveau des centres de santé. (...) Ensuite il y a la collecte de données de dénombrement, on fait la synthèse et la restitution est faite, le rapport est élaboré. Ensuite il y a la phase de distribution, (...) Ensuite il y les VAD, visite à domicile, ça c'est pour la dernière activité. Ça, c'est fait pour voir si les gens qui ont reçu les moustiquaires, est-ce qu'ils les utilisent, est-ce que c'est suspendu effectivement, c'est ce qu'on appelle l'utilisation. Donc, si je peux me résumer, la campagne comprend l'activité de macro planification, micro planification, dénombrement et la distribution et la visite à domicile. Sachez que dans chaque activité il y a des sous activités, mais les sous activités qui se répètent sauf au niveau de la macro planification.

Dans le domaine des MTN, les activités menées sont la distribution des médicaments dans les écoles et des traitements de masse pour cibler ceux qui ne sont pas dans les écoles. En plus de ces traitements de masse, il y a eu beaucoup d'activités de communication pour le changement de comportement, surtout face aux difficultés liées aux réticences des populations :

**E : Y a-t-il pas eu d'autres difficultés en rapport avec les MTN ? (L'éléphantiasis, la bilharziose, l'emphatique etc...)**

R : Oui effectivement on trouve ses types de maladies mais elles sont rares. Le plus souvent ses maladies sont causées par la nourriture et l'absence d'eau potable.

**E : Quelle solution avez-vous trouvée ?**

R : On a sensibilisé pour que les malades partent au centre de santé pour se faire soigner. Si une personne souffre d'une maladie inconnue c'est les médecins qui peuvent te dire de quelle maladie il s'agit, c'est pourquoi il faut aller aux postes de santé parce qu'ils sont là pour ça.

Il est important de noter que les activités de communication ont accompagné toutes les autres activités réalisées dans le cadre du PGIRE 2. Ces activités ont permis d'atteindre un certain niveau d'efficacité.

## Efficacité et Efficience du projet selon les personnes ressources

Les analyses permettent de ressortir les perceptions des acteurs clés sur les indicateurs d'efficacité qui sont les suivants :

- Les acteurs ont réalisé plus d'activités que ce qui a été prévu dans le cadre initial du projet
- La réalisation des activités dans les délais prescrits malgré les contraintes internes et externes

Concernant l'efficience organisationnelle, les éléments clés à retenir sont :

- Multiplication et la complémentarité des efforts des différents acteurs pour atteindre les résultats
- L'implication et la bonne contribution des ONGs qui interviennent dans la zone
- Cette complémentarité des efforts a permis de mettre en œuvre presque toutes les activités et d'avoir des taux de couverture de plus de 95%

Selon l'avis des personnes ressources interrogées, la plupart des activités menées dans le cadre du PGIRE 2 a permis de couvrir une large partie de la population conformément aux objectifs initiaux. Dans certains cas, concernant le paludisme par exemple, les acteurs ont réalisé plus que ce qui a été prévu :

**E2 : vous savez pour un début, il y a un résultat qu'on fixe pour l'atteinte des objectifs, selon vous, est-ce les résultats ont été atteint ou réalisé comme elle a dit ?**

R : oui les résultats ont été atteint, c'est ce que je vous ai expliqué, je vous ai par exemple donné un exemple par rapport à la micro planification qui est la prévision, mais après la réalisation sur le terrain, on a vu que ce que nous avons prévu n'était pas la réalité du terrain on pouvait par exemple micro planifier 50 ménages mais après le dénombrement on trouve 70 ménages ou bien on a micro planifier 5000 personnes dans la préfecture de Mamou et après on se retrouve avec 8000 personnes. Donc plus 100% de ce qui est prévu ont été réalisé sur le terrain donc c'est un peu ça, par rapport à la distribution aussi, je peux dire 99% des bénéficiaires on reçut leur moustiquaire et après la distribution, on avait dit de visiter pour la campagne post distribution 50% des ménages pour voir s'ils ont accroché les MILDA et ces 50% visités, on a vu près de 100% des ménages qui ont déjà accroché et ce qui n'ont pas accroché, les agents ont aidé ces gens-là a accroché les moustiquaires.

La réalisation des activités dans les délais est un indicateur de l'efficacité des acteurs. Selon les personnes ressources, le fait d'avoir réussi la planification et d'avoir une feuille de route a beaucoup aidé :

**E1 : Comment vous aviez fait pour être dans le délai ?**

R : bon comme je vous ai dit, il y a eu la micro planification maintenant après ça, il y a eu une feuille de route qui a été établi un document où on a programmé toutes les activités liées à la campagne, telle période voici ce que vous devriez faire et à tel moment, et voici les cibles et les personnes qui doivent le faire, cette feuille de route a été partagée sur toute la chaine donc je ne pense pas s'il y a eu des difficultés majeures qui nous a empêché à réaliser ces activités. Seulement il y a eu l'interférence dans certaine activité à un moment donné, si je prends par exemple en 2019 avec l'avènement de Covid19 il y a eu des activités qui ont été ralenti mais quand même tout le monde s'est mis à la tâche ce qui nous a aidé vraiment à réaliser ces activités.

E1 : les résultats prévus ont-ils été réaliser ?

R : oui.

E2 : oui comment ?

R : oui ça été réalisé comme je vous ai dit par rapport à la planification des activités, on a réalisé, les moyens étaient là, le personnel était là, chacun a pu jouer quand même son rôle.

Le fait d'avoir pu réaliser les activités malgré les contraintes de temps, les délais assez serrés, est aussi un bon indicateur du niveau d'efficacité de la mise en œuvre :

**E : Le programme a-t-il été en mesure d'achever les activités prévues dans les délais prescrits ?**

R : si on regarde du côté de distribution de MILDA, je dirais que les délais sont courts. Notre volonté serait d'augmenter le temps de distribution ou mettre à la disposition de la DPS ou les centres de santé les moustiquaires restantes afin de servir les gens qui étaient en déplacement lors de la distribution et ceux qui avaient égaré les coupons mais ont fini par les retrouver. Sinon Beaucoup d'effort se sont multipliés pour être dans les délais, mais comme on le dit si l'un est servi et l'autre ne l'est pas ou bien l'un est soigné et l'autre ne l'est pas, pendant qu'ils vivent ensemble en communauté.

Les extraits montrent que les acteurs ont multiplié les efforts pour atteindre les résultats car ils connaissent les enjeux. Ainsi, la complémentarité des efforts a permis de mettre en œuvre presque toutes les activités et d'avoir des taux de couverture de plus de 95% :

**E : Les résultats prévus ont-ils été réalisés ?**

R : Ah, moi je dirais que oui, les résultats prévus ont été réalisés parce que tout ce qu'ils nous ont confié comme activités a été réalisées. Même si les résultats n'ont pas été à 100% réalisés, mais on estime au moins 98% de réalisation. Parce que, comme on le dit malgré la réussite d'un champ, il aura toujours quelques mauvaises herbes qui vont résistés.

**La collaboration entre les AEC, le PNLN et d'autres partenaires a également permis d'être efficace.** Les personnes ressources insistent sur le fait que chaque acteur a joué son rôle dans la mise en œuvre :

**E : A quel point la collaboration avec d'autres partenaires du PNLN a été efficace ?**

R : Oui, nous pouvons dire que cette collaboration a été efficace parce qu'on ne fait pas au-delà de ce qu'ils nous ont demandé et quant à eux ils réalisent leurs promesses.

**E : Et pour les MTN ?**

R : Oui, c'était la même chose avec le paludisme, d'ailleurs ces maladies sont rares dans le centre c'est seulement dans les districts qui sont derrière les montagnes comme Kaki karé, et autre qu'on trouve quelques cas.

**Les ONG qui se trouvent dans les zones d'intervention ont aussi contribué à l'efficacité organisationnelle, dans la mesure où elles ont mis leurs animateurs de santé à la disposition des chefs de centre.** Ils ont appuyé dans les différentes activités :

**E1 : Vous avez parlé des partenaires avec lesquels vous avez évolué, est-ce que votre collaboration a été efficace ?**

R : Ah oui ! ah oui, les ONG partenaires ; on a deux ONG partenaires dans la région dont une qui évoluait à Mali Solidarité où nous avons un animateur par centre de santé et lui du 1er au 30 ou 31 du mois il est là-bas, il appuie le chef de centre de santé et son équipe dans la mise en œuvre des

activités de suivi-évaluation, il suit les Reco, il fait des visites à domicile, des causeries éducatives même dans les communautés.

Le cadre de mise en œuvre et l'approche communautaire a favorisé la création d'une synergie autour des activités à mener dans la lutte contre le paludisme et les MTN.

## Changements observés et appréciation des résultats obtenus

Selon les personnes ressources, le fait d'atteindre les résultats et de faire reculer les cas de morbidité est un signe de changement à analyser à un double niveau :

- La capacité des programmes et AEC à réaliser les actions efficacement et à atteindre les objectifs fixés
- Les bénéfices directs pour les populations qui tombent moins malades car elles suivent les consignes et ont une meilleure connaissance des maladies et des comportements de recours aux soins souhaitables (même si beaucoup d'efforts restent à faire).

Plusieurs changements ont été observés à la suite des interventions du PGIRE 2. Selon les personnes ressources, le fait d'atteindre les résultats et de faire reculer les cas de morbidité est un signe de changement à analyser à un double niveau :

- La capacité des programmes et AEC à réaliser les actions efficacement et à atteindre les objectifs fixés
- Les bénéfices directs pour les populations qui tombent moins malades car elles suivent les consignes et ont une meilleure connaissance des maladies et des comportements de recours aux soins souhaitables (même si beaucoup d'efforts restent à faire).

L'extrait suivant permet de noter l'important gain en termes de résultats et de changement ayant impliqué la reconduite des financements :

R : et je pense que de 2013 à 2019 c'est ce qui a fait que le Fond Mondial a accepté de donner la subvention que nous faisons actuellement et la subvention c'est à chaque 3 ans et dès après les trois ans, il y a l'ICN qui est une instance de coordination entre le gouvernement et les partenaires cette instance se trouvent avec les cellules( MTN, PALUDISME, TIBERCULOSE, VIH etc...) pour faire des proposition : voici les résultats que vous avons obtenus, voici ce qui nous reste, voici le taux de prévalence, voici ce que nous voulons pour les prochaines années.

Je me rappelle bien en 2013 c'était à 60% et on est revenu à 30% et maintenant là nous sommes à 15% du palu, donc il y a eu du progrès, je n'ai pas suivi les bulletins mais je pense qu'il y a eu beaucoup de progrès.

Les personnels de santé et les acteurs communautaires ont aussi bénéficié des actions et ont évoqué leurs gains de connaissances parmi les changements observables. Grâce à leurs compétences renforcées, ils estiment avoir eu plus d'efficacité dans les sensibilisations.

Moi par exemple je ne suis pas médecin ni agent de santé mais aujourd'hui je peux diagnostiquer le paludisme, je connais les signes du paludisme et je peux mieux faire le test TDR que même certains médecins, les villageois qui n'ont pas fréquenté l'école qui sont les agents de communautaires peuvent faire un test pour madame pour voir si elle n'a pas le palu, ils connaissent les produits qu'il faut prendre contre le paludisme, ils connaissent la posologie en fonction du poids ou de la taille. Tout ça c'est du progrès, le changement. Moi en tout cas le peu de temps avec ce projet-là, j'ai vu que les gens ont beaucoup appris même à part le paludisme, il y a les autres qui ont été greffé au paludisme. Quand Ebola est venu, il y a eu la lutte contre le paludisme mais dans le contexte Ebola et certains signes du palu se ressemblaient à celui d'Ebola (fièvre, maux de têtes, les courbatures, les vomissements), donc, les gens ont compris que ces signes se ressemblent. On a fait comprendre aux communautés que pour lutter contre le paludisme voilà ce qu'il faut faire et c'est la même chose pour lutter contre Ebola aussi. Les structures sanitaires sont beaucoup plus fréquentées maintenant qu'avant. Puisque nos parents avant se traitaient avec des décoctions mais maintenant quand quelqu'un est malade la première des choses c'est de venir dans une structure de santé. Donc ces différentes communications et sensibilisations ont permis un changement de comportement de façon positive au sein de nos communautés.

L'amélioration de leurs connaissances a eu un effet favorable sur la référence et la fréquentation des structures sanitaires en cas d'apparition des signes du paludisme.

Du côté des bénéficiaires, il a remarqué un changement de comportement de recours aux soins en cas de palu ou de grossesse. Selon les personnes ressources, ce sont les actions de sensibilisations qui ont accompagné les distributions de MILDA.

**E1 : on parle des bénéficiaires, les comportements sociaux et sanitaires que vous avez observé sur la communauté depuis le début du projet ?**

R : bon il y a eu beaucoup de changements, comme par exemple, rarement maintenant tu peux voir une femme enceinte qui accouche à domicile, c'est grâce à ces différentes sensibilisations, les causeries éducatives, les visites à domicile. Toute femme enceinte, fait ses CPN, tous les enfants qui sont nés sont tous vaccinés, peut-être nous le savons tous, avant les gens étaient retissant à la vaccination ou bien la femme pouvait tomber enceinte jusqu'à ce qu'elle accouche elle ne va pas dans une structure de santé. Il y a donc eu des changements de comportement, dès qu'une femme est enceinte, la première des choses c'est de se diriger dans une structure de de santé pour faire sa CPN, prendre son carnet et faire le suivi de grossesse, la même chose que l'enfant aussi qui est vacciné. Tout ça ce sont des changements de comportement. Avant ce projet encore 99% des ménages n'avaient pas de moustiquaire mais aujourd'hui tous les ménages en ont, ce sont des progrès. Par rapport à l'assainissement, les gens assainissent leur alentour pour chasser les moustiques.

Les usages et les pratiques concernant les MILDA se sont aussi beaucoup améliorées grâce au PGIRE 2. De plus, ils observent sur le terrain des bonnes pratiques de gestion de l'environnement en prévention du paludisme et en complément à l'usage des MILDA



## Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du PGIRE 2

Dans le cadre de la distribution des MILDA, les difficultés suivantes ont été évoquées :

- Les périodes de distribution des MILDA (éviter les périodes hivernales)
- La gestion des calendriers de distribution des MILDA
- L'accessibilité géographique des zones couvertes lors de la distribution
- Les difficultés logistiques pour réaliser l'activité
- L'inadaptation de la stratégie globale de distribution à toutes les zones
- Les rivalités ethniques entravant le regroupement des MILDA et leur stockage/distribution, à partir d'un point fixe se trouvant dans les gros villages
- Le non retrait des MILDA par certaines parties des populations

Dans le cadre de la lutte contre les MTN, les difficultés suivantes ont été évoquées :

- Des cas de réticence au niveau des populations bénéficiaires concernant les campagnes de distribution de masse
- Des difficultés de communication avec les populations (dans le cadre des plaidoyers et des sensibilisations)

L'atteinte des résultats ne s'est pas faite sans difficultés. Dans le cadre de la distribution des MILDA, les difficultés sont les suivantes :

- Les périodes de distribution :

**E1 : quelles difficultés avez-vous rencontrer lors de la mise en œuvre de ces activités ?**

R : parfois ce sont les périodes de distribution qui font défaut c'est-à-dire, quand tu dis que tu prévois, il ne faut pas attendre déjà que les moustiques commencent fatiguer les gens et tu distribues. Il faut alors le respect des calendriers établis, si on dit qu'elle doit se tenir au mois de d'avril parfois c'est sauf au mois de juillet on distribue ou bien Août, et ça posait problème par endroit, non seulement problème d'accès dû aux routes. Il convient alors de dire qu'il y avait un problème de période.

- La gestion des calendriers de distribution

**E1 : vous avez pu trouver des solutions par rapport aux difficultés là ?**

R : effectivement, en demandant aux gens de respecter les calendriers, c'est-à-dire si la distribution doit se tenir au mois de mai, de prendre toutes les dispositions que les choses soient prêtes d'ici fin avril, des achats, au cheminement jusqu'au niveau des distributions, c'est un long processus, donc qu'ils prennent des dispositions car ils savent que c'est à chaque ou 3 ans qu'on fait la campagne. Donc si on fait des planifications, il ne faut pas attendre à la dernière minute pour qu'il ait des petits décalages.

- L'accessibilité géographique des zones

**E : donc est-ce que ce sont les mêmes difficultés que vous avez rencontré dans la zone de Mamou et Mali ?**

R : oui, le Fouta, c'est la même réalité, Mali, Mamou, c'est le Fouta. Mamou a 18 centres de Santé, Mamou est vraiment grand, il a des centres de santé qui sont situés à plus de 100Km, Mali aussi a 13

centres de santé mais ce sont les même réalité et Mali même c'est plus dangereux parce qu'il y a des sous-préfectures dont l'accès c'est autre chose et c'est une préfecture qui est frontalière au Sénégal, c'est très compliqué, il y a des endroits là où c'est la mer à boire.

#### - Les difficultés logistiques

E : puisque les activités ont été menées en 2016 et 2019, cette stratégie que vous avez menée là, est-ce que c'était la même pour 2016 et 2019 ?

R : comme je vous le disais, nous, on n'avait pas le monopole de cette activité, comme c'est une activité intégrée, on a fait parallèlement avec les..., c'est le programme palu qu'on cherchait à accompagner mais ce sont les mêmes stratégies quand même qui était sur place malgré que cette stratégie eût assez de lacunes. C'est une œuvre humaine parce que la logistique c'était autre chose. Ce ne sont pas des vivres, ce sont des MILDA, et beaucoup se disent aujourd'hui qu'il n'y a pas de moustiques dans nos régions parce que l'anophèle ne fait pas de bruits donc du coup, les gens ignorent sa présence dans les zones. C'était donc difficile pour certaines localités de se déplacer uniquement pour une MILDA qui se payait au marché et d'autres disent qu'il fait chaud dedans.

#### - L'inadaptation de la stratégie globale de distribution à toutes les zones

Pour corriger, moi-même j'ai fait des remarques aux partenaires, il faut beaucoup plus s'appuyer sur la logistique pour approcher le produit. Parce que des fois, tu vois que deux ou trois villages ont le même point de distribution et il se trouve qu'au Fouta où nous, on intervenait a une réalité différente de beaucoup de zones. Parce que les villages du Fouta, ce sont des petits villages qui sont distants les uns des autres. Par contre en Haute Guinée ce sont les gros villages. Donc là-bas les gens peuvent faire des distributions par village, mais s'il y a trois ou quatre villages qui ont un seul point de distribution ça serait compliqué pour eux de se déplacer. Donc la stratégie au Fouta, moi je leurs ai dit que c'est compliqué, ça demande assez de moyens mais pour que les gens soient dotés, il faut vraiment rapprocher de plus le produit aux bénéficiaires.

#### - Les rivalités ethniques entravant le regroupement des MILDA et leur stockage/distribution, à partir d'un point fixe se trouvant dans les gros villages

R1 : Oui mais ce qui a manqué un peu, c'est le choix des sites de distribution là il y'a eu des sites qui n'ont pas été prévues qui n'ont créée des difficultés. Il y des coins lointains, des personnes qui devaient dans d'autres villages pour s'approvisionner et ça, ça nous a créé un de soucis certains n'ont pas pu obtenir leur MILDA compte tenu du déplacement qu'il fallait faire.

**E2 : je pense que ça, ça fait partir des difficultés est-ce qu'il y en a eu d'autres ?**

R1 : C'est un peu ce que je viens de dire, en plus au niveau des transports on avait recruté des entreprises de transports pour déposer les MILDA au niveau des lieux. Et l'autre difficulté c'est peut-être cette rivalité entre les communautés et les indices nous, nous n'allons pas prendre ailleurs. Ce

qui a fait qu'en 2019 moi j'étais obligée de bloquer une supervision et mettre là les MILDA avec une équipe pour aller vers une communauté qui ne voulait pas venir chercher les MILDA.

- Le non retrait des MILDA

**E : est-ce que vous pensez que le non retrait des MILDA par la population était seulement dû à la distance ?**

R : bon, moi technicien, je me dis que du côté technique si ça, c'est fait on pouvait les forcer avec la sensibilisation accentuée mais, la politique aussi à l'époque a influencé. Vous savez le Fouta est une zone qui est teint de UFDG (parti politique). Donc, quand vous venez avec un produit à l'époque le RPG était au pouvoir, les gens n'accordaient pas assez d'importance parce qu'il y avait déjà un conflit politique entre les deux partis, donc ils se disaient que ce que l'autre envoyait ne pesait pas lourd devant eux. C'est une communauté aussi qui est vraiment riche, ce sont des gens qui ont vraiment de l'argent, ce sont des commerçants, donc ils ne peuvent pas se casser la tête pour ça.

## Points forts et points faibles de la mise en œuvre du PGIRE 2 en Guinée

Les points forts sont multiples. D'abord d'ordre stratégique :

- Une bonne collaboration entre les acteurs
- Une bonne expertise des acteurs impliqués et mise à contribution

Ensuite d'ordre organisationnel:

- Le renforcement de capacités organisationnelles et des acteurs
- Implication et complémentarité entre bailleurs, institutions et acteurs clés

La mise en œuvre du PGIRE 2 a aussi des points faibles que nous avons tenté de catégoriser dans ce qui suit :

- L'insuffisance des moyens
- Le nombre insuffisant de personnels qualifiés au niveau communautaire

Le choix des périodes d'activités qui crée une surcharge de travail sur le personnel

- Disponible
- La faible décentralisation dans la gestion des ressources ce qui entraîne des lenteurs/lourdeurs administratives

La mise en œuvre du PGIRE 2 en Guinée a eu des points forts et des points faibles que les acteurs ont pu évoquer dans les discussions.

**Les points forts sont multiples.** D'abord d'ordre stratégique :

- Une bonne collaboration entre les acteurs
- Une bonne expertise des acteurs impliqués et mise à contribution

Ensuite d'ordre organisationnel:

- Le renforcement de capacités organisationnelles et des acteurs
- Implication et complémentarité entre bailleurs, institutions et acteurs clés

Quelques exemples illustrés peuvent permettre de cerner les points forts :

- Transfert de compétences aux ONG locales

Quand je prends aussi le renforcement des capacités des ONG, ça leur a permis aujourd'hui de décrocher d'autres projets, autres marchés parce qu'avec le PGIRE et le Fond mondial c'est la rigueur, c'est-à-dire pas de fraude dans la gestion des fonds. En tout cas tout ce qui sont intervenus dans ce projet-là sont capables aujourd'hui de gérer des milliards parce qu'ils ont appris à monter et gérer un projet. À travers les propositions qu'on nous demandait de faire à chaque trois ans, c'est à l'issue de ces propositions qu'on nous reconduisait. La gestion est rigoureuse et transparente, je me rappelle qu'il y'avait des ONG comme PSI qui ont été remercié et changé au profit de PLAN GUINEE dans région de Kankan. .... Toutes les institutions qui ont vraiment travaillé sur ce projet-là, peuvent travailler partout où on les envoie.

- Formation et renforcement des capacités des acteurs

**E1 : ok c'est bien, dans quelle mesure, les acteurs, les organisations privées et publiques se sont développées ou renforcées ?**

R : bon je prends l'exemple sur moi-même, lorsqu'on m'avait recruté en 2012 en tant que animateur, je n'avais pas d'expériences parmi beaucoup de mes collègues, et même l'ONG qui m'a recruté n'avait pas beaucoup d'expérience par rapport à la gestion des fonds et par rapport à la lutte contre ces maladies, elle évoluait dans l'agriculture et dans l'environnement mais dans la santé c'était leur première expérience, mais il y eu beaucoup de progrès au fur et à mesure, le renforcement des capacités à travers les différentes formations des agents même pour les OSC et les responsables des ONG, CRS organisait ces formations sur les manuels de procédure et la gestion administrative et financière, il y avait beaucoup de séries de formation qui ont renforcé ces ONG locales et particulièrement aussi les ici, travaillaient dans ces ONG, je peux dire que c'est grâce à ce projet que je suis devant vous et entraîne d'expliquer tout ça. Il y a beaucoup de progrès en termes de renforcement des capacités.

- L'expertise des personnes ressources bien valorisées

**E: vous savez dans toutes activités il y a des points forts et des points faibles, alors pour ce projet quels étaient vos points forts ?**

R : points forts dans le projet, d'abord on était des personnes ressources les mieux écoutées non seulement au niveau du district sanitaires mais aussi au niveau des centres de santé et des postes de santé. Donc coup ça, ça a été une opportunité pour nous du fait qu'on soit vraiment écouté comme personnes ressources.

- La maîtrise des canaux et méthodes de communication

...Et deuxièmement c'est la maîtrise du sujet parce que ce que si tu veux véhiculer un message aux gens, tu peux être mure, bien dans un domaine, mais si tu ne sais pas faire une

bonne transmission du message tu ne seras pas aussi bien compris. La maîtrise du sujet a donc joué un rôle déterminant parce que quand tu montres aux gens que tu maîtrises ce que tu dis en le prouvant avec les références et des boîtes à images en leur montrant des images de choc, c'est aussi une opportunité pour pouvoir les faire adhérer à l'idée.

- Les résultats probants obtenus et utilisés dans la communication

Troisièmement c'est ce que je disais, c'est l'impact du phénomène sur la communauté qui était là et la réduction du phénomène par la mise en œuvre de ces activités par le projet parce que plus les sensibilisations se passaient, l'incidence de cet événement diminuait, ce sont des faits réels que les gens pouvaient toucher au bout du doigt. Tout ceux-ci ont été des opportunités et des points forts pour faire adhérer les communautés à notre cause.

- La capacité à faire adhérer les populations et a facilité l'acceptabilité sociale des MILDA

**E1 : on voulait un peu parler des points forts car vous avez déjà touché les faiblesses et les menaces, selon vous quels sont les points forts ?**

R : les points forts, je peux dire c'est l'adhésion d'abord, les gens ont accepté quelque soit la forme des MILDA, l'adhésion à tous les niveaux, que ça soit les religieux, les services privés et publics pour la réussite de ces activités, je peux dire que ce sont des points forts.

**E: vous savez pour toute intervention, on a des points forts et des points faibles, vous, quels étaient vos points forts ?**

R : l'implication de la communauté, c'était notre point fort, la participation communautaire était vraiment de taille et la stratégie de remontés des données de la base au sommet en passant par les relais qui ont les informations les plus fraîches, les animateurs qui les compilent et donnent au point focal qui les compile. Le point focal analyse et remonte au chef d'antenne qui, à son tour analyse et compile. Donc, ça fait que générées à la base, recueillies par les animateurs communautaires recrutés dans la communauté, ce sont les informations là, sans être biaisées qui seront analysées.

Il y a des relais qui vont dire que dans les visites à domicile, j'ai eu à sensibiliser 500 personnes dans 20 ménages, chose qui n'est pas vraie. Donc à chaque fois qu'un relai communautaire montait des informations chez l'animateur, l'animateur voyait les problèmes parce que les indicateurs ne sont pas respectés. La taille des ménages c'est entre 5 et 7, si toi tu visites 10 ménages et tu nous envoies un résultat de 500 personnes visitées, il y a un problème. Donc l'animateur vient avec le relai dans la communauté mais avant tout, il se rassure que le relai maîtrise ce qu'il fait. S'il maîtrise ce qui fait avec ces données, ce qui veut dire qu'il n'a pas travaillé dans la communauté et nous, on lui dit « dans les ménages c'est ça », on définit clairement la notion de ménage et la taille parce qu'il y a la polygamie qui sévit là-bas. Tu ne

peux pas venir prendre un homme avec ses trois femmes et toute sa famille et dire que c'est un ménage, non. On lui dit comment est-ce qu'il faut travailler dans les ménages, qui est ménage et comment on doit travailler. On lui donne ces notions et on va dans la communauté pour se rassurer est-ce que l'agent est réellement passé, est-ce qu'il mène ses activités. Ça, c'est déjà un suivi mais au niveau communautaire et une fois corrigé, vous allez voir progressivement les données qui montent au lieu que ça soit les information compilées, compilées, ça sera analysées compilées, analysées compilées.

**La mise en œuvre du PGIRE 2 a aussi des points faibles** que nous avons tenté de catégoriser dans ce qui suit :

- L'insuffisance des moyens

**E : c'était quoi aussi vos points faibles ?**

R : je rattache beaucoup plus les points faibles aux moyens parce que, les engins roulants qu'on possédait en ce moment, le carburant qui était alloué et leur entretien, franchement cela retardait pour venir. Des fois c'est le paiement des agents qui retarde, ça c'était les points faibles. Troisièmement sur le plan fonctionnel la communication pour faire adhérer les gens faisait défaut par endroit mais cela a été corrigé par les superviseurs sur le terrain.

**E2 : quels sont vos points faibles dans la mise en œuvre de ce projet ?**

R : en tant qu'organisation de la société civile, nos points faibles sont liés un peu à nos ressources c'est-à-dire la capacité de mobilisations de nos ressources parce qu'il y a de ces partenaires, ils ne nous facilitent pas beaucoup la tâche aussi parce que, quand tu appuis les gens, parfois il faut penser à les appuyer sur la logistique, à un moment, il faut qu'ils disent qu'on a envoyé un ordinateur pour telle organisation ou une photocopieuse, des consommables.

- Le nombre insuffisant de personnels qualifiés au niveau communautaire

Donc, ça c'était un élément fort. Bon, les points faibles comme je vous ai dit, c'était le nombre insuffisant des animateurs.

- Le choix des périodes d'activités qui crée une surcharge de travail sur le personnel disponible

R : si ce sont des points faibles lors de la mise en œuvre, je ne sais pas pourquoi ils ont choisi la saison pluvieuse pour la distribution vous connaissez l'état de nos routes, prendre les moustiquaires ici envoyer jusqu'au dernier village pendant la saison pluvieuse, c'est très difficile car nos routes ne sont pas bonnes, aussi l'interférence des activités à un moment donné, le plus souvent au niveau communautaire, c'est les mêmes agents qu'on utilise pour toutes les activités ce n'est même pas par rapport à la santé mais c'est dans toutes les activités. Donc cette interférence a été une difficulté par rapport au temps. A un moment donné

aussi on accusait le retard de la mise en disposition des fonds ce qui était aussi des difficultés qui pouvaient retarder certaines activités mais on arrivait quand même à surmonter.

- La faible décentralisation dans la gestion des ressources ce qui entraîne des lenteurs/lourdeurs administratives

**E1 : Partout où on parle des forces il y a aussi des faiblesses donc, quelles a été vos faiblesses ?**

R : La faiblesse ? Bon c'est vrai qu'il y a eu des faiblesses parce que le plus souvent là où j'étais il fallait attendre l'appui de quelqu'un ou d'ailleurs pour mener nos activités c'est-à-dire quand dans la réalisation des activités c'est de là-bas que parle de faiblesse parce que dans les conditions normales ...

**E2 : Vous parlez de qui par exemple ?**

R : J'en viens par exemple moi suis point focal je dois mener une supervision mensuelle mais la supervision là est réalisée quand on me donne les ressources, le carburant pour la supervision, vous avez vu donc parfois tu peux avoir des activités a mené des insuffisances constatées dans tous les structures sanitaires et tu as envie d'aller directement pour appuyer la structure à corriger ces insuffisances mais si tu n'as pas les ressources à temps, tu vas programmer et attendre tes supérieurs pour avoir les ressources et partir mais par exemple au niveau local il y avait tel on dit que vraiment au niveau du district même il y a un véhicule, tu as vu il y a le carburant vous pouvez mener les activités ponctuelles sans souci. Je pense que ça peut se mener mais le plus souvent on concentre la gestion administrative et financière au niveau central c'est quand vous envoyez les rapports qu'on planifie ça, on vous dit prenez ça. Alors que tu ne peux pas monter quelque chose pour remonter et dire aider moi à avoir ça. Je veux mener telle ou telle activité, je pense que si on corrige ça dans futur pour qu'il y ait des coordinations au niveau préfectoral, au niveau régional au lieu que ça soit seulement au niveau national je pense que ça peut aider beaucoup de choses.

Voici en résumé les points faibles majeurs qui ont été ressortis de cette évaluation qualitative.

## Leçons apprises

En termes de leçons apprises, nous pouvons retenir les éléments suivants :

- L'importance de choisir les périodes d'activité
- L'importance de créer des partenariats locaux et des synergies
- L'importance de renforcer les capacités des acteurs locaux et des ONG (facteur de succès)
- L'importance de décentraliser les ressources pour éviter les lenteurs administratives
- L'importance d'adapter les stratégies globales aux réalités locales

## Recommandations

Concernant les recommandations, nous pouvons retenir les suivantes :

- Démultiplier les interventions et assurer une constance au niveau local

**E : Quelles recommandations souhaitez-vous formuler à partir de votre expérience de mise en œuvre du projet ?**

R : Ce que je peux donner comme recommandation, c'est de solliciter à ce que les institutions et les ONG multiplient leurs interventions dans nos localités et dans tous les domaines d'activités. Nous sollicitons également une assistance en matériels de travail, en moyens de déplacement comme les motos pour les en droit reculés et difficile à pratiquer.

- Pérenniser les activités afin d'éviter les recommencements

**E : ok, mais comment maintenant maintenir ces activités à votre avis ?**

R : quand vous parlez de maintien, on peut faire un service minimum, c'est-à-dire, même si c'est un seul représentant par district sanitaires, qui peut veiller à si les activités continuent à se faire. J'ai vu ça avec CRS, quand nous, nous-nous sommes retirés de CRS, pour ne pas que tous les acquis tombent, ils ont laissé au moins un représentant par région qui suit les sous bénéficiaires dans la mise en œuvre des activités et cela permet toujours de pérenniser les acquis parce que si vous ne faites pas comme ça que vous-vous retirez, là, la pérennisation ne va pas se faire hein ! même si ça se fait c'est à certain niveau, je vous dit que l'adulte a besoin d'être au contrôle, il faut toujours le rappeler, il(l'adulte) le faisait, maintenant celui qui le rappelait n'est plus là « ah dit donc, abarawa (il est parti) » il laisse, tout tombe l'eau et vous serez dans un éternel recommencement.

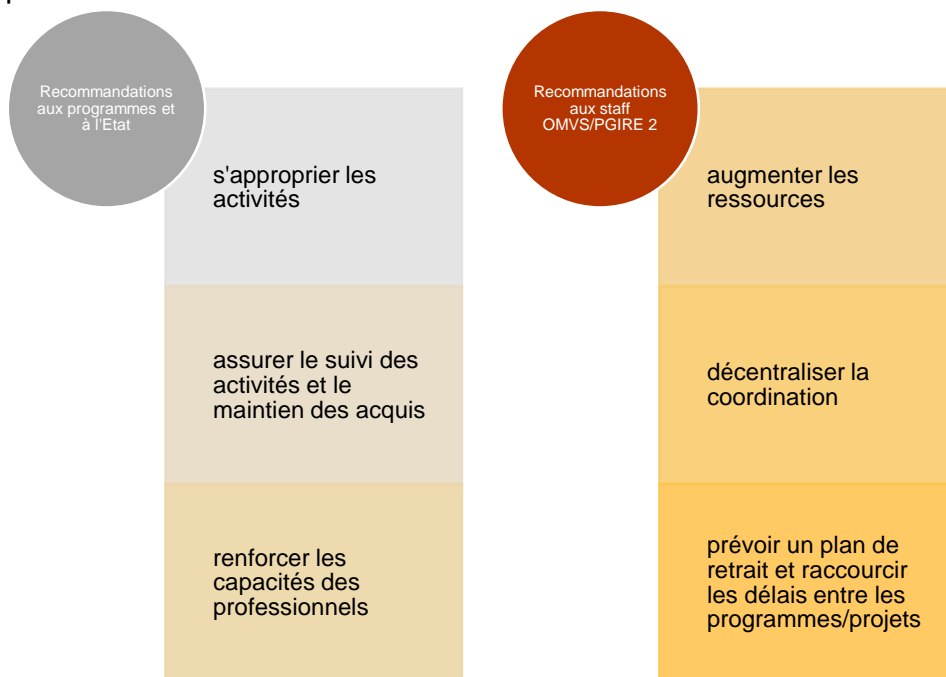
- Renforcer les ressources matérielles et humaines chargées de mettre en œuvre les interventions
- Favoriser la participation des communautés

**E : donc là sur ce point vous ne pouvez pas tellement vous prononcer, d'accord puisque vous avez déjà coordonné la mise en œuvre du projet, moi je voudrais savoir quelles sont les leçons que vous avez apprises sur le plan institutionnel, organisationnel voir même stratégique ?**

R : bon , les leçons qu'on a tirées de cette mise en œuvre c'est qu'à chaque fois que vous voulez mettre un projet dans la zone du Fouta que je maîtrise trop, la leçon que j'ai apprise c'est la participation de la communauté, il faut faire participer la communauté à toutes les étapes de la mise œuvre du projet jusqu'au suivi, il faut vraiment que la communauté soit vraiment impliquée pour avoir un impact durable et il faut avoir une bonne politique d'implication des responsables administratives à un certain niveau.



D'autres recommandations plus générales ont été formulées et synthétisées dans le graphique ci-dessous :



## RÉFÉRENCES

1. OMS-AFRO/stratégie régionale de lutte contre la Schistosomiase 2001-2010. Version préliminaire. OMS avril 2000. Pages 2-10.
2. Ould Abdallahi M. dit Hammad. Les Bilharzioses humaines en Mauritanie : Etude malacologique, parasitologique, efficacité et tolérance comparée du praziquantel administré en prise unique à la dose de 60 mg/kg et 40 mg/kg. Thèse pour l'obtention du Doctorat en biologie animale. UCAD 2007. Pages 23-30.
3. Traoré M., Landouré A., A. Diarra, B. Kanté, M. Sacko, G. Coulibaly, A. Sangho & S. Y. Simaga, La diversité écoclimatique et l'épidémiologie des Schistosomiasés au Mali : implications pour un programme de contrôle. Mali Médical 2007 Tome XXII N° 3 pages 22.
4. Montresor A., D.W.T. Crompton, T.W. Gyorkos, L. Savioli. Lutte contre les helminthiases chez les enfants d'âge scolaire : Guide à l'intention des responsables des programmes de lutte. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2004. Page 10.
5. Camara G., Despres S., Djedidi R., Lô M. Modélisation ontologique de processus dans le domaine de la veille épidémiologique. Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle (RFIA) 2012. Lyon, 24-27 janvier 2012.
6. Handschmacker P., Dominique Laffly, Jean-Pierre Hervouet De l'écologie des maladies à la mise en évidence d'indicateurs de risque sanitaire. Pour une géographie appliquée à la santé publique en Afrique subsaharienne. *Historiens & Géographe*. n° 379. Page 302-203
7. OMS. Chimio-prévention des helminthiases chez l'homme. Utilisation coordonnée des médicaments Anthelminthiques pour les interventions de lutte : Manuel à l'intention des professionnels de la santé et des administrateurs de programmes. OMS Genève 2007. Pages 25-55
8. Schistosomiase et Géohelminthiases : Prévention et Lutte. Rapport d'un Comité d'experts de l'OMS. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2004, (OMS, série de Rapports techniques 912).
9. Urbani C., A. Montresor, L. Savioli & col. Parasitoses intestinales et schistosomiasés dans la vallée du fleuve Sénégal en République Islamique de Mauritanie. *Médecine Tropicale* 1997, 57, 2.
10. Monjour L., G. Niel, A. Mogahed, M. Sidatt & M. Gentilini. Répartition géographique de la bilharziose dans la vallée du fleuve Sénégal. *Ann. Soc. Belge Méd. Trop.* 1981, 61, 453-460.

11. Atlas de la répartition mondiale des schistosomias. CEGET-CNRS/OMS-WHO- 1987.
12. Gaud J. (1955)-les bilharzioses en Afrique occidentale et en Afrique centrale. Bulletin de l'organisation Mondiale de la Santé, 13, Pages 209-258.
13. Marill F.G. (1960)-Rapport sur une enquête relative à l'épidémiologie des bilharzioses en Mauritanie, avril-octobre 1960, Paris, Secrétariat d'Etat aux Relations avec les Etats de la Communauté, 16 pages.
14. Watson J.M., 1969, Mise en valeur de la vallée du Sénégal. Aspects sanitaires. Rapport de mission OMS. AFR/PHA/60,75 pages.
15. Moulinier C. et Diop A. 1974, Les grandes endémies parasitaires au Sénégal et dans le bassin du fleuve. Afr. Méd., 13 : pages 625-634.
16. Parent G., Bénéfice E., Schneider D., et al., 1982, Enquête sur l'épidémiologie de la bilharziose urinaire et étude séroépidémiologique du paludisme et des tréponématoses dans un système pastoral aménagé. Dakar. ORSTOM-ORANA. 18 pages.
17. Chaine J.P. et Malek E., 1983, Urinary schistosomiasis in the sahelian region of the Senegal River Bassin, Trop. Geogr. Méd., 35 : pages 249-256.
18. Sidatt M., Cui Shu Kai (1981)-la bilharziose en République Islamique de Mauritanie. Enquête effectuée entre 1979 et 1981. Nouakchott, Ministère du Travail, de la Santé et des Affaires sociales, 24 Pages.
19. Talla I., Kongs A., Verlé P., et al, 1990, Outbreak of intestinal Schistosomiasis in the Senegal River bassin, Ann. Soc. Belge Méd. Trop., n° 70. Pages 173-180.
20. Handschumacher P., Hébrard G., Faye O., Duplantier J. M., Diaw O.T., Hervé J. P. Risques sanitaires et aménagements hydroagricoles : un couple inséparable ? L'exemple du périmètre de Diomandou. Nianga, laboratoire de l'agriculture irriguée en moyenne vallée du Sénégal. Paris : ORSTOM, 1995. Pages 117-125.
21. Handschumacher P., Dorsinville R., Diaw O. T. et al. 1992, Contraintes climatiques et aménagements hydrauliques. A propos de l'épidémie de bilharziose intestinale de Richard-Toll. In climats et pathologies (Besancenot, édit.), Paris, John Libbey, pages 287-295.

22. Sy I., Diawara L., Ngabo D., Barbier D., Dreyfuss G., Georges P. Bilharzioses au Sénégal oriental : Prévalence chez les enfants de la région de Bandassi. *Médecine Tropicale* 2008 ; 68 ; pages 267-271.
23. Handschumacher P. ; Herve P.; Hebrard G.; (1992). Des aménagements hydro-agricoles dans la vallée du fleuve Sénégal ou le risque des maladies hydriques en milieu sahélien. *Science et changements planétaires/ Sécheresse*, 3(4), Pages. 219-226.
24. Diaw O.T. et al., 1991, Epidémiologie de la bilharziose intestinale à *Schistosoma mansoni* à Richard-Toll (Delta du fleuve Sénégal), Etude malacologique. *Bull. Soc. Path. Ex.*, 84, pages 174-183.
25. Ouldabdallahi M., Ouldbezeid M., Diop C., Dem E., Lassana K. Epidémie des bilharzioses humaines en Mauritanie. L'exemple de la rive droite du fleuve sénégal. Société de pathologie exotique et springer-Verlag France 2010. Pages 2.
26. Chippaux J.P. La lutte contre les schistosomiasés en Afrique de l'Ouest. Collection et séminaires. Edition Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Paris 2000. Pages 17-20.
27. Gentilini M. Bilharzioses. In : Gentilini M, ed. *Médecine Tropicale*. Paris : Flammarion Médecine-Sciences 1993 : 221-35.
28. Klotz F, Debonne J.M., Martet G. La bilharziose hépatique. *Ann Med Interne* 1991; 142:131-9.
29. Diallo M., Evolution de la morbidité grave de la bilharziose intestinale dans la région de Saint-Louis. Evaluation échographique de la fibrose hépatique et proportion de stratégies de prévention. Thèse pour l'obtention de grade de Docteur en Médecine. UCAD 2005
30. Paul-Marie Bernard et Claude Lapointe. *Mesures Statistiques en Epidémiologie*. Presses de l'Université du Québec 1991, Case postale 250, Silery, Québec G1T 2R1.

## ANNEXES

### Liste des grappes échantillonnées

pays	DISTRICT	VILLAGE
GUINEE	MALI	MADINA SALAMBANDÉ CENTRE
GUINEE	MALI	KOUNTOU
GUINEE	MALI	BOULLÈRÈ
GUINEE	MALI	SINTHIOUROU FOYETERÈ
GUINEE	MALI	BASSANYA
GUINEE	MALI	HAFIA
GUINEE	MALI	DONGHEL
GUINEE	MALI	TENSIRA CENTRE
GUINEE	MALI	PELLEL
GUINEE	MALI	SENGUELI CENTRE
GUINEE	MALI	FERIFETO CENTRE
GUINEE	MALI	HORÉ TÉLIKO
GUINEE	MALI	KANGAANY
GUINEE	MALI	LINGUI BAADE
GUINEE	MALI	SAMPIRINDJI
GUINEE	MALI	MADINATOU
GUINEE	MALI	DARAA
GUINEE	MALI	DIOHÈRÈ CENTRE
GUINEE	MALI	DINDEYA AIGUEL
GUINEE	MALI	KOTTYÈ DIALLO
GUINEE	MALI	TYEWIWEL
GUINEE	MALI	FINA
GUINEE	MALI	SALAM GONAN
GUINEE	MALI	KANKAKOURÉ
GUINEE	MAMOU	DIAN DIAN CENTRE
GUINEE	MAMOU	NDIARENDIWOL
GUINEE	MAMOU	KOULOUNDALA
GUINEE	MAMOU	TOLLIRI
GUINEE	MAMOU	HORÉ TOULDE
GUINEE	MAMOU	MAYO
GUINEE	MAMOU	GAMBARÈ
GUINEE	MAMOU	SECTEUR II
GUINEE	MAMOU	SECTEUR OUTOURNERYA
GUINEE	MAMOU	SECTEUR III (FELLO BANTAN)
GUINEE	MAMOU	SECTEUR MADINA
GUINEE	MAMOU	DAIRABAKA
GUINEE	MAMOU	SAROUDIA
GUINEE	MAMOU	SALIOUYA - CLUSTER 2
GUINEE	MAMOU	SALIOUYA - CLUSTER 1
GUINEE	MAMOU	FASSA DIALLO
GUINEE	MAMOU	TAMAGALY II
GUINEE	MAMOU	FITABA
GUINEE	MAMOU	PAMPAKO
GUINEE	MAMOU	TIMBO DALABA
GUINEE	MAMOU	DRAMÉFITA
GUINEE	MAMOU	KANSAKOUMA
GUINEE	MAMOU	DIOUTA NDAANDÉ
GUINEE	MAMOU	YOROYA
GUINEE	MAMOU	KEWEDJI
GUINEE	SIGUIRI	FADOUGOU
GUINEE	SIGUIRI	BANDIOULA
GUINEE	SIGUIRI	TONIFARA
GUINEE	SIGUIRI	KODIARANI I CENTRE

GUINEE	SIGUIRI	FARADAMANI
GUINEE	SIGUIRI	FATOYA CENTRE
GUINEE	SIGUIRI	KINTINIAN II
GUINEE	SIGUIRI	TOMBOKO CENTRE
GUINEE	SIGUIRI	TIGUIBERY CENTRE
GUINEE	SIGUIRI	MADINA KOURA
GUINEE	SIGUIRI	BOLIBANA II
GUINEE	SIGUIRI	GBONGOROMA
GUINEE	SIGUIRI	KOBALA
GUINEE	SIGUIRI	SAINT ALEXIS
GUINEE	SIGUIRI	DIABOTÉSIDI
GUINEE	SIGUIRI	SECTEUR ENERGIE
GUINEE	SIGUIRI	DIBIA CENTRE - CLUSTER 2
GUINEE	SIGUIRI	MADINA
GUINEE	SIGUIRI	SOUMBARAYA CENTRE
GUINEE	SIGUIRI	DIBIA CENTRE - CLUSTER 1
GUINEE	SIGUIRI	KODA
GUINEE	SIGUIRI	NIANDANKORO I CENTRE
GUINEE	SIGUIRI	LERO CENTRE
GUINEE	SIGUIRI	NIANDANKOURA CENTRE

## Tableaux complémentaires

Tableau 50 : Couverture du test Heamocue chez les femmes de 15 – 49 ans

Couverture du test Heamocue chez les femmes de 15 – 49 ans					
	Oui	Non	Total		P-value
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	95,8	4,2	100,0	24	0.234
MAMOU	100,0	0,0	100,0	22	
SIGUIRI	100,0	0,0	100,0	47	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
Aucun	100,0	0,0	100,0	50	0.030
Primaire	100,0	0,0	100,0	22	
Secondaire	87,5	12,5	100,0	8	
Supérieur	0,0	0,0	0,0	0	
Coranique	100,0	0,0	100,0	12	
Medersa / Mahadara	100,0	0,0	100,0	1	
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	100,0	0,0	100,0	11	0.749
Second	100,0	0,0	100,0	13	
Moyen	100,0	0,0	100,0	18	
Quatrième	100,0	0,0	100,0	19	
Le plus élevé	96,9	3,1	100,0	32	
<b>Ensemble</b>	<b>98,9</b>	<b>1,1</b>	<b>100,0</b>	<b>93</b>	

Tableau 51 : Prévalence de l'anémie sévère chez les femmes de 15 – 49 ans

Prévalence de l'anémie sévère chez les femmes de 15 – 49 ans					
	Oui	Non	Total		P-value
	%	%	%	N	
<b>Répartition par district</b>					
MALI	4,3	95,7	100,0	24	0.534
MAMOU	4,5	95,5	100,0	22	
SIGUIRI	10,6	89,4	100,0	47	
<b>Répartition selon le niveau d'instruction</b>					
Aucun	10,0	90,0	100,0	50	0.600
Primaire	0,0	100,0	100,0	22	
Secondaire	14,3	85,7	100,0	8	
Supérieur	0,0	0,0	0,0	0	
Coranique	8,3	91,7	100,0	12	
Medersa / Mahadara	0,0	100,0	100,0	1	
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0	
<b>Répartition selon le quintile de bien-être économique</b>					
Le plus bas	0,0	100,0	100,0	11	0.310
Second	15,4	84,6	100,0	13	
Moyen	5,6	94,4	100,0	18	
Quatrième	15,8	84,2	100,0	19	
Le plus élevé	3,2	96,8	100,0	32	
<b>Ensemble</b>	<b>7,6</b>	<b>92,4</b>	<b>100,0</b>	<b>93</b>	

Tableau 52: Couverture de la goutte épaisse et du frottis

	Couverture de la goutte épaisse et du frottis			
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>District</b>				
MALI	100,0	0,0	100,0	16
MAMOU	100,0	0,0	100,0	18
SIGUIRI	100,0	0,0	100,0	31
<b>Age</b>				
15 - 24 ans	100,0	0,0	100,0	36
25 - 35 ans	100,0	0,0	100,0	27
36 - 49 ans	100,0	0,0	100,0	2
<b>Niveau d'éducation</b>				
Aucun	100,0	0,0	100,0	38
Primaire	100,0	0,0	100,0	14
Secondaire	100,0	0,0	100,0	3
Supérieur	0,0	0,0	0,0	0
Coranique	100,0	0,0	100,0	10
Medersa	0,0	0,0	0,0	0
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	0
<b>Quintile de bien-être économique</b>				
Le plus bas	100,0	0,0	100,0	6
Second	100,0	0,0	100,0	12
Moyen	100,0	0,0	100,0	13
Quatrième	100,0	0,0	100,0	15
Le plus élevé	100,0	0,0	100,0	17
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>65</b>

Tableau 53: Prévalence du paludisme chez les femmes enceintes

	Prévalence paludisme chez les femmes enceintes			
	Oui	Non	Total	
	%	%	%	N
<b>District (p=0.433)</b>				
MALI	6,3	93,8	100,0	<b>16</b>
MAMOU	11,1	88,9	100,0	<b>18</b>
SIGUIRI	19,4	80,6	100,0	<b>31</b>
<b>Age (p=0.332)</b>				
15 - 24 ans	19,4	80,6	100,0	<b>36</b>
25 - 35 ans	7,4	92,6	100,0	<b>27</b>
36 - 49 ans	0,0	100,0	100,0	<b>2</b>
<b>Niveau d'éducation (p=0.410)</b>				
Aucun	15,8	84,2	100,0	<b>38</b>
Primaire	21,4	78,6	100,0	<b>14</b>
Secondaire	0,0	100,0	100,0	<b>3</b>
Supérieur	0,0	0,0	0,0	<b>0</b>
Coranique	0,0	100,0	100,0	<b>10</b>
Medersa	0,0	0,0	0,0	<b>0</b>
Alphabétisé(e)	0,0	0,0	0,0	<b>0</b>
<b>Quintile de bien-être économique (p=0.160)</b>				
Le plus bas	0,0	100,0	100,0	<b>6</b>
Second	8,3	91,7	100,0	<b>12</b>
Moyen	0,0	100,0	100,0	<b>13</b>
Quatrième	26,7	73,3	100,0	<b>15</b>
Le plus élevé	23,5	76,5	100,0	<b>17</b>
<b>Total</b>	<b>13,8</b>	<b>86,2</b>	<b>100,0</b>	<b>65</b>

Tableau 54 : Evolution de l'anémie sévère chez les femmes enceintes

Evolution de l'Anémie sévère chez les femmes enceintes			
District	2011	2022	Diff
	%	%	%
MALI	5,1	4,3	-0,8
MAMOU	2,6	4,5	1,9
SIGUIRI	4,2	10,6	6,4
<b>Ensemble</b>	<b>3,8</b>	<b>7,6</b>	<b>3,8</b>

Tableau 55 : Evolution du paludisme chez les femmes enceintes

Evolution du paludisme chez les femmes enceintes			
District	2011	2022	Diff
	%	%	%
MALI	39,2	6,3	-32,9
MAMOU	84,9	11,1	-73,8
SIGUIRI	38,7	19,4	-19,3
<b>Ensemble</b>	<b>53,6</b>	<b>13,8</b>	<b>-39,8</b>



## Questionnaire Ménage

Bonjour. Je m'appelle \_\_\_\_\_ . Je travaille pour le Service de Parasitologie de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) de Dakar en collaboration avec l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS). Nous effectuons une enquête sur les indicateurs du paludisme dans le bassin du fleuve Sénégal. Les informations que nous collectons aideront l'OMVS à améliorer les services de santé. Votre ménage a été sélectionné pour cette enquête. Nous voudrions vous poser quelques questions sur votre ménage. Les questions prennent habituellement à peu près 15 minutes à 20 minutes. Toutes les informations que vous nous donnerez sont strictement confidentielles et elles ne seront transmises à personne d'autres que les membres de l'équipe d'enquête. Vous n'êtes pas obligé de participer à cette enquête, mais nous espérons que vous accepterez de répondre à nos questions car votre opinion est très importante. S'il arrivait que je pose une question à laquelle vous ne voulez pas répondre, dites-le-moi et je passerai à la question suivante. Si vous souhaitez plus d'informations sur l'enquête, vous pouvez contacter les personnes figurant sur cette carte.

Ai-je <b>votre accord</b> pour continuer avec l'entretien ?		1 = Oui, 2 = Non <b>Si 2 (NON), mettre fin à l'entretien</b>	<input type="checkbox"/>
Date		Jour <input type="text"/> <input type="text"/> Mois <input type="text"/> <input type="text"/> Année <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Début (Format 24h)		Heure <input type="text"/> <input type="text"/> Minute <input type="text"/> <input type="text"/>	
Questionnaire #		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Ménage ID		<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Pays	<input type="text"/>	District sanitaire	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Village	<input type="text"/> <input type="text"/>	Grappe	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Code d'énumérateur	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Code du superviseur	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Numéro du concession	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Numéro du ménage	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Prénom et nom du chef de ménage	----- -	Téléphone du chef de ménage	

**Merci de noter : à moins que la réponse soit une échelle, s'il-vous-plaît NE LISEZ PAS les codes de réponse au répondant (sauf indication contraire).**

**S'IL VOUS PLAÎT MEMORISEZ LES CODES POUR « JE NE SAIS PAS » (99) et « JE PREFERE NE PAS REpondre » (97).**

**SECTION 1 : CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES DU MENAGE**

No.	Questions	Codes	Réponses
1.1	Quel âge avez-vous ? (En années révolues)	<i>Noter âge au format numérique →</i>	
1.2.1	Avez-vous fréquenté l'école ?	1. Oui                      2. Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.2.2	[1.2.1=1] Quel est votre niveau d'éducation ?	1. Analphabète 2. Primaire 3. Secondaire 4. Supérieur 5. Coranique 6. Medersa/Mahadra 7. Alphabétisé(e)	<input type="checkbox"/>
1.2.3	De quelle ethnie êtes-vous ?	1. Malinké 2. Bambara 3. Haal Pulaar 4. Wolof 5. Soninké 6. Arabe/Maures 7. Sérère 8. Autres à préciser	<input type="checkbox"/>
1.3	Combien d'enfant de moins de 5 ans vivent dans le ménage ?	<i>Format numérique →</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.4	Combien de femmes enceintes vivent dans le ménage ?	<i>Format numérique →</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.5	Combien de femmes ont nouvellement accouché (jusqu'à 6 mois) dans le ménage ?	<i>Format numérique →</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.6	Quel est le nombre total de personnes vivant dans le ménage ?	<i>Format numérique →</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.7	D'où provient principalement l'eau que boivent les membres de votre ménage ?	1. Puits creusé 2. Puits à pompe ou forage 3. Eau du robinet 4. Eau de surface 5. Autre (préciser)	<input type="checkbox"/>
1.8	Dans le ménage, avez-vous les moyens de communication suivantes ?	1. Poste radio 2. Poste de télévision 3. Téléphone 4. Connexion internet	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.9	Dans le ménage, avez-vous les moyens de transport suivant ?	1. Vélo 2. Charrette 3. Moto 4. Voiture 5. Autre à préciser	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.10	Quel est le matériau principal du toit de votre habitation ?	1. Béton 2. Bois 3. Banco 4. Tôles 5. Pailles/chaumes 6. Tente 7. Autre matériau (spécifier)	<input type="checkbox"/>
1.11	Quel est le matériau principal du sol de votre habitation ?	1. Ciment 2. En terre/Sable 3. Banco 4. Carreaux 5. Autre à préciser	<input type="checkbox"/>
1.12	Quel est le matériau principal des murs de votre habitation ?	1. Brique en banco 2. Briques en ciment/parpaing 3. Paille 4. Tente 5. Autres matériaux (spécifier)	<input type="checkbox"/>

**SECTION 2 : PULVERISATION INTRA DOMICILIAIRE D'INSECTICIDE (PID)**

No.	Questions	Codes	Réponses
2.1	Au cours des 12 derniers mois, les murs intérieurs de votre logement ont-ils été pulvérisés contre les moustiques ?	1. Oui 2. Non → Section 3 99. Ne sait pas. → Section 3	<input type="checkbox"/>
2.2	Depuis combien de temps (en nombre de mois) l'intérieur de votre logement a-t-il été pulvérisé ?	<i>Format numérique</i> → Mettre '00' si moins d'un mois	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.3	Qui a pulvérisé les murs de votre logement ?	1. Employé/programme gouvernemental	<input type="checkbox"/>
		2. Compagnie privée	<input type="checkbox"/>
		3. Membre du ménage	<input type="checkbox"/>
		4. Autre à préciser	<input type="checkbox"/>

### SECTION 3 : MOUSTIQUAIRES

No.	Questions	Codes	Réponses
3.1	Disposez-vous de moustiquaires dans votre ménage ?	1. Oui 2. Non → Fin questionnaire	<input type="checkbox"/>
3.2	Combien de moustiquaires avez-vous dans votre ménage ?	<i>Format numérique</i> →	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Posez les questions suivantes pour chaque moustiquaire présente dans le ménage</i>			
3.3	Moustiquaire observé	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
3.4	Quelqu'un a-t-il dormi sous cette moustiquaire la nuit dernière ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
3.5	Combien de personnes ont dormi sous cette moustiquaire ?	<i>Format numérique</i> →	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.6	Combien parmi ces personnes sont âgées de moins de 5 ans ?	<i>Format numérique</i> →	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.7	Depuis combien de temps votre ménage possède-t-il cette moustiquaire ?	<i>Format numérique</i> → <i>Trois ans ou plus (95)</i> <i>Moins de 1 mois (00)</i> <i>Ne sait pas (88)</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.8	Quelle est la marque de cette moustiquaire ?	1. PermaNet 2. Olyset 3. Dawa Plus 4. Autre marque (Préciser)_ 5. N'a pas pu observer	<input type="checkbox"/>
3.9	Comment avez-vous obtenu la moustiquaire ?	1. Campagne de distribution 2. Consultation prénatale 3. Centre de santé 4. Achat 5. Autres à préciser _____	<input type="checkbox"/>
3.10	Depuis que vous avez cette moustiquaire, a-t-elle été trempée ou plongée dans un liquide qui tue ou éloigne les moustiques ou les insectes ?	1. Oui 2. Non 99. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
3.11	Combien de temps s'est-il écoulé depuis que la moustiquaire a été trempée ou plongée pour la dernière fois dans un liquide insecticide ?	<i>Format numérique</i> → <i>Moins d'1 mois (00)</i> <i>6 mois ou plus (95)</i> <i>Ne sait pas (88)</i>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Bonjour. Je m'appelle \_\_\_\_\_ . Je travaille pour le Service de Parasitologie de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) de Dakar en collaboration avec l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS). Nous effectuons une enquête sur les indicateurs du paludisme dans le bassin du fleuve Sénégal. Les informations que nous collectons aideront l'OMVS à améliorer les services de santé. Votre ménage a été sélectionné pour cette enquête. Nous voudrions vous poser quelques questions sur votre ménage. Les questions prennent habituellement à peu près 15 minutes à 20 minutes. Toutes les informations que vous nous donnerez sont strictement confidentielles et elles ne seront transmises à personne d'autres que les membres de l'équipe d'enquête. Vous n'êtes pas obligé de participer à cette enquête, mais nous espérons que vous accepterez de répondre à nos questions car votre opinion est très importante. S'il arrivait que je pose une question à laquelle vous ne voulez pas répondre, dites-le-moi et je passerai à la question suivante. Si vous souhaitez plus d'informations sur l'enquête, vous pouvez contacter les personnes figurant sur cette carte.

Ai-je <b>votre accord</b> pour continuer avec l'entretien ?		1 = Oui, 2 = Non <b>Si 2 (NON), mettre fin à l'entretien</b>	<input type="checkbox"/>
Date		Jour       Mois       Année	
Début (Format 24h)		Heure       Minute	
Questionnaire #			
Ménage ID		-     -	
Pays		District sanitaire	
Village		Grappe	
Code d'énumérateur		Code du superviseur	
Numéro du concession		Numéro du ménage	
Prénom et nom du chef de ménage	----- -	Téléphone du chef de ménage	
Prénom et nom de la mère d'enfant	----- -	Téléphone de la mère d'enfant	

**Merci de noter : à moins que la réponse soit une échelle, s'il-vous-plaît NE LISEZ PAS les codes de réponse au répondant (sauf indication contraire).**

**S'IL VOUS PLAÎT MEMORISEZ LES CODES POUR « JE NE SAIS PAS » (99) et « JE PREFERE NE PAS REpondre » (97).**

**SECTION 1 : CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES DU MENAGE**

No.	Questions	Codes	Réponses
1.1	Quel âge avez-vous ? (En années révolues)	<i>Noter âge au format numérique →</i>	<input type="text"/>
1.2.1	Avez-vous fréquenté l'école ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
1.2.2	[1.2.1=1] Quel est votre niveau d'éducation ?	1. Analphabète 2. Primaire 3. Secondaire 4. Supérieur 5. Coranique 6. Medersa/Mahadra 7. Alphabétisé(e) en langue nationale	<input type="checkbox"/>
1.3	Quel est votre statut matrimonial ? <b>(LIRE LES REPONSES POSSIBLES)</b>	1. Célibataire 2. Mariée 3. Veuve 4. Divorcée/séparée	<input type="checkbox"/>
1.4	De quelle ethnie êtes-vous ?	1. Malinké 2. Bambara 3. Haal Pulaar 4. Wolof 5. Soninké 6. Arabe/Maures 7. Sérère 8. Autres à préciser	<input type="checkbox"/>
1.5	Êtes-vous enceinte en ce moment ?	1. Oui 2. Non → Section 2	<input type="checkbox"/>
<b><i>Si la femme est enceinte : Continuer à administrer le présent questionnaire Ensuite, Lui administrer le questionnaire femme enceinte</i></b>			
1.6	De combien de mois êtes-vous enceinte ?	<i>Format numérique → Ne sait pas (99)</i>	<input type="text"/>

**SECTION 2 : TRAITEMENT PREVENTIF INTERMITTENT (TPI)**

***Maintenant je voudrais vous poser quelques questions sur votre dernière grossesse qui s'est terminée par une naissance vivante au cours des 6 dernières années.***

No.	Questions	Codes	Réponses
2.1	Quelle est la date de votre dernier accouchement ayant donné lieu à une naissance vivante ?	Jour <input type="text"/> Mois <input type="text"/> Année <input type="text"/>	
2.3	Renseigner le nom et prénom de l'enfant	-----	
2.4	Cet enfant est-il vivant ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
2.5	Quand vous étiez enceinte de cet enfant (NOM), avez-vous reçu des soins prénatals ?	1. Oui 2. Non → Aller à 2.7	<input type="checkbox"/>
2.6	Qui avez-vous consulté ?	1. Médecin 2. Infirmier (e) 3. Sage-femme 4. Accoucheuse auxiliaire 5. Accoucheuse Traditionnelle 6. Autres (préciser).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.7	Au cours de cette grossesse, avez-vous pris des médicaments pour éviter le paludisme ?	1. Oui 2. Non → Section 3 3. Ne sait pas. → Section 3	<input type="checkbox"/>

2.8	Quels médicaments avez-vous pris ?	1.SP/Fansidar 2.Chloroquine 3.Autre (préciser) 4.Ne sait pas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.9	Si vous avez pris de la SP/ Fansidar, combien de fois au cours de cette grossesse ?	Format numérique →	<input type="text"/>
2.10	Avez-vous obtenu la SP/Fansidar lors d'une visite prénatale, lors d'une autre visite dans une formation sanitaire, ou auprès d'une autre source ?	1. Visite prénatale 2. Autre source (préciser)	<input type="checkbox"/>
2.11	Avez-vous pris la SP/Fansidar en présence d'un agent de santé ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>

### SECTION 3 : CARACTERISTIQUES DE L'ENFANT

No.	Questions	Codes	Réponses
3.1	Combien d'enfants âgés de moins de 5 ans vivent dans ce ménage ?	Format numérique →	<input type="text"/>
<i>S'il y a plus d'un enfant de moins de 5 ans qui vivent dans le ménage, choisir l'un d'eux de manière aléatoire</i>			
3.2	Renseigner le nom de l'enfant	----- -----	
3.3	Quel est le sexe de l'enfant ?	1. Masculin 2. Féminin	<input type="checkbox"/>
3.4	Quelle est la date de naissance de l'enfant sélectionné ?	Jour <input type="text"/> Mois <input type="text"/> Année <input type="text"/>	
<i>Si la mère ne connaît pas la date de naissance de [nom], demander</i>			
3.5	Age de l'enfant en mois ?	Format numérique →	<input type="text"/>

### SECTION 4 : FIEVRE CHEZ L'ENFANT

No.	Questions	Codes	Réponses
4.1	Est-ce que cet enfant a eu de la fièvre à un moment quelconque au cours des 2 dernières semaines ?	1. Oui 2. Non → Section 5	<input type="checkbox"/>
4.2	Combien de jours se sont-ils passés entre le début de la fièvre et aujourd'hui ?	Format numérique → <i>Insister pour avoir le nombre exact</i> Moins d'un jour (00) Ne sait pas (99)	<input type="text"/>
4.3	Avez-vous demandé des conseils ou recherché un traitement contre la fièvre ?	1. Oui 2. Non → Aller à 4.6	<input type="checkbox"/>
4.4	Où avez-vous cherché un traitement ou demandé des conseils ?	1. Hôpital 2. Centre de santé District 3. Poste de santé Périphérique 4. Maternité rurale 5. Case de santé/ASC 6. Pharmacie communautaire 7. Stratégie avancée 8. ASC 9. Boutique 10. Guérisseur traditionnel 11. Parent/ami/voisin 12. Autres (préciser)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.5	Combien de jours après le début de la fièvre avez-vous commencé à rechercher un traitement pour [NOM] ?	Format numérique → <i>Insister pour avoir le nombre exact</i> Moins d'un jour (00)	<input type="text"/>
4.5bis	À n'importe quel moment au cours de sa maladie, est-ce qu'on a pris le sang de (NOM) au doigt ou au talon ?	1. Oui 2. Non 99. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>

4.6	Est-ce que (NOM) a toujours la fièvre ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
4.7	Au cours de sa maladie, est-ce que [NOM] a pris des médicaments contre la fièvre ?	1. Oui 2. Non → Section 5	<input type="checkbox"/>
4.8	Quels médicaments [NOM] a-t-il/elle pris ? <i>Si le type de médicament ne peut pas être identifié, montrer les médicaments antipaludéens courants à l'enquête</i>	1. CTA/ACT	<input type="checkbox"/>
		2. SP/Fansidar	<input type="checkbox"/>
		3. Chloroquine	<input type="checkbox"/>
		4. Amodia quine	<input type="checkbox"/>
		5. Quinine	<input type="checkbox"/>
		6. Autres antipaludique ____	<input type="checkbox"/>
		7. Aspirine	<input type="checkbox"/>
		8. Acétaminophène	<input type="checkbox"/>
		9. Ibuprofen	<input type="checkbox"/>
		10. Autres (préciser) _____	<input type="checkbox"/>
		11. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.9	A-t-il/elle reçu des CTA/ACT ?	1. Oui 2. Non → Aller à 4.13	<input type="checkbox"/>
4.10	Combien de temps après le début de la fièvre [NOM] a-t-il/elle commencé à prendre les comprimés de CTA/ACT ?	1. Le même jour 2. Le jour suivant 3. 2 jours après 4. 3 jours après 5. 4 jours après 6. Plus de 4 jours ; 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.11	Pendant combien de jours [NOM] a-t-il/elle pris les comprimés de CTA/ACT ?	<i>Format numérique → Insister pour avoir le nombre exact Si 7 jours ou plus, mettez 7 jours Ne sait pas (9)</i>	<input type="checkbox"/>
4.12	Aviez-vous les comprimés de CTA/ACT chez vous ou les avez-vous obtenus ailleurs ?	1. Chez moi 2. Hôpital/Centre/Agent de santé 3. Pharmacie 4. Boutique 5. Ami(e)s/Parent(e)s 6. Autre (préciser) _____ 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.13	A-t- il/elle reçu SP/FANSIDAR ?	1. Oui 2. Non → Aller à 4.17	<input type="checkbox"/>
4.14	Combien de temps après le début de la fièvre [NOM] a-t-il/elle commencé à prendre les comprimés de SP/FANSIDAR ?	1. Le même jour 2. Le jour suivant 3. 2 jours après 4. 3 jours après 5. 4 jours après 6. Plus de 4 jours ; 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.15	Pendant combien de jours [NOM] a-t-il/elle pris les comprimés de SP/FANSIDAR ?	<i>Format numérique → Insister pour avoir le nombre exact Ne sait pas (9)</i>	<input type="checkbox"/>

4.16	Aviez-vous les comprimés de CTA/ACT chez vous ou les avez-vous obtenus ailleurs ?	1. Chez moi 2. Hôpital/Centre/Agent de santé 3. Pharmacie 4. Boutique 5. Ami(e)s/Parent(e)s 6. Autre (préciser) _____ 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.17	A-t- il/elle reçu de la CHLOROQUINE ?	1. Oui 2. Non → Aller à 4.21	<input type="checkbox"/>
4.18	Combien de temps après le début de la fièvre [NOM] a-t-il/elle commencé à prendre les comprimés de CHLOROQUINE ?	1. Le même jour 2. Le jour suivant 3. 2 jours après 4. 3 jours après 5. 4 jours après 6. Plus de 4 jours ; 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.19	Pendant combien de jours [NOM] a-t-il/elle pris les comprimés de CHLOROQUINE ?	Format numérique → Insister pour avoir le nombre exact Si 7 jours ou plus, mettez 7 jours Ne sait pas (9)	<input type="checkbox"/>
4.20	Aviez-vous les comprimés de CHLOROQUINE chez vous ou les avez-vous obtenus ailleurs ?	1. Chez moi 2. Hôpital/Centre/Agent de santé 3. Pharmacie 4. Boutique 5. Ami(e)s/Parent(e)s 6. Autre (préciser) _____ 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.21	A-t- il/elle reçu de l'AMODIAQUINE ?	1. Oui 2. Non → Aller à 4.25	<input type="checkbox"/>
4.22	Combien de temps après le début de la fièvre [NOM] a-t-il/elle commencé à prendre les comprimés d'AMODIAQUINE ?	1. Le même jour 2. Le jour suivant 3. 2 jours après 4. 3 jours après 5. 4 jours après 6. Plus de 4 jours ; 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.23	Pendant combien de jours [NOM] a-t-il/elle pris les comprimés d'AMODIAQUINE ?	Format numérique → Insister pour avoir le nombre exact Si 7 jours ou plus, mettez 7 jours Ne sait pas (9)	<input type="checkbox"/>
4.24	Aviez-vous les comprimés d'AMODIAQUINE chez vous ou les avez-vous obtenus ailleurs ?	1. Chez moi 2. Hôpital/Centre/Agent de santé 3. Pharmacie 4. Boutique 5. Ami(e)s/Parent(e)s 6. Autre (préciser) _____ 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.25	A-t- il/elle reçu de la QUININE ?	1. Oui 2. Non → Aller à 4.30	<input type="checkbox"/>
4.26	Sous forme de comprimés ou sous forme injectable ?	1. Comprimés 2. Injectable 3. Ne sait plus	<input type="checkbox"/>
4.27	Combien de temps après le début de la fièvre [NOM] a-t-il/elle commencé à prendre/recevoir la QUININE ?	1. Le même jour 2. Le jour suivant 3. 2 jours après	<input type="checkbox"/>



		4. 3 jours après 5. 4 jours après 6. Plus de 4 jours ; 7. Ne sait pas	
4.28	Pendant combien de jours [NOM] a-t-il/elle pris/reçu de la QUININE ?	Format numérique →	<input type="checkbox"/>
4.29	Aviez-vous les comprimés de la QUININE chez vous ou les avez-vous obtenus ailleurs ?	1. Chez moi 2. Hôpital/Centre/Agent de santé 3. Pharmacie 4. Boutique 5. Ami(e)s/Parent(e)s 6. Autre (préciser) _____ 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.30	A-t- il/elle reçu d'autres antipaludiques ?	1. Oui 2. Non → Section 5	<input type="checkbox"/>
4.31	Combien de temps après le début de la fièvre [NOM] a-t-il/elle commencé à prendre les comprimés d'antipaludique ?	1. Le même jour 2. Le jour suivant 3. 2 jours après 4. 3 jours après 5. 4 jours après 6. Plus de 4 jours ; 7. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
4.32	Pendant combien de jours [NOM] a-t-il/elle pris les comprimés d'antipaludiques ?	Format numérique → Insister pour avoir le nombre exact Si 7 jours ou plus, mettez 7 jours Ne sait pas (9)	<input type="checkbox"/>

## SECTION 5 : MOUSTIQUAIRES

No.	Questions	Codes	Réponses
5.1	Combien de moustiquaires avez-vous dans votre ménage ?	Format numérique → Section 6 (00)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.2	Ces moustiquaires sont-elles imprégnées d'insecticide ?	1. Oui, toutes 2. Oui, certaines 3. Non, aucune	<input type="checkbox"/>
5.3	[NOM de l'enfant] a –t-il dormi sous une moustiquaire la nuit dernière ?	1. Oui 2. Non → Aller à 5.5	<input type="checkbox"/>
5.4	Cette moustiquaire est-elle imprégnée d'insecticides ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
5.5	Si [NOM de l'enfant] n'a pas dormi sous moustiquaire pourquoi ?	1. Il n'y a pas de moustiquaire 2. Il n'y a pas de moustiques 3. Il/elle ne dort jamais sous moustiq. 4. Ne peut donner une raison 5. Autre raison (préciser	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.6	Vérifier si la moustiquaire de [nom de l'enfant] est suspendue au-dessus du Lit/natte/autre.	1. Moustiquaire suspendue ; 2. Moustiquaire non suspendue ; 3. N'a pas pu vérifier	<input type="checkbox"/>

*Donner une carte portant le nom de l'enfant, le nom du chef de ménage, le numéro de ménage et la diriger vers l'équipe du prélèvement biologique.*

## SECTION 6 : EXPOSITION AUX MESSAGE ET CONNAISSANCES SUR LE PALUDISME

No.	Questions	Codes	Réponses
6.1	Avez-vous vu ou entendu un message sur le paludisme au cours des 6 derniers mois ?	1. Oui 2. Non → Aller à 5.5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.2	Où avez-vous vu ou entendu le message sur le paludisme ?	1. Radio 2. Télévision	<input type="checkbox"/>

		3.Poster/ Panneau d'affichage 4.Hôpital/ établis- sement de santé 5.Agent de santé commu-nautaire 6.Relais commu-nautaire/ anima-teur 7.ONG/OBC 8.Crieurs publics/ village/ marché 9.Évènement dans la communauté 10.École/ enseignants 11.Ami/voisin/ famille 12.Internet/ médias sociaux/ message 13.Autre source 14.Ne se souvient pas	
6.3	Si Télévision/Radio, Avez-vous entendu ou vu certains messages spécifiques ?	1. « Dormir et faire dormir toute la famille sous une moustiquaire imprégnée, toutes les nuits et en toutes saisons »	<input type="checkbox"/>
		2. « Pour être protégées contre le paludisme vous avez besoin de prendre au moins 3 fois la SP »	<input type="checkbox"/>
		3. « Rendez-vous au centre de santé pour vos consultations prénatales dès le 4ème mois de la grossesse pour recevoir la SP »	<input type="checkbox"/>
		4.Ne se souvient pas	<input type="checkbox"/>
6.4	Quelles sont les symptômes	1.Fièvre	<input type="checkbox"/>
		2.Température élevée avec convulsions/	<input type="checkbox"/>
		Température élevée avec évanouissement/	<input type="checkbox"/>
		Température persistante/ 3. Convulsions	<input type="checkbox"/>
		4.Fièvre/Tempéra-ture élevée avec convulsions/	<input type="checkbox"/>
		5.Température élevée avec évanouissement/	<input type="checkbox"/>
		6.Température persistante/ Convulsions	<input type="checkbox"/>
		7.Jaunisse/ Urines jaunes/ Urines colorées foncées	<input type="checkbox"/>
		8.Manque d'appétit et vomissements	<input type="checkbox"/>
		9.Céphalée/ Migraine (Maux de tête)	<input type="checkbox"/>
		10.Courbature/ Douleurs des articulations	<input type="checkbox"/>
		11.Diarrhée	<input type="checkbox"/>
		12.Pâleur/ Démangeaisons	<input type="checkbox"/>
		13.Autre	<input type="checkbox"/>
14.Ne sait pas	<input type="checkbox"/>		
6.5	Quelles sont les causes du paludisme ?	1.Piqûre de moustique	<input type="checkbox"/>
		2.Consom-mation abusive d'huile/ d'œufs	<input type="checkbox"/>
		3.Fatigue due au travail	<input type="checkbox"/>
		4.Insuffisance de sommeil/ fatigue	<input type="checkbox"/>
		5.Exposition directe au soleil	<input type="checkbox"/>
		6.Consom-mation de mangues/ de fruits sucrés	<input type="checkbox"/>
		7.Consom-mation de lait	<input type="checkbox"/>
		8.Eau sale/ Environ-nement sale/ saletés	<input type="checkbox"/>
		9.Aliments sales/ Aliments mal conservés	<input type="checkbox"/>
		10.Aliments froids/ Aliments glacés	<input type="checkbox"/>
		11.Fraicheur/ Humidité/ Pluies	<input type="checkbox"/>
		12.Autre	<input type="checkbox"/>
		13.Ne sait pas	<input type="checkbox"/>
6.6	Connaissez-vous des moyens de prévention contre le paludisme ?	1.Dormir sous une mousti- quaire ou une MII	<input type="checkbox"/>
		2.Prendre des médica-ments préventifs	<input type="checkbox"/>
		3.Utiliser un insecticide répulsif contre les moustiques	<input type="checkbox"/>
		4.Utiliser un serpent in anti-moustique/ fumigène	<input type="checkbox"/>
		4. Boire des décoctions/ jus de plantes à titre préventif	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

		5. Eviter des retenus d'eau	<input type="checkbox"/>
		6. Pulvérisation intra domiciliaire	<input type="checkbox"/>
		7. Utiliser des grillages aux fenêtres	<input type="checkbox"/>
		8. Utiliser des plaques électriques	<input type="checkbox"/>
		9. Utiliser climatiseurs/ ventilateur	<input type="checkbox"/>
		10. Se couvrir le corps	<input type="checkbox"/>
		11. Eviter de manger aliments huileux/ huile/gras	<input type="checkbox"/>
		12. Autre	<input type="checkbox"/>
		13. Ne sait pas	<input type="checkbox"/>

## SECTION 7 : PERCEPTION SUR LE PALUDISME

<b>Opinions sur les comportements relatifs au paludisme : Pour chacune des affirmations suivantes dites-nous si vous êtes « tout à fait d'accord », « d'accord », « ni d'accord, ni désaccord », « pas d'accord », « pas du tout d'accord »</b>			
7.1	Je n'aime pas dormir sous une moustiquaire quand il fait trop chaud	1. Tout à fait d'accord 2. D'accord 3. Ni d'accord, ni désaccord 4. Pas d'accord 5. Pas du tout d'accord	<input type="checkbox"/>
	Je n'aime pas dormir sous une moustiquaire car elle rappelle le linceul		
	Je n'aime pas dormir sous une moustiquaire car elle ne permet pas de préserver leur intimité		
	Je pense qu'il ne faut pas commencer par donner n'importe quel médicament disponible à la maison quand un enfant a de la fièvre		
<b>Perceptions des normes communautaires : Pour chacune des affirmations suivantes dites-nous si vous êtes « tout à fait d'accord », « d'accord », « ni d'accord, ni désaccord », « pas d'accord », « pas du tout d'accord »</b>			
7.2	Je pense que les gens dans la communauté amènent généralement leurs enfants à un prestataire de santé le jour même où le jour suivant le début de la fièvre	1. Tout à fait d'accord 2. D'accord 3. Ni d'accord, ni désaccord 4. Pas d'accord 5. Pas du tout d'accord	<input type="checkbox"/>
	Je pense que les gens dans la communauté qui ont une moustiquaire dorment habituellement sous une moustiquaire chaque nuit		
	Je pense que la majorité de la communauté applique actuellement des comportements relatifs au paludisme		
<b>Perception du risque : Pour chacune des affirmations suivantes dites-nous si vous êtes « tout à fait d'accord », « d'accord », « ni d'accord, ni désaccord », « pas d'accord », « pas du tout d'accord »</b>			
7.3	Je pense que les gens dans ma communauté contractent le paludisme seulement pendant la saison des pluies	1. Tout à fait d'accord 2. D'accord 3. Ni d'accord, ni désaccord 4. Pas d'accord 5. Pas du tout d'accord	<input type="checkbox"/>
	Je reconnais que quand un enfant a de la fièvre, je crains presque toujours que ce soit le paludisme		

	Je pense que ma famille et ma communauté sont à risque de contracter le paludisme		
<b>Perception de la gravité : Pour chacune des affirmations suivantes dites-nous si vous êtes « tout à fait d'accord », « d'accord », « ni d'accord, ni désaccord », « pas d'accord », « pas du tout d'accord »</b>			
7.4	Je pense que contracter le paludisme n'est pas un problème car il peut être facilement traité	1. Tout à fait d'accord 2. D'accord 3. Ni d'accord, ni désaccord 4. Pas d'accord 5. Pas du tout d'accord	<input type="checkbox"/>
	Je pense que seuls les enfants affaiblis peuvent mourir du paludisme		
	Je pense que les conséquences du paludisme sont graves		

<b>Perception sur l'auto-efficacité : Pour chacune des affirmations suivantes dites-nous si vous êtes « tout à fait d'accord », « d'accord », « ni d'accord, ni désaccord », « pas d'accord », « pas du tout d'accord »</b>			
7.5	Je pense que je peux dormir sous une moustiquaire pendant la nuit entière quand il y a beaucoup de moustiques	1. Tout à fait d'accord 2. D'accord 3. Ni d'accord, ni désaccord 4. Pas d'accord 5. Pas du tout d'accord	<input type="checkbox"/>
	Je pense que je peux dormir sous une moustiquaire pendant la nuit entière quand il y a peu de moustiques		
	Je pense que je me sent capable d'adopter un comportement spécifique lié au paludisme		

## Questionnaire femme enceinte

Bonjour. Je m'appelle \_\_\_\_\_ . Je travaille pour le Service de Parasitologie de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) de Dakar en collaboration avec l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS). Nous effectuons une enquête sur les indicateurs du paludisme dans le bassin du fleuve Sénégal. Les informations que nous collectons aideront l'OMVS à améliorer les services de santé. Votre ménage a été sélectionné pour cette enquête. Nous voudrions vous poser quelques questions sur votre ménage. Les questions prennent habituellement à peu près 15 minutes à 20 minutes. Toutes les informations que vous nous donnerez sont strictement confidentielles et elles ne seront transmises à personne d'autres que les membres de l'équipe d'enquête. Vous n'êtes pas obligé de participer à cette enquête, mais nous espérons que vous accepterez de répondre à nos questions car votre opinion est très importante. S'il arrivait que je pose une question à laquelle vous ne voulez pas répondre, dites-le-moi et je passerai à la question suivante. Si vous souhaitez plus d'informations sur l'enquête, vous pouvez contacter les personnes figurant sur cette carte.

Ai-je <b>votre accord</b> pour continuer avec l'entretien ?		1 = Oui, 2 = Non Si <b>2 (NON)</b> , mettre fin à l'entretien		<input type="checkbox"/>
Date		Jour <input type="text"/> <input type="text"/> Mois <input type="text"/> <input type="text"/> Année <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Début (Format 24h)		Heure <input type="text"/> <input type="text"/> Minute <input type="text"/> <input type="text"/>		
Questionnaire #		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Ménage ID		<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Pays	<input type="text"/> <input type="text"/>	District sanitaire	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Village	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Grappe	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Code d'énumérateur	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Code du superviseur	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Numéro du concession	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Numéro du ménage	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Prénom et nom du chef de ménage	----- ---	Téléphone du chef de ménage	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Prénom et nom de la femme enceinte	----- ---	Téléphone de la femme enceinte	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

**Merci de noter : à moins que la réponse soit une échelle, s'il-vous-plaît NE LISEZ PAS les codes de réponse au répondant (sauf indication contraire).**

**S'IL VOUS PLAÎT MEMORISEZ LES CODES POUR « JE NE SAIS PAS » (99) et « JE PREFERE NE PAS REpondre » (97).**

**SECTION 1 : CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES DE LA FEMME ENCEINTE**

No.	Questions	Codes	Réponses
1.1	Quel âge avez-vous ? (En années révolues)	<i>Noter âge au format numérique →</i>	<input type="text"/>
1.2.1	Avez-vous fréquenté l'école ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
1.2.2	[1.2.1=1] Quel est votre niveau d'éducation ?	1. Analphabète 2. Primaire 3. Secondaire 4. Supérieur 5. Coranique 6. Medersa/Mahadra 7. Alphabétisé(e)	<input type="checkbox"/>
1.3	Quel est votre statut matrimonial ? <b>(LIRE LES REPONSES POSSIBLES)</b>	1. Célibataire 2. Mariée 3. Veuve 4. Divorcée/séparée	<input type="checkbox"/>
1.4	De quelle ethnie êtes-vous ?	1. Malinké 2. Bambara 3. Haal Pulaar 4. Wolof 5. Soninké 6. Arabe/Maures 7. Sérère 8. Autres à préciser	<input type="checkbox"/>
1.5	De combien de mois êtes-vous enceinte ?	<i>format numérique →</i>	<input type="text"/>
<b><i>Si la femme est enceinte : Continuer à administrer le présent questionnaire Ensuite, Lui administrer le questionnaire femme enceinte</i></b>			
1.6	De combien de mois êtes-vous enceinte ?	<i>Format numérique → Ne sait pas (99)</i>	<input type="text"/>

**SECTION 2 : MOUSTIQUAIRES**

***Maintenant je voudrais vous poser quelques questions sur votre dernière grossesse qui s'est terminée par une naissance vivante au cours des 6 dernières années.***

No.	Questions	Codes	Réponses
2.1	Avez-vous une moustiquaire qui peut être utilisée pour dormir ?	1. Oui 2. Non →	<input type="checkbox"/>
<b><i>Si non arrêter l'interview et donner une carte portant le nom de la femme, le nom du chef de ménage, le numéro de ménage et la diriger vers l'équipe du prélèvement biologique</i></b>			
2.2	Avez-vous dormi sous cette moustiquaire la nuit dernière ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
2.5	Si oui, est-ce une MILDA ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
<b><i>Donner une carte portant le nom de la femme, le nom du chef de ménage, le numéro de ménage et la diriger vers l'équipe du prélèvement biologique à la fin de son interview</i></b>			

Bonjour. Je m'appelle \_\_\_\_\_ . Je travaille pour le Service de Parasitologie de l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) de Dakar en collaboration avec l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS). Nous effectuons une enquête sur les indicateurs du paludisme dans le bassin du fleuve Sénégal. Les informations que nous collectons aideront l'OMVS et le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) à améliorer les services de santé.

Dans cette enquête, nous demandons que les enfants et les femmes enceintes participent à un test pour vérifier s'ils ont ou non le paludisme et un test pour vérifier s'ils ont ou non de l'anémie. Le paludisme est un problème de santé sérieux causé par un parasite transmis par la piqûre d'un moustique. L'anémie est un problème de santé sérieux qui résulte généralement d'une alimentation pauvre, de paludisme ou d'autres infections ou de maladie chronique. Cette enquête aidera le gouvernement à développer des programmes pour prévenir et traiter le paludisme et l'anémie. Nous demandons que tous les enfants âgés de 6 mois à 4 ans participent aux tests de paludisme et d'anémie. Les tests nécessitent quelques gouttes de sang d'un doigt ou du talon. L'équipement utilisé pour prendre le sang est propre et sans risque. Il n'a jamais été utilisé auparavant et il sera jeté après chaque test.

Le sang sera immédiatement testé pour le paludisme et l'anémie et les résultats vous seront communiqués tout de suite. [Quelques gouttes seront prélevées sur une ou des lames et envoyés à un laboratoire pour être testées. Les résultats du test de laboratoire ne vous seront pas divulgués.] Les résultats sont strictement confidentiels et ne seront transmis à personne en dehors de l'équipe de l'enquête.

Avez-vous des questions à me poser ?

Vous pouvez dire oui ou non. C'est votre décision.

Ai-je <b>votre accord</b> pour continuer avec l'entretien ?		1 = Oui, 2 = Non Si <b>2 (NON)</b> , mettre fin à l'entretien		<input type="checkbox"/>
Date du prélèvement		Jour <input type="text"/> <input type="text"/> Mois <input type="text"/> <input type="text"/> Année <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Début (Format 24h)		Heure <input type="text"/> <input type="text"/> Minute <input type="text"/> <input type="text"/>		
Numéro de prélèvement		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Ménage ID		<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Pays	<input type="text"/>	District sanitaire	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Village	<input type="text"/> <input type="text"/>	Grappe	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Code d'énumérateur	<input type="text"/> <input type="text"/>	Code du superviseur	<input type="text"/> <input type="text"/>	
Numéro du concession	<input type="text"/> <input type="text"/>	Numéro du ménage	<input type="text"/> <input type="text"/>	
Prénom et nom du chef de ménage	----- -	Téléphone du chef de ménage		
Nom de l'enfant/femme enceinte	-----			

**SECTION 1 : PARASITOLOGIE**

No.	Questions	Codes	Réponses
1.1	Prélèvement réalisé ?	1. Oui 2. Non	<input type="checkbox"/>
1.2	Si Non, quel est le motif ?	-----	
1.3	Plasmodium falciparum / ___/	Parasitémie sur 300 leucocytes : / ___ / ___ / ___ / ___ /	
	<i>P. ovale</i> : / ___/	Parasitémie sur 300 leucocytes : / ___ / ___ / ___ / ___ /	
	<i>P. vivax</i> : / ___/	Parasitémie sur 300 leucocytes : / ___ / ___ / ___ / ___ /	
	<i>P. malariae</i> : / ___/	Parasitémie sur 300 leucocytes : / ___ / ___ / ___ / ___ /	
		Gamétocytémie ( <i>P. falciparum</i> ) : / ___ / ___ / ___ / ___ /	

**SECTION 1 : HEMATOLOGIE (Hb)**

No.	Questions	Codes	Réponses
2.1	Taux d'hémoglobine	g/dl de sang	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b><i>NB : Si la femme enquêtée est fébrile (TDRs si possible) et/ou si elle souffre d'une anémie sévère (Hb&lt;7g/dl) (OMS, 1996), il faut la référer à la structure de santé la plus proche.</i></b>			